





Sezioni Associate:

Istituto Tecnico Statale per Geometri "A. Righi"
Istituto Tecnico Statale Attività Sociali "M. Guerrisi "
Via Trabocchetto, II Tronco -89126 Reggio Calabria (RC) - Cod. Mecc. RCIS034004
Tel.: 0965/25800 - Fax 0965/897098 - C.F. 80010790808 Sito web: www.iisrighi.edu.it



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "A. RIGHI"

Via Trabocchetto, II Tronco 89126 Reggio Calabria RCIS034004

Dirigente Avv. Daniela Musarella

Ratificato l'11 maggio 2023

Prot. N

verbale n.5 Esame di Stato 2023

(O.M. n.45 del 9 marzo 2023)

"Il fatto che l'attività svolta in modo così imperfetto sia stata e sia tuttora per me fonte inesauribile di gioia, mi fa ritenere che l'imperfezione nell'eseguire il compito che ci siamo prefissi o ci è stato assegnato, sia più consona alla natura umana così imperfetta che non la perfezione."

Anno Scolastico 2022/2023



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5B/BS

RITA LEVI MONTALCINI

ľ

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.
Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio
Trasporti e Logistica (Aeronautico)
Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Indice

•	Premessa	3
•	Profilo Professionale	4
•	Consiglio di Classe	6
•	Commissione Esaminatrice	7
•	Presentazione della Classe	8
•	Obiettivi formativi trasversali, educativi e cognitivi	11
•	Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PTCO)	12
•	Linee metodologiche	15
•	Criteri sulla valutazione	16
•	Indicatori e descrittori della Valutazione	17
•	Programmazione di Educazione Civica	19
•	Simulazione prima prova scritta	21
•	Simulazione seconda prova scritta	24
•	Schede per singola Materia: Religione	25
•	Italiano	30
•	Storia	35
•	Igiene Anatomia Fisiologia Patologia	33
•	Chimica Organica, Biochimica e laboratorio	38
•	Biologia, Microbiologia e Tecnologia di Controllo Sanitario	41
•	Matematica	43
•	Lingua Straniera-Inglese	46
•	Diritto e legislazione sanitaria	49
•	Scienze motorie sportive	53
•	Allegati	55
•	Allegato A griglia prima prova scritta	56

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.
Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio
Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

•	Allegato A2 griglia prima prova scritta BES/DSA	
•	Allegato B Griglia seconda prova	60
•	Allegato C Griglia orale	61
•	Allegato D Contenuti Educazione Civica	62
•	Allegato E Proposte didattiche-interdisciplinari, progettuali e	64
	di innovazione metodologica (Settimana della Cultura)	
•	Firme docenti	65

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Premessa

Il Consiglio della classe 5 sezione B, nella seduta dell'8 marzo 2023, 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. Nella seduta dell'11 maggio 2023, il documento viene revisionato e ratificato. 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) ed ogni altro elemento significativo, utile ai fini dello svolgimento degli Esami di Stato.

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio

Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Profilo Professionale

Il Profilo educativo culturale e professionale in uscita degli Istituti tecnici, che determina i livelli

essenziali di prestazione (LEP) che ogni istituto deve assicurare per garantire l'istruzione e la formazione

degli allievi, si basa su conoscenze, abilità e competenze centrate sulle discipline scientifiche e sulle

innovazioni tecnologiche. Il percorso formativo si articola in un'area di istruzione generale, che ha

l'obiettivo di fornire la preparazione di base, attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali

che caratterizzano l'obbligo e in un'area di indirizzo, che ha l'obiettivo di far conseguire competenze

spendibili in vari contesti di vita e di lavoro per essere in grado di assumere autonome responsabilità nei

processi produttivi e di servizio.

Vi confluiscono, quindi:

competenze di base di natura disciplinare;

competenze tecnico - professionali: le tecniche tipiche delle attività e dei processi lavorativi da svolgere

in laboratorio secondo progetti predefiniti;

competenze trasversali: l'insieme delle abilità a sfondo prevalentemente sociale e motivazionale, che

permettano all'individuo di fare fronte a situazioni nuove ed imprevedibili dell'ambiente organizzativo

(diagnosi, problem solving, decisione, comunicazione, lavoro di gruppo, in rete e per progetti).

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica negli

ambiti dove interviene l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di

progettazione e di organizzazione.

La formazione è contraddistinta oltre che dallo studio della Chimica nelle sue varie branche (generale,

organica, biochimica, analitica e strumentale) anche della Biologia e Microbiologia, dell'Anatomia nei

suoi aspetti strutturali, fisiologici e patologici, nonché della prevenzione delle malattie e infine della

4

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Legislazione sanitaria, per conoscere il fondamento del diritto della salute e delle modalità di intervento

del Servizio sanitario nazionale.

Tutte queste discipline si sviluppano, oltre che con un adeguato approfondimento teorico, con una

notevole attività di laboratorio, consentendo di poter operare consapevolmente in ambiti chimico,

merceologico, biologico, farmaceutico.

L'indirizzo di studi in Biotecnologie Sanitarie consente una formazione specifica nel campo dei

materiali, delle analisi strumentali chimico-biologiche, nel settore della prevenzione e della gestione di

situazioni a rischio ambientale e sanitario, tanto da essere in grado di verificare la corrispondenza del

prodotto alle qualità specifiche dichiarate e da applicare le procedure e i protocolli dell'area di

competenza, utilizzando software dedicati, di gestire la sicurezza degli ambienti di lavoro, il

miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi

Sbocchi professionali e occupazionali:

- iscrizione a tutte le facoltà universitarie;

- libera professione;

- lavoro in laboratori di analisi privati e pubblici, che si occupano di analisi chimico-biologiche,

ambientali, di controllo igienico-sanitario;

lavoro in aziende inserendosi in processi di produzione, di gestione e controllo dei processi e di

sviluppo del processo e del prodotto in vari ambiti (per esempio chimico, merceologico,

biologico, farmaceutico, ambientale, biotecnologico e microbiologico).

5

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico) Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Il Consiglio di Classe

Docente	Materia
Palumbo Teresa	Italiano e Storia
Marra Domenica Cinzia	Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia
Vinci Alessandro	Chimica Organica e Biochimica
Giuggia Stefano	Biologia Microbiologia e Tecn. di Controllo Sanitario
Negrini Filippo	Matematica
Cuzzocrea Antonia	Lingua Straniera-Inglese
Crucitti Santo	Legislazione Sanitaria
Riso Antonino	Scienze Motorie Sportive
Maria Guarnieri	Laboratori di Biologia, Microbiologia e Tecn. di Controllo Sanitario, Igiene, Anatomia e Fisiologia
Festa Giovanni	Laboratorio di Chimica Organica e Biochimica
Scordo Francesca Rachele	Religione

IL COORDINATORE DI CLASSE

PROF.SSA TERESA PALUMBO

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

AVV.MARIA DANIELA MUSARELLA

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. RIGHI" con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL. Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Commissione Esaminatrice ESAMI DI STATO 2022-2023

I docenti designati a far parte della commissione, in qualità di membri interni risultano:

MATERIA	DOCENTE	Tipologia nomina
Educazione motoria	Riso Antonio	Designazione C.d.C. delibera 14/03/2022 n. 66
Biol. Microbiol.	Giuggia Stefano	Designazione O.M. 14/03/2022 n. 66
e Tec. Cont.		
Sanitario		
Matematica	Filippo Negrini	Designazione C. d.C, delibera n.4 del 17/03/2022

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL. Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Presentazione della Classe

Situazione di partenza, percorso formativo

La classe è composta da 16 alunni, 10 ragazze e 6 ragazzi, gli allievi provengono dal Comune sede dell'Istituto o da zone limitrofe. Nel corso degli anni si è aggiunto un solo alunno ripetente al quarto anno.

La classe, nel quinquennio, ha subito la discontinuità di qualche docente e questo ha causato una continua revisione del metodo di lavoro da parte degli studenti.

Da un punto di vista relazionale e comportamentale non tutti gli allievi si sono dimostrati maturi e collaborativi, questo ha portato i docenti a intervenire con plurime strategie didattiche. Alcuni discenti hanno mantenuto un atteggiamento educato, basato sul dialogo, sul rispetto reciproco, altri sono stati spesso richiamati all'impegno e al rispetto delle regole. I rapporti tra gli studenti, soprattutto nel triennio, non sono stati sempre caratterizzati da una proficua collaborazione sinergica; gli allievi hanno raggiunto gli obiettivi di socializzazione previsti ed hanno attuato tra di loro gruppi di supporto per i compagni scolasticamente più deboli solo negli ultimi due anni. La frequenza delle attività didattiche è stata regolare. Il livello della classe è apparso complessivamente eterogeneo per abilità di base, comportamento, livelli culturali ed impegno; in tutto il quinquennio, pochi alunni si sono distinti per interesse e partecipazione ottenendo ottimi risultati, alcuni buoni ,altri con fatica hanno raggiunto discreti livelli e solo nell'ultimo periodo altri ancora hanno raggiunto gli obiettivi minimi necessari e previsti per l'ammissione agli esami di Stato. Le fasce di livello identificabili all'interno della classe sono tre: un gruppo si distingue per un'applicazione costante e per un buon livello di sviluppo delle capacità logiche, espressive e operative; un secondo gruppo rientra nell'ambito di un livello soddisfacente dal momento che presenta un discreto sviluppo delle abilità di base ed un'applicazione nel complesso adeguata. Infine, un terzo gruppo presenta delle competenze acquisite in maniera essenziale. E' presente un'alunna con BES, la quale ha sempre dimostrato buona volontà e interesse, e attraverso plurime strategie didattiche ha raggiunto gli obiettivi prefissati. Per la ragazza è stato predisposto un PDP.

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. RIGHI" con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL. Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Obiettivi raggiunti

In merito al profitto scolastico, la classe ha raggiunto gli obiettivi formativi programmati, mostrando differenti livelli di capacità, impegno e motivazione: la maggior parte della classe ha raggiunto una preparazione tra sufficiente e discreto; un gruppo ristretto, motivato e capace di un impegno serio, consapevole, costante e dotato di un efficace metodo di lavoro pluridisciplinare, emerge dal resto della classe per interesse e applicazione, mettendo in evidenza conoscenze, competenze e abilità che si attestano su buoni livelli in tutte le discipline.

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Metodologia e Valutazione

Le metodologie usate nel processo di insegnamento – apprendimento sono state principalmente le lezioni frontali, dialogate ed interattive e le attività svolte negli specifici laboratori. Si è sempre cercato di favorire una partecipazione consapevole al processo educativo attraverso relazioni e discussioni in classe.

In ottemperanza alla normativa ministeriale e alle relative direttive riguardanti l'insegnamento di una disciplina non linguistica con metodologia **CLIL**, il Consiglio di Classe ha programmato lo svolgimento di tematiche attinenti la disciplina di **Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia**, che ha consentito di sviluppare competenze atte a descrivere con termini scientifici in lingua straniera i vaccini, nell'ambito delle malattie infettive e l' ictus, nell'ambito delle malattie degenerative, fattori di rischio determinanti nell'ipertensione.

I docenti hanno collaborato affinché tutte le discipline interagissero proficuamente fra loro per favorire un autonomo e armonico sviluppo intellettuale e culturale degli alunni.

Nel corso dell'anno scolastico i docenti hanno effettuato varie verifiche sugli obiettivi prefissati nelle diverse discipline, in base a quanto deciso nel PTOF e nel Consiglio di Classe.

La valutazione formativa ha tenuto conto non solo dell'acquisizione dei contenuti disciplinari ma anche della partecipazione al dialogo educativo, dell'impegno e della regolarità nella frequenza delle attività a distanza, dei progressi rispetto ai livelli di partenza, della formazione umana, del senso di responsabilità, delle capacità decisionali auto-orientative e valutative.

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico) Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Obiettivi formativi trasversali, educativi e cognitivi

Obiettivi	Indicatori	Descrittori	
Cognitivi	Conoscenza	Acquisizione dei contenuti disciplinari supportata dalla conoscenza di termini, fatti regole, principi, teorie e strutture	
	Competenza	 Comprensione del senso di una informazione e capacità di esporre e trasformare con modi e mezzi adeguati ai vari ambiti disciplinari intesa come trasposizione, traduzione, interpretazione, rielaborazione, estrapolazione e applicazione di principi e regole. 	
	Applicazione	 Utilizzare quanto conosciuto per risolvere problemi nuovi; analizzare ed elaborare problemi inerenti le varie discipline; riassumere i contenuti in modo organico e collegare i contenuti appresi in varie discipline. 	
Responsabilità Senso di autocontrollo e rispetto verso materiale.		Senso di autocontrollo e rispetto verso le persone, le regole e il materiale.	
Educativi	Socializzazione	Comprensione del rapporto relazionale con gli altri, singoli o gruppo. Sviluppo del senso civico, della partecipazione e della cultura della legalità.	
		Presenza attiva in classe e nella vita scolastica, puntualità nell'esecuzione dei propri compiti a scuola e a casa.	
	Organizzazione	Metodo di lavoro inteso come ordine, concentrazione, attenzione e cura del materiale didattico.	
Disciplinari	Comportamentali	-Rafforzamento di un metodo di studio e dei prerequisiti dell'apprendimento, quali capacità di attenzione, concentrazione, osservazione, memorizzazione e precisione. -Potenziamento delle conoscenze nelle singole discipline attraverso l'esposizione orale o scritta, il lessico appropriato e la documentazione dei lavori individuali. -Rafforzamento delle capacità di: • organizzare il proprio tempo; • articolare il pensiero in modo logico; • utilizzare razionalmente le conoscenze, gli strumenti e le nuove tecnologie anche in ambiente non scolastico; • partecipare alla vita scolastica e sociale in modo autonomo, creativo e costruttivo.	

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL. Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

Il percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) 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 e 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 di 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 (50 ore complessive nel secondo biennio e quinto anno), una fase di formazione generale degli studenti in 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 (100 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 esperte, 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 MIUR e allegato al Diploma conclusivo del corso di studi.

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. RIGHI" con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL. Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

"Un viaggio per il futuro"

I ANNUALITÀ 2020/2021 CLASSE TERZA sez. B BS			
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	
UniME di Messina -Corso di primo Soccorso		30h	89 h
CivicaMente Srl - "Sportello Energia" 35h		07 II	
CivicaMente Srl – Federchimica		20h	

"Un viaggio per il futuro"

II ANNUALITÀ 2021/2022 CLASSE QUARTA sez. B BS			
STRUTTURE OSPITANTI	ORE AZIENDA	STAGE ONLINE	DURATA totale PERCORSO
Museo del Bergamotto: "Il bergamotto a			
Reggio Calabria: storia, proprietà e usi" a cura	5h		
del Dr. Alfredo Focà			
Università degli studi di Messina - Dip.: Scienze biomediche, odontoiatriche e delle immagini morfologiche e funzionali. "ExhiBiotech" Dr.ssa Lauro Rita		12 h	82 h
CivicaMente Srl - "REimagine PCTO" - Conoscere la scienza e la medicina con Novartis		35 h	
Mediterranea in rete - Esperienze di orientamento nei laboratori delle facoltà reggine		30 h	

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.
Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio
Trasporti e Logistica (Aeronautico) Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

"Saper essere"

III ANNUALITÀ 2022/2023 CLASSE QUINTA sez. B BS			
STRUTTURE OSPITANTI	ORE AZIENDA	STAGE ONLINE	DURATA totale PERCORSO
Corso di sicurezza per la formazione specifica (categorie di lavoro a "rischio alto" art.37 D. lgs 81/2008, S.M.I e accordo stato regioni 21/10/2011)		4h	
Partecipazione 3 [^] Rassegna Giornalismo Agroalimentare e Agroindustriale PRO SUD e Orientamento ITS 2022	4h		
Visita didattica ed attività laboratoriali presso BIOMORF UniME Dipartimento Scienze biomediche Policlinico Universitario- Messina	6h		38h
Attività laboratoriali presso • Dipartimento di Scienze e Tecnologie Alimentari facoltà di Agraria – Università Mediterranea Reggio Calabria (13 studenti) • Birrificio FUNKY DROP (3 studenti)	24h		

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL. Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio

Trasporti e Logistica (Aeronautico) Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Linee Metodologiche

La metodologia di lavoro perseguita dal C.d.C. è stata finalizzata a sviluppare le competenze degli allievi attraverso:

- 1. la didattica di laboratorio e le esperienze in contesti applicativi;
- 2. l'analisi e la soluzione di problemi ispirati a situazioni reali;
- 3. il lavoro per progetti;
- 4. un collegamento organico con il mondo del lavoro e delle professioni;
- 5. stage, tirocini, alternanza scuola-lavoro.

Le attività programmate hanno perseguito obiettivi atti all'acquisizione delle conoscenze delle singole discipline, al raggiungimento di un corretto metodo di studio e al conseguimento di una personalità autonoma e responsabile che favorisca inclinazioni, attitudini e creatività; pertanto nel corso delle attività didattiche sono state utilizzate diverse metodologie, tenendo in considerazione sia le finalità didattico-educative delle diverse discipline sia i diversi stili di apprendimento degli alunni.

I principali strumenti utilizzati sono stati:

Lezione frontale
Lezione partecipata
Lavori di gruppo
Discussioni guidate
Lettura e rielaborazione di testi e documenti forniti dall'insegnante
Didattica laboratoriale
Flipped classroom
Modeling
Peer to peer
Debate

Sussidi e strumenti di lavoro, oltre al libro di testo, sono stati: filmati, video, fotocopie, cartine e atlanti storici, cartelloni, incontri con esperti, uscite didattiche nell'ambito del territorio, visite guidate, stages.

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL. Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio

Trasporti e Logistica (Aeronautico) Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Criteri di Valutazione

Criteri Generali di Valutazione, deliberati dal Collegio Docenti

La valutazione finale terrà conto non solo dei progressi compiuti dagli alunni nell'area cognitiva, ma di tutto il processo di maturazione della loro personalità.

Il Consiglio di Classe, in sintonia con quanto previsto dal PTOF, ha stabilito di far concorrere alla valutazione i seguenti fattori:

- 1. situazione di partenza;
- 2. puntualità di esecuzione e consegna dei propri compiti;
- 3. conseguimento degli obiettivi cognitivi e educativi;
- 4. progresso conseguito in ordine agli obiettivi prestabiliti;
- 5. partecipazione alla vita scolastica;
- 6. impegno e interesse dimostrato;
- 7. assiduità della frequenza;
- 8. superamento dei debiti formativi pregressi entro l'anno successivo all'attribuzione.

Relativamente alle griglie per la correzione e la valutazione degli elaborati scritti, il C.d.C. ha adottato per ogni singola disciplina quanto deliberato nelle relative e specifiche sedi dipartimentali.

Per il colloquio ha utilizzato la seguente scala di misurazione, che esprime la corrispondenza tra i livelli raggiunti, rispetto ai diversi obiettivi, ed il voto espresso in decimi, in osservanza dei parametri definiti nel PTOF e dei livelli del Quadro europeo dei titoli e delle qualifiche:

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico) Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Indicatori e descrittori della valutazione (Griglia di Corrispondenza)

VOTO	CONOSCENZE	COMPETENZE	CAPACITA'
1-2	Nessuna; Rifiuto della prova.	Non riesce ad individuare temi e problemi, non compie alcuna operazione.	Non ha alcuna capacità di analisi e sintesi. Non riesce ad organizzare alcun contenuto neanche se opportunamente guidato.
3	Conoscenze lacunose, non pertinenti.	Espone semplici conoscenze con gravissimi errori nei processi logici; utilizza lessico specifico non appropriato.	Non sa operare semplici analisi anche se guidato; opera semplici analisi con gravi errori nel percorso logico.
4	Conoscenze frammentarie e molto lacunose.	Espone semplici conoscenze con gravi errori e scarsa coerenza nei processi logici; utilizza il lessico specifico in modo errato.	Opera analisi e sintesi parziali o logicamente scorrette.
5	Conoscenze parziali e non sempre corrette.	Espone le conoscenze in modo incompleto e con qualche errore anche con riferimento a contesti semplici; applica procedimenti logici non sempre coerenti; utilizza il lessico specifico in modo parzialmente errato e/o impreciso.	
6	Conoscenze essenziali dei contenuti.	Espone correttamente le conoscenze riferite a contesti semplici, applica procedimenti logici in analisi complessivamente coerenti; utilizza correttamente il lessico specifico in situazioni semplici.	_
7	Conoscenze dei contenuti complete, anche con qualche imperfezione.	Espone correttamente le conoscenze, anche se con qualche errore, riferite a contesti di media complessità; applica procedimenti logici in analisi coerenti pur con qualche imperfezione; utilizza correttamente il lessico specifico in situazioni anche mediamente complesse; identifica le conoscenze in semplici situazioni precostituite.	Opera analisi e sintesi fondate e, guidato, sa argomentare.

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL. Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico) Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie Espone correttamente le conoscenze Opera autonomamente analisi e riferite a contesti di media complessità; sintesi fondate e corrette anche Conoscenze dei applica procedimenti logici in analisi in situazioni mediamente contenuti complete coerenti; utilizza correttamente il lessico complesse; se guidato, sceglie 8 e sicure. specifico in situazioni anche mediamente percorsi di lettura e analisi complesse; alternativi. identifica le conoscenze in contesti precostituiti. Conoscenze Espone in modo corretto, fluido e Opera autonomamente analisi e complete, sicure e articolato le conoscenze riferite a contesti sintesi fondate e corrette in articolate dei complessi; applica procedimenti logici e situazioni complesse; sceglie contenuti. ricchi di elementi in analisi coerenti; percorsi di lettura e analisi 9 utilizza con proprietà il lessico specifico in alternativi e originali. situazioni complesse; identifica le conoscenze in contesti precostituiti e di non immediata lettura. Conoscenze Espone in modo corretto, fluido e Opera autonomamente analisi e articolato le conoscenze riferite a contesti sintesi fondate, corrette e ricche complete, sicure, ampliate e complessi anche non noti; applica di elementi critici in situazioni approfondite dei procedimenti logici e ricchi di elementi in complesse; sceglie percorsi di 10 contenuti. analisi coerenti; utilizza con proprietà il lettura e analisi alternativi e lessico specifico in situazioni complesse; originali. identifica le conoscenze in contesti

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. RIGHI"

Obiettivi Didattici Minimi

Il Consiglio di Classe, tenendo conto dei livelli di partenza della classe e del singolo studente, ha deciso che il livello di sufficienza è dato da:

• possesso delle conoscenze indispensabili sugli argomenti trattati nei vari ambiti disciplinari;

precostituiti complessi e/o non noti.

- capacità di operare semplici collegamenti;
- uso di un linguaggio chiaro e corretto.

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL. Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico) Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Programmazione 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 principi di legalità, cittadinanza attiva, cittadinanza digitale e sostenibilità ambientale, senza tralasciare il diritto alla salute e al benessere della persona.

La programmazione dei contenuti didattici si trova nell'**Allegato D**.

Obi	ettivi raggiunti in termini di: Conoscenze, Competenze, Capacità
Conoscenze	 Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
Abilità	 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.

	ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. RIGHI" con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL. Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico) Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie
Competenze	 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. 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 dei beni pubblici comuni. Partecipare al dibattito culturale. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale. Saper ricercare ed acquisire fonti e documenti. Argomentare sulle tematiche trattate attraverso il debate.
	Valutazione
Metodologia	 L'approccio alle nuove conoscenze è stato posto in forma problematica, partendo da domande-stimolo collegate agli eventi attuali. Sono state utilizzate anche "strategie analogiche" di produzione-organizzazione delle conoscenze: schemi e mappe concettuali. Percorsi guidati- Lezioni frontali-Discussioni collettive. Agli allievi è stato richiesto di gestire in modo ordinato la discussione intervenendo in modo appropriato, documentandosi, ed esponendo in forma chiara e corretta i fatti e i problemi relativi al periodo preso in esame, ponendo in essere anche confronti e collegamenti.
Strumenti	 Per la valutazione finale, si terrà principalmente conto della partecipazione e dell'impegno dimostrato. Interrogazione breve e lunga Realizzazione di Power Point, relazioni, mappe, grafici. Debate

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Simulazione prima prova scritta

PROPOSTA A

Luigi Pirandello, da Il fu Mattia Pascal, in Tutti i romanzi, Arnoldo Mondadori, Milano, 1973.

Il protagonista de "Il fu Mattia Pascal", dopo una grossa vincita al gioco al casinò di Montecarlo, mentre sta tornando a casa legge la notizia del ritrovamento a Miragno, il paese dove lui abita, di un cadavere identificato come Mattia Pascal. Benché sconvolto, decide di cogliere l'occasione per iniziare una nuova vita; assunto lo pseudonimo di Adriano Meis, ne elabora la falsa identità.

"Del primo inverno, se rigido, piovoso, nebbioso, quasi non m'ero accorto tra gli svaghi de' viaggi e nell'ebbrezza della nuova libertà. Ora questo secondo mi sorprendeva già un po' stanco, come ho detto, del vagabondaggio e deliberato a impormi un freno. E mi accorgevo che... sì, c'era un po' di nebbia, c'era; e faceva freddo; m'accorgevo che per quanto il mio animo si opponesse a prender qualità dal colore del tempo, pur ne soffriva. [...] M'ero spassato abbastanza, correndo di qua e di là: Adriano Meis aveva avuto in quell'anno la sua giovinezza spensierata; ora bisognava che diventasse uomo, si raccogliesse in sé, si formasse un abito di vita quieto e modesto. Oh, gli sarebbe stato facile, libero com'era e senz'obblighi di sorta! Così mi pareva; e mi misi a pensare in quale città mi sarebbe convenuto di fissar dimora, giacché come un uccello senza nido non potevo più oltre rimanere, se proprio dovevo compormi una regolare esistenza. Ma dove? in una grande città o in una piccola? Non sapevo risolvermi. Chiudevo gli occhi e col pensiero volavo a quelle città che avevo già visitate; dall'una all'altra, indugiandomi in ciascuna fino a rivedere con precisione quella tal via, quella tal piazza, quel tal luogo, insomma, di cui serbavo più viva memoria; e dicevo: "Ecco, io vi sono stato! Ora, quanta vita mi sfugge, che séguita ad agitarsi qua e là variamente. Eppure, in quanti luoghi ho detto: — Qua vorrei aver casa! Come ci vivrei volentieri! —. E ho invidiato gli abitanti che, quietamente, con le loro abitudini e le loro consuete occupazioni, potevano dimorarvi, senza conoscere quel senso penoso di precarietà che tien sospeso l'animo di chi viaggia." Questo senso penoso di precarietà mi teneva ancora e non mi faceva amare il letto su cui mi ponevo a dormire, i vari oggetti che mi stavano intorno.

Ogni oggetto in noi suol trasformarsi secondo le immagini ch'esso evoca e aggruppa, per così dire, attorno a sé. Certo un oggetto può piacere anche per se stesso, per la diversità delle sensazioni gradevoli che ci suscita in una percezione armoniosa; ma ben più spesso il piacere che un oggetto ci procura non si trova nell'oggetto per se medesimo. La fantasia lo abbellisce cingendolo e quasi irraggiandolo d'immagini care. Né noi lo percepiamo più qual esso è, ma così, quasi animato dalle immagini che suscita in noi o che le nostre abitudini vi associano. Nell'oggetto, insomma, noi amiamo quel che vi mettiamo di noi, l'accordo, l'armonia che stabiliamo tra esso e noi, l'anima che esso acquista per noi soltanto e che è formata dai nostri ricordi".

Comprensione e Analisi

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

- 1. Sintetizza il contenuto del brano, individuando gli stati d'animo del protagonista.
- 2. Spiega a cosa allude Adriano Meis quando si definisce 'un uccello senza nido' e il motivo del 'senso penoso di precarietà'.
- 3. Nel brano si fa cenno alla 'nuova libertà' del protagonista e al suo 'vagabondaggio': analizza i termini e le espressioni utilizzate dall'autore per descriverli.
- 4. Analizza i sentimenti del protagonista alla luce della tematica del doppio, evidenziando le scelte lessicali ed espressive di Pirandello.

5. Le osservazioni sugli oggetti propongono il tema del riflesso: esamina lo stile dell'autore e le peculiarità della sua prosa evidenziando i passaggi del testo in cui tali osservazioni appaiono particolarmente convincenti.

Interpretazione

Commenta il brano proposto con particolare riferimento ai temi della libertà e del bisogno di una 'regolare esistenza', approfondendoli alla luce delle tue letture di altri testi pirandelliani o di altri autori della letteratura italiana del Novecento.

PROPOSTA B

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

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

Comprensione e Analisi

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

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

Produzione

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

PROPOSTA C

Testo tratto dall'articolo di Mauro Bonazzi, Saper dialogare è vitale, in 7-Sette supplemento settimanale del 'Corriere della Sera', 14 gennaio 2022, p. 57.

Troppo spesso i saggi, gli esperti, e non solo loro, vivono nella sicurezza delle loro certezze, arroccati dietro il muro delle loro convinzioni. Ma il vero sapiente deve fare esattamente il contrario [...]. Spingersi oltre, trasgredire i confini di ciò che è noto e familiare, rimettendo le proprie certezze in discussione nel confronto con gli altri. Perché non c'è conoscenza fino a che il nostro pensiero non riesce a specchiarsi nel pensiero altrui, riconoscendosi nei suoi limiti, prendendo consapevolezza di quello che ancora gli manca, o di quello che non vedeva. Per questo il dialogo è così importante, necessario - è vitale. Anche quando non è facile, quando comporta scambi duri. Anzi sono proprio quelli i confronti più utili. Senza qualcuno che contesti le nostre certezze, offrendoci altre prospettive, è difficile uscire dal cerchio chiuso di una conoscenza illusoria perché parziale, limitata. In fondo, questo intendeva Socrate, quando ripeteva a tutti che sapeva di non sapere: non era una banale ammissione di ignoranza, ma una richiesta di aiuto, perché il vero sapere è quello che nasce quando si mettono alla prova i propri pregiudizi, ampliando gli orizzonti. Vale per i sapienti, e vale per noi [...].

A partire dall'articolo proposto e traendo spunto dalle tue esperienze, conoscenze e letture, rifletti sull'importanza, il valore e le condizioni del dialogo a livello personale e nella vita della società nei suoi vari aspetti e ambiti. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio

Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Simulazione seconda prova scritta

Tema di: BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO

Il candidato è tenuto a svolgere i quesiti della prima parte e due quesiti a sua scelta della seconda

parte.

PRIMA PARTE

L'importante ruolo del DNA è stato dimostrato nel 1944 dal gruppo americano coordinato da Avery, riprendendo l'esperimento condotto da Griffith del 1938 relativo al fattore trasformante nei batteri; da quel momento la ricerca si è focalizzata totalmente su questa molecola coronata da preziosi e inaspettati risultati. Il candidato esponga chiaramente e sinteticamente le principali tappe percorse, chiarendone la struttura, le varie funzioni e il ruolo degli enzimi coinvolti nelle normali attività del DNA, evidenziando in particolare i punti chiave che hanno accompagnato lo sviluppo delle biotecnologie che da quel momento in poi rivoluzionarono il campo della biologia e della



SECONDA PARTE

medicina.

- 1. La terapia genica
- 2. Gli OGM (organismi geneticamente modificati)
- 3. Gli anticorpi monoclonali
- 4. Il DNAr e alcuni suoi derivati

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico) Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Scheda per singola materia

Progettazioni disciplinari (dieci) con le indicazioni contenenti: obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze, competenze, abilità), contenuti disciplinari e programma svolto, metodologia didattica, mezzi e strumenti di lavoro, tempi e strumenti di verifica.

MATERIA: Religione			DOCENTE	: Scordo	o Francesca Rachele	
TESTO ADOTTATO	CAPA	CI DI SOG	NARE			
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	La Bibbia Documenti del Magistero della Chiesa Articoli di riviste fotocopiate, dispense Audiovisivi e supporti online.					
NUMERO DI ORE SETTIMANALI DI LEZIONE (20/09/2021 al 05/05/2022)	1	NUMERO ANNUAL PREVIST	I	33	NUMERO DI ORE SVOLTE	25

CONTENUTI DISCIPLINARI

ARGOMENTI:

- Nascita della bioetica
- Aborto
- Tecniche di procreazione assistita
- Eutanasia
- Accanimento terapeutico e cure palliative
- Il sacramento del matrimonio
- La famiglia e le nuove forme di convivenza. La libertà educativa
- La religione nel contesto attuale:
- Religione e Stato: laicità dello stato, rapporto fra Chiesa e Stato italiano
- Costituzione italiana e valori cristiani
- Democrazia e totalitarismi
- Un mondo giusto
- La globalizzazione

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico) Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

- Potere finanziario e potere politico
- Migrazioni e multiculturalismo
- La pace nel Magistero della Chiesa

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI: CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN	TERMINI DI: CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA	
Conoscenze	Riconoscere il ruolo della religione nella società, nella prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio di libertà religiosa. Studiare il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai totalitarismi del Novecento e al loro crollo, ai nuovi scenari religiosi, alla globalizzazione e alla migrazione dei popoli, alle nuove forme di comunicazione. Conoscere le principali novità del Concilio Ecumenico Vaticano II e le linee di fondo dell'insegnamento sociale della Chiesa.	
Abilità	Motivare le proprie scelte di vita nel confronto con la visione cristiane e in un dialogo libero e costruttivo. Verificare gli effetti della presenza cristiana nei vari ambiti della società e della cultura, tenendo conto del rinnovamento promosso dal Concilio ecumenico Vaticano II. Individuare sul piano etico-religioso le potenzialità e gli aspetti problematici legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere.	
Competenze	Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà, riflettendo sulla propria identità in un contesto multiculturale. Cogliere l'incidenza del Cristianesimo nella storia e nella cultura contemporanea. Utilizzare e interpretare i contenuti delle fonti della tradizione cristiana e delle altre religioni.	
	VALUTAZIONE	
Metodologia	Percorsi guidati- Lezioni frontali-Discussioni collettive	
Strumenti di verifica	La verifica dell'apprendimento dei contenuti avverrà attrave l'osservazione attenta e sistematica dei comportamenti individua collettivi, colloqui, domande in itinere a scopo ricognitivo, pr scritte, questionari.	

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Scheda per singola materia

MATERIA: Italiano	DOCENTE: Palumbo Teresa				
TESTO ADOTTATO	P. Di Sacco – "Incontro con la letteratura" Ed. B. Mondadori A e B				
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	Dizionario – Dispense – Mappe concettuali –Filmati – Schemi predisposti dall'insegnante				
NUMERO DI ORE SETTIMANALI DI LEZIONE (14/09/2022 al 12/05/2023)	4	NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE	140	NUMERO DI ORE ANNUALI SVOLTE	99

CONTENUTI DISCIPLINARI

TRA OTTOCENTO E NOVECENTO

Il contesto storico-sociale e culturale-letterario tra la fine dell'800 e l'inizio del'900

Il Positivismo, il Naturalismo francese ed il Verismo italiano.

Giovanni Verga: la vita e la poetica.

Nedda, Nedda;

da "Vita dei campi", La lupa;

I Malavoglia, trama e significato, analisi e commento "La famiglia Toscano"

Il Simbolismo francese: C. Baudelaire, I Fiori del Male, *Corrispondenze*.

Giovanni Pascoli: Vita, opere e poetica.

Il Fanciullino, Analisi del testo "Il fanciullino che è in noi" cap 1 e 3.

Myricae : X agosto; I canti di Castel Vecchio, Il gelsomino notturno.

Le avanguardie

La scapigliatura, Emilio Praga: Analisi del testo tratto da Penombre "Preludio"

Il Futurismo italiano, F.T.Marinetti, vita e opere, Manifesto del Futurismo.

Il Decadentismo, caratteri generali

Gabriele D'Annunzio: vita, opere e poetica.

Il piacere, Il Conte Andrea Sperelli

Alcyone, La pioggia nel pineto.

Notturno, *Sussulti e tremori*

IL NUOVO ROMANZO EUROPEO

L'evoluzione del romanzo tra Ottocento e Novecento; I temi del nuovo romanzo.

Italo Svevo: vita, opere e poetica.

La coscienza di Zeno, trama e personaggi.

Analisi dei testi; *Prefazione, L'ultima sigaretta e Psicoanalisi.*

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio

Trasporti e Logistica (Aeronautico) Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Luigi Pirandello: vita, opere e poetica.

L'umorismo: Il sentimento del contrario.

Il fu Mattia Pascal, "Un altro io", "Io sono il fu mattia Pascal"

Uno Nessuno Centomila, "Il naso di Moscarda"

Il metateatro.

Il teatro della follia: Enrico IV, Atto Terzo, "Enrico IV per sempre".

DALLA PRIMA ALLA SECONDA GUERRA MONDIALE

L'Ermetismo, caratteri generali -

G. Ungaretti, opere e poetica.

Da L'Allegria analisi dei testi:

Veglia, Soldati, I Fiumi, Maledizione, M'illumino d'immenso, Fratelli

Quasimodo, vita, opere e poetica.

Analisi dei testi " Ed è subito sera" "Alle fronde dei salici".

Eugenio Montale, vita, opere, poetica e pensiero. Il correlativo oggettivo.

Analisi dei testi: "I limoni", "Spesso il male di vivere ho incontrato"

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI: CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ				
Conoscenze	Lingua Modalità e tecniche relative alla competenza testuale: relazionare, parafrasare, descrivere, argomentare. Letteratura Metodologie essenziali di analisi del testo letterario e non letterario. Contesto storico/culturale, opere e autori significativi della tradizione letteraria e culturale italiana, europea e di altri paesi, inclusa quella scientifica e tecnica. Modalità di scrittura per l'Esame di Stato.			
Abilità	Lingua Saper comprendere, analizzare, produrre testi di varia tipologia, disponendo di adeguate tecniche compositive, (saggio/articolo di giornale, tema). Saper mettere in rapporto il testo con le proprie esperienze e la propria sensibilità e saper formulare un proprio motivato giudizio critico. Riflettere sulla lingua dal punto di vista lessicale, morfologico, sintattico. Letteratura Analizzare gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significative. Saper collocare il testo in un quadro di confronti con altre opere dello stesso o di altri autori. Prepararsi all'Esame di Stato			
Competenze	Legge e comprende testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale. Cura l'esposizione orale e la sa adeguare ai diversi contesti.			

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL. Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Conosce gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi.					
VALUTAZIONE					
L'approccio alle nuove conoscenze è stato posto in forma problematica, partendo da domande-stimolo collegate agli eventi attuali. Sono state utilizzate anche "strategie analogiche" di produzione-organizzazione delle conoscenze: schemi e mappe concettuali. Agli allievi è stato richiesto di gestire in modo ordinato la discussione intervenendo in modo appropriato, documentandosi, ed esponendo in forma chiara e corretta i fatti e i problemi relativi al periodo preso in esame, ponendo in essere anche confronti e collegamenti. Particolare attenzione è stata dedicata alla comprensione del testo ed all'esposizione orale. È stata privilegiata la didattica laboratoriale e la metacognizione per il raggiungimento degli obiettivi formativi. I contenuti sono stati presentati considerando il livello medio di conoscenze e competenze della classe, ponendosi come obiettivo primario il raggiungimento degli obiettivi minimi per la maggior parte degli studenti. La struttura modulare del programma ha previsto per ogni modulo il seguente percorso: • Problematizzazione dell'argomento partendo da temi di attualità; • contestualizzazione dell'argomento; • presentazione e selezione dell'argomento sui testi; • collegamento con argomenti già noti; • confronto sui temi in discussione; • realizzazione di mappe concettuali; • verifica sommativa orale e/o scritta.					
Prova orale Prove scritte: Tipologie previste nella prima prova .					
Per la valutazione finale, si terrà principalmente conto della partecipazione e dell'impegno dimostrato nell'applicazione della didattica digitale integrata, della puntualità nella consegna dei compiti assegnati mediante le modalità attivate e delle verifiche orali effettuate, brevi e lunghe.					

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL. Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio

Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Scheda per singola materia

MATERIA: Storia			DOCENTE: 7	Teresa	. Palumbo	
TESTO ADOTTATO	P. Di Sacco "E' storia" vol.3 Ed. Sei					
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	Documentari					
NUMERO DI ORE SETTIMANALI DI LEZIONE (14/09/2022 al 12/05/2023)	2		O DI ORE I PREVISTE	70	NUMERO DI ORE ANNUALI SVOLTE	46

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULO "A" SVILUPPO MONDIALE TRA OTTOCENTO E NOVECENTO

La Bella Époque

L'età giolittiana

Giolitti: politica interna e politica estera Le cause della Prima Guerra Mondiale

Lo scoppio della guerra e l'intervento dell'Italia divisa tra interventisti e neutralisti Il

conflitto e la vittoria dell'Intesa

La Conferenza di Pace

La Rivoluzione russa e la nascita dell'URSS

MODULO "B" I REGIMI TOTALITARI

Dallo sviluppo alla crisi del '29. Il New Deal come risposta alla crisi Il fascismo: Le tensioni del dopoguerra; Il crollo dello stato liberale La

Repubblica di Weimar e l'ascesa di Adolf Hitler

I Totalitarismi: il Nazismo

Lo stalinismo L'Italia fascista

MODULO "C" LA SECONDA GUERRA MONDIALE

Democrazie e fascismo in Europa

La Seconda guerra mondiale: le cause

L'avanzata dell'esercito tedesco; Le campagne italiane

La svolta militare tra 1942 e 1943 e la fine della guerra

L'Italia sconfitta e la Resistenza

La Shoah e il Processo di Norimberga La

resa del Giappone

MODULO "D" IL MONDO BIPOLARE E I NUOVI EQUILIBRI

La Conferenza di Yalta;

Il Piano Marshall

USA-URSS, la Guerra Fredda

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio
Trasporti e Logistica (Aeronautico)
Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TER	RMINI DI: CONOSCENZE, COMPETENZE, ABILITÀ			
Conoscenze	Conosce i principali eventi e trasformazioni della storia contemporanea dell'Europa e dell'Italia.			
Abilità	Usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina. Leggere e valutare le diverse fonti. Saper esporre in forma chiara e coerente fatti e problemi relativi agli eventi storici studiati. Saper distinguere i molteplici aspetti di un evento e l'incidenza in esso dei diversi soggetti storici.			
Competenze	Espone in forma chiara e coerente fatti e problemi relativi agli eventi storici studiati Distingue i molteplici aspetti di un evento e l'incidenza in esso dei diversi soggetti storici			
VALUTAZIONE				
Metodologia	L'approccio alle nuove conoscenze è stato posto in forma problematica, partendo da domande-stimolo collegate agli eventi attuali. Sono state utilizzate anche "strategie analogiche" di produzione-organizzazione delle conoscenze: schemi e mappe concettuali. Agli allievi è stato richiesto di gestire in modo ordinato la discussione intervenendo in modo appropriato, documentandosi, ed esponendo in forma chiara e corretta i fatti e i problemi relativi al periodo preso in esame, ponendo in essere anche confronti e collegamenti. Particolare attenzione è stata dedicata alla comprensione del testo ed all'esposizione orale. È stata privilegiata la didattica laboratoriale e la metacognizione per il raggiungimento degli obiettivi formativi. I contenuti sono stati presentati considerando il livello medio di conoscenze e competenze della classe, ponendosi come obiettivo primario il raggiungimento degli obiettivi minimi per la maggior parte degli studenti.			

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio
Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

La struttura modulare del programma ha previsto per ogni modulo il seguente percorso:

- Problematizzazione dell'argomento partendo da temi di attualità;
- contestualizzazione dell'argomento;
- presentazione dell'argomento;
- consultazione e selezione dell'argomento sui testi;
- collegamento con argomenti già noti;
- confronto sui temi in discussione:
- realizzazione di mappe concettuali;
- verifica orale.

A supporto degli argomenti trattati, sono stati inviati agli allievi videolezioni, Power Point esplicativi, dispense redatte dalla docente. La piattaforma utilizzata, oltre il registro di Argo, è stata Google Suite con le sue applicazioni: drive, classroom e i documenti condivisi.

Strumenti di verifica

Interrogazione breve e lunga.

Per la valutazione finale, si terrà principalmente conto della partecipazione e dell'impegno dimostrato nell'applicazione della didattica digitale integrata, della puntualità nella consegna dei compiti assegnati mediante le modalità attivate e delle verifiche orali effettuate, brevi e lunghe.

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio
Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Scheda per singola materia

MATERIA: Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia			DOCENTE: Domenica Marra			
TESTO ADOTTATO		endola- A. Messina -l e patologia.	E. Pariani-	. Pariani-A. Zappa-G. Zipoli		
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	Riviste specializzate per approfondimento. CD interattivi ed internet come strumento di ricerca. Appunti, prospetti riepilogativi e mappe concettuali.					
NUMERO DI ORE SETTIMANALI DI LEZIONE (14/09/20222 al 06/05/2023)	6 NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE		198	NUMERO DI ORE SVOLTE	147	

CONTENUTI DISCIPLINARI

IL SISTEMA NERVOSO

- Organizzazione del sistema nervoso
- Il sistema nervoso centrale
- 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

GLI ORGANI DI SENSO

- Il gusto e l'olfatto.
- L'organo della vista: l'occhio
- I difetti e le malattie dell'occhio.
- L'orecchio: organo dell'udito e dell'equilibrio.
- Malattie dell'orecchio.
- Il gusto e l'olfatto.

IL SISTEMA ENDOCRINO

- Panoramica dell'apparato endocrino.
- Gli ormoni.
- L'ipotalamo e l'ipofisi.
- L'epifisi.
- La tiroide. L'ipertiroidismo e l'ipotiroidismo.
- Le paratiroidi.
- Le ghiandole surrenali.
- Il pancreas endocrino

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

SALUTE e MALATTIA MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE

- Il concetto di salute.
- Concetto di malattia
- Classificazione delle malattie
- I caratteri delle malattie cronico-degenerative
- I fattori di rischio
- L'epidemiologia
- Epidemiologia descrittiva, analitica, sperimentale
- Studi epidemiologici.
- I diversi tipi di prevenzione
- Prevenzione primaria, secondaria (screening) e terziaria.

INFEZIONI e PREVENZIONE DELLE MALATTIE INFETTIVE

- Sviluppi dell'infezione
- Distribuzione delle malattie infettive (endemia, epidemia, pandemia)
- Trasmissione delle infezioni
- Malattie infettive a tramissione oro-fecale (epatite di tipo A,botulismo e Salmonellosi)
- Malattie infettive a trasmissione aerea (tubercolosi e meningite meningococcica, infezione da Covid 19).
- Malattie infettive a trasmissione sessuale e/o parenterale (epatite virale di tipo B e C, AIDS e Papillomavirus)
- 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.

EPIDEMIOLOGIA, EZIOLOGIA E PREVENZIONE DELLE MALATTIE DI GRANDE RILEVANZA SOCIALE

- Il diabete e le sue complicanze
- Diabete infantile o giovanile
- Il diabete di tipo 2
- Il diabete senile
- Il diabete gestazionale
- Procedure per la determinazione
- Terapia
- Le cardiopatie ischemiche: fattori di rischio e prevenzione
- L'aterosclerosi
- Infarto del miocardio: terapia prevenzione, trattamento fisioterapico, esami strumentali
- I tumori benigni e maligni. Metastasi. Cause. Epidemiologia del cancro. Virus e neoplasie.
- Stadiazione delle neoplasie. Esami diagnostici. Prevenzione.

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico) Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

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 Anemia falciforme, fibrosi cistica
- Eredità legata al sesso Emofilia, daltonismo, distrofia di Duchenne
- Malattie genetiche multifattoriali
- Anomalie numeriche dei cromosomi Trisomia 21, sindrome di Turner, sindrome di Klinefelter, sindrome di Jacob

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI	DI	: CONOSCENZE, COMPETENZE, ABILITÀ
Conoscenze	*	Fornire un quadro d'insieme della morfologia funzionale dell'uomo.
	*	Conoscere le più comuni patologie degli apparati del corpo umano.
	*	Distinguere i principali agenti eziologici delle infezioni.
	*	Conoscere gli interventi di profilassi delle malattie infettive.
	*	Descrivere la patogenesi di alcune malattie cronico- degenerative e conoscere la diffusione di queste nella popolazione.
	*	Conoscere gli obiettivi e gli strumenti della prevenzione.
	*	Descrivere le malattie genetiche
Competenze	*	Utilizzare conoscenze pluridisciplinari nell'analisi dei processi biochimici tipici delle attività fisiologiche dell'organismo.
	*	Individuare le modalità con cui alterazioni morfo- strutturali degli apparati causano alterazioni dell'equilibrio omeostatico.
	*	Correlare i determinanti individuali e ambientali di malattia agli effetti acuti e cronici sull'organismo.
	*	Sviluppare interventi di educazione sanitaria nell'ambito della prevenzione delle malattie cronico-
		degenerative, contribuendo alla promozione e al mantenimento dello stato di salute individuale e collettiva.
		Applicare metodologie di indagine epidemiologica. Individuare le principali tecniche di diagnosi delle
		patologie cronico-degenerative.

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.
Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio
Trasporti e Logistica (Aeronautico)
Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie				
	 Interpretare mappe cromosomiche delle aneuploidie più ricorrenti. Relazionare oralmente e per iscritto su temi scientifici utilizzando la specifica terminologia. 			
Abilità	 Correlare struttura e funzione delle componenti del sistema nervoso, endocrino e degli organi di senso. Distinguere i diversi tipi di patologia cronico-degenerativa e individuarne le cause. Riconoscere gli aspetti clinici delle malattie genetiche. Interpretare articoli scientifici di giornali specializzate. Eseguire semplici esperienze di laboratorio e relazionare su procedure e tecniche applicate. 	rivi		
Obiettivi raggiunti	Gli allievi hanno raggiunto gli obiettivi in funzione delle loro capacità, dell'impegno, della partecipazione. Alcuni hanno acquisito conoscenze essenziali dell'organizzazione macroscopica del corpo umano e delle principali patologie trattate, illustrano semplici procedimenti di indagine con l'ausilio di schemi o mappe concettuali (obiettivi minimi). La maggior parte hanno conseguito sufficienti o discrete conoscenze, che espongono in maniera corretta, riferite a contesti di media complessità. Sono 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.			
	Un gruppo minoritario 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.			

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.
Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio
Trasporti e Logistica (Aeronautico)
Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

	VALUTAZIONE
METODOLOGIA	Si è privilegiata una metodologia di didattica attiva
Strumenti di verifica	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 u.d.a; - verifiche sommative orali; - relazioni scritte su tematiche di laboratorio; - discussioni guidate.

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. RIGHI" con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico) Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Scheda per singola materia

MATERIA: Chimica Organica Biochimica e Laboratorio		DOCENTE: Alessandro Vinci				
TESTO ADOTTATO					CA E LABORATORIO ARI, GANDO) –
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	interatti		appositi so		video didattici, sim contenuti digitali, lab	
NUMERO DI ORE SETTIMANALI DI LEZIONE (14/09/2022 al 15/05/2023)	4	ANN	O DI ORE IUALI VISTE	132	NUMERO DI ORE SVOLTE	98

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULO 1 - PREREQUISITI

Caratteristiche generali e nomenclatura- proprietà fisiche e chimiche - sintesi e 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,

MODULO 2 - 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. Principali correlazioni con le loro funzioni biologiche. Laboratorio: riconoscimento dei lipidi, desaponificazione degli acidi grassi,reazione di saponificazione (transesterificazione), estrazione dei terpeni dagli agrumi per distillazione in corrente di vapore e mediante estrattore Soxhlet.

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.

MODULO 4 - AMMINOACIDI, PEPTIDI 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. Laboratorio: riconoscimento delle proteine tramite saggio al biureto.

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. RIGHI" con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico) Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

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, Uso di enzimi nelle produzioni industriali.

Laboratorio: Azione dell'enzima ossigenasi.

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.

DA SVOLGERE:

MODULO 7 - I PROCESSI METABOLICI

La produzione di energia nella cellula. Cellule procariotiche ed eucariotiche. Energia libera. Molecole altamente energetiche. ATP e ADP. Coenzimi NAD⁺ e FAD. La glicolisi. Respirazione cellulare, fosforilazione ossidativa. La fermentazione. Fermentazione alcolica, lattica. Metabolismo glucidico, metabolismo lipidico, metabolismo proteico e principali vie metaboliche.

EDUCAZIONE CIVICA: Sviluppo sostenibile e Green Chemistry

TEMATICA INTERDISCIPLINARE INDICATA DAL DIPARTIMENTO:

Contaminazione degli alimenti: molecole organiche presenti come contaminanti negli alimenti

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI: CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ

Conoscenze	❖ Conoscere le principali caratteristiche di carboidrati, proteine, lipidi.
	❖ Conoscere le norme e le procedure di sicurezza per prevenzione infortuni
	 Conoscere la struttura chimica degli acidi nucleici
	 Conoscere le tappe del catabolismo del glucosio in aerobiosi e anaerobiosi
Abilità	
	Rappresentare la struttura fondamentale dei lipidi, dei carboidrati, degli amminoacidi, delle proteine, degli acidi nucleici, delle vitamine, e sua correlazione alla loro funzione biologica
	Spiegare il ruolo dei lipidi, dei carboidrati, degli amminoacidi e delle proteine, degli acidi nucleici, delle vitamine nel mondo biologico.
	Valutare i parametri che incidono sulla cinetica enzimatica.
	Correlare la struttura di tali molecole alla loro reattività.

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. RIGHI" con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL. Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico) Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Competenze	 Rappresentare la struttura fondamentale dei lipidi, dei carboidrati, degli aminoacidi, delle proteine, degli acidi nucleici, delle vitamine, e sua correlazione alla loro funzione biologica Spiegare il ruolo dei lipidi, dei carboidrati, degli aminoacidi e delle proteine, degli acidi nucleici, delle vitamine nel mondo biologico. Valutare i parametri che incidono sulla cinetica enzimatica. Correlare la struttura di tali molecole alla loro reattività. 			
	VALUTAZIONE			
Valutazione	Sia durante lo svolgimento che soprattutto al termine di ogni modulo sono stati valutati i livelli di conoscenza e di comprensione, le capacità di applicazione, di analisi e di sintesi relative a regole e concetti studiati. Si è tenuto conto, inoltre, dell'atteggiamento degli alunni nei confronti del lavoro scolastico e di quello domestico e della disponibilità a collaborare con l'insegnante e con i compagni.			
Metodologia	Base del metodo d'insegnamento della materia è stata la lezione frontale, supportata da powerpoint, appunti, video didattici ed esercitazioni di laboratorio mediante una didattica laboratoriale atte a potenziare le conoscenze, abilità e competenze.			
Strumenti di verifica	 Prove scritte, prove strutturate, test Prove orali Prove pratiche Relazioni di laboratorio 			

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. RIGHI" con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Scheda per singola materia

MATERIA: Biologia ,microbiologia e tecnologie di controllo sanitario			DOCENTE: Giuggia Stefano				
TESTO ADOTTATO	_	n, microbiologia e te inti-Zanichelli	cnologie	e di controllo san	itario		
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	Testi vai	i e sussidi informati	ci				
NUMERO DI ORE SETTIMANALI DI LEZIONE	4	NUMERO DI ORE ANNUALI PREVISTE	141	NUMERO DI ORE SVOLTE	126		
	C	ONTENUTI DISCIPL	INARI				
		Moduli di ripa					
		1) La scoperta del DNA	A e la sua	struttura			
		2) Il DNA e l'RNA ed enzimi correlati, controllo trascrizionale, introni ed esoni					
		Moduli trattati					
ARGOMENTI		1) Metabolismo ed ener propionica, butirrica e de e le loro tipologie; latte 2) Il DNA ricombinante somatostatina e vaccini 3) Cenni agli OGM, biolistico, fusioni di ce 4) Ibridomi e anticor bioreattori e loro utilizza 5) La PCR e il crisp-ca	e yogurt e: enzimi microinie lule e pro o nella	vino le sue malattie, e vettori, insulina ,e ezioni di geni, bon otoplasti clonali (MAB), pro diagnostica e cura d	ritropoietina, nbardamento oduzione nei		
		6)Le cellule staminali, applicazioni terapeuti prospettive e concetti d 7) La farmacologia:farvigilanza; meccanismi azione ed eliminazione	classific che, le i etica macocine di azione	azione, utilizzo e ce IPS (pluripotenti etica ,farmacodinam dei farmaci: loro a	indotte) e		
		8) Attività di laboratorio: associate ai vari argomenti, quali					

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.
Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio
Trasporti e Logistica (Aeronautico) Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

	a) ricerca di fibre dalla polpa delle arance
	b)le malattie del vino:acescenza, fioretta e filante
	c)la produzione del vino (scale up e slant) sua corretta distillazione
	d)L'uovo esame nella cottura e il ruolo farmacologico dell'albumina per trattenere i metalli pesanti come piombo e rame
	10) Educazione civica: rivalutazione dei prodotti locali come le arance ricavando le fibre e uso dell'etilene nell'apparecchio "restrain", che sostituisce l'antigermogliante (formazione on-line)
Obiettivi raggiunti	Soddisfacenti per buona parte della classe, rimangono
Oblettivi raggiunti	deboli per altri o nei limiti della sufficienza
	VALUTAZIONE
METODOLOGIA	Secondo lo schema della programmazione
Strumenti di verifica	Prove: scritte, orali, pratiche e legate a interventi su situazioni simili o diverse

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. RIGHI" con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL. Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio

Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Scheda per singola materia

		Scii	eua pe	r singola materi	a		
MATERIA	A: Matematica			DOCENTE: Filipp	o Negi	rini	
TESTI A	1) Matematica verde: "Il calcolo integrale e le equazioni differenziali " (Bergamini-Trifone-Barozzi). 2) Matematica.blu.2.0: "Matrici e sistemi lineari" (Bergamini-Trifone-Barozzi).			ļ-			
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI Lavagna tradizionale, schemi ed appunti personali, video lezio sincrone, bacheca di Argo, lezioni registrate da YouTube.			oni				
NUMERO DI SETTIMANA (14/09/2022 al	LI DI LEZIONE ANNUALI PREVISTE ORE SVOLTE			86			
	CONTENUTI DISCIPLINARI (Macro-argomenti): Funzioni irrazionali e trascendenti.Calcolo integrale. Matrici e sistemi lineari.						
	MODULO 1: FUNZIONI IRRAZIONALI E TRASCENDENTI						
OBIETTIV	OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI: CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ			À			
Conoscenze	Studio di funzioni irrazionali e trascendenti.						
Abilità	Studiare le caratteristiche di una funzione (insieme di esistenza, studio del segno, massimi, minimi, concavità e flessi, asintoti) e rappresentarla graficamente.						
Competenze	Utilizzare gli strumenti del calcolo differenziale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura.						

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. RIGHI" con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL. Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

	MODULO 2: INTEGRALE INDEFINITO			
OBIETTIV	OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI: CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ			
Conoscenze	Integrale indefinito			
Abilità	Calcolare l'integrale indefinito di funzioni elementari			
Competenze	Saper operare integrazioni immediate Utilizzare opportunamente le principali regole di integrazione di una funzione.			
	MODULO 3: INTEGRALE DEFINITO			
OBIETTIV	I RAGGIUNTI IN TERMINI DI: CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ			
Conoscenze	Integrale definito e il problema della misura: lunghezza ed area			
Abilità	Calcolare il valore di un integrale definito. Utilizzare integrali definiti per calcolare aree			
Competenze	Competenze Individuare il legame esistente fra primitiva ed integrale definito di una funzione. Utilizzare gli strumenti del calcolo integrale nella descrizione e modellizzazione di fenomeni di varia natura.			
	MODULO 4: MATRICI E SISTEMI LINEARI			
OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI: CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ				

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.
Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio
Trasporti e Logistica (Aeronautico) Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Conoscenze	Matrici e deteminanti. Sistemi lineari – Teorema di Rouché - Capelli
Abilità	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
Metodologia	 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
Strumenti di verifica	 compiti in classe tradizionali indagine in itinere con verifiche informali colloqui risoluzioni di esercizi e problemi interrogazioni orali discussioni collettive prove strutturate.
Valutazione	La valutazione finale, che costituisce il momento conclusivo della programmazione, dovrà fondarsi su una pluralità di prove riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate. In particolare, per quanto riguarda il periodo che va dal 01/03/2023 al 09/06/2023 si terrà principalmente conto della partecipazione e dell'impegno dimostrato nell'applicazione della didattica e della puntualità nella consegna dei compiti assegnati.

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL. Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico) Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Scheda per singola materia

MATERIA: Inglese		DOCENTE: An	tonia C	uzzocrea	
TESTO ADOTTATO	Sciencewise -	Sciencewise - Cristina Oddone-Editrice San Marco			
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI		timediale: ascolti, sul web, video sci		approfondimenti in ret videolezioni.	e, riviste
NUMERO DI ORE SETTIMANALI DI LEZIONE (20/09/2021 al 05/05/2022)	3 ANN	MERO DI ORE NUALI VISTE	99	NUMERO DI ORE SVOLTE	82
	CONTEN	UTI DISCIPLIN	ARI		
ARGOMENTO Competenze Conoscenze	- The - Prote - Carb - Lipic - Vita - Eatin - Unde information - Sum - Repe - Exp	How do we eat? The importance of food and nutrition Proteins Carbohydrates Lipids Vitamins Eating disorders Understanding scientific vocabulary, looking for specific information identifying key words; Summarizing simple texts; Reporting and discussing about the topic: Expressing opinions. Learn about the properties of the main nutrients; Understand the importance of a correct diet;			cific
ARGOMENTO	- Learn about illnesses related to an incorrect diet; Immunology				
	 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; 				

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. RIGHI" con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio
Trasporti e Logistica (Aeronautico)
Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

	 Pathogens; Vaccines; Homeostasis; Pharmaceutical drugs; Psychoactive drugs; Tobacco and alcohol.
Competenze	 Understanding scientific vocabulary, looking for specific information identifying key words; Summarizing simple texts; Reporting and discussing about the topic; Expressing opinions about the topic .
Conoscenze	 Learn what Immunology is; Understand the different types of immunity; Learn about the function of the Immune system and its disorders.
ARGOMENTO	BIOTECHNOLOGY
Conoscenze	 Biotechnology and its innovations; Genetic engineering; Genetic modification(GMOs); Biotechnology and medicine; Biotechnology in agriculture; Stem cells; Cloning; Tissue engineering.
Competenze	 understanding scientific vocabulary, looking for specific information identifying key words; Summarizing simple texts; Reporting and discussing about the topic;expressing opinions
Abilità elaborative, logiche e critiche.	Riguardo le quattro abilità linguistiche di base (reading/writing/speaking/listening), alcune studentesse hanno dimostrato buone capacità nella lettura e nella comprensione di 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.

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL. Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio
Trasporti e Logistica (Aeronautico)
Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Metodologia didattica	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	Verifiche orali e scritte, lavori di gruppo, discussioni, questionari, esercizi V/F, brevi relazioni.							
	CONTENUTI							
ARGOMENTO	CLIL:							
	VACCINES and STROKES							
Conoscenze	Descriptions							
Competenze	How to deal with symptoms							
Abilità elaborative, logiche e critiche.	 Be able to use the technical language to describe genetic diseases; Be able to summarize and report the main information in a passage using your own words. 							
Obiettivi raggiunti	 Ask for and answer questions about the topic; Be able to deal with the topic using the right vocabulary. 							

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. RIGHI" con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio

Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Scheda per singola materia

MATERIA: Legislazione Sa	DOCENTE: Santo Crucitti					
TESTO ADOTTATO	NUOV	O DIRITTO	O PER LE B	IOTEC	NOLOGIE SANITARI	Œ
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	Ricerche, Articoli, internet.					
NUMERO DI ORE SETTIMANALI DI LEZIONE	3	NUMERO ANNUAL PREVIST	J	99	NUMERO DI ORE SVOLTE	72

CONTENUTI DISCIPLINARI

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

UNITA' DI APPRENDIMENTO N.2

Titolo: LE FONTI DEL DIRITTO

ARTICOLAZIONE UNITA' DI APPRENDIMENTO

- 1: Le Fonti del diritto italiano ed Europeo
- 2: L'interpretazione della norma e la sua efficacia nel tempo e nello spazio
- 3: Diritto interno, comunitario ed internazionale
- 4: 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.
- 2: Servizio sanitario nazionale, il piano sanitario nazionale
- 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

ARTICOLAZIONE UNITA' DI APPRENDIMENTO

- 1: Professioni sanitarie e codice deontologico
- 2: Il contratto collettivo del comparto sanitario
- 3: Il medico chirurgo
- 4: Il veterinario
- 5: L'odontoiatra

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

- 6: Il farmacista
- 7: Il biologo
- 8: L'infermiere e l'infermiere pediatrico
- 9: L'ostetrica
- 10: Le professioni sanitarie riabilitative e tecnico-sanitarie
- 11. La vigilatrice d'infanzia
- 12. Il fisiochinesiterapista
- 13. Gli odontotecnici
- 14: Gli ottici
- 15:La caposala
- 16: L'assistente sociale e l'operatore socio-sanitario

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: La salute nelle prime fasi della vita, infanzia ed adolescenza
- 3: Le grandi patologie: tumori malattie cardio vascolari, diabete e malattie respiratorie
- 4: La non autosufficienza degli anziani e dei disabili
- 5: La salute mentale
- 6: Diritti dei malati e dei morenti
- 7: Carta dei diritti del malato
- 8: Consenso informato
- 9: 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
- 4: L'autorità garante per la protezione dei dati personali in ambito sanitario.

PERCORSO DI EDUCAZIONE CIVICA

Pilastri della società: famiglia, salute e istruzione

Diritto naturale e diritti umani

Il welfare state e le tutele dei lavoratori

Partiti politici ed associazioni

Diritto di voto e sistemi elettorali

Libertà religiosa e di culto:

Bioetica, Testamento biologico e fine vita, Legge 194/78,

Procreazione medica assistita.

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. RIGHI" con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL. Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico)

		$\boldsymbol{\mathcal{C}}$	× .	
Chimica	Materiali e	Biotecno	logie/Bio	tecnologie Sanitarie

OBIETTIVI RAGGIUNT CAPACITÀ	I IN TERMINI DI: CONOSCENZE, COMPETENZE,
Conoscenze	Individuate le essenziali categorie concettuali della legislazione sanitaria e dell'educazione civica.
Capacità	Rapportare gli Istituti giuridici alla realtà sociale.
Competenze (possesso di abilità anche di carattere applicative)	Individuare il testo normativo di riferimento.
Obiettivi raggiunti	La metodologia attivata nel corso dell'anno scolastico ha mirato a coinvolgere attivamente gli alunni sollecitandone la partecipazione e l'interesse verso i nuovi contenuti della disciplina, al fine di promuovere situazioni di apprendimento atte a far acquisire abilità e conoscenze utili al conseguimento delle competenze, che ciascun alunno deve possedere al termine della classe di appartenenza. Nello specifico sono state attivate metodologie e strategie opportune ed idonee affinché ognuno potesse agevolmente, in relazione alle proprie capacità, proseguire la sua crescita culturale e formativa. La programmazione educativo – didattica ha avuto uno svolgimento dinamico e regolare. Si è svolta sui contenuti della disciplina curricolare ed in ottica interdisciplinare, con elementi di collegamenti, analogie e differenze fra vari istituti e contestualizzazioni spazio-temporali. Sono state utilizzate strategie diversificate di intervento; nello specifico sono state predisposte mappe concettuali, schemi logici di sintesi e ripetizioni ed approfondimenti continui anche tenuto conto dei bisogni educativi speciali presenti in classe. Le attività sono state articolate e svolte in funzione dei traguardi stabiliti in sede di programmazione, dopo la prima fase caratterizzata dall'accertamento dei prerequisiti, e si è conclusa portando a termine il percorso previsto nelle unità di apprendimento. Tenuto conto di quanto espresso e dei livelli conseguiti nell'arco dell'anno scolastico, la classe si è manifestata eterogenea e divisa in due gruppi, uno dei quali ha manifestato un interesse pressocchè discreto verso la disciplina sia sotto il profilo didattico che disciplinare, con conseguenti risultati nella generalità

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. RIGHI" con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL. Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

	discreti, pur in presenza di qualche situazione di insufficienza. L'altro gruppo di alunni ha dimostrato maggiore interesse ed impegno e la partecipazione è stata attiva, per cui hanno raggiunto una buona ed in alcuni casi ottima preparazione pertinente al lavoro svolto ed agli obiettivi prefissati; le conoscenze risultano esposte con buona concettualizzazione dimostrando il raggiungimento degli obiettivi.
	VALUTAZIONE
Metodologia	Si è fatto ricorso a verifiche formative in itinere, assicurando, comunque, agli alunni la possibilità di recuperare le difficoltà manifestate nell'attività curriculare. Le verifiche sommative sono state effettuate al termine di ogni modulo e sono state dirette ad accertare le conoscenze e le abilità acquisite dagli alunni. Si è fatto ricorso ad interrogazioni orali, brevi dal posto e più approfondite alla cattedra.
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.

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. RIGHI" con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Scheda per singola materia

MATERIA: Scienze	e Mo	torie	DOCENTE: ANTONINO RISO				
TESTO ADOTTATO	EN	ERGIA PURA	, Rampa <u>S</u> alv	etti.			
ALTRI STRUMENTI DIDATTICI	Ma	ppe, dispense,	filmati				
NUMERO DI ORE SETTIMANALI DI LEZIONE	2	NUMERO ANNUALI I		70	NUMERO DI ORE ANNUALI SVOLTE	46	

CONTENUTI E ATTIVITA' DISCIPLINARI

PARTE PRATICA:

- Esercizi a corpo libero per il miglioramento della mobilità articolare;
- > esercizi a corpo libero per il potenziamento muscolare;
- esercizi a corpo libero in esecuzioni prolungate ad intensità progressiva per il miglioramento della resistenza e delle funzioni cardio-respiratorie;
- Calcio;
- Calcio a cinque;
- Pallavolo;
- > Pallacanestro;
- ➤ Atletica leggera;
- Stretching e defaticamento;

PARTE TEORICA

- ➤ Le Olimpiadi;
- Il doping,
- > Combattere le dipendenze (alcolismo, tabagismo, ecc...)
- Alimentazione e sport;
- ➤ Il fair play;
- Paramorfismi: cifosi, lordosi, scoliosi;
- Nozioni primo soccorso.

OBIETTIVI RAGGIUNTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITA'									
CONOSCENZE	La classe ha raggiunto un'ottima conoscenza dei principi che regolano una corretta educazione motoria; tecniche di base dei giochi di squadra.								

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.
Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio
Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

COMPETENZE	Ottimo il livello di competenze raggiunto relativamente a padronanza dei gesti e coscienza della propria corporeità, esecuzione delle tecniche di base dei giochi di base
ABILITA'	Ottimo il livello di abilità raggiunto
METODOLOGIA	La metodologia utilizzata con questo gruppo classe ha visto l'alternarsi di proposte analitiche e globali in funzione dell'obiettivo percorso; in particolare proposte di tipo analitico nell'apprendimento della tecnica di gesti specifici di discipline sportive e di tipo globale nelle fasi di gioco. Lezione frontale, pratiche, lavori di gruppo
STRUMENTI DI VERIFICA	La valutazione è avvenuta al termine di ogni argomento trattato mediante prove pratiche inerenti tecnica o tattica della disciplina affrontata secondo la modalità 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.
Criteri di valutazione	La valutazione degli apprendimenti degli alunni sarà effettuata attraverso l'osservazione costante del loro comportamento motorio al termine di ogni sequenza didattica. Inoltre si terrà conto della partecipazione, dell'impegno e dei risultati raggiunti dagli alunni in relazione al lavoro svolto e alla situazione iniziale delle capacità individuali

54

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. RIGHI" con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.

Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

ALLEGATI

Allegato A

Griglie di valutazione della prima prova scritta

Allegato A2

Griglia di valutazione della prima prova scritta per alunni BES/DSA

Allegato B

Griglia di valutazione della seconda prova scritta

Allegato C

Allegato A, OM n. 45 del 9 marzo 2023, Griglia di valutazione della prova orale.

Allegato D

Contenuti di Educazione Civica

Allegato E

Proposte didattiche-interdisciplinari, progettuali e di innovazione metodologica (Settimana della Cultura)

Reggio Calabria, 12/05/2023

Il Dirigente Scolastico

Avv. Maria Daniela Musarella

	ALLEGATO	Griglia di valutazione della prima prova scritta									
Cognome				Nome							
Macroindicatori comuni		tà e Competenze			Descrittori de	i livelli di pres	stazione			TI PRO\	VA
Ideazione, pianificazione		ianificare e svil	uppare in		Efficace, rigoro	sa, articolata e	puntuale		1,7-	2,0	
Ideazione, pianificazione	e modo ar	ticolato, con eff	ficacia ed		Chiara, ordinat	a e coerente		1,2-	1,6		
organizzazione logico	- equilibrio i	l testo.			Adeguata, ma	non sempre eff	icace e puntuale		0,7-		
argomentativa del testo.					Inconsistente,	inadeguata (o p		0,1-	0,6		
Coesione e coeren					Pienamente co	eso e coerente	1		1,7-	2,0	
testuale.		e il testo con	,		Abbastanza co	eso e coerente	l .		1,2-	1,6	
	coesione	e uso adeg	uato dei		Talora framme	ntario, contrado	dittorio o carente		0,7-	1,1	
	connetti	⁄i.			Coesione e co	erenza assenti	(o plagio)		0,1-	0,6	
					Netevale e eeu	unlata			1,7-	2.0	
Ricchezza e padronanz	Riuscire a	esprimersi attinge	endo a		Notevole e cor	•			_		
lessicale.	•	amma lessicale		<u> </u>	Adeguata e sic Essenziale e p				1,2- 0,7-		
lessicale.	J 3								0,7-		
0					Limitata e asse	,	line \				
Correttezza grammatica competenza e padrona		i per iscritto bada	andoalla			ompleta padron		-	1,7-		
linguistica (ortografica e mo	-6-	anche formale.	}		Corretto e accu	ırato (sicura pa	dronanza ling.)		1,2-		
sintattica), uso corretto della punteggiatura.					Sostanzialmen	te corretto (con	pochi errori)		0,7-	1,1	
della punteggiatura.					Scorretto, ince	rto (con gravi e	rrori)		0,1-	0,6	
Ammiorro o muodiciono di	ماله ماله				Articolata e no	tevole (con cita	zioni)		1,7-	2,0	
Ampiezza e precisione de		e proprie conosc	enze e		Adeguata (con	oscenze e rifer	imenti pertinenti)		1,2-	1,6	
conoscenze e dei riferime	enti saper app	rofondire.			Modesta e/o c		0,7-	1,1			
culturali.				Inesistente (as	senza di riferim		0,1-	0,6			
Formulazione di giudizi critic	Rielabora	are le proprie co	noscenze		Puntuale e not	evole			1,7-	2.0	
e di valutazioni personali,		ersonale, originale		_	Corretta ed eff		1,2-				
	iii ioiiiiap	ordonaro, originare	o omiou.	_						· '-1,1	
creatività e originalità.					Inesistente (as		0,1-				
Macroin	dicatori specific	i per Tipologia A									
Rispetto dei vincoli po	osti Compren	dere e rispettare	ivincoli del		Completo				1,7-		
dalle consegne.	genere te				•					1,6	
aumo comoc g mon	gonoro			Parziale					0,7-		
				□ Assente					0,1-		
Capacità di comprendereil		dere un testo	•		Piena				1,7-		
testo nel suo senso complessivo e nei suoi sno	at '	-argomentativo, p	oetico etc,	□ Adeguata					1,2-		
tematici e stilistici.	u nei suoi c	aratteri distintivi.			Parziale e som				0,7-		
	Α "			☐ Assente (o plagio)					0,1-		
Puntualità nella ana	IISI	re un testo	,	-	Eccellente e co	ompleta			1,7-		
lessicale, sintattica stilistica e retorica (se	·	-argomentativo, p	poetico e/o	0	Adeguata		Januar		1,2-		
richiesta)	teatrale in	modo puntuale.		0 0		estremamente			0,7-		
,					,	n analizza o pla	gio)		0,1-		
Interpretazione corretta ed	Interpreta	are correttame	nte un		Notevole				1,7-		
articolata del testo	testo scr				Adeguata				1,2-		
	tosto sontto.				Essenziale, pa				0,7-		
				□	Assente (o pla	• /	VA IN VENTES	SIMI	0,1-	0,0	
				VAI	LUTAZIUNE	COMPLESS	IVA IN CENTE	SIIVII	VO ⁻	ГО	
			0		40	40	144	40			
0 2	4	6	8		10	12	14	16		18	20
0 1	2	3	4		5	6	7	8		9	10

so	MMA PARZIALE D	<u>ei punt</u> i as	SEGNATI	I NELLA PA	RTE COMU	ine della gri	GLIA			PUNT	PROVA
	Magnaineli	lori onociti-i	nor TIDe								
	Macroindica	ori specifici	per TIPC	JLUGIA B		Completa				2,3-3	.0
	corretta di tesi e zioni, che sono	Interpreta	re i dati	e utilizzare		Adeguata				1,5-2	
presenti nel	•	documento in modo appropriato.					e/o imprecis	 а		0,8-1	
testo proposto							cata individuazi			0,1-0	
Capacità di	sostenere con	Cuilunnor	0 110 10	aiono monto		Indubbia e im	peccabile			2,3-3	,0
oerenza un p	ercorsoragionato			agionamento 		Valida				1,5-2	,2
ndoperando		coerenza		endo in	modo 🗖	Limitata (testo	carente nell'u	so dei connettiv	vi)	0,8-1	,4
onnettivi pertii	nenti.	appropriate	o ai conne	ettivi.		Testo contrad	dittorio o privo	di connettivi		0,1-0	,7
Correttezza e	congruenza dei	Argoment	are una te	esi utilizzan	_{dosia} 🗆	Piena e comp	leta			1,7-2	,0
riferimenti c	ulturali utilizzati	dati tratti				Ampia				1,2-1	,6
per l'argomentazi	sostenere one.	conoscenz				Inadeguata e	scarsa			0,7-1	
g		33/10300/12	-5 20100110	~···		Assente (o pla		0,1-0	,6		
					V	ALUTAZIONE	COMPLES	SIVA IN VEN	NTESIMI		
					VA	LUTAZIONE	COMPLESS	SIVA IN CEN	NTESIMI		
										VOT	0
Macroindies	atori comuni alle	tro tipole	naje di v	verifica se	ritta						
	MMA PARZIALE D					INE DELLA GRI	GLIA			PUN	TI PROV
							<u> </u>				
	Macroindica		i per TIPC	OLOGIA C							
	testo rispetto all renteformulazion		Comprendere e rispettare i			Completa (titolo originale ed efficace)					,0
del tito	olo, nonch					Adeguata (titolo corretto, se presente)					,2
dell'eventuale suddivisione ir	•	VIIIOOII G				□ Parziale (titolo poco coerente, se presente) □ Non pertinente (assenza di titolo o plagio)					,4
suduivisione n	r paragram.					Non pertinent	e (assenza di t	itolo o plagio)		0,1-0	, /
		5: ::	.,			□ Completo e lineare					,0
Sviluppo ordir dell'esposizio				uppare il tes	stoin	☐ Ordinato e chiaro					,2
		modo lin	neare, ma	etticace.							,4
						0 (10)					,7
	articolazione dell	- 1 , 9 0	entare	una	tesi 🗆	Piena e origin				1,7-2	
	e dei riferimen	ti 📗 🐧		lati tratti da	I testo	☐ Ampia e appropriata					,6
culturali.			scenze p			Parziale e sin		• `		0,7-1	
		sia CUITO	σοσπευ μι	orsoriali.			assente (o pla	•		0,1-0	,6
								NE COMPLES			_
						\	VALUTAZION	NE COMPLES	SSIVA IN CE		
										VOT	0
0	2 4		6	8		10	12	14	16		18
0	1 2		3	4		5	6	7	8		9
				-							
I docenti	della Commiss	ione d'es	same					II Pre	esidente		

											DSA
Cognome Macroindicatori comuni		Abilità e Compet			Nome	dei livelli di pro			DUNT	I PROV	/ A
Ideazione, pianificazione	е	Abilità e Compet	enze			osa, articolata e		\dashv	1,7-2,0	IPROV	A
organizzazione logico	-	, pianificare e sv	riluppare in		Chiara, ordina		purituale	+	1,2-1,6		
-	modo	modo articolato, con efficacia ed equilibrio il testo.				non sempre effi	race e nuntuale	+	0,7-1,1	1	
argomentativa del testo.	equilib					inadeguata (o pl		+	0,1-0,6	_	
	Svilun	pare il testo con	000101170				agio)	+	1,7-2,0		
Casalana a accusana tactuala						peso e coerente		+	1,7-2,0		
Coesione e coerenza testuale.		ne e uso ade 	eguato dei			peso e coerente	:44	+	0,7-1,1		
	conne	ttivi.			entario, contradd		+	0,1-0,6			
					Coesione e co	erenza assenti (o piagio)		0,1-0,0		
					Notevole e co	moleta			2,3-3,0		
Ricchezza e padronanza lessica	e. Riuscin	e a esprimersi at	tingendo a		Adeguata e si	<u> </u>		+	1,5-2,2	1	
		ia gamma lessical	•		Essenziale e p			+	0,8-1,4	1	
	urramp	ia gaiiina lessical	C		Limitata e ass			+	0,1-0,7		
Correttezza grammatio	ala				Elithiata o acc	onto (o piagio)		+	0,. 0,.		
competenza e padronanza linguis	stica Fancing	ersi per iscritto ba	danda alla					\vdash		<u> </u>	
(ortografica e morfo-sintattica),	uso	·			PRESTA	ZIONE NON VAL	LUTATA				/
corretto della punteggiatura.	correlle	ezza anche formale) .					H		<u> </u>	
Ampiezza e precisione d	elle or					tevole (con citaz	,		1,7-2,0		
	Struttai	re le proprie coi	noscenze e		• •	oscenze e riferii	. ,		1,2-1,6		
conoscenze e dei riferim	saper a	saper approfondire.			Modesta e/o c		0,7-1,1				
culturali.					Inesistente (as	senza di riferime	enti o plagio)		0,1-0,6		
Formulazione di giudizi critici	e di Rielabo	orare le proprie co	noscenze in		Puntuale e no	evole			2,3-3,0		
valutazioni personali, creativit	à e forma p	oersonale, originale	e e critica.		Corretta ed e		1,5-2,2				
originalità.				□ Inadeguata e carente 0,8-1,							
					Inesistente	(assenza di	valutazioni e	Э	0,1-0,7		
	Macroindicat	ori specifici per 1	FIROLOGIA A		originalità)			\perp			
	Macromulcal	on specifici per	I IPOLOGIA A		Completo				1,7-2,0		
Rispetto dei vincoli posti d	lalle Comp	rendere e rispetta	nre i vincoli		Adeguato				1,2-1,6		
consegne.	•	nere testuale.		□ Parziale					0,7-1,1	1	
oonoogno.	doi go	noro tootaaro.			Assente				0,1-0,6		
	Comp	rendere un testo	narrativo,		Piena				1,7-2,0		
Capacità di comprendere il te	esto	itivo-argomentativo	ŕ		Adeguata				1,2-1,6	1	
nel suo senso complessivo e suoi snodi tematici e stilistici.	nei '	ei suoi caratteri dis	•	☐ Parziale e sommaria					0,7-1,1		
	010, 110	r out our dien uro			Assente (o pla				0,1-0,6		
	Analiz	zare un testo	narrativo,		Eccellente e c	•			1,7-2,0		
Puntualità nella analisi lessio		itivo-argomentativo	o, poetico		Adeguata				1,2-1,6		
sintattica, stilistica e retorica richiesta)	(se	atrale in modo pun	•			estremamente	lacunosa		0,7-1,1	1	
,	3,0100	pari	·· -·· - ·			n analizza o plag			0,1-0,6		
					Notevole	- r	,		1,7-2,0		
Interpretazione corretta	ed Interp	retare correttamen	te un testo		Adeguata				1,2-1,6		
articolata del testo	scritto					ırziale, carente			0,7-1,1		
	Jonato				Assente (o pla				0,1-0,6		
	l						COMPLESSIVA	IN VE	NTESIMI		
					VA	LUTAZIONE (COMPLESSIVA	IN CE	NTES <u>IMI</u>		
									VOTO		
									1010		
0 2	4	6	8		10	12	14	16		18	20
0 1	2	3	4		5	6	7	8		9	10
- '	_		<u> </u>				<u> </u>	<u> </u>			.0

Macroindicatori comuni all	e tre tipologie d	i verifica scritta								
SOMMA PARZIALE	DEI PUNTI ASSE	GNATI NELLA P	ART	E COMUNE	DELLA C	RIGLIA		PUNTI	PROV	A
Macroind	catori specifici	per TIPOLOGIA B								
Macronia	oatori opcomor	per fil olooia B		Completa				2,3-3,0		
Individuazione corretta di tes	Interpretare i	dati e utilizzare il		Adeguata				1,5-2,2		
e di argomentazioni, che sono		nodo appropriato.		Inadeguata	a/o impreci	ea		0,8-1,4		
presenti nel testo proposto.	documento in n	тойо арргорпаю.				ndividuazione (d	,	0,1-0,7		
			_	plagio)	nancata i	namaazione (٠,٠٠٠,٠		
				Indubbia e in	nneccahile			2,3-3,0		
Capacità di sostenere co	Sviluppare un	ragionamento con		Valida	прососионо			1,5-2,2		
coerenza un percorso ragionat		rrendo in modo			sto carer	nte nell'uso de	ai i	0,8-1,4		
adoperando connettiv	1		_	connettivi)	,310 Gal Cl	ne nen aso ac	,,	-,- ,		
pertinenti.	appropriato ai d	connettivi.		Testo contra	ddittorio o	privo di connettiv	i	0,1-0,7		
Correttezza e congruenza de	Argomentare u	na tesi utilizzando		Piena e com	nleta	•		1,7-2,0		
riferimenti culturali utilizzat		i dal testo sia		Ampia	piota			1,2-1,6		
per sostenere	!			Inadeguata e	a coarca			0,7-1,1		
l'argomentazione.	conoscenze pe	rsonali.		Assente (o p				0,1-0,6		
					• /	NE COMPLESSI'	VA IN			
						NE COMPLESSI				
				VA	LUTAZIOI	NE COMPLESSI	VA IN	CENTESIMI		
								VOTO		
Macroindicatori comuni all	e tre tipologie d	i verifica scritta								
SOMMA PARZIALE	DEI PUNTI ASSE	GNATI NELLA P	ART	E COMUNE	DELLA C	RIGLIA		PUNTI	PROV	A
Macroind	catori specifici	per TIPOLOGIA C								
Pertinenza del testo rispetto a				Completa (tito	lo originale	ed efficace)		2,3-3,0		
traccia e coerente formulazio	l 'omnrondore	e e rispettare i	☐ Adeguata (titolo corretto, se presente)				1,5-2,2			
del titolo, nonché dell'eventua	ie	•						0,8-1,4		
suddivisione in paragrafi.	vincoli del ge	nere testuale.	□ Non pertinente (assenza di titolo o plagio)					0,1-0,7		
			Completo e lineare				2,3-3,0			
Sviluppo ordinato e linea	re Dianificara o	avilunnara il taata		Ordinato e chi				1,5-2,2		
dell'esposizione.		sviluppare il testo						0,8-1,4		
	in modo linea	re, ma efficace.						0,1-0,7		
	Araamaata	uno 1!	-	Inadeguato o assente (o plagio)				1,7-2,0		
Correttezza e articolazione de	Argomentare			Piena e origin				1,7-2,0		
conoscenze e dei riferime	I HITHITTANAA S	ia dati tratti dal		Ampia e appro						
culturali.	testo sia cond	scenze personali.		Parziale e sint				0,7-1,1		
				Inadeguata o	` '			0,1-0,6		
						NE COMPLESSI				
				VA	LUTAZIOI	NE COMPLESSI	VA IN			
								VOTO		
0 2 4	6	8		10	12	14	1	6	18	20
0 1 2	3	4		5	6	7	8	_	9	10
		4	l	J	ı u				J	10
I docenti della Commiss	ione d'esame					II Pres	siden	te		
		1								

ALLEGATO B

SCHEDA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA

Biologia, Microbiologia e tecniche di controllo sanitario

Indicatori	Descrittori	Punti	Punteggio assegnato
	Conoscenze minime delle tematiche. Le richieste non sono state comprese e/o le soluzioni adottate sono poco coerenti con esse.	0 - 2	
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	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	
	Svolgimento incompleto e disordinato con gravi e diffusi errori.	1	
Completezza nello svolgimento della traccia,	Svolgimento essenziale con sensibili incompletezze nell'elaborazione dei quesiti.	2	
coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici	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 minime, poco motivate	1	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici.	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 TOTA	LE	/20

	ottimi collegamenti multidisciplinari. Pertinenza dei linguaggi specifici delle discipline tecniche.	7	
	PUNTEGGIO TO	ΓALE	/ 20
IL PRESIDENTE DI COMMISSIONE		A COMMISSIONE	

ALLEGATO C

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 – 1	
dei metodi delle diverse		Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50	
discipline del curricolo, con	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
particolare riferimento a	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4 - 4.50	
quelle d'indirizzo	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
le conoscenze acquisite e di collegarle tra	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 2.50	
loro	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 – 1	
maniera critica e personale,	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 2.50	
rielaborando i contenuti	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4 - 4.50	
V		È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e I padronanza lessicale e semantica, con specifico		Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
		Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
riferimento al linguaggio	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
tecnico e/o di settore, anche in	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2		
lingua straniera V		Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di un'attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
personali V		È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
		Punteggio totale della prova		

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. RIGHI" con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL. Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

ALLEGATO D

Contenuti di Educazione Civica

CONTENUTI	ORE	MATERIE	HT.
1.COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà			36
Elementi di bioetica			
Nascita della bioetica. Questioni bioetiche (aborto, fecondazione artificiale eutanasia, sport e genere) Concetto di persona Progetto eugenetico nazista	9	Religione	
I principi fondamentali di uguaglianza e di solidarietà e la tutela del diritto alla salute nella Costituzione. 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. La legge n. 219 del 2017 sulle norme in materia di consenso informato e di disposizioni anticipate di trattamento (biotestamento) e risvolti bioetici.	20	Diritto	
Pilastri della società: famiglia, salute e istruzione			
Famiglia, salute e istruzione	1	Diritto	
Diritto naturale, diritti umani e parità di genere	1	Diritto	

con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL.
Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio
Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Il welfare state e le tutele dei lavoratori	1	Diritto	
Diritto Naturale, Diritti Umani e parità di genere	1	Diritto	
Diritto di voto, Partiti politici e Sistema elettorale	1	Diritto	
Il diritto al voto e la rappresentanza elettorale	1	Diritto	
La libertà di culto	1	Diritto	
2.SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio			H. Totali 6
Tutela dei prodotti locali	4	Microbiologia	
Corso azienda Restrain Agenda 2030: traguardi dell'obiettivo 3: assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età.	2	Igiene	
3. CITTADINANZA DIGITALE			H Tot. 4.
Cultura, creatività e formazione in rete Il Rispetto delle regole	4	Italiano	
4. CITTADINANZA RESPONSABILE			H Tot.
Educazione alla salute: assicurare salute e benessere.	4	Igiene	
Prevenzione primaria, secondaria e terziaria. Servizio Sanitario Nazionale Green Chemistry and Food safety	4	Inglese	
Settimana della cultura Incontro con Maria Antonietta Rositani Relazionano i nostri compagni: Dittature e Totalitarismi	n.2 h n.1 h n.5 h		
TOTALE ORE INTERO ANNO SCOLASTICO			62 h

ALLEGATO E

Proposte didattiche-interdisciplinari, progettuali e di innovazione metodologica

In merito ai progetti volti all'arricchimento dell'offerta formativa, è stata realizzata la Settimana della Cultura per sensibilizzare gli alunni sul significato e sui valori della cittadinanza attiva.

PROGRAMMA SETTIMANA DELLA CULTURA 16-22 Dicembre 2022

La Persona al centro

Prendersi cura del mondo che ci circonda e ci sostiene significa prendersi cura di noi stessi. Ma abbiamo bisogno di costituirci in un "noi" che abita la Casa comune. (Papa Francesco, Enciclica «Fratelli tutti»)

- Avere cura della casa comune: il pianeta Progetto a cura dei docenti di indirizzo
- Attività sportiva
- Prendersi cura di noi stessi "Le donne hanno esattamente la stessa dignità e identici diritti degli uomini. A parole si affermano certe cose, ma le decisioni e la realtà gridano un altro messaggio." Beatrice: storia di violenza e di rinascita
- Prendersi cura di noi stessi "La solidarietà si esprime nel servizio...Il servizio è...avere cura della fragilità. Servire significa avere cura di coloro che sono fragili nelle nostre famiglie, nella nostra società, nel nostro popolo." Io e l'altro Incontro con la Dott.ssa N. Zumbo, psicologa.
- Dibattito con Maria A. Rositani
- Prendersi cura del mondo : Storia fantastica del Bergamotto di Reggio Calabria, intervengono il prof. Filippo Arillotta e l'imprenditore agricolo Salvatore Friscia (Az. Friberga).

Iniziative complementari e integrative

Ambito	Descrizione dell'attività
Orientamento	Salone dell'Orientamento con Università, Enti di Formazione e aziende. Opportunità lavorative nel mondo delle Forze Armate e di Polizia.
Attività integrative	Corso di sicurezza Ministero dell'Istruzione e INAIL; Incontro con l'AIL Ben-essere oggi, il volontariato come dono di sé per l'altro; Uscita didattica Azienda agricola " I Dioscuri" Bova (RC) Progetto "I totalitarismi" Progetto "Il rispetto delle regole" con la realizzazione di un cortometraggio (solo 4 alunni)

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "A. RIGHI" con sede associata ITAS "M. GUERRISI" REGGIO CAL. Settore Tecnologico: Costruzioni Ambiente e Territorio Trasporti e Logistica (Aeronautico)

Chimica, Materiali e Biotecnologie/Biotecnologie Sanitarie

Il Consiglio di Classe

Docente	Firma
TERESA PALUMBO	
DOMENICA CINZIA MARRA	
ALESSANDRO VINCI	
FILIPPO NEGRINI	
ANTONIA CUZZOCREA	
SANTO CRUCITTI	
ANTONINO RISO	
FRANCESCA RACHELE SCORDO	
MARIA GUARNIERI	
STEFANO GIUGGIA	
GIOVANNI FESTA	

La Coordinatrice La Dirigente Scolastica

Prof.ssa Teresa Palumbo Avv. Maria Daniela Musarella

Reggio Calabria 11/05/2023