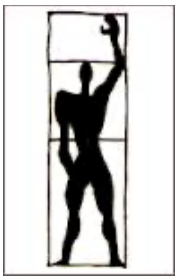

Istituto d'Istruzione Superiore

"Augusto Righi"

Via Trabocchetto II tronco – 89126 Reggio Calabria

Istituto Tecnico Statale

Indirizzo "Chimica, materiali e biotecnologie"

"Biotecnologie sanitarie"

Documento del Consiglio di Classe

(L. 425/97 e D.P.R. 23/07/1998
n. 323, art. 5, comma 2)

Esami di Stato conclusivi del corso di studi

Classe V A BS

Anno scolastico 2023-2024

Prot. n. 4421 dell'11/05/2024

Coordinatore
Prof. Giuseppe A. BRUNO

Istituto Tecnico Statale "Augusto Righi" di Reggio Calabria	Classe V A "Biotecnologie Sanitarie"

Documento del Consiglio di Classe

INDICE

- Descrizione del contesto generale dell'Istituto "A. Righi" p. 3
- Informazioni sul curriculo - Pecup p. 4
- Quadro orario p. 7
- Presentazione della Classe p. 8
- Composizione del Consiglio di Classe, membri interni e continuità docenti p. 10
- Indicazioni su strategie e metodi di inclusione p. 11
- Indicazioni generali sull'attività didattica - Obiettivi p. 12
- CLIL: attività e modalità di insegnamento p. 14
- Curriculum verticale sull'orientamento p. 14
- Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento nel triennio (ex A.S.L.) p. 16
- Programmazione e percorsi svolti di Educazione civica p. 19
- SCHEDE PER SINGOLE MATERIE:

Biologia, Microbiologia e Tecniche di controllo sanitario p. 26
Chimica organica, Biochimica e laboratorio p. 28
Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia p. 34
Italiano p. 40
Storia p. 44
Legislazione sanitaria p. 49
Lingua inglese p. 53
Matematica p. 56
Religione p. 58
Scienze motorie e sportive p. 60

- Valutazione e criteri attribuzione credito scolastico p. 61
- Verifiche e valutazioni p. 62
- Simulazioni effettuate in vista dell'Esame di Stato. p. 63
- Appendice (allegati): griglie di valutazione verifiche scritte. p. 64

PREMESSA

Il Consiglio della classe V sezione A (indirizzo “Chimica, Materiali e Biotecnologie - Biotecnologie Sanitarie”), nella seduta del 16 marzo 2024, sulla base della programmazione didattico-educativa annuale coordinata, redatta in attuazione degli obiettivi culturali formativi specifici dell'indirizzo e delle finalità generali contenute nel PTOF, elabora il presente documento destinato alla Commissione d'esame.
Ai sensi delle vigenti disposizioni normative sugli Esami di Stato conclusivi del corso di studi e in ottemperanza alle indicazioni operative sulle corrette modalità di redazione, alla luce della disciplina in materia dei dati personali (nota prot. n. 10719 del 21 marzo 2017), il documento esplicita i contenuti disciplinari, i metodi, i mezzi, gli spazi, i tempi del percorso formativo, nonché gli strumenti di valutazione adottati, gli obiettivi raggiunti dagli allievi al termine del corrente anno scolastico (in termini di conoscenze, competenze e capacità all'interno delle singole discipline e nelle aree disciplinari) e ogni altro elemento significativo, utile ai fini dello svolgimento degli Esami di Stato.

Descrizione del contesto generale dell’Istituto “A. Righi”

Presentazione dell’Istituto

L’istituto “ A. Righi” ha dietro di sé una lunga storia: per anni ha saputo essere nel territorio una realtà positiva e propositiva, contribuendo a formare generazioni di professionisti, oggi stimati ed affermati.

L’IDENTITÀ dell’Istituto si caratterizza per una solida base culturale di carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell’Unione europea. Tale cultura è costruita attraverso lo studio, l’approfondimento e l’applicazione di linguaggi e metodologie di carattere generale e specifico, correlati a settori fondamentali per lo sviluppo tecnologico e produttivo del Paese. L’obiettivo è di far acquisire agli studenti, in relazione all’esercizio della professione, tecniche, saperi e competenze necessari sia per un rapido inserimento nel mondo del lavoro sia per l’accesso all’università e all’istruzione e formazione tecnica superiore.

L’Istituto di Istruzione Superiore “Augusto Righi” ha acquisito l’attuale denominazione dall’anno scolastico 2012/2013 a seguito del riordino degli Istituti Tecnici di cui al D.P.R. n. 88 del 15 marzo 2010 e del conseguente dimensionamento scolastico regionale che ha associato all’Istituto Tecnico Statale per Geometri “Augusto Righi” anche l’Istituto Tecnico per Attività Sociali “Michele Guerrisi”.

Già agli inizi degli anni Sessanta, l'Istituto si è insediato nell'edificio che oggi ospita il plesso centrale, originariamente struttura di accoglienza per giovani orfani o bisognosi. La sede associata, già Istituto Tecnico per le Attività Sociali "Michele Guerrisi" (denominazione assunta a seguito del decreto interministeriale n. 383 dell'ottobre 1998) è ubicata, invece, in via San Prospero a Reggio Calabria, non lontana dal plesso centrale.
Da sempre l'Istituto "A. Righi", nell'intento di garantire una preparazione congiunta tra teoria e pratica, ha offerto una formazione rivolta al campo dell'edilizia, dell'estimo, dell'economia e della topografia.
Al riguardo, ha valorizzato e sostenuto l'importanza, ormai conclamata, di alcune tecnologie di punta, che concorrono all'ottimizzazione e alla maggiore efficienza operativa della Topografia (GPS – global positioning system ovvero sistema di riferimento geodetico mondiale, denominato WGS84, effettuato utilizzando misure di distanza e di tempo ottenute attraverso informazioni fornite da satelliti in orbita - Telerilevamento, Statistica e SIT).
L'istituto è dotato di Stazione permanente GPS, attiva 24 ore su 24, la quale provvede all'invio automatico dei dati registrati all'Agenzia Spaziale Italiana di Matera e, dal giugno 2000, fa parte della rete IGM9. Fa parte, inoltre, di una Rete di scuole accreditate per attività di Formazione sulla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro (D. Lgs. n. 81/2008) e dispone di un team di insegnanti specializzati nel ruolo di formatori in corsi rivolti ai docenti delle scuole della provincia di Reggio Calabria. A questo indirizzo tradizionale di studi denominato "Costruzioni, Ambiente e Territorio" si è affiancato dall'a.s. 2011/2012 anche l'indirizzo "Trasporti e logistica – Conduzione del mezzo aereo", in risposta ad una evidente carenza nella provincia di Reggio Calabria di istituti formativi indirizzati in modo specifico al campo dei trasporti e delle infrastrutture. Il nuovo Istituto di Istruzione Superiore "A. Righi", così costituito, pertanto, fa propria la prospettiva culturale e professionale dei nuovi Istituti Tecnici del settore Tecnologico e si propone di far acquisire allo studente, accanto ad una solida base culturale, la padronanza delle competenze scientifiche e tecnologiche che gli consentano di interpretare, partecipare, gestire e coordinare processi produttivi caratterizzati da innovazioni continue in una prospettiva di sviluppo costante.

Informazioni sul curricolo – Pecup

L'indirizzo di studi "Chimica, Materiali e Biotecnologie – Biotecnologie Sanitarie" è caratterizzato da una formazione culturale nella quale sapere scientifico e sapere umanistico sono armonicamente integrati. Le discipline particolarmente qualificanti l'indirizzo di studi sono quelle di tipo scientifico, con la preminenza dell'area biologica e dell'area chimica, con molte ore svolte in laboratori attrezzati e con insegnanti tecnico-pratici in compresenza. La formazione è contraddistinta, oltre che dallo studio della Chimica nelle sue varie branche (generale, organica, biochimica, analitica e strumentale) anche dallo studio della Biologia e Microbiologia, dell'Anatomia nei suoi aspetti strutturali, fisiologici e patologici, nonché della prevenzione delle malattie e infine della Legislazione sanitaria, per conoscere il fondamento del diritto della salute e delle modalità di intervento del Servizio sanitario nazionale.

Lo studente lungo il percorso acquisisce competenze specifiche che applica alle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare.
Il nostro diplomato in "Chimica, Materiali e Biotecnologie", oltre a possedere un'adeguata formazione culturale di base, accompagnata da buone capacità linguistico-espressive e logico-interpretative, è in possesso dei seguenti specifici requisiti:

- possiede competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi strumentali chimico-biologiche, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico;
- ha 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;
- possiede capacità di collaborazione, nei contesti produttivi di interesse, nella gestione e nel controllo dei processi, nella gestione e manutenzione di impianti chimici, tecnologici e biotecnologici, partecipando alla risoluzione delle problematiche relative agli stessi;
- ha competenze per l'analisi dei reflui nel rispetto delle normative per la tutela ambientale;
- possiede competenze nell'applicazione dei principi e degli strumenti in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;
- ha capacità di collaborare alla pianificazione, gestione e controllo delle strumentazioni di laboratorio di analisi e nello sviluppo del processo e del prodotto;
- possiede capacità di verificare la corrispondenza del prodotto alle specifiche dichiarate, applicando le procedure e i protocolli dell'area di competenza, controlla il ciclo di produzione utilizzando software dedicati sia alle tecniche di analisi di laboratorio sia al controllo e gestione degli impianti.

Oltre alla possibilità di iscriversi a tutte le facoltà universitarie, sebbene la laurea di riferimento sia quella in "Professioni Sanitarie" e in "Medicina", il Diploma in "Chimica, Materiali e Biotecnologie sanitarie" offre vari sbocchi professionali e occupazionali:

- inserimento nelle strutture del Sistema sanitario nazionale, aziende ospedaliere, laboratori specializzati pubblici e privati;
- impiego presso Università e altri Istituti ed Enti di ricerca pubblici e privati;
- inserimento in industrie farmaceutiche e biotecnologiche;
- inserimento nei Centri di ricerca e sviluppo di prodotti diagnostici biotecnologici dell'area sanitaria;
- inserimento nei Centri di servizi biotecnologici;
- inserimento negli Enti preposti all'elaborazione di normative sanitarie o brevettali riguardanti l'utilizzo di prodotti biotecnologici.

TRAGUARDI ATTESI IN USCITA

Sono considerate 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 propri 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.

Sono ritenute COMPETENZE SPECIFICHE DI INDIRIZZO:

- utilizzare gli strumenti idonei e le principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie;

- saper collaborare alla pianificazione, gestione e controllo delle strumentazioni di laboratorio di analisi.

Quadro orario

Indirizzo: "Chimica, Materiali e Biotecnologie sanitarie"	Ore settimanali				
	PRIMO BIENNIO		SECONDO BIENNIO		QUINTO ANNO
Discipline d'insegnamento	classe I	classe II	classe III	classe IV	classe V
Religione / Attività alternative	1	1	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Storia	2	2	2	2	2
Geografia generale ed economica	1	///	///	///	///
Lingua e cultura straniera (Inglese)	3	3	3	3	3
Diritto ed economia	2	2	///	///	///
Matematica	4	4	3	3	3
Scienze integrate (Fisica)	3	3	///	///	///
Scienze integrate (Scienze della Terra, Biologia)	2	2	///	///	///
Scienze integrate (Chimica)	3	3	///	///	///
Tecnologie e tecniche della rappresentazione grafica (T.T.R.G.)	3	3	///	///	///
Tecnologie informatiche	3	///	///	///	///
Scienze e tecnologie applicate	///	3	///	///	///
Complementi di matematica	///	///	1	1	///
Biologia, Microbiologia e Tecnologie di controllo sanitario	///	///	4	4	4
Chimica analitica e strumentale	///	///	3	3	///
Chimica organica e Biochimica	///	///	3	3	4
Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia	///	///	6	6	6
Legislazione sanitaria	///	///	///	///	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
TOTALE	33	32	32	32	32

Presentazione della classe

La classe V A BS è composta da 22 alunni (17 femmine e 5 maschi), che appartengono a un ambiente socio-culturale abbastanza omogeneo.
Il gruppo classe è il frutto del tentativo quinquennale (ancora non pienamente riuscito) di unire e aggregare allievi provenienti da differenti ambiti territoriali: ad esempio, una studentessa si sposta da Campo Calabro, una seconda viaggia da un comune dell'interno, San Roberto d'Aspromonte, e un'altra proviene dal territorio settentrionale costiero del capoluogo di provincia (Catona); un'allieva viaggia quotidianamente dall'immediato entroterra aspromontano reggino (Terreti); piuttosto ben rappresentata è, inoltre, l'area periferica di Reggio Calabria, soprattutto a est (Condera, Gallina, San Sperato), mentre quattro studentesse vivono nel centro storico propriamente detto. È discreta pure la consistenza degli studenti provenienti dai quartieri meridionali della città (le zone di Sbarre, Viale Calabria, Gebbione e Ravagnese) e dal territorio immediatamente a sud del capoluogo di provincia (Croce Valanidi).
Non sono stati rilevati in classe, a parte forse un caso isolato, particolari episodi di disagio derivanti dall'estrazione socio-economica degli allievi: in effetti si tratta di un gruppo classe abbastanza omogeneo per estrazione socio-culturale e ambiente familiare di provenienza, che è però piuttosto diversificato per abilità di base, senso di responsabilità, impegno, attitudine e motivazione allo studio, nonché partecipazione al dialogo educativo. In sede di Consiglio di Classe si segnala un solo caso di BES documentato ed è presente un'allieva diversamente abile. Per lo studente e la studentessa suddetti sono stati redatti gli appositi documenti che affiancano la programmazione disciplinare, rispettivamente il PDP e il PEI.
Si registra generalmente una frequenza abbastanza irregolare, poiché giornalmente alcune allieve e allievi si assentano più del dovuto, soprattutto in occasione delle verifiche scritte e orali, e nel suo insieme la classe risulta mediamente poco interessata alle discipline. Si rileva, malauguratamente, anche una scarsa attitudine alla lettura di approfondimento e, fin dai primi mesi di scuola, non si riscontra affatto un incremento di allievi dediti allo studio costante e all'apprendimento sistematico, ad esclusione delle solite rare lodevoli eccezioni. Il livello di preparazione, comunque, può essere considerato mediamente accettabile, con alcuni casi di risultati discreti, buoni e persino ottimi; da parte degli elementi più interessati, del resto, non sono infrequenti richieste esplicite di approfondimenti.
Gli studenti mantengono solitamente un comportamento abbastanza corretto e responsabile, con l'esclusione di cinque studentesse un po' più vivaci, per le quali si registra la persistenza di una certa predisposizione alla distrazione e una più accentuata tendenza a parlottare in classe, che crea frequentemente un fastidioso brusio sommesso. L'atteggiamento complessivo dei discenti più motivati, comunque, appare migliorato e ha contribuito alla costituzione di un clima appropriato allo svolgimento dell'attività didattica, anche perché gran parte degli allievi e delle allieve si sta sforzando di instaurare un rapporto cordiale e sereno con i docenti, creando così le premesse per la loro crescita umana e culturale.

In conclusione, il grado di maturazione degli allievi appare piuttosto disomogeneo e diversificata risulta la capacità di riflessione e discussione. Anche attraverso l'assegnazione dei compiti per casa è stato possibile valutare il differente livello di preparazione, la costanza e il grado d'impegno profuso dai discenti.

A fare la storia della classe, certamente, si corre il rischio di mettere in elenco le diverse problematiche e i disagi da cui è attraversato il mondo della scuola e che vanno, per citarne alcuni, dall'immancabile discontinuità dell'azione didattica, almeno in alcune discipline, alla mancanza dell'adeguato interesse ed impegno da parte dei discenti, spesso distratti da altre occupazioni e dall'ubiqua presenza dei telefoni cellulari.

Quali possano essere state le conseguenze di tale situazione è facile immaginare: da un lato il generarsi di una serie di disfunzioni all'interno dei processi formativi; dall'altro, il protrarsi negli allievi di uno stato di disadattamento per la profonda differenza delle metodologie educative a cui essi sono stati sottoposti durante il quinquennio. Ogni ragazza e ogni ragazzo ha risposto agli stimoli dei docenti in modo differenziato, a seconda delle personali possibilità e capacità, ma non pochi sono i casi di allieve ed allievi che, lungo il percorso intrapreso quest'anno, hanno fatto registrare una crescita interiore, una progressiva acquisizione di capacità e una maturazione culturale significative. Altre, invece, si sono lasciate andare e non hanno saputo cogliere utili occasioni per progredire, nonostante gli innumerevoli stimoli offerti dai docenti.

Da un punto di vista disciplinare il comportamento della classe, inteso questo come interesse e partecipazione al dialogo educativo, nonché capacità di attenersi alle regole, è stato complessivamente corretto, anche se non si possono disconoscere alcuni casi in cui l'eccessivo spirito goliardico ha indotto alcune studentesse a travalicare i limiti dello scherzo tra pari. Non si segnalano gravi episodi di indisciplina o reazioni particolarmente aggressive, che avrebbero dato origine certamente a dure sanzioni disciplinari. Alcuni rari episodi di tensione sono stati risolti generalmente attraverso il dialogo.

Una percentuale significativa di allievi è apparsa ampiamente refrattaria alla buona pratica dello studio costante e si devono segnalare anche alcuni casi particolari di difficoltà ricettive e carenze nell'organizzazione del lavoro a casa. Un piccolo gruppo di studenti e studentesse, comunque, ha dimostrato di possedere più che sufficienti strumenti cognitivi e culturali per affrontare la programmazione dell'anno appena trascorso. Spesso l'intenso e continuo lavoro svolto dai docenti non è stato accompagnato da un paritario auspicabile impegno da parte delle allieve e degli allievi che, pertanto, non sempre sono riusciti a colmare alcune carenze di base in varie discipline; fortunatamente lo "zoccolo duro" dei discenti più motivati e assidui nell'impegno ha reso meno gramo l'impegno dei docenti.

Sebbene non sempre il corpo docente sia riuscito a svolgere quanto preventivato in fase di programmazione annuale e a seguire sistematicamente le indicazioni del PTOF, i programmi sono stati svolti con ritmo abbastanza regolare e costante.
Gli argomenti delle varie discipline sono stati scelti, trattati e approfonditi curando, ove possibile, i collegamenti interdisciplinari, per consentire alle allieve e agli allievi una preparazione culturale e professionale completa, organica e più rispondente alle esigenze della futura attività lavorativa.
La valutazione ha tenuto conto della situazione generale della classe, dell'interesse e dell'impegno manifestati dall'uditorio, dei miglioramenti conseguiti rispetto alla preparazione iniziale.
Nel complesso, i risultati emersi, in relazione all'impegno, al profitto e al rendimento, si possono ritenere corrispondenti alle reali possibilità dei singoli allievi.

Composizione del Consiglio di Classe e continuità docenti

Disciplina insegnata		Docente	Membri interni	Continuità didattica dal secondo biennio		
				III A	IV A	V A
Biologia, Microbiologia e tecniche di controllo sanitario		Stefano GIUGGIA				X
Chimica organica, Biochimica e laboratorio		Vincenza MODAFFERI	X			X
Igiene, Anatomia, Fisiologia		Antonia Carmela SCOLARO		X	X	X
I.T.P. Laboratorio di Igiene, Biochimica, Microbiologia, etc		Gabriella CAMA		X	X	X
Italiano	Coordinatore	Giuseppe A. BRUNO				X
Storia				X	X	X
Legislazione sanitaria		Santo CRUCITTI				X
Lingua inglese		Antonia CUZZOCREA		X	X	X
Matematica		Gina G. SCARAMUZZINO	X	X	X	X
Religione cattolica		Francesca Rachele SCORDO				X
Scienze motorie		Francesco POLIMENI	X	X	X	X
Sostegno		Francesca D'AGOSTINO				X

Indicazioni su strategie e metodi di inclusione

Il Consiglio di Classe ha operato con strategie e metodologie che hanno messo al centro della didattica il lavoro degli studenti, pertanto è stato necessario utilizzare strategie didattiche diverse, in grado di sviluppare al meglio i vari tipi di intelligenza. Tendenzialmente si è cercato di motivare ogni ragazza e ogni ragazzo e si è provato a tener conto dei suoi pensieri e delle sue difficoltà per permettergli di dare il meglio di sé.
Come anticipato precedentemente, in sede di Consiglio di Classe è stato segnalato un solo caso di BES, per le attività del quale è stato redatto apposito PDP, documento che affianca la programmazione disciplinare. Lo stesso dicasi per il caso di disabilità, per cui si è proceduto alla redazione e alla revisione del PEI.
Il consiglio di classe ha concordato modalità di didattica inclusiva come premessa non solo per costruire il piano didattico personalizzato (PDP) o il PEI, ma anche come:

- gestione educativa delle relazioni nella classe;
- gestione della comunicazione/lezione in classe;
- incremento di lavori di coppia e di gruppo;
- modalità flessibili di presentare le conoscenze per promuovere delle competenze;
- uso generalizzato dei mediatori didattici;
- pianificazione di interventi per rinforzare abilità e facilitare l'acquisizione di un metodo di studio;
- costruzione di nuove adeguate modalità di verifica.

Lavorare per l'inclusione significa creare ambienti di apprendimento con una maggiore attenzione a:

- spazi (organizzazione, flessibilità, accessibilità, fruibilità);
- tempi (durata, ritmo, flessibilità);
- persone (collaborazione, cooperazione, autonomia organizzativa e decisionale);
- attività (varietà, schemi interattivi, esiti differenziati).

Sicuramente, una buona pianificazione delle attività didattiche da parte dei docenti e una elevata flessibilità in termini di spazi e di orari consente di fornire agli studenti esperienze di apprendimento di conoscenze e di acquisizione di competenze di buon livello, anche in un'ottica inclusiva.
Per realizzare le «attività inclusive» si è cercato di:

- **incoraggiare l'apprendimento collaborativo** (poiché "imparare non è solo un processo individuale; la dimensione comunitaria dell'apprendimento svolge un ruolo significativo");
- **favorire le attività in piccolo gruppo** e il **tutoraggio tra pari**;
- **promuovere la consapevolezza del proprio modo di apprendere** "al fine di imparare ad apprendere";

- **privilegiare l'apprendimento esperienziale e laboratoriale** "per favorire l'operatività e allo stesso tempo il dialogo, la riflessione su quello che si fa";
- **sollecitare le conoscenze precedenti** per introdurre nuovi argomenti e creare aspettative;
- **sviluppare processi di autovalutazione e di autocontrollo** delle proprie strategie di apprendimento;
- **individuare mediatori didattici** che facilitano l'apprendimento (immagini, schemi, mappe).

Il centro dell'azione didattica, pertanto, non è stato il lavoro del docente ma quello degli allievi.

In conclusione, le metodologie d'insegnamento hanno previsto strumenti, tecniche e strategie focalizzate su di essi, rese flessibili e ricche, in modo da contenere le proposte più adeguate per ciascun allievo, affinché fosse possibile seguire le vie più agevoli verso il proprio apprendimento.

Indicazioni generali sull'attività didattica
PERCORSO DIDATTICO

OBIETTIVI	
Generali del corso	ASSICURARE AL FUTURO DIPLOMATO IN "BIOTECNOLOGIE SANITARIE" UNA PREPARAZIONE CULTURALE E PROFESSIONALE ADEGUATA ALLE ESIGENZE DELLA MODERNA SOCIETÀ E QUALIFICANTE SIA PER L'INSERIMENTO NEL MONDO DEL LAVORO SIA PER IL PROSEGUIMENTO DEGLI STUDI UNIVERSITARI.
Trasversali	FAVORIRE L'EDUCAZIONE ALLA SOCIALITÀ, ALLA LEGALITÀ E ALLA CITTADINANZA ATTIVA. RAFFORZARE IL RISPETTO DELLE NORME DI CONVIVENZA E DELLE RELAZIONI INTERPERSONALI. INFONDERE E INCORAGGIARE LA DISPONIBILITÀ AL DIALOGO EDUCATIVO. PROVVEDERE AL POTENZIAMENTO DELLE CAPACITÀ LOGICO ESPRESSIVE ED INTUITIVE. INCREMENTARE PROGRESSIVAMENTE L'ARRICCHIMENTO DI CONTENUTI E DI VALORI.

COMUNI	**Conoscenze**	Possesso delle nozioni specifiche relative ai contenuti delle varie discipline.
	Capacità	Organizzative e di sintesi. Di elaborazione dei dati e di progettazione. Di coerenza concettuale e di autonomia di giudizio.
	Competenze	Comprensione dei testi ed acquisizione di un linguaggio specifico soprattutto a livello tecnico-professionale. Capacità di esprimersi con chiarezza, organicità e coerenza. Capacità di organizzare tecniche e strumenti operativi.
Specifici		Gli obiettivi specifici per ogni disciplina sono indicati nelle schede allegate.

CLIL: attività e modalità di insegnamento

In ottemperanza alla normativa vigente, relativa agli apprendimenti del quinto anno, le alunne e gli alunni hanno potuto usufruire delle competenze linguistiche in possesso della docente di Inglese, che ha affiancato la docente di Igiene per l'acquisizione di contenuti, conoscenze e competenze relativi ai moduli sotto elencati della suddetta disciplina non linguistica (DNL) nella lingua straniera inglese, così come previsto dalle Indicazioni Nazionali.

Per favorire l'efficacia della didattica CLIL sono state utilizzate opportune strategie di insegnamento, fornendo un sostegno ai propri studenti nello sviluppo e nell'estensione delle loro abilità linguistiche relativamente alla disciplina tecnica.

Nel corso del presente anno sono stati sviluppati i seguenti due moduli:

- Vaccines (CLIL);
- What's stroke (CLIL).

CURRICULUM VERTICALE SULL'ORIENTAMENTO

Il progetto relativo all'Orientamento in uscita risponde ad una esigenza dell'utenza, riguarda sia la prosecuzione degli studi dopo il diploma, che l'inserimento nel mondo del lavoro e si rivolge agli studenti delle classi III, IV e V dei corsi diurno e serale per l'anno scolastico 2023/2024.

L'obiettivo è quello di favorire una scelta professionale consapevole da parte degli studenti degli ultimi anni delle scuole superiori, facilitare il loro passaggio dalla scuola superiore all'università e aiutarli a comprendere in anticipo "quello che si vuole dal lavoro", quali siano le occupazioni realmente utili e disponibili sul mercato attuale e sul territorio. Un lavoro efficace in tal senso permette più facilmente ai giovani di cercare, trovare e sfruttare le occasioni migliori, "orientandosi" tra le offerte più adatte.

“LA MIA SCELTA CONSAPEVOLE” CLASSE QUINTA ind. BS a.s. 2023/24			
COMPETENZE	ATTIVITÁ	ORE	TRAGUARDO DI COMPETENZA
• Consapevolezza dei propri processi cognitivi e sviluppo delle potenzialità personali. • Consapevolezza dell’esistenza di opportunità e contesti diversi che rendono possibile trasformare le idee in azioni. • Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale. • Saper organizzare un Curriculum Vitae europeo. • Relazionarsi e collaborare nella pianificazione delle attività progettuali, formative e aziendali, documentando le attività svolte. • Essere in grado di acquisire nuove conoscenze per interpretare la realtà in modo critico. • Analisi obiettiva delle informazioni e delle situazioni valutando criticamente i diversi fattori di influenza. • Consapevolezza dell’esistenza di opportunità e contesti diversi che rendono possibile trasformare le idee in azioni. • Saper operare scelte in assenza di dati evidenti o di un percorso prestabilito. • Saper usare la logica lasciando spazio alla creatività. • Saper utilizzare organizzare e valutare informazioni e dati. • Giudizio critico: analizzare percorsi alternativi per il raggiungimento dei propri obiettivi. • Prendere consapevolezza delle proprie attitudini e capacità in base ai bisogni del territorio. • Comunicazione efficace, capacità di instaurare relazioni interpersonali e di sviluppare empatia nei confronti degli altri. • Consapevolezza dell’esistenza di opportunità e contesti diversi che rendono possibile trasformare le idee in azioni.	CITTADINANZA RESPONSABILE: Educazione alla salute e al benessere: dalla prevenzione all’assistenza sanitaria - Educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva.	2	-Essere consapevole della propria identità, dei propri interessi, delle proprie attitudini e capacità -Dare un giudizio valutativo sul proprio operato -Affrontare scelte consapevoli relativamente alle proprie capacità e attitudini -Valutazione di testimonianze ed esperienze scolastiche e professionali altrui. -Espressione delle proprie aspettative. -Valutazione dei consigli di insegnanti e adulti
	Orientamento in uscita Uni Mediterranea – Open day: presentazione degli indirizzi di studio e delle facoltà universitarie.	5	
	UNI Mediterranea - Laboratori alla Facoltà di Architettura.	5	
	ANPAL e presentazione ITS Accademy: laboratorio per le politiche attive del lavoro, relativo al progetto “Insieme Creiamo Il Futuro” in attuazione del protocollo d’intesa sottoscritto da Confindustria di Reggio Calabria, Centro per l’Impiego di Reggio Calabria ANPAL Servizi S.p.A. e l’Istituto di Istruzione “A. Righi” di Reggio Calabria.	8	
	Attività teorico-pratiche con la Polizia scientifica.	6	
	Orientamento in uscita: scuola Allievi Carabinieri Nissolino.	1	
	CISME Uni Mediterranea: laboratorio di Orientamento in uscita.	2	
	ERASMUS: le opportunità per i giovani diplomati di svolgere un tirocinio lavorativo professionalizzante all'estero completamente finanziato.	1	
	QUESTIONARI E TEST SULLA PROPRIA PERSONALITÀ, SUI PROPRI INTERESSI E SULLE PROPRIE INCLINAZIONI - Confronto tra la percezione di sé e l’opinione altrui.	1	
	TOTALE ORE	31	

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Il percorso per le competenze trasversali e l'orientamento (ora PCTO, già alternanza scuola lavoro) dell'IIS "A. Righi" si inserisce nel più ampio processo di apertura del territorio alle Istituzioni Scolastiche, voluto dalla riforma che, valorizzando le risorse umane, strumentali e materiali di scuole, enti pubblici, amministrazioni locali, università, associazioni, terzo settore, liberi professionisti, ordini professionali, privati, aziende, in un'ottica di collaborazione continua, orienta l'intera attività educativa verso la formazione del cittadino consapevole dei propri diritti e obblighi, nonché capace di spendere in contesti lavorativi, di studio o di professione, le competenze, le abilità e le conoscenze acquisite durante il corso di studi.

L'intento del PCTO è quello di integrare il sistema dell'istruzione e del lavoro attraverso una collaborazione produttiva, con la finalità di creare un luogo dedicato all'apprendimento in cui gli studenti siano in grado di sperimentare concretamente gli strumenti del "mestiere" in modo responsabile e autonomo e, attraverso l'esperienza "sul campo", superare il tradizionale gap "formativo" tra mondo del lavoro e mondo della scuola.

Il percorso si articola in una serie di iniziative specifiche per ognuno dei tre indirizzi della scuola: "Costruzioni, ambiente e territorio", "Trasporti e Logistica/Conduzione del mezzo aereo", "Chimica, materiali e biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie", finalizzati al consolidamento di competenze proprie del profilo culturale e professionale di ciascun indirizzo.

Data la molteplicità degli ambiti d'intervento, per ogni singolo progetto viene declinato uno specifico *abstract* di progetto, che va a corredare la prevista Convenzione stipulata con il soggetto ospitante e si articola in una fase di orientamento e sensibilizzazione alle attività specifiche dei settori di inserimento degli studenti, svolta in aula in orario curriculare (sia nel secondo biennio sia al quinto anno), una fase di formazione generale degli studenti durante il PCTO in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro e una fase di alternanza propriamente detta nella modalità dello stage aziendale (almeno **150 ore** complessive nel secondo biennio e quinto anno).

La valutazione degli obiettivi raggiunti e delle competenze sviluppate dagli studenti è effettuata in itinere e a conclusione del percorso attraverso l'osservazione sistematica, la somministrazione di prove, la compilazione di schede di osservazione e diari di bordo, e concorre all'attribuzione del credito scolastico, alla valutazione della condotta e delle competenze raggiunte nelle discipline di indirizzo.

Il percorso seguito dallo studente è riportato, dettagliatamente, nel modello di Certificazione previsto dal Ministero competente e allegato al Diploma conclusivo del corso di studi.

ATTIVITÁ DI PCTO
secondo biennio (2021/2022 - 2022/2023) e quinto anno (2023/2024)

Di seguito si riporta il resoconto dei percorsi effettuati dagli studenti nelle tre annualità tecnico-professionalizzanti:

Progetto "Un viaggio per il futuro"

Prima Annualità - Anno scolastico 2021/2022

CLASSE III sez. A indirizzo Biotecnologie Sanitarie
Referente: Prof. Giuseppe Frazzetta
Tutor scolastico: Prof.ssa Antonia Scolaro

STRUTTURE OSPITANTI	ORE AZIENDA	STAGE ONLINE	DURATA totale PERCORSO
MIUR- Corso Sicurezza nei luoghi di lavoro Attività di formazione in materia di sicurezza		4 h	51 h
Università degli studi di Messina: Dipartimento Scienze biomediche, odontoiatriche e delle immagini morfologiche e funzionali. Progetto "ExhiBiotech" Dr.ssa Lauro Rita		12 h	
CivicaMente Srl - "REimagine PCTO" - Conoscere la scienza e la medicina con Novartis		35 h	

Progetto “Saper essere”

Seconda Annualità - Anno scolastico 2022/2023

CLASSE IV sez. A indirizzo Biotecnologie Sanitarie
Referente: Prof.ssa Antonia Scolaro
Tutor scolastico: Prof.ssa Antonia Scolaro

STRUTTURE OSPITANTI	ORE AZIENDA	STAGE ONLINE	DURATA totale PERCORSO
Museo del Bergamotto: Partecipazione 3^ Rassegna Giornalismo Agroalimentare e Agroindustriale PRO SUD e Orientamento ITS 2022 - “Le eccellenze agroalimentari del SUD – laboratori esperenziali”	3 h		
Aula Magna I.I.S. “A. Righi”: Traiettoria tematica “Infermieri e studenti insieme! Come aiutarci a vicenda nel proteggere la nostra salute”	4 h		
Mediterraneainrete: Percorsi di orientamento attraverso i laboratori del Dipartimento di Agraria, Scienze Umane, ingegneria civile, Ambienti e materiali a cura dell’Università Mediterranea di Reggio Calabria. Incontri sulla piattaforma Microsoft Teams e giornata finale in ateneo.	5 h	20 h	
Laboratori GOM: Progetto “Indagini di laboratorio nell’ambito dell’iter diagnostico” acquisizione di competenze riguardo le tecniche impiegate in chimico-clinica, immunologia, ematologia, genetica, anatomia patologica. (18 studenti) **Clinica Veterinaria Camagna**: Progetto “Indagini cliniche, laboratoriali e strumentali nella diagnostica veterinaria”. (4 studenti)	30 h		62h

Progetto “Saper essere”

Terza Annualità - Anno scolastico 2023/2024

CLASSE V sez. A indirizzo Biotecnologie Sanitarie
Referente: Prof.ssa Antonia
Tutor scolastico: Prof.ssa Antonia Scolaro

STRUTTURE OSPITANTI	ORE AZIENDA	STAGE ONLINE	DURATA totale PERCORSO
Università Mediterranea di Reggio Calabria: Laboratori Dipartimento di Agraria – Acquisizioni delle principali nozioni teoriche e pratiche riguardanti gli alimenti e la loro composizione chimica.	10 h		50 h

Corso di sicurezza fornito dal **Servizio Prevenzione e Protezione del GOM** (svolto in aula scolastica) **Laboratori GOM**: Progetto "Indagini di laboratorio nell'ambito dell'iter diagnostico" acquisizione di competenze riguardo le tecniche impiegate in chimico-clinica, immunologia, ematologia, tipizzazione tessutale, anatomia patologica. (17 studenti) **Clinica Veterinaria Camagna**: Progetto "Indagini cliniche, laboratoriali e strumentali nella diagnostica veterinaria" (5 studenti)	34 h		50 h
Polizia Scientifica: Attività a cura della Polizia Scientifica - Lezione teorica riferita ai rilevamenti da effettuarsi sulla scena del crimine. - Laboratori scolastici per identificare tracce ematiche e indagini pilifere su campioni specifici.	6 h		

PROGRAMMAZIONE E PERCORSI SVOLTI DI EDUCAZIONE CIVICA

La legge n° 92 del 20 agosto 2019 ha introdotto l'Educazione Civica obbligatoria in tutti gli ordini di scuola a partire dall'anno scolastico 2020/2021.

La disciplina mira a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri. Lo studio dell'Educazione civica e ambientale sviluppa inoltre la conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell'Unione europea, promuovendo i princìpi di legalità, cittadinanza attiva, cittadinanza digitale e sostenibilità ambientale, senza tralasciare il diritto alla salute e al benessere della persona.

In riferimento alla programmazione dell'insegnamento di Educazione civica sono stati svolti i moduli inerenti la Costituzione, lo Sviluppo sostenibile, la Cittadinanza digitale, nonché argomenti di Cittadinanza responsabile, come deliberato in sede di Consiglio di classe.

Finalità	La disciplina mira a: - Sviluppare la conoscenza e la comprensione delle strutture e dei profili sociali, economici, giuridici, civici e ambientali della società. - Contribuire a formare cittadini responsabili e attivi. - Promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri.

Finalità	- Sviluppare la conoscenza della Costituzione italiana. - Sviluppare la conoscenza delle istituzioni dell'Unione europea. - Promuovere la condivisione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale, diritto alla salute e al benessere della persona. - Alimentare e rafforzare il rispetto nei confronti delle persone, degli animali e della natura.

O.S.A. – Obiettivi specifici di apprendimento	-Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale. -Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali. -Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro. -Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali. -Partecipare al dibattito culturale. -Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. -Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile e adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale. -Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. -Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile. -Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie. -Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica. -Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza, coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. -Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese. -Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e i beni pubblici comuni.

CLASSE V A BS – A.S. 2023/2024			
Insegnamento di Educazione civica: unità di apprendimento programmate			
MACROARGOMENTI / CONTENUTI	Ore per U.d.A.	Discipline coinvolte	Tot. ore per macroargomento
1. COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà	TOT. 20		TOT. 55
- Elementi di bioetica	2	Diritto, Religione, Italiano, Storia	(Rel.) – (2)
- Pilastri della società: famiglia, salute e istruzione			
- Diritto naturale, diritti umani e parità di genere	2		
- Il welfare state e le tutele dei lavoratori	12		(Diritto) – (50)
- Partiti politici ed associazioni	2		(Storia) – (2)
- Diritto di voto e sistemi elettorali	2		(Storia) – (1)
- Libertà religiosa e di culto			
2. SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio	TOT. 2		TOT. 2
- Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile		Igiene, Biologia,	
- Tutela del patrimonio artistico, archeologico, ambientale e paesaggistico	2		(Italiano) – (2)
3. CITTADINANZA DIGITALE	TOT. 4		TOT. 3
- Partecipazione politica e informazione al tempo di internet	3	Diritto, Italiano, Lingua inglese, Storia	(Diritto) - (3)
- Cultura, creatività e formazione in rete	1		
4. CITTADINANZA RESPONSABILE	TOT. 5		TOT. 5
- Educazione alla legalità e contrasto alle mafie	2	Diritto, Scienze motorie	(Diritto) - (2)
- Educazione al volontariato e alla cittadinanza attiva			
- Educazione alla salute e al benessere: dalla prevenzione all'assistenza sanitaria	3		(Sc. motorie) – (3)
5. ESPERIENZE EXTRA-SCOLASTICHE	3		3
TOTALE ORE INTERO ANNO SCOLASTICO	34		68 ore

COMPETENZE CHIAVE/CULTURALI – TRAGUARDI DI COMPETENZA DISCIPLINARE

- Competenza alfabetica - funzionale

Interagire in modo efficace in diverse situazioni comunicative, rispettando gli interlocutori, le regole della conversazione e osservando un registro adeguato al contesto e ai destinatari. Ascoltare e comprendere testi di vario tipo "diretti" e "trasmessi" dai media, riferendone il significato ed esprimendo valutazioni e giudizi. Scrivere correttamente testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) adeguati a situazione, argomento, scopo, destinatario.

- Competenza multi-linguistica

Sintetizzare le informazioni individuate usando terminologie specifiche in lingua. Interagire in modo collaborativo in una conversazione, in una discussione, in un dialogo formulando domande, fornendo risposte e spiegazioni ed esempi in inglese e francese.

- Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologia e ingegneria

Acquisire e interpretare l'informazione. Individuare collegamenti, relazioni e risolvere problemi.

- Competenza digitale

Produce elaborati (di complessità diversa) rispettando una mappa predefinita/dei criteri predefiniti, utilizzando i programmi, la struttura e le modalità operative più adatte al raggiungimento dell'obiettivo.

- Imparare a imparare

Reperisce informazioni da varie fonti. Organizza le informazioni (ordinare – confrontare – collegare). Autovaluta il processo di apprendimento.

- Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Maturare progressivamente il concetto di cittadinanza attiva, fondato sulla libertà e, quindi, sul prezioso equilibrio tra diritti e doveri. Effettuare valutazioni rispetto alle informazioni, ai compiti, al proprio lavoro, al contesto; Valutare alternative e prendere decisioni. Trovare soluzioni nuove a problemi di esperienza; Adottare strategie di problem solving. Pianificare, organizzare e realizzare il proprio lavoro. Reperire informazioni da varie fonti. Organizzare le informazioni (ordinare – confrontare- collegare). Porre domande pertinenti.

- Competenza in materia di cittadinanza

Sviluppare comportamenti corretti per condurre in modo costruttivo la partecipazione alla vita sociale. Giocare e lavorare in modo costruttivo, collaborativo, partecipativo e creativo con gli altri. Riflettere, confrontarsi, discutere con adulti e con coetanei. Riconoscere la reciprocità di attenzione tra chi parla e chi ascolta. Maturare progressivamente comportamenti responsabili e coerenti per il benessere e la legalità nella scuola e nella vita sociale in generale. Sviluppare un pensiero critico e responsabile.

- Competenza imprenditoriale

Affrontare situazioni problematiche e risolverle, applicando contenuti e metodi delle diverse discipline e delle esperienze di vita quotidiana.

- Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

Comprendere messaggi di genere e complessità diversi trasmessi con linguaggi e vari supporti; esprimere pensieri ed emozioni rappresentandoli con linguaggi e differenti conoscenze.

Prerequisiti per lo studio dell'educazione civica sono certamente:

- saper lavorare con spirito di collaborazione e condivisione;
- saper esprimere la propria opinione e rispettare quella altrui;
- partecipare attivamente alle attività proposte.

Fasi di applicazione (attività)

L'insegnamento dell'educazione civica è articolato nelle seguenti fasi di realizzazione così suddivise:

-Introduzione dell'argomento e motivazione degli alunni.

-Elaborazione, realizzazione e presentazione delle varie attività.

-Realizzazione e condivisione delle esperienze.

-Ricostruzione documentata dell'esperienza.

-Incontri eventuali con esperti.

Tempi

Sono previste 34 ore da suddividere per ogni docente e per ogni disciplina afferente ai singoli dipartimenti/assi culturali da svolgere durante il primo e secondo quadrimestre.

Esperienze da attivare (cosa fa l'allievo)

1) Riflette sui documenti prodotti, individualmente e in gruppo, attraverso una azione guidata dell'insegnante.

2) Ascolta e pone domande.

3) Espone le proprie considerazioni e le confronta nel contesto di lavoro.

4) Seleziona le informazioni principali per redigere testi e esposizioni orali nella madrelingua e nelle lingue straniere.

5) discute all'interno del gruppo classe e progetta le attività da svolgere.

6) valuta il lavoro svolto attraverso il confronto con docenti e studenti.

METODI FORMATIVI E STRUMENTI

Con riferimento alle finalità indicate nella legge 92/2019 e nelle linee guida, il docente:

1) Presenta il lavoro;
2) Supporta il lavoro offrendo chiarimenti e consigli se richiesti;
3) Consiglia gli studenti nella selezione delle informazioni principali;
4) Guida i ragazzi nel porre domande all'esperto con un'attività di modeling e stimolando con delle richieste la loro partecipazione;
5) Coordina la presentazione e la discussione, mantenendo il confronto centrato sul focus;
6) Guida il lavoro di progettazione e di realizzazione;
7) Supporta la riflessione dei gruppi.

Con riferimento alle finalità indicate nella legge 92/2019 e nelle linee guida, il Consiglio di Classe avrà cura di individuare, in autonomia, tra i metodi e gli strumenti sotto indicati, quelli più idonei a favorire la realizzazione del processo formativo.

☐ Lezione frontale
☐ Lezione frontale integrata dalla lettura dei testi
☐ Interventi guidati e sollecitati
☐ Analisi e interpretazione dei testi
☐ Lavori di gruppo e individuali
☐ Appunti e schemi riepilogativi proposti dall'insegnante
☐ Lezioni di laboratorio
☐ Attività di ricerca in rete
☐ Esercitazioni in classe di consolidamento delle conoscenze e utilizzo del "debate"
☐ Problem solving
☐ Interdisciplinarità
☐ Contenuti digitali, videolezioni, audio mp3, mappe concettuali, LIM, classe virtuale.

VALUTAZIONE

La valutazione degli apprendimenti sarà effettuata in base agli obiettivi/risultati di apprendimento e alle competenze individuate e inserite, dal Collegio dei Docenti, nel curricolo di istituto.
Per l'attribuzione del voto finale si farà riferimento alla griglia di valutazione approvata in sede collegiale.

SCHEDE PER SINGOLE MATERIE

MATERIA: BIOLOGIA E MICROBIOLOGIA	DOCENTE: Stefano GIUGGIA

TESTO ADOTTATO	Fanti F, "Biologia,microbiologia e tecnologie di controllo sanitario".				
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI ADOTTATI	Lavagna tradizionale, LIM, schemi e appunti personali, mappe concettuali, testi alternativi, laboratorio di microbiologia, videolezioni e filmati dal web				
NUMERO SETTIMANALE DI ORE DI LEZIONE	4	NUMERO ANNUALE DI ORE DI LEZIONE PREVISTE	132	NUMERO ANNUALE DI ORE SVOLTE (FINO AL 10/05/2024)	93
METODOLOGIA DIDATTICA ADOTTATA	Nel rispetto della programmazione presentata all'inizio anno si è deciso di adottare la "didattica del confronto" con i vari alunni.				
STRUMENTI DI VERIFICA ED ESERCITAZIONI	➢ compiti in classe tradizionali (due a quadrimestre) ➢ colloqui orali ➢ risoluzioni di esercizi e problemi ➢ discussioni collettive ➢ verifiche scritte a domande aperte ➢ esercitazioni di laboratorio				

CONTENUTI DISCIPLINARI	
MODULO 1 (oppure MACROARGOMENTO)	Le fermentazioni e i vari fermentatori
OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	
CONOSCENZE	Discrete per alcuni, talvolta ottime, spesso sufficienti o deboli
ABILITÁ	Rispecchiano le conoscenze
COMPETENZE	Discrete, ma necessitano di una guida continua; deboli per alcuni
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.

VALUTAZIONE	La valutazione finale, fondamentale momento conclusivo, si fonda su una pluralità di prove e verifiche riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate. Nel caso specifico di questa disciplina si è proceduto come da programmazione.

MODULO 2 (oppure MACROARGOMENTO)	Le biotecnologie: DNA e DNAr, OGM, Ibridomi e MAB e implicazioni nel campo sanitario e in laboratorio.

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	
CONOSCENZE	Talvolta complete, ancora deboli per altri
ABILITÁ	Buone, talvolta necessitano di guida per i più deboli
COMPETENZE	Riflettono lo studio personale
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.
VALUTAZIONE	La valutazione finale, fondamentale momento conclusivo, si fonda su una pluralità di prove e verifiche riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate. Nel caso specifico di questa disciplina si è proceduto come da programmazione

MODULO 3 (oppure MACROARGOMENTO)	Le sonde geniche, la pcr, cenni a proteine, glicidi e glicoproteine.
OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	
CONOSCENZE	Buone, discrete e deboli (riflettono l'impegno personale)
ABILITÁ	Dimostrabili solo teoricamente
COMPETENZE	Riflettono lo studio teorico personale
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.
VALUTAZIONE	La valutazione finale, fondamentale momento conclusivo, si fonda su una pluralità di prove e verifiche riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate. Nel caso specifico di questa disciplina si è proceduto come da programmazione

MODULO 4 (oppure MACROARGOMENTO)	Cenni di farmacologia e ruolo delle cellule staminali
OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	
CONOSCENZE	Rispettano l'interesse scientifico dei singoli, con valori variabili
ABILITÁ	Relegate agli aspetti teorici, mancando le attività pratiche
COMPETENZE	Riflettono gli aspetti teorici e quelli sperimentati attuati nel personale
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.
VALUTAZIONE	La valutazione finale, fondamentale momento conclusivo, si fonda su una pluralità di prove e verifiche riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate. Nel caso specifico di questa disciplina si è proceduto come da programmazione

MATERIA: CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	DOCENTE: Vincenza MODAFFERI

TESTO ADOTTATO	G. Valitutti, G. Fornari, M. T. Gando, "Chimica organica, biochimica e laboratorio", vol. U. 5A, Ed. quinta, Zanichelli.				
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI ADOTTATI	Lavagna tradizionale, LIM, schemi e appunti personali, mappe concettuali, laboratorio di informatica, bacheca di Argo, videolezioni tratte dal web.				
NUMERO SETTIMANALE DI ORE DI LEZIONE	4	NUMERO ANNUALE DI ORE DI LEZIONE PREVISTE	136	NUMERO ANNUALE DI ORE SVOLTE (FINO AL 10/05/2024)	120
STRUMENTI DI VERIFICA ED ESERCITAZIONI	➢ compiti in classe tradizionali ➢ colloqui orali ➢ risoluzioni di esercizi e problemi ➢ discussioni collettive ➢ verifiche scritte strutturate ➢ verifiche scritte semistrutturate				

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULO 1- Prerequisiti	Caratteristiche generali e nomenclatura. Proprietà fisiche e chimiche reattività delle principali reazioni dei composti organici: alcoli, fenoli, eteri e tioli, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, derivati degli acidi carbossilici, ammine e ammidi. Laboratorio: riconoscimento degli alcoli con il saggio al permanganato di potassio.

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE

CONOSCENZE	➢ Classificazione, nomenclatura, struttura ➢ Reazioni e reattività dei differenti composti
ABILITÁ	➢ Saper descrivere e rappresentare i composti ➢ Saper descrivere e rappresentare le strutture ➢ Interpretare dati e risultati sperimentali in relazione ai modelli teorici di riferimento ➢ Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore
COMPETENZE	➢ Utilizzare i concetti, i principi ed i modelli teorici della Chimica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni ➢ Elaborare progetti e gestire attività di laboratorio
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.
OBIETTIVI MINIMI	➢ Saper classificare i differenti tipi di composti in relazione al gruppo funzionale alla loro struttura.

MODULO 2 - I Lipidi	Nomenclatura, caratteristiche e classificazione dei lipidi. Lipidi saponificabili: acidi grassi e gliceridi, principali proprietà fisiche e chimiche dei lipidi, fosfolipidi, sfingolipidi, ceramidi, reazione di saponificazione, saponi e detergenti, idrogenazione catalitica e ossidazione dei lipidi. Lipidi insaponificabili: terpeni e steroidi e vitamine liposolubili. Principali correlazioni con le loro funzioni biologiche.

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	
CONOSCENZE	➢ Classificazione dei lipidi ➢ La reazione di saponificazione ➢ I grassi e gli oli e gli acidi grassi ➢ Nomenclatura degli acidi grassi ➢ Acidi grassi essenziali struttura e importanza dal punto di vista metabolico ➢ Struttura e funzioni di lipidi saponificabili: gliceridi, cere, fosfolipidi, sfingolipidi ➢ Proprietà di saponi da acidi grassi e il loro meccanismo d'azione. ➢ Le reazioni dei gliceridi ➢ Struttura e funzioni dei lipidi insaponificabili: terpeni, vitamine liposolubili, steroidi
ABILITÁ	➢ Saper rappresentare le strutture dei lipidi e saper riconoscere le strutture caratteristiche delle varie classi. ➢ Conoscere le caratteristiche chimiche e le principali funzioni delle varie tipologie di lipidi ➢ Progettare e scrivere meccanismi di reazioni di idrogenazione, ossidazione e ➢ saponificazione. ➢ Individuare i centri di reattività di una specie e classificare il suo comportamento chimico. ➢ Interpretare dati e risultati sperimentali in relazione ai modelli teorici di riferimento ➢ Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore appropriata
COMPETENZE	➢ Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati dalle osservazioni di un fenomeno tramite grandezze fondamentali e derivate ➢ Individuare e gestire informazioni per organizzare le attività sperimentali ➢ Utilizzare i concetti, i principi ed i modelli teorici della chimica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.
OBIETTIVI MINIMI	➢ Saper classificare i lipidi in relazione alla loro struttura ➢ Saper descrivere la reazione di saponificazione ➢ Saper descrivere la struttura generale di un trigliceride distinguendo tra acidi grassi saturi e insaturi, collegandola al loro stato fisico

MODULO 3 – **I Carboidrati**	Carboidrati. Definizione e classificazione. Monosaccaridi. Proiezioni di Fisher e di Haworth Strutture cicliche. Anomeria e mutarotazione. Reazioni dei monosaccaridi. Disaccaridi: lattosio, saccarosio, maltosio, cellobiosio. Polisaccaridi: amido, glicogeno, cellulosa. Laboratorio: riconoscimento degli zuccheri tramite reattivo di Fehling, Tollens e Benedict. Zuccheri riducenti. Il polarimetro. Potere rotatorio. Determinazione attività ottica di alcuni zuccheri.
OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	

CONOSCENZE	➢ Classificazione, nomenclatura e struttura dei carboidrati. ➢ Chiralità nei monosaccaridi: proiezioni di Fischer; zuccheri D e L; epimeri ➢ Proiezione di Haworth.e strutture cicliche dei monosaccaridi ➢ Anomeria e mutarotazione. ➢ Reazioni dei monosaccaridi e legame glicosidico. ➢ Gli zuccheri riducenti. ➢ Struttura dei principali disaccaridi e polisaccaridi e loro proprietà
ABILITÁ	➢ Saper descrivere e rappresentare i monosaccaridi in forma aperta mediante proiezioni di Fischer e individuare gli stereoisomeri D e L. ➢ Saper individuare relazioni stereoisomeriche tra due monosaccaridi isomeri e saper riconoscere gli epimeri ➢ Saper descrivere e rappresentare le strutture dei monosaccaridi in forma chiusa mediante le proiezioni di Haworth e saper distinguere ed individuare gli anomeri alfa e beta. ➢ Saper descrivere le strutture dei principali disaccaridi e polisaccaridi e saperli classificare come riducenti o non riducenti. ➢ Saper riconoscere e saper descrivere il legame glicosidico ➢ Interpretare dati e risultati sperimentali in relazione ai modelli teorici di riferimento ➢ Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore
COMPETENZE	➢ Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati dalle osservazioni di un fenomeno tramite grandezze fondamentali e derivate ➢ Individuare e gestire informazioni per organizzare le attività sperimentali ➢ Utilizzare i concetti, i principi ed i modelli teorici della chimica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.
OBIETTIVI MINIMI	➢ Saper riconoscere e classificare i principali carboidrati. ➢ Conoscere il significato di zucchero riducente. ➢ Distinguere gli anomeri alfa e beta. ➢ Individuare il legame glicosidico nella struttura di un disaccaride e polisaccaride.
VALUTAZIONE	La valutazione finale, fondamentale momento conclusivo, si fonda su una pluralità di prove e verifiche riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate. Nel caso specifico di questa disciplina

MODULO 4 – Amminoacidi e Proteine	Amminoacidi. Struttura e caratteristiche. Punto isoelettrico. Legame peptidico e peptidi, Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine, proprietà delle proteine, proteine fibrose e globulari.
OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	

CONOSCENZE	➢ Struttura chimica, caratteristiche e classificazione degli amminoacidi proteici. ➢ Punto isoelettrico di un amminoacido e elettroforesi ➢ Il legame peptidico ➢ Classificazione delle proteine ➢ I vari livelli di struttura delle proteine. ➢ La denaturazione delle proteine ➢ Proteine fibrose e globulari ➢ Proteine coniugate ➢ L'emoglobina e mioglobina
ABILITÁ	➢ Saper rappresentare le strutture degli amminoacidi e delle loro forme al variare del pH. ➢ Saper scrivere la reazione di sintesi del legame peptidico e motivarne le caratteristiche peculiari ➢ Saper descrivere i vari livelli di struttura delle proteine ➢ Saper descrivere le principali caratteristiche strutturali e funzionali delle proteine fibrose e globulari, fornendo alcuni esempi ➢ Saper descrivere la denaturazione di una proteina e saperla motivare ➢ Saper descrivere struttura e funzione di emoglobina e mioglobina, comparandone le loro differenze ➢ Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore appropriata
COMPETENZE	➢ Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati dalle osservazioni di un fenomeno tramite grandezze fondamentali e derivate ➢ Individuare e gestire informazioni per organizzare le attività sperimentali ➢ Utilizzare i concetti, i principi ed i modelli teorici della chimica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.
OBIETTIVI MINIMI	➢ Saper scrivere la struttura di un amminoacido proteico e saperlo classificare sulla base del gruppo R. ➢ Conoscere la definizione di pI. ➢ Conoscere le caratteristiche del legame peptidico. ➢ Conoscere la classificazione e le strutture delle proteine e saperne descrivere le differenze principali

MODULO 5 – Gli Enzimi	Classificazione, nomenclatura degli enzimi e principali funzioni dei catalizzatori biologici. Meccanismi di azione catalitica: modello di Fischer e dell'adattamento indotto. Parametri influenzanti l'attività catalitica, potere catalitico, specificità e regolazione. Equazione di Michaelis-Menten, effetto della temperatura e del pH sull'attività enzimatica. Inibizione enzimatica reversibile e irreversibile.
OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	
CONOSCENZE	➢ Natura e classificazione degli enzimi ➢ Gli enzimi e l'energia di attivazione ➢ Il sito attivo e i siti allosterici ➢ I modelli delle reazioni enzimatiche (chiave serratura e adattamento indotto) ➢ La cinetica enzimatica e i fattori che la influenzano ➢ Enzimi allosterici.

ABILITÁ	➢ Saper classificare gli enzimi in base al proprio substrato ➢ Saper riconoscere il ruolo di un enzima sulla base della classe enzimatica a cui appartiene ➢ Saper valutare l'affinità di un enzima per un substrato utilizzando la costante di Michaelis-Menten ➢ Saper prevedere e spiegare l'effetto dei fattori che influenzano le reazioni catalizzate da enzimi ➢ Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore appropriata
COMPETENZE	➢ Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati dalle osservazioni di un fenomeno tramite grandezze fondamentali e derivate ➢ Individuare e gestire informazioni per organizzare le attività sperimentali ➢ Utilizzare i concetti, i principi ed i modelli teorici della chimica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.
OBIETTIVI MINIMI	➢ Nomenclatura degli enzimi maggiormente presi in considerazione, come agiscono e quali fattori inibiscono le loro attività

MODULO 6 – Gli Acidi Nucleici	Nucleosidi e nucleotidi. Caratteristiche del DNA e dell'RNA. Struttura chimica del DNA e dell'RNA, funzioni del DNA e dell'RNA.
OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	
CONOSCENZE	➢ Struttura, caratteristiche e proprietà di nucleosidi e di nucleotidi ➢ La struttura del DNA e dell'RNA ➢ Le funzioni degli acidi nucleici ➢ Aspetti fondamentali della relazione struttura-funzione degli acidi nucleici nei meccanismi di duplicazione, trascrizione e traduzione
ABILITÁ	➢ Rappresentare e denominare nucleosidi e nucleotidi. ➢ Saper differenziare i due acidi nucleici sulla base di struttura e funzioni ➢ Saper riconoscere il legame fra la struttura degli acidi nucleici e la loro funzione ➢ Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore appropriata
COMPETENZE	➢ Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati dalle osservazioni di un fenomeno tramite grandezze fondamentali e derivate ➢ Individuare e gestire informazioni per organizzare le attività sperimentali ➢ Utilizzare i concetti, i principi ed i modelli teorici della chimica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.
➢ **OBIETTIVI MINIMI**	➢ Saper differenziare il DNA dall'RNA sia dal punto di vista della struttura che della funzione.

MODULO 7 – I Processi Metabolici	La produzione di energia nella cellula. Energia libera. Molecole altamente energetiche. ATP e ADP. Coenzimi NAD+ e FAD. Le principali vie metaboliche. La glicolisi, la fermentazione alcolica, lattica (corpi chetonici). Metabolismo glucidico, metabolismo lipidico, generalità sul metabolismo proteico.
OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	
CONOSCENZE	➢ Definizione anabolismo e catabolismo ➢ Reazioni spontanee e non spontanee• Composti ad alta energia: l'ATP-i trasportatori di elettroni e ioni idrogeno: NAD e FAD ➢ La respirazione cellulare: visione complessiva ➢ Il catabolismo dei glucidi ➢ La glicolisi: fase preparatoria e fase di risparmio energetico ➢ La formazione dell'acetil coenzima A ➢ Il ciclo di Krebs: visione generale ➢ La fosforilazione ossidativa e la catena di trasporto degli elettroni ➢ Il bilancio energetico della respirazione cellulare ➢ La fermentazione alcolica e la fermentazione lattica ➢ Aspetti generali del metabolismo dei lipidi ➢ Aspetti generali del metabolismo delle proteine
ABILITÁ	➢ Saper effettuare il bilancio energetico di una via metabolica analizzata in classe ➢ Saper descrivere le vie metaboliche principali del nostro organismo ➢ Saper descrivere le tappe della glicolisi e ciclo di Krebs ➢ Saper descrivere il ruolo e spiegare il funzionamento dei principali coenzimi all'interno della catena di trasporto degli elettroni ➢ Saper descrivere negli aspetti fondamentali le reazioni relative al metabolismo lipidico e proteico.
COMPETENZE	➢ Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati dalle osservazioni di un fenomeno tramite grandezze fondamentali e derivate ➢ Individuare e gestire informazioni per organizzare le attività sperimentali ➢ Utilizzare i concetti, i principi ed i modelli teorici della chimica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.
OBIETTIVI MINIMI	➢ Visione complessiva della respirazione cellulare. ➢ Bilancio energetico della via glicolitica ed individuazione principali reazioni che avvengono all'interno della glicolisi e del ciclo di Krebs. ➢ Conoscere le differenze principali tra una via metabolica aerobica e una anaerobica.

<table>
<tr><td colspan="3">MATERIA: IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA</td><td colspan="4">DOCENTE: Antonia SCOLARO</td></tr>
<tr><td>TESTI ADOTTATI</td><td colspan="6">TORTORA Gerard, DERRICKSON Bryan, “Conosciamo il corpo umano”, Edizione Azzurra (2^ ED.), vol. unico, Ed. Zanichelli
AMENDOLA Antonella, MESSINA Ada, PARIANI e altri, “Igiene e patologia”, 2^ ed., vol. unico, Ed. Zanichelli.</td></tr>
<tr><td>ALTRI STRUMENTI DIDATTICI ADOTTATI</td><td colspan="6">Riviste specializzate per approfondimento. PowerPoint, video, appunti, prospetti riepilogativi, mappe concettuali, fotocopie di altri testi.</td></tr>
<tr><td>NUMERO SETTIMANALE DI ORE DI LEZIONE</td><td>6</td><td>NUMERO ANNUALE DI ORE DI LEZIONE PREVISTE</td><td>198</td><td>NUMERO ANNUALE DI ORE SVOLTE
(FINO AL 10/05/2024)</td><td>148</td></tr>
<tr><td>METODOLOGIA DIDATTICA ADOTTATA</td><td colspan="6">Si è privilegiata una metodologia di didattica attiva che, sfruttando come punto di partenza le osservazioni personali degli allievi e le loro esperienze dirette, ha sviluppato la curiosità di conoscere ed analizzare con rigore scientifico le tematiche e ha promosso l’acquisizione di conoscenze come autonomo processo di arricchimento, per una completa formazione personale e professionale.
Le metodologie didattiche impiegate nella trattazione dei singoli moduli sono state:
• lezioni frontali;
• lettura e commento del libro di testo;
• utilizzo di video e PowerPoint;
• discussioni libere e guidate;
• lavori individuali e lavori di gruppo;
• problem-solving;
Le lezioni sono state affrontate in base alla loro complessità con metodologie e tecniche diverse onde non appesantire la lezione e facilitare la partecipazione degli alunni. Numerosi momenti dell’attività didattica sono serviti come sostegno e recupero e sono stati strutturati in modo da consentire agli allievi di migliorare la consapevolezza dei processi di apprendimento e degli obiettivi raggiunti, attraverso frequenti feedback, autovalutazioni, riflessioni sui diversi metodi di apprendimento.</td></tr>
<tr><td>STRUMENTI DI VERIFICA ED ESERCITAZIONI</td><td colspan="6">Per verificare le conoscenze, le competenze e le abilità conseguite dagli allievi sono stati utilizzati i seguenti strumenti di verifica:
• test formativi strutturati di varie tipologie (V/F, a risposta multipla, esercizi di completamento, a risposta aperta), svolgimento di elaborati o studi di semplici casi clinici, realizzazioni di mappe concettuali, da somministrare alla fine di ciascuna unità di apprendimento;
• verifiche sommative orali;
• relazioni scritte su tematiche di laboratorio;
• discussioni guidate</td></tr>
</table>

CONTENUTI DISCIPLINARI	
MODULO 1 **IL SISTEMA RIPRODUTTORE**	• L'apparato genitale maschile. L'apparato genitale femminile. • Il ciclo riproduttivo femminile • Gametogenesi e fecondazione. • La gravidanza: lo sviluppo • La gravidanza: i cambiamenti materni. • Il travaglio e il parto
OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	
CONOSCENZE	- Elencare gli organi e le funzioni dell'apparato genitale maschile e dell'apparato genitale femminile. - Descrivere il ciclo ovarico e le relazioni ormonali tra ipofisi, ovaio e utero. - Descrivere il meccanismo di fecondazione e le tappe della gravidanza.
ABILITÁ	- Utilizzare le nozioni morfologiche e di struttura per le interpretazioni morfo-funzionali fondamentali. - Mettere in risalto gli eventi che comportano la disfunzione dell'apparato analizzato.
COMPETENZE	- Illustrare nel dettaglio gli stadi della spermatogenesi e dell'ovogenesi - Interpretare i grafici che mostrano le variazioni degli ormoni sessuali durante il ciclo riproduttivo e metterli in relazione con gli eventi del ciclo ovarico e uterino. - Comprendere gli eventi che vanno dalla fecondazione allo sviluppo embrionale e poi fetale, fino alla nascita di un nuovo essere umano, realizzando l'intima relazione tra il corpo materno e il nascituro.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.

MODULO 2 **LE MALATTIE GENETICHE E DELLO SVILUPPO**	• Il cariotipo umano • Le alterazioni del genoma • Gli agenti mutageni • Trasmissione delle malattie genetiche • Eredità autosomica dominante: - Acondroplasia, Corea di Huntington - • Eredità autosomica recessiva: - Talassemia, Anemia falciforme, Fibrosi cistica - • Eredità legata al sesso: - Emofilia, daltonismo, distrofia di Duchenne - • Malattie genetiche multifattoriali • Aberrazioni cromosomiche: - Sindrome del grido del gatto, sindrome di Wolf • Anomalie numeriche dei cromosomi: - Trisomia 21, sindrome di Turner, sindrome di Klinefelter • Malattie genetiche multifattoriali - Spina bifida • Consulenza genetica e diagnosi prenatale. **Laboratorio:** Elettroforesi del DNA su gel agarosio di campioni simulati per indagine dell'**Ipercolesterolemia familiare**

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	
CONOSCENZE	- Descrivere il procedimento utilizzato per realizzare un cariotipo. - Spiegare quali agenti mutageni sono responsabili della modifica del DNA - Conoscere le modalità di trasmissione delle malattie genetiche.
ABILITÁ	- Riconoscere gli aspetti clinici delle malattie genetiche. - Distinguere malattie autosomiche dominanti e recessive, legate al sesso, da aberrazioni cromosomiche e genomiche (aneuploidie)
COMPETENZE	- Interpretare mappe cromosomiche. - Valutare gli esami da eseguire a scopo preventivo.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.

MODULO 3 **IL SISTEMA NERVOSO**	• Organizzazione del sistema nervoso • Il sistema nervoso centrale • L'encefalo (telencefalo, diencefalo, mesencefalo, metencefalo e mielencefalo) • Il midollo spinale • Il sistema nervoso periferico (nervi cranici e nervi spinali) • Il sistema nervoso autonomo (simpatico e parasimpatico) • Il sistema nervoso somatico • Malattie neurodegenerative: Alzheimer e Parkinson
OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	
CONOSCENZE	- Conoscere l'organizzazione del SNC e SNP e le relative funzioni. - Spiegare le modalità di trasmissione dell'impulso nervoso e il ruolo dei neurotrasmettitori.
ABILITÁ	- Comprendere il ruolo cruciale del sistema nervoso nel coordinamento integrato di tutte le funzioni corporee.
COMPETENZE	- Realizzare che, a livello cellulare, il sistema nervoso è basato sulla trasmissione di informazioni sotto forma di molecole chimiche e che minime alterazioni degli equilibri omeostatici possono influire sull'efficienza del controllo nervoso dell'organismo.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.

MODULO 4 **IL SISTEMA ENDOCRINO**	• Panoramica dell'apparato endocrino. • Gli ormoni. • Meccanismo d'azione degli ormoni steroidei e proteici. • L'ipotalamo e l'ipofisi. • L'epifisi. • La tiroide. L'ipertiroidismo e l'ipotiroidismo. Morbo di Basedow Graves, Tiroidite di Hashimoto. • Le paratiroidi. • Le ghiandole surrenali. Malattia di Cushing e di Addison. • Il pancreas endocrino

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	
CONOSCENZE	- Individuare le ghiandole costituenti il sistema endocrino e correlare la loro struttura con le funzioni svolte - Realizzare che la natura chimica degli ormoni è strettamente associata alla loro modalità di azione sulle cellule.
ABILITÁ	- Interpretare gli schemi dei meccanismi di feedback negativo che intervengono nell'omeostasi
COMPETENZE	- riconoscere la relazione tra apparato endocrino, sistema nervoso e sistema immunitario per il controllo omeostatico dell'organismo e il mantenimento della sua salute.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.

MODULO 5 **SALUTE e MALATTIA MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE** **EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE**	• Il concetto di salute. • Concetto di malattia e omeostasi • Classificazione delle malattie • I caratteri delle malattie cronico-degenerative • I fattori di rischio • Cenni di epidemiologia descrittiva, analitica, sperimentale • Prevalenza, incidenza e mortalità. • Cenni studi epidemiologici. • I diversi tipi di prevenzione • Prevenzione primaria, secondaria e terziaria.
OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	
CONOSCENZE	- Fornire un quadro d'insieme della morfologia funzionale dell'uomo. - Conoscere le più comuni patologie degli apparati del corpo umano. - Identificare i fattori di rischio.
ABILITÁ	- Individuare i principali obiettivi dello studio epidemiologico, in particolare i fattori eziologici o di rischio e i metodi di prevenzione. - Individuare cause e meccanismi delle patologie umane
COMPETENZE	- Stabilire i meccanismi di regolazione dell'equilibrio omeostatico, fondamentali per il mantenimento dello stato di salute. - Sviluppare interventi di educazione sanitaria.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.

MODULO 6 **EPIDEMIOLOGIA, EZIOLOGIA E PREVENZIONE DELLE MALATTIE NON TRASMISSIBILI**	• Il diabete e le sue complicanze: - classificazione, patogenesi e cenni clinici, diagnosi, terapia, epidemiologia, prevenzione • Le malattie cardiovascolari: fattori di rischio e prevenzione • L'aterosclerosi • L'ipertensione • La cardiopatia ischemica: - insufficienza cardiaca, angina pectoris, infarto del miocardio - ictus • I tumori benigni e maligni: - classificazione, cause e fattori di rischio, patogenesi, epidemiologia; - stadiazione delle neoplasie, esami diagnostici, trattamento; prevenzione • Malattie dell'apparato respiratorio: - Broncopneumopatie croniche **Laboratorio:** Diagnosi del diabete su campioni simulati (sangue e urine). Determinazione della glicemia con apparecchio GlucoMen
OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	
CONOSCENZE	- Descrivere la patogenesi di alcune malattie cronico-degenerative e conoscere la diffusione di queste nella popolazione. - Conoscere gli obiettivi e gli strumenti della prevenzione.
ABILITÁ	- Correlare i determinanti individuali e ambientali di malattia agli effetti acuti e cronici sull'organismo. - Individuare le principali tecniche di diagnosi delle patologie cronico-degenerative.
COMPETENZE	- Progettare interventi di prevenzione primaria, secondaria e terziaria per migliorare la prognosi delle malattie non trasmissibili. - Effettuare studi di semplici casi clinici.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.

MODULO 7 **INFEZIONI e PREVENZIONE DELLE MALATTIE INFETTIVE**	• Sviluppi dell'infezione • Distribuzione delle infezioni (endemia, epidemia, pandemia) • Trasmissione delle infezioni (veicoli, vettori attivi e passivi) • Profilassi indiretta • Profilassi diretta (denuncia, accertamento diagnostico, inchiesta epidemiologica, isolamento, disinfezione, sterilizzazione, disinfestazione) • Interventi relativi all'uomo sano: vaccinoprofilassi e sieroprofilassi. • Vaccini: costituenti, vie di somministrazione, obbligatorietà. • Immunità attiva e passiva.

	Approfondimento: Prospetti riepilogativi Infezioni congenite contratte durante la vita intrauterina: complesso TORCH Malattie a trasmissione oro-fecale e/o alimentare: colera, salmonellosi, epatite virale di tipo A, botulismo. Malattie a trasmissione aerea: morbillo, tubercolosi, meningite, infezione da covid19 Malattie a trasmissione sessuale e/o parenterale: epatiti virali di tipo B e C, AIDS, infezione da Papillomavirus. **Laboratorio:** Preparazione terreni di coltura, semina su piastre dei campioni, identificazione gram – con Enterosystem 18. Allestimento antibiogramma e lettura.
OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	
CONOSCENZE	- Distinguere i principali agenti patogeni responsabili delle infezioni. - Conoscere il ruolo di veicoli e vettori nella diffusione delle infezioni.
ABILITÁ	- Analizzare le modalità di trasmissione delle infezioni. - Individuare i test per la diagnosi delle malattie infettive.
COMPETENZE	- Identificare i principali interventi di profilassi per interrompere e limitare la diffusione di malattie infettive.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.

VALUTAZIONE	La valutazione finale, fondamentale momento conclusivo, si fonda su una pluralità di prove e verifiche riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate. Nel caso specifico della disciplina gli allievi hanno raggiunto gli obiettivi in funzione delle loro capacità, dell'impegno, della partecipazione. Un gruppo ha acquisito conoscenze essenziali dell'organizzazione macroscopica del corpo umano e delle principali patologie trattate, illustra semplici procedimenti di indagine con l'ausilio di schemi o mappe concettuali. (obiettivi minimi) Un gruppo più numeroso ha conseguito sufficienti o discrete conoscenze, che espone in maniera corretta, riferite a contesti di media complessità; è in grado di correlare strutture e funzioni, di individuare situazioni anomale che modificano l'omeostasi, nonché di indicare mezzi e strumenti di diagnosi e prevenzione. Infine un ristretto numero di allievi ha padronanza completa delle tematiche trattate, opera autonomamente analisi e sintesi fondate nello studio di casi clinici ricorrenti, utilizza il lessico specifico. Sa interpretare articoli scientifici.

<table>
<tr><td colspan="2">MATERIA: ITALIANO</td><td colspan="4">DOCENTE: Giuseppe Alessandro BRUNO</td></tr>
<tr><td>TESTO ADOTTATO</td><td colspan="5">Di Sacco Paolo, “Incontro con la letteratura”, voll. 3A e 3B,
Ed. Bruno Mondadori</td></tr>
<tr><td>ALTRI STRUMENTI DIDATTICI ADOTTATI</td><td colspan="5">Dizionario della lingua italiana, lavagna tradizionale, LIM, schemi e appunti personali, mappe concettuali predisposte dal docente, film e video da DVD o dal web, bacheca di Argo (soprattutto per l’invio di testi e schede in formato .pdf), videolezioni tratte dal web.</td></tr>
<tr><td colspan="2">NUMERO SETTIMANALE DI ORE DI LEZIONE</td><td>4</td><td>NUMERO ANNUALE DI ORE DI LEZIONE PREVISTE</td><td>136</td><td>NUMERO ANNUALE DI ORE SVOLTE
(FINO AL10/05/2024)</td><td>96</td></tr>
<tr><td>METODOLOGIA DIDATTICA ADOTTATA</td><td colspan="5">I contenuti sono stati articolati in moduli (autori, generi e movimenti) con l’indicazione delle finalità, degli obiettivi, dei contenuti dei mezzi e dei tempi. Per promuovere l’analisi delle problematiche da più punti di vista e fornire agli alunni adeguate capacità di collegamento e coordinamento delle nozioni assimilate, i contenuti sono stati presentati in maniera interdisciplinare.
Importanza fondamentale è stata attribuita alla contestualizzazione dell’evento letterario, necessaria per una globale visione storica: gli argomenti sono stati trattati partendo sempre dall’analisi diretta e attenta dei testi, che sono stati inquadrati nel contesto della letteratura e della storia nazionale e internazionale.
Data la vastissima produzione letteraria italiana è stata operata una selezione dei contenuti, in funzione dell’incidenza che autori e opere hanno nella ricostruzione di un’epoca; è stata promossa un’attenta lettura dei classici rappresentativi di modelli letterari, di problematiche socio-culturali, di forme linguistiche in evoluzione.
Si è cercato di ottenere il costante e critico coinvolgimento degli studenti, anche con conversazioni e discussioni collettive e con lavori di ricerca on line; è stata privilegiata la comprensione delle procedure, la cui acquisizione è stata perfezionata attraverso la risoluzione di esercizi specifici.
Principalmente si è fatto ricorso a lezioni frontali e dialogate, spesso affiancate alla presentazione di immagini e testi tramite powerpoint o servendosi di video online; la lezione frontale, invece, è stata utilizzata soprattutto come supporto informativo in un itinerario di ricerca e come momento di sintesi. Sui testi sono stati effettuati: parafrasi, commenti, discussioni collettive, raffronti con altri testi, riflessioni miranti a individuare gli elementi essenziali e significativi per coglierne il messaggio.
Si è anche cercato di adottare un metodo d’insegnamento euristico attivo, in modo tale da condurre l’alunno alla ricerca e scoperta autonoma (o guidata pazientemente dal docente) dei concetti da apprendere, evitando al discente di ricevere passivamente le nozioni.</td></tr>
<tr><td>STRUMENTI DI VERIFICA ED ESERCITAZIONI</td><td colspan="5">➢ colloqui orali X
➢ conversazioni individuali X
➢ discussioni e conversazioni collettive X
➢ riflessione critica (secondo la tipologia C) X
➢ saggio breve (secondo la tipologia B) X
➢ verifiche scritte semistrutturate X
➢ verifiche scritte tradizionali (commento, analisi testuale, etc) X</td></tr>
</table>

CONTENUTI DISCIPLINARI	
MACROARGOMENTI	Autori (note biografiche e trattazione delle opere principali): A. Manzoni, G. Verga, G. D'Annunzio, G. Pascoli, I. Svevo, L. Pirandello, G. Ungaretti, S. Quasimodo, E. Montale. Movimenti (cenni sulle poetiche e sulle principali tematiche affrontate): Romanticismo, Realismo, Naturalismo, Verismo, Simbolismo, Decadentismo, Futurismo (cenni), Ermetismo. Generi: Il Romanzo, la Novella, la Poesia, il Teatro.
OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	
CONOSCENZE	◦ Conoscere il contesto culturale e storico in cui gli autori e i testi sono inquadrati. ◦ Conoscere i caratteri e gli aspetti principali dei movimenti di pensiero, delle correnti letterarie, delle poetiche e delle opere dei singoli autori. ◦ Riconoscere i vari generi letterari e i vari tipi di testo.
ABILITÁ	◦ Possedere proprietà lessicale, abilità logico-discorsive e di composizione. ◦ Possedere abilità di lettura e comprensione di un testo, anche non letterario, e compiere letture diversificate e appropriate in rapporto a scopi diversi e a diversi tipi di testo. ◦ Possedere i meccanismi sintattici. ◦ Saper raffrontare poetiche e testi diversi e stabilire collegamenti, analogie e differenze. ◦ Saper individuare il rapporto degli autori con la tradizione. ◦ Saper inquadrare i testi, gli autori, gli eventi nel loro contesto culturale e storico.

COMPETENZE	◦ Individuare i momenti essenziali e significativi di un testo, per coglierne il messaggio ideale e trarre conclusioni adeguate. ◦ Utilizzare informazioni e strumenti per favorire la ricerca e l'approfondimento personale, onde affinare il senso critico. ◦ Interpretare i diversi generi letterari e le diverse problematiche per ricostruire le tendenze intellettuali di un'epoca. ◦ Stabilire collegamenti, raffronti, analogie e differenze fra i movimenti letterari, gli autori, le loro opere e le loro poetiche. ◦ Saper rielaborare criticamente i contenuti culturali acquisiti.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.

APPROFONDIMENTI ANTOLOGICI	A. MANZONI (poeta) Introduzione alle odi civili.	Lettura, parafrasi e analisi dell'ode "Il cinque maggio".
	G. VERGA (novelliere e romanziere) Introduzione alle raccolte "Vita dei campi" e "Novelle rusticane", nonché ai romanzi veristi.	Lettura e commento delle novelle "Fantasticheria", "La lupa" e "Rosso Malpelo" da "Vita dei campi", nonché "La roba" da "Novelle rusticane". Lettura integrale del romanzo "I Malavoglia".
	G. PASCOLI (poeta) Introduzione alle raccolte poetiche "Myricae" e "Canti di Castelvecchio".	Lettura, parafrasi e analisi dei brevi componimenti poetici "Lavandare", "Il lampo" e "Il tuono" da "Myricae".
	G. D'ANNUNZIO (poeta) Introduzione alla raccolta "Alcyone" (e più in generale alle "Laudi").	Lettura, parafrasi e analisi della lirica "I pastori".
	G. D'ANNUNZIO (giornalista e prosatore) Riflessioni sull'opera autobiografica "Notturno"	Lettura, analisi e commento del brano "La città è piena di fantasmi" tratto dall'opera "Notturno".
	L. PIRANDELLO (novelliere)	Lettura e commento delle novelle "Il treno ha fischiato" e "La patente" (quest'ultima anche nella versione per il cinema), tratte dalla raccolta "Novelle per un anno"
	I. SVEVO (romanziere)	Lettura, analisi e commento della "Prefazione" e del brano "L'ultima sigaretta", tratto dal romanzo "La coscienza di Zeno".

APPROFONDIMENTI ANTOLOGICI	G. UNGARETTI (poeta)	Lettura, parafrasi e analisi dei componimenti “Fratelli”, “I fiumi”, “In memoria”, “Mattina”, “San Martino del Carso”, “Soldati”, “Sono una creatura” e “Veglia” (tratti dalla raccolta “L’allegria”), nonché la poesia “Stelle” (tratta dalla raccolta “Sentimento del tempo”) e “Non gridate più” (tratta dalla raccolta “Il dolore”)
	S. QUASIMODO (poeta)	Lettura e analisi dei componimenti “Ed è subito sera” (tratta dalle raccolte “Acque e terre” e, nella versione brevissima, da “Erato e Apollion”), nonché della lirica “Alle fronde dei salici” (tratta dalla raccolta “Giorno dopo giorno”).
	E. MONTALE (poeta)	Lettura e analisi dei componimenti “Meriggiare pallido e assorto”, “Non chiederci la parola che squadri da ogni lato” e “Spesso il male di vivere ho incontrato” (tratti dalla raccolta “Ossi di seppia”), nonché la poesia “Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale” (tratta dalla raccolta “Satura”).

VALUTAZIONE	La valutazione finale, fondamentale momento conclusivo, si fonda su una pluralità di prove e verifiche riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate. Nel caso specifico della disciplina gli allievi hanno raggiunto gli obiettivi in funzione delle loro capacità, dell’impegno e della partecipazione.

MATERIA: STORIA	DOCENTE: Giuseppe Alessandro BRUNO
TESTO ADOTTATO	F. M. Feltri, M. M. Bertazzoni, F. Neri, "Luci e ombre. Questioni storiche", vol. 2 "Dall'età dell'assolutismo all'imperialismo" e vol. 3 "Il Novecento e i giorni nostri", Ed. SEI, Torino 2021.
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI ADOTTATI	Cartine storiche (anche tratte dal web), lavagna tradizionale, LIM, schemi e appunti personali, schede e mappe concettuali predisposte dal docente, filmati e video da DVD o dal web, bacheca di Argo (soprattutto per l'invio di testi e schede in formato .pdf), tabelle cronologiche, videolezioni tratte dal web.

NUMERO SETTIMANALE DI ORE DI LEZIONE	2	NUMERO ANNUALE DI ORE DI LEZIONE PREVISTE	68	NUMERO ANNUALE DI ORE SVOLTE (FINO AL 10/05/2024)	55

METODOLOGIA DIDATTICA ADOTTATA	Data la vastità del programma di storia, è stato necessario operare scelte programmatiche e articolare i contenuti in moduli didattici che evidenziassero i più importanti mutamenti storico-istituzionali, socio-economici, di pensiero, di cultura, di religione, al fine di formare negli studenti una coscienza critica basata su autonomia di giudizio e per intendere meglio la società in cui essi vivono. Si è cercato, pertanto, di far acquisire agli allievi una visione non unilaterale, ma globale e completa dell'evento storico tenendo conto, anche, della dimensione trasversale della storia e della intersecazione logica con le altre discipline. Gli studenti sono stati guidati, inoltre, a trarre dal passato spunti di riflessione sul tempo presente e sulla realtà nazionale e locale, per meglio capirli, stabilendo relazioni e raffronti tra i grandi eventi e la realtà storico-culturale del proprio territorio, tra la "macrostoria" e la "microstoria".
STRUMENTI DI VERIFICA ED ESERCITAZIONI	Si è preferito somministrare test di tipo semi-strutturato per la prova formativa, caratterizzate anche da risposte aperte per la prova sommativa. Le verifiche orali sono state svolte anche sotto forma di simulazione del colloquio per l'Esame di Stato. ➢ colloqui orali **X** ➢ conversazioni individuali **X** ➢ discussioni e conversazioni collettive **X** ➢ verifiche scritte semistrutturate **X**

CONTENUTI DISCIPLINARI

ARGOMENTI (organizzati per moduli)	MODULO A: "Le tappe dell'Unità italiana". • Le tappe dell'unificazione italiana e il ruolo del conte di Cavour nel c.d. "decennio di preparazione"; approfondimento sulla partecipazione piemontese alla guerra di Crimea. • La seconda guerra d'indipendenza italiana. • L'impresa dei Mille e il ruolo di Giuseppe Garibaldi. • La proclamazione dell'Unità italiana. • L'alleanza con la Prussia durante la guerra austro-prussiana (o

	terza guerra di indipendenza italiana).

ARGOMENTI (organizzati per moduli)	MODULO B: "L'Europa nel terzo venticinquennio del XIX secolo e i nuovi Stati nazionali" • I primi passi dell'Italia unita: il governo della Destra storica, la c.d. "guerra al brigantaggio" nel Sud. • La terza guerra di indipendenza italiana, l'acquisizione del Veneto e la soluzione della "Questione di Roma" con l'annessione dello Stato pontificio. • Il Risorgimento tedesco, Otto von Bismarck e la creazione del Secondo Reich (cenni). • La Francia dal Secondo Impero alla Terza Repubblica: effetti della guerra franco-prussiana. • Il lento declino dell'Impero austriaco e la nascita dell'Impero austro-ungarico (cenni). • La decadenza e lo sfaldamento dell'Impero turco ottomano. • Rafforzamento delle nazioni europee e diffusione del nazionalismo. MODULO C: "La seconda rivoluzione industriale, la progressiva ascesa statunitense e la ripresa dell'espansione coloniale europea negli anni della Belle Époque". • La seconda rivoluzione industriale: produzione d'acciaio su larga scala, la diffusione dell'elettricità, i primi elettrodomestici, nuovi mezzi di trasporto e di comunicazione, sviluppo della rete ferroviaria e della navigazione a vapore in Europa. • Espansione coloniale verso Africa e Asia: imperialismo dell'Inghilterra vittoriana e della Francia durante la Terza Repubblica. • Altre potenze imperialistiche (Belgio, Germania, Giappone, etc). • L'ascesa degli USA come potenza di rilievo internazionale. • La diffusione del Positivismo in Europa e la fiducia nel progresso scientifico. • Il sistema politico internazionale: la graduale deriva dalla pace verso la guerra. MODULO D: "L'Italia nell'età umbertina e all'inizio della Belle Époque". • Le trasformazioni economiche e sociali nell'Italia umbertina. • Il Regno d'Italia e i governi della Sinistra storica. • Autoritarismo e riformismo sotto Francesco Crispi fino alla disfatta di Adua. • L'epilogo dell'"età umbertina": crisi di fine secolo e regicidio. MODULO E: "La fine della Belle Époque e la Grande Guerra". • Triplice alleanza e Triplice intesa. • L'età giolittiana in Italia. • Le cause della "Grande Guerra". • Le difficoltà degli imperi multinazionali. • I protagonisti fuori dall'Europa: la modernizzazione del Giappone nell'"era Meiji".

ARGOMENTI (organizzati per moduli)	• L'inizio della guerra: dall'attentato di Sarajevo alla fine della battaglia di Verdun (19/12/16). • Una guerra inedita, una "guerra di trincea". • La svolta del 1917: la rivoluzione in Russia e la nascita dell'URSS; Lenin al potere. • La svolta del 1917: l'intervento in guerra degli Stati Uniti. • La svolta del 1917: Caporetto; debolezze ed eroismi dell'Italia in guerra. • Dalla guerra alla pace: esiti dei vari trattati. MODULO F: "Il Secolo breve negli anni tra le due Guerre Mondiali" • I problemi aperti dal trattato di Versailles. • L'Europa dei vincitori: la Francia e l'Inghilterra. • L'umiliazione tedesca e la Germania di Weimar. • Gli "Anni Folli" del boom economico negli Stati Uniti. • Il 1929: l'inizio della crisi. • La reazione alla crisi negli Stati Uniti: il New Deal. • La crisi in Gran Bretagna e in Francia. • Il primo dopoguerra in Italia: affermazione del nazionalismo, propaganda sulla "vittoria mutilata" e l'impresa dannunziana di Fiume. • Il biennio rosso (1919–1920). • I partiti e le masse: socialisti, liberali, fascisti, etc. • La fondazione del movimento fascista: dallo squadrismo alla "marcia su Roma". • La presa del potere e la repressione del dissenso dopo il "delitto Matteotti". • La costruzione dello stato totalitario in Italia. • La costituzione dell'Unione Sovietica. • Il totalitarismo sovietico: lo stalinismo. • L'ascesa al potere di Hitler. • Lo stato totalitario nazista e la spinta verso la guerra. • La guerra civile e il fascismo in Spagna (cenni). • L'espansionismo dell'Impero giapponese in Estremo Oriente (cenni). MODULO G: "La Seconda Guerra mondiale" • Hitler e la progressiva aggressione nazista all'Europa. • Dalla "guerra lampo" alla disfatta francese (1 settembre 1939 – 22 giugno 1940). • La "battaglia d'Inghilterra" (luglio – ottobre 1940). • L'Italia in guerra e l'impreparazione del Regio Esercito (sintesi). • L'espansione giapponese, l'ingresso degli Stati Uniti nel conflitto e la guerra nel Pacifico. • Conferenza di Wannsee e sterminio degli Ebrei d'Europa. • Gli anni della svolta (1942-1943): le prime sconfitte dell'Asse e l'avanzata degli Alleati (sintesi).

	• Il crollo del fascismo e la resistenza in Italia (sintesi). • La primavera del 1944 e lo scontro finale contro le forze dell'Asse. • Le bombe atomiche su Hiroshima e Nagasaki e la resa del Giappone (1 settembre 1945).

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	
CONOSCENZE	◦ Conoscere in maniera chiara e organica le essenziali vicende storiche e, in particolare, i principali fatti storici dalla metà del XIX secolo alla metà del XX secolo, con particolare attenzione per le grandi trasformazioni sociali, culturali, politiche ed economiche del periodo esaminato. ◦ Possedere le conoscenze fondamentali per la comprensione di una determinata epoca e dei personaggi di maggior rilievo. ◦ Avere una visione chiara degli spazi e dei tempi in cui le vicende storiche si svolgono. ◦ Conoscere, nelle linee generali, le diverse tappe del cammino dell'umanità.
ABILITÁ	◦ Saper utilizzare conoscenze, termini, espressioni e concetti propri del linguaggio storiografico. ◦ Saper distinguere i diversi aspetti di un evento storico complesso e le relazioni che intercorrono tra essi. ◦ Padroneggiare strumenti concettuali cui la storia fa frequente ricorso, come: continuità, rivoluzione, decadenza, progresso, ciclo, crisi, etc. ◦ Saper utilizzare al meglio un testo storico (manuale scolastico, documento, atlante, etc). ◦ Saper utilizzare e produrre schemi logico-argomentativi.
COMPETENZE	◦ Saper mettere a confronto situazioni, fenomeni storici diversi, sapendo cogliere analogie e differenze. ◦ Comprendere rettamente il senso della continuità fra passato e presente ed essere consapevoli della loro importanza per la progettazione del futuro. ◦ Individuare gli influssi ambientali e i condizionamenti culturali che incidono sui comportamenti umani, individuando fasi evolutive o involutive all'interno della storia dell'uomo. ◦ Capire i valori universali dell'uomo per aprirsi alla solidarietà, alla socialità, al rispetto dell'altro.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.

APPROFONDIMENTI	Innovazioni tecnologiche negli armamenti in uso durante la Prima guerra mondiale. La persecuzione contro gli ebrei durante la Seconda Guerra Mondiale.

STRATEGIE DIDATTICHE	Al fine del raggiungimento degli obiettivi prefissati si è intrapreso con gli allievi un itinerario di apprendimento specifico che, prendendo le mosse dalle tradizionali lezioni frontali, si arricchisse di volta in volta attraverso l'integrazione di conoscenze, attraverso la proposta di riflessioni su singole immagini, su diagrammi e grafici, su documenti iconografici o video. Per tentare di coinvolgere ed interessare maggiormente gli allievi, le lezioni non sono state solo frontali ma partecipate e interattive, spesso integrate dalla visione di filmati.
VALUTAZIONE	La valutazione finale, fondamentale momento conclusivo, si fonda su una pluralità di prove e verifiche riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate. Nel caso specifico della disciplina gli allievi hanno raggiunto gli obiettivi in funzione delle loro capacità, dell'impegno e della partecipazione.

MATERIA: LEGISLAZIONE SANITARIA					DOCENTE: Santo CRUCITTI
TESTO ADOTTATO	NUOVO DIRITTO PER LE BIOTECNOLOGIE SANITARIE				
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	Testo Costituzionale e testi normativi di riferimento.				
NUMERO DI ORE SETTIMANALI DI LEZIONE	3	NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE	99	NUMERO DI ORE ANNUALI SVOLTE	53
METODOLOGIA DIDATTICA	Si è fatto ricorso alla lezione frontale nell'ambito della quale i vari istituti giuridici sono stati trattati con richiami a casi pratici, recuperando l'esperienza personale degli allievi, svolta anche in alternanza, e stimolando discussioni di gruppo; inoltre si è operato utilizzando sia gli strumenti messi a disposizione dal registro elettronico nel portale Argo sia la piattaforma Google Suite soprattutto con l'utilizzo della classroom e delle videolezioni con meet, proseguendo con la trattazione degli argomenti previsti nella programmazione disciplinare, stimolando approfondimenti personali e correlazioni tra i vari argomenti trattati. Si è sollecitata la riflessione personale proponendo la trattazione di tematiche di attualità in campo giuridico-sanitario con riferimento al percorso di Cittadinanza e Costituzione.				
STRUMENTI DI VERIFICA	Si è fatto ricorso a verifiche formative in itinere, assicurando, comunque, agli alunni la possibilità di recuperare le difficoltà manifestate durante l'attività curriculare. Le verifiche sommative sono state effettuate al termine di ogni modulo, dirette ad accertare le conoscenze e le abilità acquisite dagli alunni, con interrogazioni orali, brevi e lunghe, operate in presenza.				
CONTENUTI					
ARGOMENTI	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.1 Titolo: **LO STATO E LA COSTITUZIONE** ARTICOLAZIONE UNITA' DI APPRENDIMENTO 1 : Lo Stato ed i suoi elementi costitutivi 2 : Forme di Stato e di Governo 3 : Dallo Statuto Albertino alla Costituzione repubblicana 4 : Caratteri e struttura della Costituzione repubblicana 5 : Principi fondamentali, rapporti civili etico-sociali ed economici				

ARGOMENTI	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2 Titolo: **LE FONTI DEL DIRITTO** ARTICOLAZIONE UNITA' DI APPRENDIMENTO 1 : Norme giuridiche e sociali 2 : Caratteri e classificazione delle norme giuridiche 3 : Le sanzioni 4 : L'interpretazione della norma e la sua efficacia nel tempo e nello spazio 5 : Diritto interno, comunitario ed internazionale 6: Il sistema sanitario nazionale ed europeo UNITA' DI APPRENDIMENTO N.3 Titolo: **IL SISTEMA SANITARIO NAZIONALE** ARTICOLAZIONE UNITA' DI APPRENDIMENTO 1: Lineamenti dell'ordinamento sanitario e riferimenti normativi, riforme sanitarie bis e ter. 2: Servizio sanitario nazionale, il piano sanitario nazionale, regionale e locale. 3: La trasformazione dell'USL, organi ed assetto organizzativo 4: Le aziende ospedaliere ed i livelli essenziali di assistenza. UNITA' DI APPRENDIMENTO N.4 Titolo: **LE PROFESSIONI SANITARIE, SOCIOSANITARIE E PARASANITARIE** ARTICOLAZIONE UNITA' DI APPRENDIMENTO 1: Professioni sanitarie e codice deontologico 2: Il contratto collettivo del comparto sanitario e la responsabilità civile penale amministrativa e contabile del pubblico dipendente e dell'operatore sanitario 3: Il medico chirurgo 4: Il veterinario 5: L'odontoiatra, il medico dentista, odontotecnico 6: Il farmacista 7: Il biologo 8: L'infermiere e l'infermiere pediatrico 9: La caposala 10: L'assistente sociale e l'operatore socio-sanitario 11: L'ostetrica 12: Le professioni sanitarie riabilitative e tecnico-sanitarie

ARGOMENTI	UNITA' DI APPRENDIMENTO N.5 Titolo: **GLI INTERVENTI DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE PER L'ASSISTENZA E TUTELA DELLE PERSONE** ARTICOLAZIONE UNITA' DI APPRENDIMENTO 1: Tutela della salute e PSN 2: Consenso informato 3: Diritto alla privacy UNITA' DI APPRENDIMENTO N.6 Titolo: **ACCREDITAMENTO RESPONSABILITA' DEONTOLOGIA E PRIVACY IN AMBITO SOCIO-SANITARIO** ARTICOLAZIONE UNITA' DI APPRENDIMENTO 1: L'accreditamento 2: La responsabilità dell'operatore socio-sanitario, aspetti etici e deontologici, il segreto professionale 3: Il diritto alla protezione dei dati personali, codice della privacy PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA I principi fondamentali di uguaglianza e di solidarietà e la tutela del diritto alla salute nella Costituzione. Elementi di bioetica Pilastri della società: famiglia, salute e istruzione Partiti politici ed associazioni Diritto di voto e sistemi elettorali Libertà religiosa e di culto Diritto naturale, diritti umani e parità di genere Partecipazione politica e informazione al tempo di internet La legge n. 219 del 2017 sulle norme in materia di consenso informato e di disposizioni anticipate di trattamento (biotestamento) e risvolti bioetici Eutanasia, Suicidio assistito tra Corte Costituzionale e proposta di legge. Legge n.194/78 ed implicazioni bioetiche. Legge n.40/2004, la P.M.A. e sentenze della Corte Costituzionale.

Conoscenza	Testo Costituzionale Norme giuridiche e legislazione italiana. Organizzazione sanitaria italiana ed europea Legislazione sanitaria italiana
Competenza (possesso di abilità anche di carattere applicativo)	Riconoscere le implicazioni giuridiche, etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali in campo sanitario.
Capacità elaborative, logiche e critiche	Analizzare leggi, decreti legislativi, norme regionali, locali e integrative. Individuare la strutturazione del servizio sanitario nazionale e le funzioni di ciascun ente. Analizzare il sistema sanitario europeo. Individuare gli interventi attuati dal servizio sanitario per l'assistenza e la tutela e l'integrazione del paziente. Analizzare le figure professionali richieste dal servizio sanitario e sviluppare il concetto di deontologia medica ed etica.
Obiettivi raggiunti	Obiettivi minimi raggiunti dalla quasi totalità della classe con esiguo numero di alunni distintisi per maggiore impegno ed approfondimento.

MATERIA: LINGUA INGLESE	DOCENTE: Antonia CUZZOCREA

TESTO ADOTTATO	Cristina Oddone, “Sciencewise”, Editrice San Marco				
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI ADOTTATI	Materiale multimediale: ascolti, slides, approfondimenti in rete, riviste specialistiche sul web, video scientifici, videolezioni.				
NUMERO SETTIMANALE DI ORE DI LEZIONE	3	NUMERO ANNUALE DI ORE DI LEZIONE PREVISTE	99	NUMERO ANNUALE DI ORE SVOLTE (FINO AL 10/05/2024)	82
METODOLOGIA DIDATTICA ADOTTATA	Partendo dalla comprensione del testo, gli allievi sono stati indirizzati all’approfondimento e alla rielaborazione critica dei contenuti. Particolare attenzione è stata data all’assimilazione del linguaggio specifico sull’argomento trattato. La parte teorica si è basata sul metodo comunicativo che ha avuto come obiettivo il raggiungimento della padronanza delle quattro abilità linguistiche.				
STRUMENTI DI VERIFICA ED ESERCITAZIONI	Verifiche orali e scritte, lavori di gruppo, discussioni, questionari, esercizi V/F, brevi relazioni.				

CONTENUTI DISCIPLINARI

ARGOMENTO	How do we eat? - The importance of food and nutrition - Proteins - Carbohydrates - Lipids - Vitamins - Eating disorders

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE E COMPETENZE

CONOSCENZE	- Learn about the properties of the main nutrients - Understand the importance of a correct diet - Learn about illnesses related to an incorrect diet
COMPETENZE	- Understanding scientific vocabulary, looking for specific information identifying key words - Summarizing simile texts - Reporting and discussing about the topic - Expressing opinions

ARGOMENTO	Immunology
OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE E COMPETENZE	
CONOSCENZE	- Learn what Immunology is - Understand the different types of immunity - Learn about the function of the immune system and its disorders
	- The human body: main systems and organs - Immunology: definition - The immune system - Cells of the immune system - Active and passive immunity - Disorders of the immune system - Pathogens - Vaccines - Homeostasis - Pharmaceutical drugs - Psychoactive drugs - Tobacco and alcohol
COMPETENZE	- Understanding scientific vocabulary, looking for specific information identifying key words - Summarizing simile texts - Reporting and discussing about the topic - Expressing opinions

ARGOMENTO	Biotechnology
OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	
CONOSCENZE	- Biotechnology and its innovations - Genetic engineering - Genetic modification (GMOs) - Biotechnology and medicine - Biotechnology in agriculture - Stem cells - Cloning - Tissue engineering
ABILITÁ	Riguardo le quattro abilità linguistiche di base (reading, writing, speaking, listening), alcuni studenti hanno dimostrato buone capacità nella lettura e nella comprensione dei testi scritti e sono state in grado di effettuare l'elaborazione dei contenuti, lavorando in modo autonomo. La restante parte ha manifestato difficoltà linguistiche che hanno condizionato e limitato la capacità espressiva.

COMPETENZE	- Understanding scientific vocabulary, looking for specific information identifying key words - Summarizing simile texts - Reporting and discussing about the topic - Expressing opinions

ARGOMENTO	CLIL VACCINES STROKES
OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	
CONOSCENZE	- The first vaccines. Vaccines effectiveness and types. Benefits of vaccination - Recognizing the main symptoms: ischemic, hemorrhagic or transient ischemic attack (TIA). Causes
ABILITÀ	- Be able to use the technical language to describe the different types of vaccines - Be able to summarize and report the main information in a passage using your own words - Be able to describe with technical terms symptoms and possible treatment options
COMPETENZE	- How to deal with them - How to behave if someone is having a stroke
OBIETTIVI RAGGIUNTI	- Ask for and answer questions about the topic - Be able to deal with the topic using the right vocabulary - Ask and answer questions about strokes

MATERIA: MATEMATICA	DOCENTE: Gina Gabriella SCARAMUZZINO

TESTO ADOTTATO	Matematica.blu.2.0 : Matrici e sistemi lineari (Ed. Zanichelli) Matematica.verde: Il calcolo integrale e le equazioni differenziali (Ed. Zanichelli)				
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI ADOTTATI	Lavagna tradizionale, LIM, schemi e appunti personali, fotocopie, mappe concettuali, laboratorio di informatica.				
NUMERO SETTIMANALE DI ORE DI LEZIONE	3	NUMERO ANNUALE DI ORE DI LEZIONE PREVISTE	99	NUMERO ANNUALE DI ORE SVOLTE (FINO AL 10/05/2024)	80
METODOLOGIA DIDATTICA ADOTTATA	Si è fatto ricorso a delle lezioni: - volte a trattare i diversi argomenti con gradualità, procedendo dai concetti più semplici verso quelli più complessi, per facilitare la comprensione della disciplina - in grado di fornire non solo le conoscenze essenziali ma anche i procedimenti applicativi, tramite la proposta di esercizi esplicativi e di problemi di diversa complessità - volte al recupero delle nozioni, alla valorizzazione delle abilità ed al rinforzo dell'interesse per la conoscenza.				
STRUMENTI DI VERIFICA ED ESERCITAZIONI	- compiti in classe tradizionali - indagine in itinere con verifiche informali - colloqui - risoluzioni di esercizi e problemi - discussioni collettive - verifiche scritte strutturate - verifiche scritte semistrutturate				

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULO 1 (oppure MACROARGOMENTO)	**Studio di funzioni algebriche e trascendenti (esponenziali e logaritmiche).**

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE

CONOSCENZE	Derivate, Teorema di De L'Hospital, funzioni crescenti e decrescenti, massimi e minimi, concavità e punti di flesso, studio completo di funzione.
ABILITÁ	Studiare le caratteristiche di una funzione e rappresentarla graficamente.
COMPETENZE	Utilizzare gli strumenti del calcolo differenziale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.

MODULO 2 (oppure MACROARGOMENTO)	**Gli integrali**
OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	
CONOSCENZE	L'integrale indefinito, integrali indefiniti immediati, integrazione per sostituzione e per parti, integrale definito, calcolo delle aree di superfici piane e dei volumi dei solidi di rotazione.
ABILITÁ	Calcolare l'integrale indefinito di funzioni elementari, per parti e per sostituzione; calcolare il valore di un integrale definito; utilizzare integrali definiti per calcolare aree e volumi.
COMPETENZE	Saper operare integrazioni immediate; utilizzare opportunamente le principali regole di integrazione di una funzione; utilizzare gli strumenti del calcolo integrale.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.

MODULO 3 (oppure MACROARGOMENTO)	**Matrici e determinanti. Sistemi lineari. Teorema di Rouchè-Capelli**
OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	
CONOSCENZE	Le caratteristiche delle matrici; operazioni con le matrici; determinanti , proprietà dei determinanti; rango di una matrice; matrice inversa; sistemi lineari; metodo della matrice inversa; regola di Cramer; Teorema di Rouchè -Capelli.
ABILITÁ	Utilizzare le matrici (proprietà, operazioni, calcolo del determinante di matrici quadrate, caratteristica di una matrice). Risolvere i sistemi lineari.
COMPETENZE	Saper operare nell'ambito del calcolo matriciale.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.

VALUTAZIONE	La valutazione finale, fondamentale momento conclusivo, si fonda su una pluralità di prove e verifiche riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate nel caso specifico di questa disciplina.

MATERIA: RELIGIONE	DOCENTE: Francesca Rachele SCORDO
TESTO ADOTTATO	Gianmario Marinoni, Claudio Cassinotti, “Sulla tua Parola”, edizioni Marietti scuola.
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI ADOTTATI	Video, PowerPoint, articoli, Bibbia, Documenti del Magistero della Chiesa

NUMERO SETTIMANALE DI ORE DI LEZIONE	1	NUMERO ANNUALE DI ORE DI LEZIONE PREVISTE	33	NUMERO ANNUALE DI ORE SVOLTE (FINO AL 10/05/2024)	24

METODOLOGIA DIDATTICA ADOTTATA	Insegnamento esperienziale–induttivo, al fine di stimolare e coinvolgere gli alunni ad un atteggiamento attivo e significativo; approccio scientifico-critico per favorire una integrazione più efficace con altre discipline curriculari. Altre metodologie adottate: circle time, debate.
STRUMENTI DI VERIFICA ED ESERCITAZIONI	➢ debate ➢ discussioni collettive ➢ lavori di gruppo ➢ osservazione sistematica

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULO 1 (oppure MACROARGOMENTO)	La morale fondamentale cattolica

ARGOMENTI:

- La coscienza
- Libertà e norma morale
- Riconoscere il bene e il male
- Secolarizzazione e secolarismo

MODULO 2 (oppure MACROARGOMENTO)	La Bioetica

ARGOMENTI:

- Preistoria e storia della Bioetica
- Il ruolo della Chiesa cattolica e Protestante nelle questioni bioetiche
- Aborto
- Tecniche di procreazione
- Progetto eugenetico nazista: Aktion T4
- Dolore e sofferenza
- Eutanasia
- Cure palliative
- Accanimento terapeutico
- La corporeità: questioni su transgenderismo e detransitioner

CONTENUTI DISCIPLINARI	
MODULO 3 (oppure MACROARGOMENTO)	La vocazione all'amore
ARGOMENTI: • Amare: vocazione e comandamento • La sessualità • Il matrimonio e la famiglia	
OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI: CONOSCENZE,COMPETENZE,CAPACITÀ	
CONOSCENZE	❖ Conoscere i tratti peculiari della morale cristiana; possedere una nuova e più profonda conoscenza della coscienza, della libertà, della legge. ❖ Conoscere il messaggio specifico e le linee essenziali dell'insegnamento sociale della Chiesa. ❖ Conoscere il messaggio biblico e l'insegnamento della chiesa sulla pace. ❖ Possedere le nozioni di bioetica, ingegneria genetica e clonazione, ❖ eutanasia, procreazione artificiale e accanimento terapeutico. ❖ Sapere operare la distinzione tra religione, setta, ateismo e gnosticismo.
ABILITÁ	❖ Sapere interpretare l'esistenza umana come responsabilità. Sapere ❖ distinguere tra arbitrio e libertà, spontaneismo e coscienza, formalismo e moralità. ❖ Sapere impostare correttamente e con il linguaggio appropriato il ❖ problema della dimensione sociale di tutta la vita. ❖ Individuare nella posizione della Chiesa l'ideale profetico della pace e sapere impostare una realistica valutazione delle situazioni attuali. ❖ Sapersi orientare nel variegato universo dei problemi riguardanti la bioetica individuando alcune regole chiare nell'uso e le nuove possibilità scientifiche e tecniche.
COMPETENZE	❖ Sapere interpretare la morale cristiana come centrata sui valori e non sulla norma. ❖ Saper elaborare criticamente il messaggio del Magistero della Chiesa nel contesto della realtà calabrese. Saper ricercare ed individuare il percorso da eseguire per vivere da uomo e da cristiano la realtà del lavoro. ❖ Prendere coscienza delle responsabilità comuni in ordine alla promozione della pace. ❖ In merito ai problemi riguardanti la bioetica, sapere operare un ❖ giudizio morale delle situazioni concrete. ❖ Di fronte alle sfide religiose contemporanee, sapere impostare una rinnovata fondazione dei valori e della cultura.

OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.
VALUTAZIONE	Le verifiche formative sono state continue attraverso l'osservazione della partecipazione e del coinvolgimento degli alunni, della pertinenza degli interventi in classe, della conoscenza degli argomenti trattati e dell'esecuzione dei compiti assegnati.

MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE				DOCENTE: Francesco POLIMENI	
TESTO (consigliato)	Andolfi M., Giovannini F., "Per stare bene", Ed. Laterza				
ALTRI STRUMENTI	Piccoli attrezzi presenti in palestra,attrezzi di fortuna				
NUMERO SETTIMANALE DI ORE DI LEZIONE	2	NUMERO ANNUALE DI ORE DI LEZIONE PREVISTE	66	NUMERO ANNUALE DI ORE SVOLTE (FINO AL 10/05/2024)	42
METODOLOGIA ADOTTATA	Lezione frontale,dialogo formativo,esercitazione pratiche				
STRUMENTI DI VERIFICA ED ESERCITAZIONI	La valutazione e' avvenuta al termine di ogni argomento trattato mediante prove pratiche inerenti tecnica o tattica della disciplina affrontata secondo la modalita' di verifica specifiche degli argomenti svolti e le tabelle di valutazione specifiche della materia reperibile nel PTOF. Per quanto riguarda gli argomenti di teoria sono stati valutati risposte a domande aperte e prove strutturate.Sono stati utilizzati test motorie per la rilevazione dei miglioramenti delle prestazioni rispetto ai livelli di partenza.				

CONTENUTI DISCIPLINARI	
MODULO	Il consolidamento di una cultura motoria e sportiva quale costume di vita
OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, ABILITÁ E COMPETENZE	
CONOSCENZE	La classe ha raggiunto un'ottima conoscenza dei principi che regolano una corretta educazione motoria; tecniche di base dei giochi di squadra.
ABILITÁ	Padronanza sia nell'elaborazione concettuale sia nell'esperienza motoria, progettando in modo autonomo e rapido nuove soluzioni tecnico-tattiche. Affinamento alla coordinazione motoria.

COMPETENZE	Padronanza dei gesti e coscienza della propria corporeità. Esecuzione delle tecniche di base dei giochi di squadra.
OBIETTIVI RAGGIUNTI	Gli obiettivi formativi come il valore delle regole dei vari sport, usare un linguaggio tecnico-sportivo, conoscenza del comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni e del pronto soccorso. Conoscenze acquisite per realizzare progetti motori autonomi e finalizzati, Riuscire ad esprimersi con il proprio corpo e con il movimento in funzione di una comunicazione interpersonale. Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in misura differente e a livelli diversi dai singoli allievi.
VALUTAZIONE	La valutazione finale, fondamentale momento conclusivo, si fonda su una pluralità di prove e verifiche riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate.

Valutazione e criteri di attribuzione del credito scolastico

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C.M. n.89 del 18/10/2012.
Il D. lgs. N. 62 del 13 aprile 2017, L'art. 1 comma 2 recita "La valutazione è coerente con l'offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa"
L'art.1 comma 6 dl D. Lgs n.62 del 13 aprile 2017 recita: "L'istituzione scolastica certifica l'acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine i favorire l'orientamento per la prosecuzione degli studi"
Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento. L'obiettivo è stato quello di porre l'attenzione sui progressi dell'allievo e sulla validità dell'azione didattica.

Verifiche e valutazioni

1) TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE: le verifiche sono state condotte in maniera tradizionale con colloqui orali, prove scritte ed esercitazioni pratico progettuali; in alcune discipline, inoltre, si è fatto uso di verifiche scritte semistrutturate e di test a risposta multipla.

2) SCANSIONE DELLE VERIFICHE: le verifiche sono state distribuite nell'arco dell'intero anno scolastico, variando da disciplina a disciplina tenendo conto degli argomenti trattati e delle loro peculiarità.

3) PROVE DI SIMULAZIONE: è stata effettuata una sola simulazione simultanea delle prove scritte degli esami di Stato nel mese di aprile; inoltre, per quanto concerne le differenti tipologie di prova inerenti la lingua italiana, esse sono state somministrate nel corso dell'anno e valutate come verifiche scritte.

4) VALUTAZIONE FORMATIVA: la valutazione formativa si è basata sul controllo dei lavori svolti in classe e sulla partecipazione dimostrata sotto forma di chiarimenti ed approfondimenti. La griglia di valutazione utilizzata da ciascun insegnante è, di norma, quella generale allegata al documento.

5) VALUTAZIONE SOMMATIVA: la valutazione sommativa si è basata sulle verifiche orali, sotto forma di colloqui e/o di test, sulle esercitazioni svolte a casa, sulle ricerche, sulle prove scritte o grafiche ed infine sulla progettazione integrata. La griglia di valutazione utilizzata da ciascun insegnante è quella allegata alla propria scheda.

6) VALUTAZIONE DEL CREDITO FORMATIVO: ai fini della valutazione del credito formativo il Consiglio di classe ha rinviato ogni deliberazione in merito al consiglio finale, per cui le relative determinazioni saranno rimesse alla Commissione d'esame con un apposito documento aggiuntivo.

Simulazioni effettuate in vista dell'Esame di Stato

Tipologie della prova scritta di Italiano

Tipologia A (Analisi del testo letterario)
Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)
Tipologia C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

Simulazioni I prova nazionale
È stata effettuata (simultaneamente in sole tre classi quinte dell'Istituto) nella giornata appositamente individuata del 9 aprile 2024, identica per tutte le classi impegnate. Gli allievi hanno svolto anche alcune verifiche scritte nel corso dell'anno, prendendo confidenza con le varie tipologie di prova previste.

Simulazioni II prova nazionale
È stata effettuata un'unica simulazione simultanea in data 19 marzo 2024, identica per le due quinte dell'indirizzo "Biotecnologie Sanitarie" dell'Istituto. Una seconda simulazione è già stata programmata per il 17 maggio 2024.

APPENDICE (allegati)

ALLEGATO A		Scheda di valutazione della prima prova scritta		
Cognome		**Nome**		
Macroindicatori comuni	**Abilità e Competenze**	**Descrittori dei livelli di prestazione**		**PUNTI PROVA**
Ideazione, pianificazione e organizzazione logico –argomentativa del testo.	*Ideare, pianificare e sviluppare in modo articolato, con efficacia ed equilibrio il testo.*	❑ Efficace, rigorosa, articolata e puntuale		1,7-2,0
		❑ Chiara, ordinata e coerente		1,2-1,6
		❑ Adeguata, ma non sempre efficace e puntuale		0,7-1,1
		❑ Inconsistente, inadeguata (o plagio)		0,1-0,6
Coesione e coerenza testuale.	*Sviluppare il testo con coerenza, coesione e uso adeguato dei connettivi.*	❑ Pienamente coeso e coerente		1,7-2,0
		❑ Abbastanza coeso e coerente		1,2-1,6
		❑ Talora frammentario, contraddittorio o carente		0,7-1,1
		❑ Coesione e coerenza assenti (o plagio)		0,1-0,6
Ricchezza e padronanza lessicale.	*Riuscire a esprimersi attingendo a un'ampia gamma lessicale*	❑ Notevole e completa		1,7-2,0
		❑ Adeguata e sicura		1,2-1,6
		❑ Essenziale e parziale		0,7-1,1
		❑ Limitata e assente (o plagio)		0,1-0,6
Correttezza grammaticale, competenza e **padronanza** linguistica (ortografica e morfo-sintattica), **uso corretto della punteggiatura**.	*Esprimersi per iscritto badando alla correttezza anche formale.*	❑ Ineccepibile (completa padronanza ling.)		1,7-2,0
		❑ Corretto e accurato (sicura padronanza ling.)		1,2-1,6
		❑ Sostanzialmente corretto (con pochi errori)		0,7-1,1
		❑ Scorretto, incerto (con gravi errori)		0,1-0,6
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	*Sfruttare le proprie conoscenze e saper approfondire.*	❑ Articolata e notevole (con citazioni)		1,7-2,0
		❑ Adeguata (conoscenze e riferimenti pertinenti)		1,2-1,6
		❑ Modesta e/o carente (notevole imprecisione)		0,7-1,1
		❑ Inesistente (assenza di riferimenti o plagio)		0,1-0,6
Formulazione di giudizi critici e di valutazioni personali, creatività e **originalità.**	*Rielaborare le proprie conoscenze in forma personale, originale e critica.*	❑ Puntuale e notevole		1,7-2,0
		❑ Corretta ed efficace, adeguata		1,2-1,6
		❑ Inadeguata e carente		0,7-1,1
		❑ Inesistente (assenza di valutazioni e originalità)		0,1-0,6
Macroindicatori specifici per TIPOLOGIA A				
Rispetto dei vincoli posti dalle consegne.	*Comprendere e rispettare i vincoli del genere testuale.*	❑ Completo		1,7-2,0
		❑ Adeguato		1,2-1,6
		❑ Parziale		0,7-1,1
		❑ Assente		0,1-0,6
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	*Comprendere un testo narrativo, espositivo-argomentativo, poetico etc, nei suoi caratteri distintivi.*	❑ Piena		1,7-2,0
		❑ Adeguata		1,2-1,6
		❑ Parziale e sommaria		0,7-1,1
		❑ Assente (o plagio)		0,1-0,6
Puntualità nella analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	*Analizzare un testo narrativo, espositivo- argomentativo, poetico e/o teatrale in modo puntuale.*	❑ Eccellente e completa		1,7-2,0
		❑ Adeguata		1,2-1,6
		❑ Inadeguata e/o estremamente lacunosa		0,7-1,1
		❑ Assente (o non analizza o plagio)		0,1-0,6
Interpretazione corretta ed articolata del testo	*Interpretare correttamente un testo scritto.*	❑ Notevole		1,7-2,0
		❑ Adeguata		1,2-1,6
		❑ Essenziale, parziale, carente		0,7-1,1
		❑ Assente (o plagio)		0,1-0,6
			VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN VENTESIMI	
			VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN CENTESIMI	
			VOTO	

Macroindicatori comuni alle tre tipologie di verifica scritta				
SOMMA PARZIALE DEI PUNTI ASSEGNATI NELLA PARTE COMUNE DELLA GRIGLIA				**PUNTI PROVA**
Macroindicatori specifici per TIPOLOGIA B				
Individuazione corretta di tesi e di argomentazioni, che sono presenti nel testo proposto.	*Interpretare i dati e utilizzare il documento in modo appropriato.*	❑ Completa		2,3-3,0
		❑ Adeguata		1,5-2,2
		❑ Inadeguata e/o imprecisa		0,8-1,4
		❑ Errata o mancata individuazione (o plagio)		0,1-0,7
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti.	*Sviluppare un ragionamento con coerenza ricorrendo in modo appropriato ai connettivi.*	❑ Indubbia e impeccabile		2,3-3,0
		❑ Valida		1,5-2,2
		❑ Limitata (testo carente nell'uso dei connettivi)		0,8-1,4
		❑ Testo contraddittorio o privo di connettivi		0,1-0,7
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	*Argomentare una tesi utilizzando sia dati tratti dal testo sia conoscenze personali.*	❑ Piena e completa		1,7-2,0
		❑ Ampia		1,2-1,6
		❑ Inadeguata e scarsa		0,7-1,1
		❑ Assente (o plagio)		0,1-0,6
VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN VENTESIMI				
VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN CENTESIMI				
VOTO				

Macroindicatori comuni alle tre tipologie di verifica scritta				
SOMMA PARZIALE DEI PUNTI ASSEGNATI NELLA PARTE COMUNE DELLA GRIGLIA				**PUNTI PROVA**
Macroindicatori specifici per TIPOLOGIA C				
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerente formulazione del titolo, nonché dell' eventuale suddivisione in paragrafi.	*Comprendere e rispettare i vincoli del genere testuale.*	❑ Completa (titolo originale ed efficace)		2,3-3,0
		❑ Adeguata (titolo corretto, se presente)		1,5-2,2
		❑ Parziale (titolo poco coerente, se presente)		0,8-1,4
		❑ Non pertinente (assenza di titolo o plagio)		0,1-0,7
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	*Pianificare e sviluppare il testo in modo lineare, ma efficace.*	❑ Completo e lineare		2,3-3,0
		❑ Ordinato e chiaro		1,5-2,2
		❑ Parzialmente ordinato e/o poco chiaro		0,8-1,4
		❑ Inadeguato o assente (o plagio)		0,1-0,7
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	*Argomentare una tesi utilizzando sia dati tratti dal testo sia conoscenze personali.*	❑ Piena e originale		1,7-2,0
		❑ Ampia e appropriata		1,2-1,6
		❑ Parziale e sintetica		0,7-1,1
		❑ Inadeguata o assente (o plagio)		0,1-0,6
VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN VENTESIMI				
VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN CENTESIMI				
VOTO				

0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

I docenti della Commissione d'esame **Il Presidente**

ALLEGATO B	**Scheda di valutazione della prima prova scritta**	BES DSA

Cognome	**Nome**

Macroindicatori comuni	**Abilità e Competenze**	**Descrittori dei livelli di prestazione**		**PUNTI PROVA**	
Ideazione, pianificazione e organizzazione logico – argomentativa del testo.	*Ideare, pianificare e sviluppare in modo articolato, con efficacia ed equilibrio il testo.*	❑ Efficace, rigorosa, articolata e puntuale		1,7-2,0	
		❑ Chiara, ordinata e coerente		1,2-1,6	
		❑ Adeguata, ma non sempre efficace e puntuale		0,7-1,1	
		❑ Inconsistente, inadeguata (o plagio)		0,1-0,6	
Coesione e coerenza testuale.	*Sviluppare il testo con coerenza, coesione e uso adeguato dei connettivi.*	❑ Pienamente coeso e coerente		1,7-2,0	
		❑ Abbastanza coeso e coerente		1,2-1,6	
		❑ Talora frammentario, contraddittorio o carente		0,7-1,1	
		❑ Coesione e coerenza assenti (o plagio)		0,1-0,6	
Ricchezza e **padronanza lessicale**.	*Riuscire a esprimersi attingendo a un'ampia gamma lessicale*	❑ Notevole e completa		2,3-3,0	
		❑ Adeguata e sicura		1,5-2,2	
		❑ Essenziale e parziale		0,8-1,4	
		❑ Limitata e assente (o plagio)		0,1-0,7	
Correttezza grammaticale, competenza e **padronanza** linguistica (ortografica e morfo-sintattica), **uso corretto della punteggiatura**.	*Esprimersi per iscritto badando alla correttezza anche formale.*	PRESTAZIONE NON VALUTATA			/
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	*Sfruttare le proprie conoscenze e saper approfondire.*	❑ Articolata e notevole (con citazioni)		1,7-2,0	
		❑ Adeguata (conoscenze e riferimenti pertinenti)		1,2-1,6	
		❑ Modesta e/o carente (notevole imprecisione)		0,7-1,1	
		❑ Inesistente (assenza di riferimenti o plagio)		0,1-0,6	
Formulazione di giudizi critici e di valutazioni personali, creatività e **originalità.**	*Rielaborare le proprie conoscenze in forma personale, originale e critica.*	❑ Puntuale e notevole		2,3-3,0	
		❑ Corretta ed efficace, adeguata		1,5-2,2	
		❑ Inadeguata e carente		0,8-1,4	
		❑ Inesistente (assenza di valutazioni e originalità)		0,1-0,7	
Macroindicatori specifici per TIPOLOGIA A					
Rispetto dei vincoli posti dalle consegne.	*Comprendere e rispettare i vincoli del genere testuale.*	❑ Completo		1,7-2,0	
		❑ Adeguato		1,2-1,6	
		❑ Parziale		0,7-1,1	
		❑ Assente		0,1-0,6	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	*Comprendere un testo narrativo, espositivo-argomentativo, poetico etc, nei suoi caratteri distintivi.*	❑ Piena		1,7-2,0	
		❑ Adeguata		1,2-1,6	
		❑ Parziale e sommaria		0,7-1,1	
		❑ Assente (o plagio)		0,1-0,6	
Puntualità nella analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	*Analizzare un testo narrativo, espositivo-argomentativo, poetico e/o teatrale in modo puntuale.*	❑ Eccellente e completa		1,7-2,0	
		❑ Adeguata		1,2-1,6	
		❑ Inadeguata e/o estremamente lacunosa		0,7-1,1	
		❑ Assente (o non analizza o plagio)		0,1-0,6	
Interpretazione corretta ed articolata del testo	*Interpretare correttamente un testo scritto.*	❑ Notevole		1,7-2,0	
		❑ Adeguata		1,2-1,6	
		❑ Essenziale, parziale, carente		0,7-1,1	
		❑ Assente (o plagio)		0,1-0,6	
				VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN VENTESIMI	
				VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN CENTESIMI	
				VOTO	

0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Macroindicatori comuni alle tre tipologie di verifica scritta				
SOMMA PARZIALE DEI PUNTI ASSEGNATI NELLA PARTE COMUNE DELLA GRIGLIA				**PUNTI PROVA**
Macroindicatori specifici per TIPOLOGIA B				
Individuazione corretta di tesi e di argomentazioni, che sono presenti nel testo proposto.	*Interpretare i dati e utilizzare il documento in modo appropriato.*	❑ Completa		2,3-3,0
		❑ Adeguata		1,5-2,2
		❑ Inadeguata e/o imprecisa		0,8-1,4
		❑ Errata o mancata individuazione (o plagio)		0,1-0,7
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti.	*Sviluppare un ragionamento con coerenza ricorrendo in modo appropriato ai connettivi.*	❑ Indubbia e impeccabile		2,3-3,0
		❑ Valida		1,5-2,2
		❑ Limitata (testo carente nell'uso dei connettivi)		0,8-1,4
		❑ Testo contraddittorio o privo di connettivi		0,1-0,7
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	*Argomentare una tesi utilizzando sia dati tratti dal testo sia conoscenze personali.*	❑ Piena e completa		1,7-2,0
		❑ Ampia		1,2-1,6
		❑ Inadeguata e scarsa		0,7-1,1
		❑ Assente (o plagio)		0,1-0,6
VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN VENTESIMI				
VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN CENTESIMI				
VOTO				

Macroindicatori comuni alle tre tipologie di verifica scritta				
SOMMA PARZIALE DEI PUNTI ASSEGNATI NELLA PARTE COMUNE DELLA GRIGLIA				**PUNTI PROVA**
Macroindicatori specifici per TIPOLOGIA C				
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerente formulazione del titolo, nonché dell' eventuale suddivisione in paragrafi.	*Comprendere e rispettare i vincoli del genere testuale.*	❑ Completa (titolo originale ed efficace)		2,3-3,0
		❑ Adeguata (titolo corretto, se presente)		1,5-2,2
		❑ Parziale (titolo poco coerente, se presente)		0,8-1,4
		❑ Non pertinente (assenza di titolo o plagio)		0,1-0,7
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	*Pianificare e sviluppare il testo in modo lineare, ma efficace.*	❑ Completo e lineare		2,3-3,0
		❑ Ordinato e chiaro		1,5-2,2
		❑ Parzialmente ordinato e/o poco chiaro		0,8-1,4
		❑ Inadeguato o assente (o plagio)		0,1-0,7
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	*Argomentare una tesi utilizzando sia dati tratti dal testo sia conoscenze personali.*	❑ Piena e originale		1,7-2,0
		❑ Ampia e appropriata		1,2-1,6
		❑ Parziale e sintetica		0,7-1,1
		❑ Inadeguata o assente (o plagio)		0,1-0,6
VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN VENTESIMI				
VALUTAZIONE COMPLESSIVA IN CENTESIMI				
VOTO				

0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

I docenti della Commissione d'esame **Il Presidente**

APPENDICE C - Griglia di Valutazione Seconda Prova Scritta

Anno scolastico 2023/2024

*Candidato*_____ *Classe*___V_____

Indicatori	Descrittori	Punti	Punteggio assegnato
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	Conoscenze minime delle tematiche. Le richieste non sono state comprese e/o le soluzioni adottate sono poco coerenti con esse.	0 - 2	
	Conoscenze delle tematiche in modo limitato e parziale. Le richieste sono state comprese solo in parte.	3 - 4	
	Conoscenze delle tematiche soddisfacenti. L'elaborato è coerente al testo proposto e le risposte ai quesiti sono sufficienti, anche se sono presenti sporadiche imprecisioni.	5	
	Conoscenze complete/approfondite del testo proposto e dei nuclei fondanti della disciplina.	6	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione.	Competenze tecnico professionali minime. La trattazione non è coerente con la traccia e/o l'elaborato contiene gravi e diffusi errori nelle linee di processo.	0 - 2	
	Trattazione dei quesiti in modo superficiale, con qualche errore, anche grave. Padronanza carente delle competenze tecnico-professionali.	3 - 4	
	Trattazione della tematica e dei quesiti richiesti in modo coerente anche se con qualche imprecisione. Competenze tecnico-professionali adeguate.	5	
	Trattazione della tematica e dei quesiti in modo esauriente e corretto. Ottima padronanza delle competenze tecnico-professionali.	6	
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici.	Svolgimento incompleto e disordinato con gravi e diffusi errori.	1	
	Svolgimento essenziale con sensibili incompletezze nell'elaborazione dei quesiti.	2	
	Svolgimento corretto e coerente ai quesiti richiesti, anche con qualche incertezza.	3	
	Svolgimento completo/approfondito, ordinato e in piena coerenza con i quesiti.	4	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	Capacità minime, poco motivate	1	
	Capacità parziali/limitate.	2	
	Capacità adeguate con collegamenti multidisciplinari e utilizzo di linguaggi specifici delle discipline tecniche.	3	
	Capacità complete/approfondite delle scelte adottate con ottimi collegamenti multidisciplinari. Pertinenza dei linguaggi specifici delle discipline tecniche.	4	
	PUNTEGGIO TOTALE		____/ 20

APPENDICE D - Griglia di Valutazione Seconda Prova Scritta (per BES/DSA)

Griglia per verifiche scritte e simulazione seconda prova esami di Stato

Indicatori (correlato agli obiettivi della prova)	**Punteggio per ogni indicatore (totalemax 20 punti)**	
Padronanza delle conoscenze relative ai nuclei fondanti delle discipline caratterizzanti l'indirizzo di studi. **Max 5 punti**	• nulla	1
	• scarsa	1,5
	• superficiale	2
	• sufficiente	3
	• buona	4
	• eccellente	5
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione. **Max 8 punti**	• nulla	1
	• scarsa	1,5
	• superficiale	2
	• frammentaria	3
	• mediocre	4
	• sufficiente	5
	• discreta	6
	• buona	7
	• eccellente	8
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici. **Max 4 punti**	• nulla	1
	• superficiale	1,5
	• sufficiente	2
	• buona	3
	• eccellente	4
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. **Max 3 punti**	• nulla	1
	• superficiale	1,5
	• sufficiente	2
	• buona	2,5
	• eccellente	3
	Totale punteggio conseguito	

Questo documento è stato approvato dal Consiglio della classe VA BS
in data 10 maggio 2024

I COMPONENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE		
DOCENTE		FIRMA
BRUNO	Giuseppe A.	
CAMA	Gabriella	
CRUCITTI	Santo	
CURROCREA	Antonia	
D'AGOSTINO	Francesca	
GIUGGIA	Stefano	
MODAFFERI	Vincenza	
POLIMENI	Francesco	
SCARAMUZZINO	Gina Gabriella	
SCOLARO	Antonia	
SCORDO	Francesca	

Reggio Calabria, lì 10/05/2024

Il Dirigente Scolastico
(Avv. Maria Daniela Musarella)