



**Istituto Istruzione Superiore
(IPSIA-ITI-IPSEOA) Acri (CS)**

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

V ITI sez. B

**Indirizzo "Chimica, materiali e biotecnologie"
Articolazione "Biotecnologie sanitarie"**

Anno scolastico 2023/24



"La bellezza della scienza sta nella sua capacità di svelare la complessità della natura e di rivelarne l'ordine sottostante."
[Rosalind Franklin](#)

La Coordinatrice

Prof.ssa Stefania Morrone

La Dirigente Scolastica

Prof.ssa Franca Tortorella

INDICE

● Descrizione del contesto generale	
● L'Istituto e il territorio	1
● Informazione sul curriculum	2
● Descrizione situazione della classe	
● Composizione del consiglio di classe	5
● Composizione della classe	6
● Presentazione della classe	7
● Storia del triennio della classe	8
● Credito scolastico	9
● Programmazione del consiglio di classe	10
● Competenze per aree del percorso formativo	12
● Strategie e metodi per l'inclusione	14
● Metodologie e strategie didattiche	15
● Tipologie e numero di verifiche	16
● Simulazioni prove Esame di Stato	17
● CLIL: attività e modalità d'insegnamento	17
● Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento	19
● Attività curriculari ed extracurriculari	22
● Educazione Civica	22
● Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa	22
● Modulo di Orientamento Formativo	23
● Attività di recupero e potenziamento	23
● Prove INVALSI	23
● Consuntivi attività disciplinari	
● Religione	25
● Italiano	28
● Storia	32
● Inglese	35
● Chimica Organica	39
● Biologia	45
● Igiene	53
● Matematica	60
● Legislazione Sanitaria	63
● Scienze motorie	67
● Griglie di valutazione degli apprendimenti	
● Griglia di valutazione delle prove scritte/pratiche	69
● Griglia di valutazione delle prove orali	71
● Griglie valutazione Esame di Stato	
● Prima prova	72
● Seconda prova	85
● Colloquio	86
● ALLEGATI	
● Allegato A: Unità Didattica di Apprendimento	87
● Allegato B: Scheda Modulo per l'Orientamento Formativo	96
● Allegato C: Documento riservato all'attenzione del Presidente della Commissione	97

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

L'ISTITUTO E IL TERRITORIO

Situato in un contesto socio-economico svantaggiato, il territorio di Acri è caratterizzato da attività produttive nel settore primario e terziario, mentre più contenuta è l'incidenza economica del settore secondario, nel quale prevalgono piccole imprese e aziende artigianali, alcune delle quali a conduzione familiare. La negativa congiuntura economica degli ultimi anni ha acuito maggiormente la precaria situazione economica, incidendo sulla produttività aziendale e sugli indotti che offrivano opportunità occupazionali alle famiglie acresi. L'economia del territorio, dunque, oltre alla ristrutturazione del tessuto produttivo e ad una più incisiva presenza neo-imprenditoriale, necessita di maggiore innovazione, di migliore flessibilità e di competenze tecniche adatte a cogliere le opportunità economiche nascenti dal progresso tecnologico.

Negli ultimi anni, invece, Acri e il suo territorio hanno fornito prova di una crescita culturale significativa, testimoniata dalla presenza di associazioni culturali e di volontariato che permettono agli studenti di fare esperienze formative importanti. Nell'ambito degli obiettivi formativi ritenuti imprescindibili dall'istituzione scolastica e nelle attività progettuali, l'IIS "IPSIA – ITI" di Acri si pone come comunità attiva e aperta al territorio, in grado di aumentare l'interazione con le famiglie e la comunità locale (art. 1 comma 7m legge 107/2015). Proprio per questo, la scuola è una risorsa della collettività e interagisce con un eterogeneo insieme di soggetti pubblici e privati, che hanno competenze, compiti e aspettative differenziate tra loro. La scuola, però, oltre ai tradizionali soggetti di collegamento, promuove e presta attenzione anche alle associazioni culturali e di volontariato, alle quali riconosce un'azione collettiva e un ruolo di rappresentanza culturale, producendo azioni che la colleghino più fortemente con la realtà locale. La scuola ha avviato un percorso di incontri con il territorio allo scopo di:

- riflettere sistematicamente su se stessa, sui propri valori, obiettivi, missione;
- sentirsi stimolata a promuovere innovazione e miglioramento delle proprie prestazioni;
- identificare i propri stakeholder e attivare con essi momenti di dialogo, confronto, partecipazione, collaborazione.

L'Istituto, pertanto, condivide con gli studenti, le loro famiglie e il territorio un progetto volto non solo a raggiungere elevati livelli di conoscenze, competenze e abilità nei vari settori rappresentati dalle discipline, ma anche e soprattutto a possedere gli strumenti culturali, professionali e personali con i quali affrontare gli inevitabili cambiamenti in atto nel mondo produttivo e nella società.

L'Istituto, grazie alle dotazioni strutturali, strumentali e professionali che lo contraddistinguono nell'hinterland cittadino, propone un'offerta formativa di alto profilo, variegata e rispondente alle richieste del territorio, affidandosi ad uno staff che, nell'ambito dei diversi ruoli e delle specifiche professionalità, opera per la realizzazione degli obiettivi didattici, educativi e culturali finalizzati a rendere gli alunni protagonisti e consapevoli del loro futuro.

L'identità dell'Istituto d'Istruzione Superiore di Acri è connotata dall'integrazione tra una solida base d'istruzione generale e una sostenuta cultura professionale che consente agli studenti di sviluppare

i saperi e le competenze necessarie sia per il proseguimento degli studi, sia all'assunzione di ruoli tecnici operativi nei settori produttivi e di servizio di riferimento, in linea con le indicazioni dell'Unione europea e in coerenza con la normativa sull'obbligo d'istruzione. L'Istituto prevede due percorsi scolastici:

- **Istruzione Professionale** L'istruzione professionale è caratterizzata da una struttura quinquennale dei percorsi e sono articolati in un biennio e in un successivo triennio. Il biennio dei percorsi dell'istruzione professionale comprende 2112 ore complessive, articolate in 1188 ore di attività e insegnamenti di istruzione generale e in 924 ore d'attività e insegnamenti di indirizzo, comprensive del tempo da destinare al potenziamento dei laboratori. Le attività e gli insegnamenti di istruzione generale e di indirizzo sono aggregati in assi culturali. Un primo biennio comune in Manutenzione e assistenza tecnica (MAT) e un triennio in Apparat, Impianti e Servizi Tecnici, Industriali e Civili (AISTIC) e in Manutenzione dei Mezzi di Trasporto (MMT); ad essi si aggiunge un nuovo indirizzo dall'anno scolastico 2016/2017, con un biennio comune di Enogastronomia e ospitalità alberghiera e un triennio in Enogastronomia, Prodotti Dolciari e Servizi di Sala e di Vendita.

- **Istituto Tecnico Industriale** Un primo biennio comune in Chimica, Materiali e Biotecnologie e secondo biennio e classe quinta nelle articolazioni: "Chimica e materiali", "Biotecnologie ambientali" e "Biotecnologie sanitarie". L'area d'istruzione generale ha l'obiettivo di fornire la preparazione di base, attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione (asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale). Le aree d'indirizzo, presenti già dal primo biennio, hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti competenze spendibili in vari contesti di vita e di lavoro, mettendo i diplomati in grado di assumere autonome responsabilità nei processi produttivi e di servizio e di collaborare costruttivamente alla soluzione di problemi.

2 INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

Indirizzo **Chimica, Materiali e Biotecnologie**

L'indirizzo "Chimica, materiali e biotecnologie" è finalizzato all'acquisizione di un complesso di competenze riguardanti: i materiali, le analisi strumentali chimico-biologiche, i processi produttivi, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, nel pieno rispetto della salute e dell'ambiente.

Il percorso di studi prevede una formazione, a partire da solide basi di chimica, fisica, biologia e matematica, che ponga il diplomato in grado di utilizzare le tecnologie del settore per realizzare prodotti negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico.

L'indirizzo ha come obiettivo quello di formare la figura professionale di un tecnico che unisca al bagaglio di conoscenze e di competenze tecniche, necessarie per l'esecuzione di analisi chimiche e biologiche su matrici ambientali, una preparazione culturale più ampia: alcuni diplomati, infatti, si inseriscono direttamente nel mondo del lavoro, altri proseguono gli studi presso facoltà scientifiche. Nella maggior parte delle discipline di indirizzo lo studio si articola in due fasi: una teorica e una sperimentale nei laboratori. Particolare cura viene dedicata alle attività interdisciplinari sperimentali nel corso dell'intero triennio. Il percorso, pur strutturato con una logica unitaria, prevede tre

articolarzioni e un'opzione: **Chimica e materiali, Biotecnologie ambientali, Biotecnologie sanitarie**. L'unitarietà è garantita dalla coesistenza di discipline tecniche comuni, approfondite nelle tre articolazioni e nell'opzione, in cui acquisiscono connotazioni professionali specifiche.

Il secondo biennio punta al consolidamento delle basi scientifiche ed alla comprensione dei principi tecnici e teorici necessari per l'interpretazione di problemi ambientali e dei processi produttivi integrati.

Nello specifico, il diplomato in Chimica, Materiali e Biotecnologie:

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi strumentali chimico-biologiche, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, merceologico, biologico, farmaceutico, tintorio e conciario;
- ha competenze nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario.

È in grado di:

- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella gestione e nel controllo dei processi, nella gestione e manutenzione di impianti chimici, tecnologici e biotecnologici, partecipando alla risoluzione delle problematiche relative agli stessi; ha competenze per l'analisi e il controllo dei reflui, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale;
- integrare competenze di chimica, di biologia e microbiologia, di impianti e di processi chimici e biotecnologici, di organizzazione e automazione industriale, per contribuire all'innovazione dei processi e delle relative procedure di gestione e di controllo, per il sistematico adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese;
- applicare i principi e gli strumenti in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;
- collaborare nella pianificazione, gestione e controllo delle strumentazioni di laboratorio di analisi e nello sviluppo del processo e del prodotto;
- verificare la corrispondenza del prodotto alle specifiche dichiarate, applicando le procedure e i protocolli dell'area di competenza;
- controllare il ciclo di produzione utilizzando software dedicati, sia alle tecniche di analisi di laboratorio sia al controllo e gestione degli impianti.

Articolazione "Biotecnologie sanitarie"

In particolare, nell'articolazione "**Biotecnologie sanitarie**", vengono identificate, acquisite e approfondite le competenze relative alle metodiche per la caratterizzazione dei sistemi biochimici, biologici, microbiologici e anatomici e all'uso delle principali tecnologie sanitarie nel campo biomedicale, farmaceutico e alimentare, al fine di identificare i fattori di rischio e causali di patologie e applicare studi epidemiologici, contribuendo alla promozione della salute personale e collettiva; vengono infine analizzate le normative sanitarie italiane ed europee per la tutela della persona.

Al termine del piano di studi lo studente che ha seguito tale articolazione avrà conseguito

competenze nei seguenti settori:

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

Le competenze acquisite al termine del percorso di studi consentiranno al diplomato di entrare nel mondo del lavoro per svolgere mansioni di Tecnico di laboratorio.

Nello specifico, egli potrà:

- Trovare impiego nel SSN, nelle ASL, nei laboratori specializzati pubblici e privati
- Lavorare in aziende ed imprese chimico-farmaceutiche
- Accedere a corsi di specializzazione post-diploma e ai corsi IFTS/ITS
- Accedere a tutte le facoltà universitarie
- Esercitare la libera professione.

QUADRO ORARIO TRIENNIO

<i>Disciplina</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>
<i>Religione</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>1</i>
<i>Lingua e letteratura italiana</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>4</i>
<i>Inglese</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>3</i>
<i>Storia</i>	<i>2</i>	<i>2</i>	<i>2</i>
<i>Matematica</i>	<i>3</i>	<i>3</i>	<i>3</i>
<i>Complementi di Matematica</i>	<i>1</i>	<i>1</i>	<i>/</i>
<i>Legislazione sanitaria</i>	<i>/</i>	<i>/</i>	<i>3</i>
<i>Chimica Analitica e strumentale</i>	<i>3 (2)</i>	<i>3 (2)</i>	<i>/</i>
<i>Chimica organica e biochimica</i>	<i>3 (2)</i>	<i>3 (2)</i>	<i>4(3)</i>
<i>Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia</i>	<i>6 (2)</i>	<i>6 (3)</i>	<i>6 (4)</i>

<i>Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario</i>	4 (2)	4(2)	4 (3)
<i>Scienze motorie</i>	2	2	2
<i>Totale ore</i>	32 (10)	32 (10)	32 (10)

3 DESCRIZIONE SITUAZIONE DELLA CLASSE

3.1 Composizione del consiglio di classe		
COGNOME E NOME	MATERIA	CONTINUITA' NEL TRIENNIO
<i>Barone Rosaria</i>	<i>Lab. di Igiene/Microbiologia</i>	<i>III-IV-V</i>
<i>Cassavia Raffaele</i>	<i>Scienze Motorie</i>	<i>V</i>
<i>Cerlino Eugenio</i>	<i>Matematica</i>	<i>III-IV-V</i>
<i>De Bonis Espedito</i>	<i>Religione</i>	<i>III – IV - V</i>
<i>De Vincenti Marina</i>	<i>Biologia, microbiologia e tecn. di controllo sanitario</i>	<i>III-IV-V</i>
<i>Fusaro Vincenzo</i>	<i>Legislazione Sanitaria</i>	<i>V</i>
<i>Lavieri Domenico</i>	<i>Lab. di Chimica Organica e Biochimica</i>	<i>III-IV-V</i>
<i>Longo Francesca</i>	<i>Inglese</i>	<i>III-IV-V</i>
<i>Monteverde Stella</i>	<i>Sostegno</i>	<i>III – IV - V</i>
<i>Morrone Stefania</i>	<i>Chimica Organica e Biochimica</i>	<i>III-IV-V</i>
<i>Sposato Giulia</i>	<i>Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia</i>	<i>III-IV-V</i>
<i>Zanfani Adelinda</i>	<i>Italiano – Storia</i>	<i>III-IV-V</i>

3.2**Composizione della classe****Elenco alunni**

COGNOME E NOME	PROVENIENZA		
	IV	Altro Indirizzo	Altro Istituto
	Sì	/	/
	Sì	/	/
	Sì	/	/
	Sì	/	/
	Sì	/	/
	Sì	/	/
	Sì	/	/
	Sì	/	/
	Sì	/	/
	Sì	/	/
	Sì	/	/
	Sì	/	/
	Sì	/	/
	Sì	/	/
	Sì	/	/

La classe V – sezione B, indirizzo Biotecnologie sanitarie ITI – è composta da 12 studenti, 7 ragazze e 5 ragazzi tra cui un allievo con disabilità certificata (L. 104/92) che si avvale di programmazione paritaria per obiettivi minimi. Gli allievi provengono sia da Acri centro che da frazioni del territorio comunale situate in zone isolate e distanti.

Il gruppo-classe, nel suo insieme eterogeneo e vivace per interessi, ha iniziato il suo percorso formativo nell'anno scolastico 2019/2020 e, pertanto, ha fortemente risentito delle difficoltà attraversate nel triennio dell'emergenza sanitaria. Infatti, la Didattica a Distanza ha evidenziato l'eterogeneità e la frammentazione geografica di provenienza degli alunni e non ha permesso al gruppo di amalgamarsi se non nel corso degli ultimi due anni. Nella classe, comunque, già dal primo anno, sono emerse alcune buone individualità, che nonostante il difficile periodo affrontato, hanno sempre mantenuto un atteggiamento volitivo e propositivo, mentre altri, più fragili, hanno fatto più fatica a tenere il passo con le attività scolastiche. Tuttavia, in media, la classe si è attestata su esiti positivi e ha mostrato un comportamento corretto nei rapporti interpersonali tra pari e con la componente docente, rispettando le regole della comunità educante.

In considerazione del particolare periodo storico che ha impattato sugli studenti proprio nel delicato momento del passaggio dall'adolescenza all'età adulta, la finalità principale del Consiglio di Classe è stata quella di prestare maggiore attenzione alle esigenze individuali, dando a ciascuno la possibilità di sviluppare le proprie capacità e fornendo agli alunni maggiormente in difficoltà stimoli culturali alternativi. E' stato prioritario, perciò, arginare l'abbandono e favorire percorsi educativi di integrazione e crescita individuale.

Il dialogo con le famiglie è stato costante e non limitato solamente agli incontri scuola-famiglia.

Nel corso del quinquennio, e soprattutto negli ultimi due anni, la classe ha intrapreso un processo di crescita nell'acquisizione delle diverse discipline, manifestando una discreta autonomia e sforzandosi di superare alcune fragilità operative. I risultati raggiunti dal gruppo, nel suo insieme, si possono considerare positivi, sia in termini di conoscenze che di competenze e capacità.

Per quanto riguarda il profitto, la classe appare suddivisa in quattro fasce di livello:

- La prima fascia è formata da alcuni allievi dotati di buone/ottime potenzialità che hanno mostrato impegno e motivazione crescenti, hanno acquisito un buon metodo di studio ed hanno maturato le conoscenze che sanno gestire in maniera autonoma nel rispetto dei tempi e delle modalità richieste.
- La seconda fascia è costituita da alunni che possiedono un corretto metodo di studio e di lavoro, che li ha condotti a ottenere un discreto grado di competenza in tutte le discipline e un discreto grado di capacità di connessione tra competenze in un'ottica multidisciplinare.
- Un terzo gruppo, ha conseguito risultati sufficienti, mostrando attenzione e interesse e sforzandosi di potenziare il metodo di studio.
- Infine qualcuno ha mostrato un metodo di studio ancora incerto e non completamente

autonomo evidenziando lacune pregresse e difficoltà nell'acquisizione delle conoscenze in alcune delle discipline di studio raggiungendo, così, a fatica gli obiettivi minimi.

La frequenza della classe alle lezioni è stata complessivamente regolare, tranne per un caso isolato che ha fatto registrare numerose assenze dovute a motivi familiari.

Nel triennio i programmi sono stati svolti in modo adeguato all'andamento del profitto della classe, subendo qualche ridimensionamento anche a causa di alcune pause dettate dall'emergenza sanitaria.

3.4 Storia del triennio della classe

<i>Classe</i>	<i>Iscritti</i>	<i>Non scrutinati</i>	<i>Promossi scrutinio finale</i>	<i>Promossi scrutinio sessione differita</i>	<i>Non promossi</i>
<i>Terza</i>	13	/	11	2	/
<i>Quarta</i>	12	/	10	2	/

Situazione in ingresso della classe nell'anno scolastico in corso

Risultati scrutini di classe quarta

<i>Promossi scrutinio finale</i>	<i>Promossi con un debito formativo</i>	<i>Promossi con due debiti formativi</i>	<i>Promossi con tre debiti formativi</i>	<i>Promossi con quattro debiti formativi</i>
12	1	/	1	/

Risultato dello scrutinio finale della classe IV

<i>MATERIA</i>	<i>N. Studenti Promossi con 6</i>	<i>N. Studenti Promossi con 7</i>	<i>N. Studenti Promossi con 8</i>	<i>N. Studenti Promossi con 9-10</i>	<i>N. Studenti NON PROMOSI</i>
<i>Italiano</i>	5	3	3	1	/
<i>Storia</i>	4	3	4	1	/
<i>Matematica</i>	2	6	/	4	/
<i>Compl.di Matematica</i>	2	6	/	4	/
<i>Inglese</i>	7	2	1	2	/
<i>Chimica Analitica</i>	2	5	3	2	/

<i>Chimica Organica</i>	9	1	1	1	/
<i>Igiene</i>	5	2	4	1	/

<i>Biologia</i>	2	3	6	1	/
<i>Scienze Motorie</i>	/	/	/	12	/

TABELLA DEI CREDITI SCOLASTICI

NOME	III ANNO	IV ANNO	V ANNO	TOTALE
	11	12		
	9	10		
	9	8		
	12	13		
	11	12		
	11	12		
	8	10		
	9	11		
	9	10		
	8	8		
	8	<i>Nulla Osta</i>		
	8	11		
	10	11		

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

4 PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Il Consiglio di Classe ha elaborato la sua programmazione sulla scorta delle specifiche finalità qui di seguito riportate:

- acquisizione consapevole di concetti, principi e categorie come strumenti interpretativi e rappresentativi del reale cogliendo le idee più significative delle diverse discipline
- acquisizione consapevole di competenze operative e procedurali
- acquisizione consapevole dei linguaggi settoriali

4.1 Obiettivi formativi

Il Consiglio di Classe ha previsto il conseguimento dei seguenti obiettivi formativi:

- potenziamento dei livelli di consapevolezza di sé, del significato delle proprie scelte, dei propri comportamenti
- promozione di una mentalità dello studio e dell'impegno scolastico come occasione di crescita personale e di arricchimento culturale
- promozione di un atteggiamento di ricerca
- sviluppo del senso di responsabilità e potenziamento dell'autonomia personale
- puntualità nell'adempimento di compiti e incarichi
- rispetto delle diversità
- rispetto dei luoghi e delle cose
- potenziamento della capacità di rispettare le regole
- potenziamento della capacità di autocontrollo
- sviluppo della capacità di dialogo

4.2 Obiettivi specifici di apprendimento (OSA)

Il Consiglio di Classe ha previsto il conseguimento dei seguenti OSA

- acquisizione dei contenuti di ogni disciplina
- padronanza dei mezzi espressivi
- utilizzo e applicazione delle conoscenze acquisite
- collegamento e rielaborazione di quanto appreso
- sviluppo della capacità di autovalutazione
- progressivo arricchimento del bagaglio lessicale

4.3 Competenze generali

L'insegnamento disciplinare ha mirato innanzitutto al conseguimento delle seguenti competenze

- acquisizione di un metodo di studio e dei requisiti necessari all'apprendimento (capacità di attenzione – concentrazione – osservazione – memorizzazione – precisione...)
- consolidamento di un metodo di studio e dei prerequisiti all'apprendimento sopra citati
- traduzione delle conoscenze in capacità di esporre un testo oralmente o per iscritto in modo chiaro e corretto nei concetti, utilizzare con padronanza i linguaggi specifici delle singole discipline, documentare e approfondire i propri lavori individuali
- traduzione delle conoscenze in capacità di
 - ✓ analisi
 - ✓ sintesi
 - ✓ utilizzo di conoscenze e metodi già acquisiti in situazioni nuove
 - ✓ rielaborazione in modo personale di quanto appreso
 - ✓ correlazione di conoscenze in ambiti differenti
 - sviluppo della capacità di
 - ✓ organizzare il proprio tempo
 - ✓ articolare il pensiero in modo logico
 - ✓ utilizzare in senso razionale 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

4.4 Competenze sociali e civiche

- ✓ Comportarsi in modo rispettoso e costruttivo nei diversi ambienti
- ✓ Costruire relazioni positive in una società sempre più diversificata
- ✓ Conoscere gli organi istituzionali di partecipazione democratica

Ogni programmazione per singole discipline ha presentato un modulo sulle competenze civiche e sociali.

Competenze d'obbligo	Life skills
<ul style="list-style-type: none"> ○ Agire in modo autonomo e responsabile ○ Collaborare e partecipare ○ Sviluppare capacità di collaborazione, autoaffermazione ed integrità ○ Interessarsi dello sviluppo socioeconomico e della comunicazione interculturale ○ Sviluppare la capacità di comunicare in maniera costruttiva in una serie di ambienti distinti ○ Mostrare tolleranza, esprimere e capire punti di vista diversi e imparare a scendere a compromessi 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Capire e fare propri i contenuti della Costituzione ○ Autocoscienza/senso civico ○ Gestione delle emozioni/empatia ○ Capacità di relazione interpersonale ○ Sviluppare maturità come individuo: affrontare stress e frustrazione in maniera costruttiva; capire e sapere gestire la differenza tra pubblico, privato e contesto lavorativo ○ Valutare la diversità, rispettare gli altri ed essere preparati a vincere pregiudizi

4.5 Obiettivi trasversali

Gli obiettivi trasversali prefissati dal consiglio di classe all'inizio dell'anno scolastico sono stati globalmente raggiunti. Al loro raggiungimento hanno contribuito tutte le discipline, potenziate dalle attività indicate.

Essi sono:

- Promuovere le dinamiche del dialogo e del confronto.
- Educare al senso del dovere e al rispetto degli altri.
- Sviluppare una coscienza democratica recuperando il valore delle istituzioni.
- Educare ai valori umani e alla solidarietà.
- Favorire lo sviluppo delle capacità di scelta, del senso di responsabilità.
- Favorire lo sviluppo delle capacità espressive.
- Favorire la creatività.
- Sviluppare capacità di lavoro autonomo.
- Sviluppare capacità di ricerca e di valutazione delle fonti di informazione.
- Potenziamento di valenze linguistiche atte ad affrontare autonomamente i vari settori culturali, produttivi, tecnico-professionali
- Sensibilizzazione alle tematiche relative all'ambiente e agli stili di vita;
- Sviluppare competenze spendibili, utili nella vita e per la cultura.

Area Linguistica e Comunicativa

- Utilizzare strumenti espressivi e argomentativi adeguati per gestire la comunicazione e l'interazione orale in vari contesti.
- Leggere e comprendere testi articolati e complessi di diversa natura, scritti anche in linguaggi specialistici, cogliendone le implicazioni e interpretandone lo specifico significato.
- Acquisire in Inglese, strutture, modalità e competenze comunicative e utilizzare i linguaggi settoriali relativi al percorso di studio.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca e comunicare

Area Storico-Sociale

- Comprendere, anche in una prospettiva interculturale, il cambiamento e la diversità dei tempi storici in dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali.
- Condividere i principi e i valori per l'esercizio della cittadinanza alla luce del dettato della Costituzione italiana, di quella europea, delle Dichiarazioni universali dei diritti umani a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.
 - Cogliere le implicazioni storiche, etiche, sociali, produttive economiche ed ambientali dell'innovazione scientifico-tecnologica e, in particolare, il loro impatto sul mondo del lavoro e sulle dinamiche occupazionali.

Area Scientifica

- Utilizzare le conoscenze e le competenze matematiche acquisite, per orientarsi nella moderna società della conoscenza e gestire le proprie scelte in modo consapevole e attivo

Area di indirizzo

- Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni;
- Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientali e sulla sicurezza.
- Riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali.
- Redigere relazioni tecniche e documentate le attività individuali e di gruppo relative a

situazioni professionali.

4.7

STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

L'inclusione è un processo lento che si sviluppa nel tempo attraverso la programmazione, a monte e in itinere, di strategie strutturate e di un continuo monitoraggio, affinché venga creata una fitta rete di relazioni significative attorno all'alunno con bisogni educativi speciali che possano promuovere il processo di apprendimento. A tale scopo è, dunque, di fondamentale importanza agire per sensibilizzare gli alunni, le famiglie e il personale scolastico rispetto alla cultura dell'inclusione. In particolare, il ruolo dei docenti riveste un ruolo di fondamentale rilevanza, in quanto essi influenzano profondamente la vita degli allievi, sia per quanto attiene agli aspetti puramente scolastici che a quelli relazionali e comportamentali.

Un'organizzazione flessibile è risorsa proprio in quanto consente di mantenere un organico e funzionale collegamento tra obiettivi e attività comuni e obiettivi e attività individualizzate. Pertanto, il nostro C.d.C ha inteso progettare un modello di organizzazione didattica flessibile e aperto, in quanto consente di mantenere un organico e funzionale collegamento tra obiettivi e attività comuni e obiettivi e attività individualizzate, con momenti di compresenza e contitolarità, utilizzando strategie didattiche come :

- il cooperative learning,
- il peer tutoring
- il potenziamento della didattica laboratoriale
- la contestualizzazione dell'apprendimento, favorendo la ricerca e la scoperta

Ciò ha consentito di:

- sfruttare i punti di forza di ciascun alunno
- minimizzare i punti di debolezza
- far leva sulla motivazione ad apprendere
- sviluppare l'autostima e la fiducia nelle proprie capacità, promuovendo la consapevolezza del proprio modo di apprendere

5 INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

5.1 Metodologie e strategie didattiche

METODOLOGIE	Religion	Italiano	Storia	Inglese	Matematica	Igiene	Chimica Organica	Biologia	Legislazione	Sc. Mot
<i>Lezione frontale</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Lezione interattiva</i>		X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Metodo induttivo</i>		X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Attività di gruppo</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Simulazione</i>		X	X	X		X	X	X	X	
<i>Attività di laboratorio</i>				X		X	X	X		
<i>Mappe concettuali</i>										
<i>Uso della LIM</i>		X	X	X	X	X	X	X	X	
<i>Scambi comunicativi, dibattiti, ricerca, sintesi ragionate.</i>		X	X	X	X	X	X		X	

5.2

TIPOLOGIA DI VERIFICHE

	Religione		Italiano		Storia		Inglese		Matematica		Chim Org.		Legisl. San.		Igiene		Biologia		Sc. Mot.	
Verifiche scritte			2	3			2	3	2	3	1	4			1	2	1	2		
Verifiche orali			1	2	1	2	1	2	2	3	1	2	1	1	1	1	1	1		
Prove strutturate e semi strutturate											1	3	2	2			1	1		
Risoluzione di problemi																				
Esercitazioni in classe																				
Lavori di gruppo in laboratorio																				
Relazioni scritte											1	2			1	2	1	1		
Tema tipologia A																				
Tema tipologia B																				
Tema tipologia C																				
Trattazione sintetica																	1	3		
Questionario	2	2																	2	3
Traduzione							2	2												
Reading and comprehension B2 level																				
	Trimestre	Pentamestre	Trimestre	Pentamestre	Trimestre	Pentamestre	Trimestre	Pentamestre	Trimestre	Pentamestre	Trimestre	Pentamestre	Trimestre	Pentamestre	Trimestre	Pentamestre	Trimestre	Pentamestre	Trimestre	Trimestre

5.3 Simulazione prove Esame di Stato

Nel periodo compreso tra l'ultima settimana di Maggio e la prima settimana di Giugno verranno effettuate le simulazioni della II Prova e del colloquio orale, rispettivamente, dell'Esame di Stato. Come simulazione della II Prova dell'Esame di Stato verrà somministrato l'esempio inviato dal Ministero il 14 Marzo.

5.4 CLIL: attività e modalità insegnamento

Nel quinto anno degli Istituti Tecnici, così come riportato nella circolare ministeriale N° 4969 del 25 luglio 2014, è previsto l'insegnamento di una disciplina non linguistica in lingua inglese. L'insegnamento è finalizzato, in particolare, a potenziare le conoscenze e le abilità proprie della disciplina da veicolare in lingua inglese attraverso la contemporanea acquisizione di diversi codici linguistici. L'integrazione tra la lingua inglese e altra disciplina non linguistica, secondo il modello Content and Language Integrated Learning (CLIL), è stata realizzata nella classe dalla prof.ssa Stefania Morrone.

L'apprendimento basato sulla metodologia CLIL è essenzialmente fondato su compiti reali (*task – based*). Tale approccio ha il vantaggio di "costringere" gli studenti ad utilizzare le proprie competenze linguistiche in lingua straniera, ed a sviluppare "nuovo" linguaggio e nuovi contenuti. Le lezioni sono state organizzate in attività (*tasks*) che, essendo dapprima rivolte alla conoscenza della micro-lingua (visione di video, immagini, lavori multimediali), diventano progressivamente orientate verso contenuti disciplinari più complessi (ad esempio interpretazione di grafici e tabelle). La disciplina prescelta è stata CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA, ma rispetto alle 20 ore preventivate ad inizio anno, sono state svolte 10 ore ripartite in 4 unità didattiche come riportato nella seguente tabella.

<i>Disciplina</i>	<i>TITOLO UNITA' DIDATTICA</i>	<i>ORE</i>	<i>PERIODO</i>	<i>CONTENUTI</i>	<i>PRODOTTI</i>
Chimica Organica e Biochimica	<i>Biomolecules</i>	2	Settembre – Ottobre	<i>Classification of biomolecules</i>	
	<i>Carbohydrates</i>	3	Gennaio–Febbraio–Marzo	<i>Structure of the most important saccharides; reducing and non– reducing sugars; Research of starch in food with Lugol test</i>	Test finale
	<i>Enzymes</i>	3	Aprile – Maggio	<i>Nature, function and action of enzymes; environmental factors affecting enzymes activity; effect of temperature and pH on catalase activity</i>	Test finale
	<i>Lipids</i>	2	Maggio	<i>Classification of lipids, structure and function of triglycerides and phospholipids, structure and physical properties of fats and oils, saponification</i>	Test Finale

Le attività sono state accolte dagli allievi con interesse e curiosità. Le difficoltà maggiori sono state incontrate soprattutto nella fase di ascolto, della produzione orale e dell'interazione, più che nella comprensione dei testi.

Verifica

Come verifiche sono state utilizzate prove strutturate e/o semi strutturate.

Valutazione

I criteri utilizzati per la valutazione, come riportato nella griglia allegata, sono stati i seguenti: interesse, partecipazione, abilità nella lingua parlata e scritta in relazione ai contenuti disciplinari.

Evaluation chart

	Excellent 5	Very good 4	Good 3	Fair 2	Poor 1
Participation					
Interest					
Oral presentation					
Final test					
Score/20					

5.5 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento

I percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento rappresentano un momento formativo indispensabile per la crescita umana e professionale degli studenti ed uno strumento efficace per rispondere alle esigenze di una scuola più flessibile e in sintonia con i cambiamenti del territorio. Gli obiettivi che la scuola si prefigge di raggiungere sono:

- didattici (approccio diretto tra ciò che si impara a scuola e procedure attuate in azienda);
- educativi (etica del lavoro, capacità di adattamento alle diverse situazioni e rispetto dei tempi e delle mansioni affidate).

Il progetto rivolto alla classe V B ITI ad indirizzo Biotecnologie Sanitarie è stato organizzato per potenziare l'offerta formativa, in base alla legge 13 luglio 2015, N° 107. Tale legge ha infatti inserito organicamente questa strategia didattica nell'offerta formativa di tutti gli indirizzi di studio della scuola secondaria di secondo grado come parte integrante dei percorsi di istruzione, allo scopo di "incrementare le opportunità di lavoro e le capacità di orientamento degli studenti".

In sintesi i percorsi sono articolati secondo il seguente monte ore nel triennio:

- **90 ore** per i licei;
- **150 ore** per gli istituti tecnici;
- **210 ore** per gli istituti professionali.

Il tutor interno, per tutto il triennio, è stata la professoressa Rosaria Barone la quale ha fornito dettagliata relazione dei percorsi svolti.

Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO)

Come da incarico ricevuto dal Dirigente Scolastico, per l'intero Triennio, la sottoscritta prof.ssa Rosaria Barone tutor interna per i Percorsi dell'Alternanza Scuola- Lavoro per la classe 5 ^B BS, ha svolto le seguenti attività:

- assistenza e guida degli studenti, nonché collaborazione con la referente, per il corretto svolgimento dei corsi multimediali;
- predisposizione, , del percorso formativo in tutti gli anni del triennio
- comunicazione e valorizzazione degli obiettivi raggiunti e le competenze progressivamente sviluppate dagli alunni;
- monitoraggio continuo delle attività affrontando le eventuali difficoltà emerse riscontrate; Le varie attività, a cui si sono dedicati gli alunni hanno favorito l'individuazione di attitudini personali ed offerto la possibilità di acquisire, sia pur in modo digitale, conoscenze e competenze professionali

COMPETENZE SPECIFICHE

- Saper eseguire le principali analisi qualitative e quantitative
- Comunicare le proprie esperienze con un linguaggio tecnico specifico del settore di appartenenza.
- Saper affrontare situazioni problematiche e superare le difficoltà con comportamenti idonei
- Utilizzare correttamente gli strumenti in relazione ai concetti di attendibilità e precisione.
- Avvalersi degli strumenti tecnologici propri dell'attività specifica

Le svariate attività a cui si sono dedicati gli alunni hanno favorito l'individuazione di attitudini personali ed offerto la possibilità di acquisire, sia pur in modo contenuto, competenze professionali. L'utilizzo della metodologia dei Percorsi trasforma il modello di apprendimento legato alle singole discipline in un diverso modello, che costituisce il risultato multifattoriale di un processo, che riconosce il valore degli apprendimenti acquisiti in modo informale e non formale nell'azione didattica, consentendone il riconoscimento in termini di competenze e di potenziale successo formativo dello studente. Gli anni della Pandemia hanno limitato e modificato le attività in Azienda e tale situazione ha inciso nello svolgimento dei Percorsi per le Competenze trasversali e l'Orientamento che, a loro volta, sono collegati agli esami di stato, alla valutazione degli alunni e alla progettazione per l'orientamento presente nei PTOF delle scuole. È risultato pertanto essenziale individuare nuove strategie e strumenti per proseguire nella creazione di percorsi sempre efficaci e inclusivi, cogliendo l'opportunità di imparare da attività interne all'istituto o da moduli multimediali attinenti all'indirizzo di studio. Il problema consisteva dunque nel vincere le resistenze notevoli del passaggio al digitale recuperando dapprima quelle esperienze che potevano risultare più significative all'interno di un curriculum trasversale a tutti gli indirizzi di studio e con una ricaduta e un impatto, a prima vista, più immediato.

Durante il terzo anno (2021/2022) le attività sono state fruite su piattaforme digitali interamente on – line (corso di sicurezza, percorso Federchimica, percorso Novartis).

Nel corso del quarto anno (2022/2023) si è tornati alle attività in presenza organizzate a scuola (corso di lavorazione del vetro)

Nel corrente anno scolastico tutte le attività sono state in presenza ed hanno previsto incontri presso la sede di un'importante azienda agroalimentare presente sul territorio (Azienda Madeo), la partecipazione ad Orienta Calabria (Università della Calabria) ed altre attività organizzate a scuola con la presenza di tutor esterni (corso di progettazione, incontro informativo Erasmus, incontro orientamento UNIBAS)

Tutti gli alunni hanno frequentato un corso di sicurezza prima dell'avvio delle attività di PCTO: modulo base (4 ore) + modulo specifico (8 ore) per 12 ore Totali.

I percorsi e le ore effettuate per ciascun anno scolastico sono riportati nelle tabelle seguenti:

5° ANNO		PERCORSI 2023/24							
ALUNNI	TOTALE ORE 3° + 4° + 5°anno	Filiera Madeo 17 ott. Ore 6	Filiera Madeo 24 ott. Ore 8	Filiera Madeo 7 nov. Ore 6	Corso di Progettazione Ore 10	Orienta Calabria Ore 8	Incontro informativo Erasmus + Ore 2	Incontro orientamento UNIBAS (Dip. Scienze) Ore 2	TOTALE ORE 5° Anno
	210	6	8	6	10	8	2	2	42
	154	6	8	/	10	/	/	2	26
	206	6	8	6	10	8	2	2	42
	202	6	8	6	10	/	2	2	34
	200	6	/	6	10	8	2	/	32
	196	6	8	6	10	/	2	2	34
	158	6	/	6	10	8	2	2	34
	210	6	8	6	10	8	2	2	42
	164	6	8	6	10	8	/	2	40
	114	6	8	6	10	/	2	2	34
	170	6	8	6	10	8	2	2	42
	202	/	8	6	10	8	2	/	34

4° ANNO		PERCORSI 2022/23			
ALUNNI	Noi Magazine 4 Ore	Corso di lavorazione del vetro 30 Ore	Youth Empowered (Coca Cola) 25 Ore	ANPAL 2 Ore	TOTALE ORE 4° Anno
	4	30	25	2	61
	4	30	25	2	61
	4	26	25	2	57
	4	30	25	2	61
	4	30	25	2	61
	4	26	25	0	55
	4	26	25	2	57
	4	30	25	2	61
	4	26	25	2	57
	4	21	25	0	50
	4	30	25	2	61
	4	30	25	2	61

3° ANNO		PERCORSI 2021/2022			
ALUNNI	Corso sicurezza	Laboratorio biodiversità (fare scuola fuori dalle aule)	Federchimica	Conoscere l'ascienza la medicina con Novartis	Totale ore 3° Anno
	12	40	20	35	107
	12	/	20	35	67
	12	40	20	35	107
	12	40	20	35	107
	12	40	20	35	107
	12	40	20	35	107
	12	/	20	35	67
	12	40	20	35	107
	12	/	20	35	67
	12	/	20	35	67
	12	/	20	35	67
	12	/	20	35	67
	12	40	20	35	107

6 ATTIVITA' CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI

6.1 Educazione Civica: Unità didattica di apprendimento

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, con l'obiettivo di formare cittadini responsabili e attivi e promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri.

Pertanto, il consiglio di classe ha scelto, **per l'anno scolastico 2023/24**, di coinvolgere gli allievi nelle attività relative all' UdA di Educazione Civica "Alimentazione, salute e benessere" della durata di 33 ore annue. Le discipline coinvolte sono state Italiano, Storia, Scienze Motorie, Matematica, Legislazione sanitaria, Igiene, Chimica Organica e Biochimica e Biologia, Microbiologia e Tecnologie di Controllo Sanitario.

La scelta di questa Unità Didattica di Apprendimento è stata finalizzata all'apprendimento consapevole di regole, stili di vita e comportamenti che promuovano il mantenimento di salute e benessere, nella prospettiva di una didattica trasversale che includa la cooperazione e il coordinamento di tutte le materie scolastiche. Questo tipo di prospettiva mira a favorire dei processi di interconnessione tra conoscenze disciplinari e interdisciplinari.

Ha, altresì, lo scopo di porre l'attenzione degli alunni sull'importanza di considerare la salute come un elemento essenziale del progresso sociale, un diritto del cittadino sancito dalla Costituzione Italiana ed un diritto universale per tutti e per tutte le età (obiettivo 3 dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile) nella consapevolezza che il miglioramento della qualità della vita dipende anche dalla correlazione tra sana alimentazione e salute e dall'acquisizione di corrette abitudini alimentari, riconoscendo in situazioni concrete gli effetti del rapporto alimentazione-benessere, al fine di mettere in atto le strategie apprese e favorire lo sviluppo di un comportamento funzionale alla salute. La tematica è stata trattata in tutti i suoi aspetti, in modo da collegare le abilità declinate nei diversi assi culturali. Lo svolgimento dell'UdA ha stimolato negli allievi la consapevolezza dell'interdisciplinarietà del sapere e ha promosso il raggiungimento delle competenze attese. La scheda relativa alle attività programmate è allegata al presente documento.

6.2 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

Progetto Telethon

Il Progetto Telethon è tra i progetti curricolari previsti dal PTOF, coinvolge a vario titolo tutte le classi dell'Istituto. La referente del progetto è la prof.ssa Giulia Sposato.

Il progetto si articola in:

✓ **Approfondimento scientifico**

La classe, per l'intero quinquennio ha partecipato alla campagna Telethon a favore della ricerca scientifica per la cura delle malattie genetiche rare. Quest'anno la fondazione Telethon ha voluto premiare l'impegno dei ragazzi, in particolare, e dell'Istituto, in generale, facendoli partecipare alla

diretta televisiva della Maratona Telethon 2023. Inoltre, un gruppo di allievi, coordinati dalla prof.ssa Giulia Sposato e dalla prof.ssa Barone, hanno condotto ed illustrato l'esperimento sull'estrazione del DNA dalla frutta.

✓ **Campagna di raccolta fondi**

La Campagna raccolta fondi Telethon, coordinata dalla prof.ssa Zanfini, a favore della ricerca scientifica per la cura delle malattie genetiche rare, è stata svolta dagli alunni nelle piazze del territorio comunale e dei paesi limitrofi

➤ **Partecipazione Premio Nazionale "Vincenzo Padula"**

Giornate di studio e incontro con gli autori della narrativa candidati al Premio, a cura della Fondazione Padula – Acri. Tutti gli allievi hanno partecipato alla "Giuria popolare di selezione" ed in particolare l'allievo Capalbo Carmine è stato premiato per la vincita del terzo premio ex aequo della XIV edizione del Premio Nazionale Vincenzo Padula per la recensione del libro "La ricreazione è finita" di Dario Ferrari.

➤ **Partecipazione Gare disciplinari**

Alcuni allievi hanno partecipato alle seguenti gare disciplinari, classificandosi sempre alla fase regionale:

Olimpiadi di Astronomia (Capalbo Carmine)

Olimpiadi di Scienze Naturali (Capalbo Carmine)

Giochi della Chimica (Abruzzese Maria Luisa, Gaccioli Morena)

6.3 Modulo di Orientamento Formativo

Gli studenti della classe, nel corrente AS 2023-2024, partecipano ad attività per l'orientamento/a percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento. Tutor per l'orientamento è la prof.ssa Adelinda Zanfini. Il modulo di Orientamento Formativo, presentato ed approvato dal CdC ed integrato dagli approfondimenti multidisciplinari sulla tematica "Prevenzione e salute" e dalle attività di PCTO, consiste in 30 ore. La scheda relativa alle attività programmate è allegata al presente documento (All. B).

6.4 Attività di recupero

Le attività di recupero sono state svolte sulla base delle disposizioni vigenti e secondo quanto deliberato dal consiglio di classe. Dopo la rilevazione dei risultati del primo trimestre, sono stati attivati corsi di recupero in itinere (20% delle ore svolte), in orario curricolare, fino alla sospensione delle attività didattiche per l'emergenza sanitaria.

6.5 Prove INVALSI

Com'è noto, ogni anno nel mese di marzo, le classi terminali delle scuole secondarie di secondo grado sostengono prove standardizzate a livello nazionale (INVALSI) computer – based (art. 19 commi 2,3, Dlgs.62/2017). Le prove sono requisito d'ammissione agli Esami conclusivi degli Istituti secondari di secondo grado (Nota ministeriale prot. 2860 del 31 dicembre 2022).

La scuola è stata impegnata nella somministrazione delle prove da lunedì 11 marzo a venerdì 15 marzo 2024.

In data 11, 12 e 13 marzo gli allievi della V B BS hanno svolto le prove INVALSI di Inglese, di Matematica e di Italiano.

7 CONSUNTIVI ATTIVITA' DISCIPLINARI

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA: RELIGIONE

DOCENTE: ESPEDITO De Bonis

CLASSE: V B BS

INDIRIZZO: CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

ARTICOLAZIONE: BIOTECNOLOGIE SANITARIE

PROFILO DELLA CLASSE

Il gruppo classe si presenta attento ed attivo. Gli allievi mostrano un interesse costante e intervengono in modo corretto, sia nel manifestare le loro opinioni, sia nell'espone i contenuti didattici richiesti. Quest'anno in particolare si evince negli stessi, una maggiore consapevolezza ed un atteggiamento più responsabile e collaborativo che ha permesso loro di conseguire esiti migliori. Sono aperti al confronto e al dialogo dialettico, fanno domande pertinenti, eseguono di buon grado le richieste didattiche proposte dall'insegnante manifestando un rispetto delle consegne puntuale e un apprendimento efficace. Il docente ha cercato di lavorare in maniera costruttiva, finalizzando l'attività didattica non solo all'arricchimento culturale ma soprattutto alla crescita morale ed umana dei discenti.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

OBIETTIVI GENERALI

1 La comprensione e il rispetto per le diverse posizioni in materia religiosa ed etica.

2 Saper utilizzare in maniera corretta ed adeguata la Bibbia e i documenti principali della tradizione cristiana in relazione ai temi trattati.

3 Aver colto i valori fondanti del cristianesimo ed averli confrontati con le altre religioni .

4 Aver conosciuti i principi dell'etica cristiana legati all'agire umano, personale, familiare e sociale

5 Aver sviluppato un maturo senso critico ed un personale progetto di vita , riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano , aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà .

CONTENUTI TRATTATI¹

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

Ripasso e approfondimento del programma dell'anno precedente.

1 UNITA' DIDATTICA: L'AMORE: i significati del termine amore. La sessualità. Educarsi alla sessualità. La coppia e il matrimonio. Il matrimonio: Sacramento e vocazione. La famiglia e l'educazione dei figli. Paternità e maternità responsabile. La famiglia in dialogo tra le generazioni.

2 UNITA' DIDATTICA: BIOETICA GENERALE: La vita: riflessione a partire dalla cultura contemporanea e dalla proposta biblica. La necessità di una nuova riflessione sull'idea del bene. Dio Signore della vita. La vita come valore. I principi della bioetica cristiana.

3 UNITA': BIOETICA SPECIALE: La questione morale dell'aborto procurato. L'aborto nella religione cristiana e nelle altre confessionalità religiose. La questione morale della procreazione assistita: distinzione tra fecondazione assistita e inseminazione artificiale e distinzione tra fecondazione – inseminazione omologa ed eterologa. La questione morale della clonazione.

La clonazione nella religione cristiana e nelle altre confessionalità religiose. La questione morale dell'eutanasia. L'eutanasia nella religione cristiana e nelle altre confessionalità religiose.

METODOLOGIE DIDATTICHE

X Lezione frontale

problem solving
X Dialogo formativo
Lezioni con l'ausilio della LIM Simulazione prove Invalsi
Esercizi applicativi individuali e guidati
X Videolezione
E-learning
X Appunti
X Dispensa
Link per video
Ripetizione

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

X Dispense fornite dal docente.
X Videolezioni
X Appunti
X Slides

TIPOLOGIA DEI COMPITI ASSEGNATI

Tema X Domande aperte Compito con problemi Relazione
Elaborazionigrafiche Verifiche Griglie di osservazione X Ricerca
Quiz a risposta multipla
Quiz a risposta multipla e a risposta aperta
Soluzione di casi pratici e professionali

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Interrogazioni. Lettura e commento di capitoli e versetti della Bibbia inerenti agli argomenti trattati
2 interrogazioni per il trimestre
2 interrogazioni per il pentamestre

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni.

Acri, 09 / 05 /2024

FIRMA DEL DOCENTE
ESPEDITO DE BONIS

ANNO SCOLASTICO 2023/2024
DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
DOCENTE: Adelinda Zanfini
CLASSE: V B BIOTECNOLOGIE SANITARIE
INDIRIZZO: CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE
ARTICOLAZIONE: BIOTECNOLOGIE SANITARIE

PROFILO DELLA CLASSE

La classe V - sezione B - indirizzo Biotecnologie sanitarie ITI - è composta da 12 studenti, 7 ragazze e 5 ragazzi. Il gruppo-classe si presenta nel suo insieme eterogeneo per conoscenze e competenze acquisite. Nel corso del triennio, condizionato dall'emergenza pandemica, la classe ha intrapreso un processo di crescita nell'acquisizione delle dinamiche interne alla disciplina, manifestando una discreta autonomia e sforzandosi di superare alcune delle fragilità operative. In generale, ha mostrato interesse per i contenuti proposti pur non riuscendo del tutto a superare alcune delle lacune pregresse. I risultati raggiunti dal gruppo si possono considerare in media positivi.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI PREFISSATI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

OBIETTIVI GENERALI

- Utilizzare strumenti espressivi e argomentativi adeguati a gestire la comunicazione e l'interazione orale in vari contesti.
- Leggere e comprendere testi articolati e complessi di diversa natura, scritti anche in linguaggi specialistici, cogliendone le implicazioni e interpretandone lo specifico significato.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca e comunicare.

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

ARGOMENTI

Modulo 1 La letteratura italiana e europea tra Ottocento e Novecento

- Il Naturalismo, un metodo scientifico per la letteratura
- Naturalismo e Verismo: analogie e differenze.
- Profilo biografico e letterario di **Giovanni Verga**

- I romanzi del “ciclo dei vinti”: I Malavoglia e Mastro don Gesualdo

Modulo 2: L’età del Decadentismo

- Oltre il naturalismo: la poetica del Decadentismo
- Profilo biografico e letterario di **Giovanni Pascoli**
- La poetica del fanciullino
- Lettura e analisi del testo:
 - Incipit del Saggio *Il Fanciullino*
 - da Myricae: *Novembre - X Agosto*
 - da I canti di Castelvecchio: *Il gelsomino notturno*

Modulo 3: La narrativa decadente

- Profilo biografico e letterario di **Gabriele D’Annunzio**
- La vita come opera d’arte
- Il romanzo: Il piacere
- Il mito del superuomo
- La poesia dannunziana delle Laudi
- Lettura e analisi del testo poetico:
 - da Alcyone: *La pioggia nel pineto*

Modulo 4: La letteratura e la guerra

- Le Avanguardie
- **Tommaso Marinetti** e il Futurismo
- Lettura e analisi del testo:
 - Incipit del *Manifesto futurista*
- Profilo biografico e letterario di **Giuseppe Ungaretti**
- Il poeta-soldato
- Lettura e analisi del testo poetico:
 - da *Il porto sepolto*: *Soldati; Mattina; In memoria; I fiumi; Fratelli; Il porto sepolto.*

Modulo 5: Il romanzo d’introspezione psicologica

- Profilo biografico e letterario di **Italo Svevo**
- L’inettitudine
- I romanzi: *Una vita; Senilità; La coscienza di Zeno*
- Profilo biografico e letterario di **Luigi Pirandello**
- Il tema dell’identità
- L’umorismo
- Lettura e analisi del testo:
 - Da *Novelle per un anno*: *Il treno ha fischiato*

- I romanzi: Il fu Mattia Pascal; Uno, nessuno, centomila
- La riforma del teatro

***Modulo 6: La poesia tra le due guerre**

- *L'ermetismo*
- *Profilo biografico e letterario di **Salvatore Quasimodo***
- *Lettura e analisi del testo poetico:*
- *da Acque e terre: Ed è subito sera*
- *da Giorno dopo giorno: Alle fronde dei salici*
- *Profilo biografico e letterario di **Eugenio Montale***
- *Lettura e analisi del testo poetico:*
- *da Ossi di seppia: Merigiare pallido e assorto - Non chiederci la parola*
-

***Modulo 7: La narrazione dopo Auschwitz**

- *L'esigenza di realismo e il dovere della memoria*
- *Il neorealismo*
- *Profilo biografico e letterario di **Primo Levi***
- *Lettura e analisi di brani tratti da: Se questo è un uomo*

* In corsivo sono riportati i contenuti che verranno trattati dopo il 15 Maggio 2024.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale	Dialogo formativo
Discussione guidata	Appunti

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libri di testo: Le occasioni della letteratura, vol. 3 – Baldi -Giusso – Pearson
La scoperta della letteratura, vol. 3 - Paolo di Sacco - Pearson
- Dispense fornite dal docente
- Materiali multimediali
- Appunti e mappe concettuali

TIPOLOGIA DI COMPITI ASSEGNATI

<input checked="" type="checkbox"/> Tema	<input type="checkbox"/> Domande aperte	<input type="checkbox"/> Compito con problemi
Relazione		
<input type="checkbox"/> Elaborazioni grafiche	<input checked="" type="checkbox"/> Verifiche	<input type="checkbox"/> Griglie di osservazione
Ricerca		

- Quiz a risposta multipla Quiz a risposta multipla e a risposta aperta
- Soluzione di casi pratici e professionali Simulazione di attività laboratoriali
- Lettura e comprensione Parafrasi Esercizi Traduzioni

**TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE
E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Verifiche orali (3)

Verifiche scritte: Analisi del testo – Testo argomentativo – Tema di ordine generale – Relazione – Articolo di giornale (5)

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- *la situazione di partenza*
- *l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe*
- *i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale*
- *l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne dimostrato*
- *i contenuti culturali acquisiti*

Acri, 09 maggio 2024

FIRMA DEL DOCENTE

Adelinda Zanfini

ANNO SCOLASTICO 2023/2024
DISCIPLINA: STORIA
DOCENTE: Adelinda Zanfini
CLASSE: V B BIOTECNOLOGIE SANITARIE ITI
INDIRIZZO: CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE
ARTICOLAZIONE: BIOTECNOLOGIE SANITARIE

PROFILO DELLA CLASSE

La classe V sez. B Biotecnologie Sanitarie ITI si è mostrata attenta, interessata, disponibile all'ascolto. In merito allo studio della storia, alcuni alunni hanno acquisito gli strumenti generali di comprensione del testo e si sono impegnati nell'acquisizione delle conoscenze e nel potenziamento delle capacità di cogliere le dinamiche interne alla disciplina.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI PREFISSATI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

OBIETTIVI GENERALI

- Comprendere, anche in una prospettiva interculturale, il cambiamento e la diversità dei tempi storici in dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in dimensione sincronica attraverso il confronto tra aree geografiche e culturali.
- Condividere principi e i valori per l'esercizio della cittadinanza alla luce del dettato della Costituzione italiana, di quella europea, delle dichiarazioni universali dei diritti umani a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

ARGOMENTI

Modulo 1: Temi e problemi dell'Italia post unitaria

- L'Italia post unitaria
- La questione meridionale
- Origini del brigantaggio

Modulo 2: L'Europa di fine Ottocento

- La seconda rivoluzione industriale

- La fiducia nel progresso e il mutamento sociale
- Le potenze europee a fine '800

Modulo 3: La Belle époque

- L'ottimismo del '900 e la Belle époque
- La catena di montaggio e la produzione in serie
- L'età giolittiana

Modulo 4: La prima guerra mondiale

- Lo scoppio della guerra
- L'Italia dalla neutralità al Patto segreto di Londra
- L'intervento degli Stati Uniti
- La fine della guerra e la vittoria degli alleati
- Una pace instabile.

Modulo 5: La rivoluzione russa

- La rivoluzione d'ottobre
- Un nuovo ordine sociale: il comunismo
- Lo stalinismo

Modulo 6: Un difficile dopoguerra

- Il fascismo
- La crisi economica del '29
- Il nazismo

Modulo 7: La seconda guerra mondiale

- Le premesse del conflitto
- Le fasi del conflitto 1939-1942
- L'antisemitismo e lo sterminio degli ebrei
- Le fasi della guerra dal 1943 al 1945

****Modulo 8: Le ultime fasi del conflitto e il secondo dopoguerra***

- *La Resistenza*
- *L'uso dell'atomica e la conclusione del conflitto*
- *L'Italia della ricostruzione*
- *Il 2 giugno del '46 nasce la Repubblica*
- *La Costituzione della Repubblica italiana*

**In corsivo sono riportati i contenuti che verranno trattati dopo il 15 Maggio 2024*

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale

Dialogo formativo

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: Una storia per il futuro, vol. 3 - Vittoria Calvani – A Mondadori editore
- Dispense fornite dal docente
- Materiale multimediale
- Appunti e mappe concettuali

TIPOLOGIA DI COMPITI ASSEGNATI

- | | | | |
|--|---|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Tema | <input type="checkbox"/> Domande aperte | <input type="checkbox"/> Compito con problemi | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Relazione | | | |
| <input type="checkbox"/> Elaborazioni grafiche | <input checked="" type="checkbox"/> Verifiche | <input type="checkbox"/> Griglie di osservazione | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ricerca | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Quiz a risposta multipla | <input type="checkbox"/> Quiz a risposta multipla e a risposta aperta | | |
| <input type="checkbox"/> Soluzione di casi pratici e professionali | <input type="checkbox"/> Simulazione di attività laboratoriali | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Lettura e comprensione | <input type="checkbox"/> Parafrasi | <input checked="" type="checkbox"/> Esercizi | <input type="checkbox"/> Traduzioni |
| <input type="checkbox"/> Altro (specificare) | | | |

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

E

CRITERI DI VALUTAZIONE

Verifiche orali (3)

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- *la situazione di partenza;*
- *l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe*
- *i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;*
- *l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne dimostrato;*
- *i contenuti culturali acquisiti*

Acri, 09 maggio 2024

FIRMA DEL DOCENTE

Adelinda Zanfini

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA: LINGUA INGLESE
DOCENTE: LONGO FRANCESCA

CLASSE: VB BIOTECNOLOGIE SANITARIE
INDIRIZZO : CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE
ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE SANITARIE

PROFILO DELLA CLASSE

Nel corso dei cinque anni, la classe ha denotato un apprezzabile percorso di maturazione e di crescita, sia sul piano cognitivo che relazionale. Il senso di responsabilità degli studenti è gradualmente progredito, favorito anche dalla continuità didattica della docente. Tutti gli alunni hanno lavorato e speso energie per colmare lacune in termini di conoscenze e competenze e, nel complesso, la classe risulta consapevole del processo didattico maturato. Il clima di lavoro è stato sereno e proficuo e, in generale, il gruppo ha sempre accolto con entusiasmo sia l'insegnante che l'insegnamento della lingua inglese e ha partecipato con interesse alle lezioni, sebbene solo un gruppo, poi, abbia saputo rielaborare i contenuti e restituirli con personali apporti. Per questi alunni, il livello di competenza nella lingua straniera può dirsi più che soddisfacente. Altri, invece, si sono reiteratamente limitati a mantenere una modalità ricettiva, intervenendo solo a seguito di sollecitazioni. Per questi studenti, i risultati conseguiti sono appena sufficienti.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI PREFISSATI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

OBIETTIVI GENERALI

- Comprendere in modo globale testi scritti di interesse generale o relativi al proprio settore
- Produrre testi orali di tipo descrittivo, espositivo ed argomentativo
- Sostenere una conversazione funzionale al contesto e alla situazione, pur se con qualche errore
- Riassumere e produrre testi scritti diversificati per temi, finalità e ambiti, con particolare attenzione agli argomenti relativi al proprio indirizzo di studi
- Comprendere il valore culturale della lingua inglese

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

Module 1 – Nutrition

An introduction to nutrition
Proteins
Meat or veggie?
Carbohydrates
Lipids
Vitamins

Module 2 – Immunology

What is immunology?
The immune system
The lymphatic system
Cells of the immune system
The immune response
Blood groups

Module 3 – Biotechnology

Biotechnology: definition and fields of application
The Human Genome Project
Genetic engineering
Birth of gene technology
Techniques of modern gene technology
GMOs, advantages and disadvantages
Biotechnology and medicine
Cloning

Module 4 – Diseases in the modern world

Neurodegenerative diseases
Dementia
Alzheimer's disease
Parkinson's disease
Cardiovascular diseases
Heart attack
Stroke
Diabetes

CIVIC EDUCATION

Allergy or intolerance?
Obesity
Eating disorders
Anorexia
Bulimia

In corsivo sono riportati i contenuti che verranno trattati dopo il 15 Maggio 2024.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione frontale, dialogo formativo, discussione ed esposizione guidata, appunti, prove d'ascolto

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Dispense e materiali forniti dalla docente; laboratorio linguistico.

LIBRO DI TESTO: Elisabetta Grasso – Paola Melchiori INTO SCIENCE - CLITT My Zanichelli;

TIPOLOGIA DI COMPITI ASSEGNATI

- Tema
- Domande aperte
- Compito con problemi
- Relazione
- Elaborazioni grafiche
- Verifiche
- Griglie di osservazione
- Ricerca
- Quiz a risposta multipla
- Quiz a risposta multipla e a risposta aperta
- Soluzione di casi pratici e professionali
- Simulazione di attività laboratoriali
- Lettura e comprensione
- Parafrasi
- Esercizi
- Traduzioni
- Altro (specificare)

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione dei livelli di competenza raggiunti si fa riferimento alle griglie di valutazione allegate al PTOF.

Numero di verifiche sommative effettuate nell'intero A.S., utilizzando le diverse tipologie di prove

Interrogazione (numero medio per ogni alunno)	Trattazioni brevi e/o domande a risposta aperta	Prove Semi strutturate	Traduzioni
3	2	2	2

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- *la situazione di partenza;*
- *l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe*
- *i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;*
- *l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne dimostrato;*
- *i contenuti culturali acquisiti*

Acri, 09 Maggio 2024

FIRMA DEL DOCENTE

Francesca Longo

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA: CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA
DOCENTI: MORRONE STEFANIA- LAVIERI DOMENICO

CLASSE: VB BIOTECNOLOGIE SANITARIE
INDIRIZZO : CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE
ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE SANITARIE

PROFILO DELLA CLASSE

L'insegnamento di CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA nella classe VB indirizzo Biotecnologie Sanitarie mi è stato conferito per la prima volta nell'anno scolastico 2021/2022, dopo aver insegnato nella stessa classe la disciplina Scienze Integrate CHIMICA nel biennio 2019/2020 – 2020/2021. Pertanto ho seguito gli allievi fin dal primo anno del corso di studio che è stato bruscamente interrotto dall'emergenza sanitaria, purtroppo protrattasi per tutto il triennio 2019/2022.

Nonostante il necessario ricorso alla Didattica a Distanza abbia messo in evidenza l'eterogeneità e la frammentazione geografica di provenienza degli alunni, la classe, in particolar modo negli ultimi due anni, ha denotato un apprezzabile percorso di maturazione e di crescita, sia sul piano cognitivo che relazionale. Il senso di responsabilità degli studenti è gradualmente progredito, e tutti gli alunni hanno lavorato per migliorare le proprie conoscenze e competenze.

Per quanto riguarda il profitto, la classe appare suddivisa in quattro fasce di livello:

- alcuni allievi hanno seguito con interesse costante il percorso didattico – educativo ed hanno partecipato alle varie attività con l'intento di consolidare e migliorare le competenze e le conoscenze acquisite nel corso dei cinque anni di studio ottenendo buoni/ottimi risultati;
- la seconda fascia è costituita da alunni che possiedono un corretto metodo di studio e di lavoro, che li ha condotti a ottenere un discreto grado di competenza in tutte le discipline e un discreto grado di capacità di connessione tra competenze in un'ottica multidisciplinare.
- Un terzo gruppo, ha conseguito risultati sufficienti, mostrando attenzione e interesse e sforzandosi di potenziare il metodo di studio.
- Infine qualcuno ha mostrato un metodo di studio ancora incerto e non completamente autonomo evidenziando lacune pregresse e difficoltà nell'acquisizione delle conoscenze e, pur evidenziando un qualche interesse per le attività di laboratorio, ha raggiunto con fatica gli obiettivi minimi.

Sono stati svolti tutti i contenuti preventivati nella programmazione di dipartimento.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI PREFISSATI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

OBIETTIVI GENERALI

- Conoscere le caratteristiche strutturali e le funzioni biologiche delle biomolecole
- Conoscere i principali processi metabolici
- Saper utilizzare la terminologia tecnica di settore
- Saper effettuare analisi qualitative su matrici biorganiche
- Saper redigere relazioni tecniche e saper reperire e selezionare (anche su web) le informazioni necessarie all'elaborazione di progetti chimici e biotecnologici

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

“Biomolecole”

- Classificazione e funzioni biologiche delle biomolecole

“Carboidrati”

- Le molecole chirali
- Chiralità ed attività ottica: gli enantiomeri
- Il polarimetro e l'attività ottica delle soluzioni zuccherine
- Classificazione e funzioni biologiche dei carboidrati, struttura e stereochimica dei principali monosaccaridi, struttura ciclica dei monosaccaridi, struttura dei principali disaccaridi, struttura dei principali polisaccaridi (amido, glicogeno e cellulosa).

Attività di laboratorio: riconoscimento degli zuccheri riducenti e dell'amido in matrici alimentari, determinazione del potere rotatorio specifico di soluzioni di glucosio con il polarimetro

3 - “Lipidi”

- Classificazione e funzioni biologiche;
- Struttura di trigliceridi, cere, fosfolipidi, terpeni e steroidi;
- Struttura e proprietà di grassi ed oli;
- Reazioni dei trigliceridi: saponificazione, autossidazione ed irrancidimento.

Attività di laboratorio: riconoscimento dei lipidi, analisi spettrofotometrica dell’olio di oliva

4 - “Amminoacidi, peptidi e proteine”

- Struttura degli amminoacidi e forma dipolare, punto isoelettrico, elettroforesi degli amminoacidi, gli amminoacidi essenziali, peptidi e legame peptidico, sequenziamento dei peptidi.
- Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine, denaturazione delle proteine ed agenti denaturanti. Proteine semplici e proteine coniugate. Sequenziamento e proprietà delle proteine
- Struttura della cheratina, dell’insulina e dell’emoglobina.

5 - “Vitamine”

- Classificazione delle vitamine in idrosolubili e liposolubili.

6 - “Enzimi”

- Natura, funzioni e classificazione;
- L’interazione enzima – substrato: il modello chiave – serratura ed il modello dell’adattamento indotto;
- La cinetica enzimatica ed i fattori che influenzano la velocità delle reazioni enzimatiche.
- Inibizione enzimatica.

Attività di laboratorio: attività enzimatica della catalasi

7- “Acidi nucleici”.

- Struttura di nucleotidi e nucleosidi, struttura del D-ribosio e del 2- desossi – D – ribosio, le basi azotate. Struttura del DNA, la doppia elica e la struttura terziaria
- Struttura del RNA.
- Cenni sulla replicazione del DNA

8 - “Cenni sui principali processi metabolici”

- **Energia e processi metabolici:** cenni sulla cellula eucariotica, la membrana cellulare, il trasporto passivo, facilitato ed attivo, il metabolismo negli organismi eterotrofi (fase anabolica e fase catabolica), energia e sistemi biologici, molecole ad alta energia (nucleotidi fosfati).
- **Principali processi metabolici:**
- Catabolismo glucidico anaerobico (glicolisi) ed aerobico (ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa)
- Fermentazione alcolica, fermentazione lattica

- Confronto tra glicolisi e fermentazione.
- *Cenni sul catabolismo di grassi e proteine*
- Biosintesi delle proteine

ATTIVITA' CLIL:

- **Biomolecules;**
- **Carbohydrates (Sweet molecules):** structure of mono – di and polysaccharides, Reducing and non – reducing sugars;
- **Lipids:** *classification of lipids – structure and function of triglycerides and phospholipids – structure and physical properties of fats and oils;*
- **Enzymes:** nature, function and action of enzymes; environmental factors affecting enzymes activity.

UDA di Educazione Civica “Alimentazione, salute e benessere”

Una corretta alimentazione è un'arma di prevenzione potente e uno strumento fondamentale per affrontare al meglio gli impegni di tutti i giorni.

Per questo motivo, ai fini dell'insegnamento della Educazione Civica, è stata scelta una tematica relativa alla salute e agli stili di vita delle persone nella consapevolezza che, un'alimentazione non equilibrata può condurre a gravi effetti sulla salute ed il benessere della persona.

In corsivo sono riportati i contenuti che verranno trattati dopo il 15 Maggio 2024.

METODOLOGIE DIDATTICHE

- La lezione frontale utilizzata per stimolare l'attenzione, la capacità di concettualizzazione e di estrapolazione di contenuti.
- La lezione dialogico-partecipativa per stabilire con gli allievi un confronto aperto e costruttivo.
- Metodologia CLIL
- Lettura e comprensione del testo per favorire l'approccio al testo e incoraggiare la lettura autonoma
- Attività di ricerca guidata utilizzando INTERNET e contenuti multimediali
- Appunti
- Discussione guidata

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Suggerimenti. *Inserire il titolo del libro di testo ed eliminare ciò che non è stato usato, oppure*

aggiungere altri materiali sfruttati durante l'anno.

- Libro di testo: **CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA**, Autori Valitutti, Fornari, Gando – Ed. Zanichelli
- Dispense fornite dal docente e caricate sul classroom
- Presentazioni realizzate tramite il software Power Point.
- Appunti e mappe concettuali.
- Lavagna Interattiva Multimediale.
- Materiali sviluppati per le lezioni con metodologia CLIL

TIPOLOGIA DI COMPITI ASSEGNATI

- X Domande aperte
- X Relazione
- X Verifiche
- X Ricerca
- X Quiz a risposta multipla
- X Quiz a risposta multipla e a risposta aperta
- X Soluzione di casi pratici e professionali
- X Lettura e comprensione
- X Esercizi

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Suggerimenti. Descrivere quante e che tipologia di verifiche sono state fatte, sia scritte che orali.

Sono state effettuate verifiche orali e scritte sotto forma di prove semi strutturate, trattazioni brevi con quesiti a risposta aperta, interpretazioni di grafici e tabelle, e relazioni tecniche per quanto riguarda le esperienze di laboratorio. Per la verifica delle unità didattiche svolte con metodologia CLIL sono state utilizzate prove semi strutturate in lingua inglese e lavori di gruppo.

Per la valutazione dei livelli di competenza raggiunti si fa riferimento alle griglie di valutazione allegate al PTOF.

Numero di verifiche sommative effettuate nell'intero A.S., utilizzando le diverse tipologie di prove			
Interrogazione (numero medio per ogni alunno)	Trattazioni brevi e/o domande a risposta aperta	Prove Semi strutturate inclusi Moduli CLIL	Relazioni di Laboratorio
2	4	5	3

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

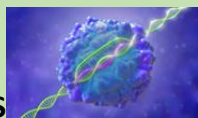
- *la situazione di partenza;*
- *l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe*
- *i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;*
- *l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne dimostrato;*
- *i contenuti culturali acquisiti*

Acri, 09/05/2024

FIRMA DEI DOCENTI
Prof.ssa Stefania Morrone – Prof. Domenico Lavieri

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA: BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNICHE DI CONTROLLO SANITARIO
DOCENTE: M. De Vincenti- R. Barone (Laboratorio)



CLASSE: 5°B BS

PROFILO DELLA CLASSE

Gli sviluppi della Biologia in questi ultimi anni e le sue imponenti applicazioni tecnologiche nei vari campi, hanno rappresentato una modificazione degli stili di vita con implicazioni etici e culturali, per tutti questi motivi la disciplina è stata presentata in modo chiaro, esauriente e critico. Il linguaggio rigoroso, ma, accessibile ha permesso agli studenti di acquisire una maggiore padronanza dei concetti di Microbiologia. I lavori di approfondimento, inoltre, hanno favorito la decodifica dei vari dati trasmessi alla luce delle nuove innovazioni biotecnologiche.

Il comportamento della classe rispetta le regole del contratto educativo. Ci sono ovviamente differenze rispetto allo studio e ai livelli di apprendimento: pochi alunni hanno raggiunto risultati idonei, dimostrando di possedere un rilevante livello di conoscenza dei contenuti disciplinari trattati, di fare collegamenti interdisciplinari pertinenti e di possedere un linguaggio tecnicamente adeguato nelle varie discipline. Altri alunni si assestano su un livello complessivamente sufficiente, sia per un impegno finalizzato per lo più alle verifiche sia per la parziale acquisizione di un valido metodo di studio che a volte è stato prevalentemente di tipo meccanico. Per alcuni la preparazione risulta poco consolidata e il livello delle conoscenze e delle competenze strutturato; per gli altri, il cui apprendimento è rimasto più mnemonico e ripetitivo, rimane più modesta, ma globalmente sufficiente. La consapevolezza che lo studio, le conoscenze e le metodologie apprese rappresentano un importante arricchimento personale, sono concetti che sono stati lentamente acquisiti nel corso del triennio. Ovviamente questa consapevolezza ha prodotto effetti diversificati, pertanto, qualche alunno, anche se più volte stimolato con diverse strategie, ha mantenuto una certa incostanza nell'impegno e nella partecipazione, conseguendo con una certa fatica gli obiettivi minimi previsti dalla programmazione disciplinare. L'alunno in situazione di svantaggio è stato supportato in maniera egregia e continuativa dalla prof.ssa Monteverde Stella.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI PREFISSATI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

Il corso triennale concorre a far conseguire allo studente le seguenti abilità:

- conoscere e intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza
- utilizzare gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo

OBIETTIVI FORMATIVI

- sviluppare la capacità di utilizzo in parallelo del testo e degli appunti
- acquisire e utilizzare un linguaggio scientifico adeguato
- conseguire una capacità di progettazione ed esecuzione di attività pratiche di laboratorio - collegare e sintetizzare le tematiche affrontate anche in contesti

pluridisciplinari

- utilizzare le conoscenze acquisite per l'analisi e l'interpretazione autonoma di un testo scientifico

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

- acquisire alcune nozioni di base della disciplina e successivamente integrare le conoscenze della Microbiologia descrittiva con l'organizzazione di attività sperimentali
- riconoscere le principali biotecnologie utilizzate dall'ingegneria genetica e i principali prodotti ottenuti dai processi biotecnologici
- descrivere le produzioni microbiologiche industriali e le applicazioni biotecnologiche in campo

OBIETTIVI GENERALI

- descrivere le tecniche di produzione, conservazione e controllo microbiologico degli alimenti
- delineare le fasi della sperimentazione di farmaci
- delineare i meccanismi del differenziamento cellulare e le principali biotecnologie in campo terapeutico
- Rappresentare le fasi produttive in campo fermentativo.

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

MODULO N. 1

PRODUZIONE DI ANTIBIOTICI -VACCINI -ANTICORPI MONOCLONALI-FARMACI

Competenze

- Comprendere l'importanza farmacologica della produzione biotecnologica di antibiotici e di anticorpi monoclonali
- individuare i problemi legati alle resistenze batteriche
- comprendere come superare i fenomeni di farmaco-resistenza
- Promuovere la sicurezza dei medicinali

Abilità/Capacità

- Spiegare cosa sono gli anticorpi monoclonali, il relativo processo di produzione e gli impieghi farmacologici
- fare una rassegna dei più importanti antibiotici, raggruppati secondo il meccanismo d'azione
- prendere in esame il problema dell'antibiotico resistenza e dei metodi per ovviare al problema
- L'ANTIBIOGRAMMA

Conoscenze

- produzioni di antibiotici: classificazione in base al meccanismo d'azione e alla natura chimica
- Farmacodinamica :sicurezza sperimentazione. Farmaci di nuova generazione

OBIETTIVI MINIMI DEL MODULO



Farmacologia e Farmacodinamica

MODULO N. 2

PRODUZIONI BIOTECNOLOGICHE ALIMENTARI

Educazione Alimentare

Competenze

Comprendere come molti prodotti alimentari vengono prodotti naturalmente da microrganismi
-identificare il ruolo fondamentale delle biotecnologie in questo campo nell'aumento delle rese produttive e nel miglioramento degli aspetti igienico sanitari e nutrizionali
-individuare le modalità con cui i processi produttivi vengono ottimizzati tramite l'impiego di microrganismi selezionati o modificati
Individuare le principali tecniche di produzione di vino, birra, latte.

Abilità/Capacità

Spiegare qual è il ruolo dei microrganismi nelle produzioni biotecnologiche alimentari
-Spiegare come viene prodotto il vino, quale è il ruolo di lieviti e batteri e come si ottengono e si impiegano i lieviti selezionati per enologia
-spiegare come vengono analizzate le farine
-fare una rassegna dei vari prodotti a base di latte fermentato

Conoscenze

PRODUZIONI BIOTECNOLOGICHE ALIMENTARI:
FERMENTAZIONE del vino con l'impiego di lieviti selezionati.
La Birra, le Farine ,il Latte e derivati.
Patologie alimentari
Brucellosi,TBC.

OBIETTIVI MINIMI DEL MODULO

-il Vino e l'impiego di lieviti selezionati
-Le varie tipologie di farine
-il Latte ed i suoi derivati

CONTENUTI

Il Processo fermentativo.
Fermentazione di VINO e BIRRA
LATTE e derivati.
Le innovazioni biotecnologiche in campo alimentare.

Laboratorio:

Osservazione dei batteri lattici.

Acidificazione del latte

Produzione di vino

.Fasi fermentati. Acetificazione

Analisi delle farine. Estrazione del
Glutine. L'Amido.

MODULO N. 3

CONTAMINAZIONI MICROBICHE E CHIMICHE DEGLI ALIMENTI

Prevenzione alimentare

Competenze

Abilità/Capacità

Conoscenze

Intendere come i concetti di igiene e qualità in campo alimentare siano strettamente interdipendenti
-identificare i diversi indicatori di qualità ed i fattori che incidono sulla qualità complessiva degli alimenti
-comprendere la necessità di effettuare rigorosi controlli sulle produzioni alimentari
-individuare i processi che portano alla contaminazione chimica e microbiologica degli alimenti
-interpretare le normative vigenti in materia

-Individuare i segni di contaminazione microbica degli alimenti e identificarne i processi degradativi, ipotizzandone i probabili elementi responsabili
-individuare i microrganismi indicatori di sicurezza,
-spiegare quali sono i fattori in grado di condizionare la Microbiologia degli alimenti
-spiegare come gli alimenti possono subire una contaminazione di tipo chimico biologico e microbiologico

CONTAMINAZIONI MICROBICHE E CHIMICHE DEGLI ALIMENTI:
-qualità e igiene degli alimenti
-contaminazioni microbiche e processi degradativi
-microrganismi indicatori di sicurezza e dell'igiene di processo .
-fattori condizionanti la microbiologia degli alimenti
-impiego di conservanti ,coloranti. emulsionanti.

OBIETTIVI MINIMI DEL MODULO

Qualità ed Igiene degli alimenti, contaminazioni microbiche e processi degradativi, microrganismi indicatori di sicurezza, Igiene di processo .

CONTENUTI

Qualità ed igiene alimentare. Tossinfezioni alimentari

Contaminazioni microbiche e processi degradativi

Microrganismi indicatori di sicurezza, dell'igiene di processo

Microbiologia degli alimenti .

Impiego di Conservanti, coloranti ed additivi.

Laboratorio:

Determinazione di Salmonella

, Presenza di Coli fecali

ENTEROBATTERI –Escherichia C.

MODULO N. 4

CONSERVAZIONE E CONTROLLO MICROBIOLOGICO DEGLI ALIMENTI

Norme di Educazione Alimentare

Competenze

Individuare i processi che permettono una corretta conservazione degli alimenti mantenendone le originali caratteristiche organolettiche e nutritive

- identificare i mezzi fisici e chimici più adatti per la conservazione delle varie categorie di alimenti
- comprendere la necessità che l'industria delle preparazioni alimentari sia sottoposta a precise e condivise normative dei processi produttivi per la salvaguardia del consumatore
- comprendere l'opportunità di coinvolgere tutti gli operatori a diversi livelli della filiera produttiva
- identificare il ruolo delle singole fasi di un processo produttivo ai fini del raggiungimento degli obiettivi prefissati
- comprendere la fondamentale importanza del sistema HACCP,

Abilità/Capacità

Spiegare come e con quali tecniche si possono trattare gli alimenti con mezzi fisici per la loro conservazione

- illustrare tecniche e principi della conservazione degli alimenti con mezzi chimici e fisici.
- spiegare come agiscono conservanti e additivi impiegati nell'industria alimentare
- illustrare le più importanti normative vigenti nel campo delle produzioni alimentari e spiegarne le motivazioni
- spiegare principi, contenuti e motivazioni del sistema HACCP nell'industria alimentare

Conoscenze

CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI e NORMATIVE PER LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI: conservazione con mezzi fisici, chimici, additivi e conservanti

IL CONTROLLO MICROBIOLOGICO DEGLI ALIMENTI.

- Filiera di produzione
- Frodi alimentari: alterazione, adulterazione, sofisticazione e contraffazione

OBIETTIVI MINIMI DEL MODULO

- conservazione con mezzi fisici: alte e basse temperature, irradiazione, affumicatura, disidratazione, liofilizzazione
- conservazione con mezzi chimici: impiego di sale, zucchero, aceto, olio, alcool, fermentazione
- additivi e conservanti: conservanti antimicrobici e secondari, antiossidanti, addensanti, emulsionanti, esaltatori di sapidità, coloranti, edulcoranti coadiuvanti tecnologici.

CONTENUTI

CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI e NORMATIVE PER LA SICUREZZA DEGLI ALIMENTI (Etichettatura europea).

IL CONTROLLO MICROBIOLOGICO DEGLI ALIMENTI.

Microrganismi patogeni. Contaminanti chimici e fisici.

Laboratorio:

Il sistema HACCP
nell'industria
alimentare

MODULO N. 5

LE CELLULE STAMINALI

Nuove Biotecnologie mediche e terapeutiche

Competenze

-Individuare, comprendere e discutere i complessi problemi legati al prelievo e all'impiego di cellule staminali alla luce delle implicazioni di carattere etico e giuridico

Comprendere le relazioni esistenti fra DNA e DNAr.

Gli MGM.

Gli enzimi di restrizione

Abilità/Capacità

-Illustrare i vari tipi di cellule staminali

-Chiarire quali utilizzi possono avere in campo medico e terapeutico.

Spiegare il significato di Biotecnologie genetiche e Terapia genica

Conoscenze

Differenziamento cellulare
-diverse tipologie di cellule staminali

-cellule staminali emopoietiche e loro utilizzo

-patologie ,neoplasie ed allotrapianto

Elettroforesi e PCR

Vettori ed EcoRI

METODOLOGIE DIDATTICHE

La lezione espositiva è stata adottata per comunicare informazioni scientifiche, dati, nozioni su argomenti attuali o per riassumere contenuti sviluppati in precedenza. Essa è stata integrata e seguita da discussioni commenti e chiarimenti in modo da rafforzare il processo di apprendimento di ogni singolo alunno. Per il conseguimento degli obiettivi sono stati messi in atto, laddove possibile, le seguenti strategie:

- sviluppare le competenze, partendo da situazioni concrete.
- proporre attività didattiche varie e articolate - sollecitare attività volte all'analisi, alla valutazione e alla descrizione dei risultati

-utilizzare i laboratori come momento in cui si simula per risalire a concetti e si apprende attraverso il fare, anche con attività di gruppo e con l'utilizzo della tecnologia.

L'uso del laboratorio rappresenta un momento indispensabile oltre per la visualizzazione e per la sperimentazione anche per la crescita culturale e sociale della classe e per individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.

La disciplina si caratterizza per avere connessioni dirette con altri contenuti disciplinari; molti sono infatti, i punti di contatto con: igiene, chimica e biochimica che hanno offerto in una veduta d'insieme un'organizzazione globale dei dati chimico-biologici.

I vari moduli sono stati sviluppati ricorrendo a strategie metodologiche differenti: lezioni frontali ,partecipate, consultazione di riviste e testi scientifici, approfondimenti tematici, elaborazione di mappe concettuali sui macro argomenti trattati, esercitazioni teoriche guidate, utilizzo di supporti multimediali, visione di filmati, analisi di protocolli sperimentali e attività laboratoriali specifiche. Inoltre sono state proposte attività di recupero in itinere, finalizzate al potenziamento delle capacità logico-argomentative degli studenti con carenze disciplinari, teoriche e/o laboratoriali. Per buona parte degli argomenti trattati è stato possibile effettuare dei collegamenti teorici interdisciplinari con le altre materie caratterizzanti l'indirizzo, in particolare con la Biochimica, la Microbiologia e tecniche di controllo sanitario e la Legislazione sanitaria, promuovendo la costruzione di una conoscenza organica, flessibile e completa, sia sul piano teorico che tecnico pratico in sintonia con le direttive ministeriali.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Libro di testo: BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNICHE DI CONTROLLO SANITARIO



- Teoria e Laboratorio



- Dispense fornite dal docente.
- Schemi e schede
- Presentazioni realizzate tramite il software Power Point.
- Appunti e mappe concettuali
- Lavagna Interattiva Multimediale e lavagna DIGITALE

TIPOLOGIA DI COMPITI ASSEGNATI

- Tema X Domande aperte Compito con problemi X Relazione
- Elaborazioni grafiche X Verifiche Griglie di osservazione X Ricerca
- X Quiz a risposta multipla X Quiz a risposta multipla e a risposta aperta
- Soluzione di casi pratici e professionali X Simulazione di attività laboratoriali
- Lettura e comprensione Parafrasi Esercizi Traduzioni

Altro (specificare) SCHEMI E MAPPE CONCETTUALI. POWER POINT

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

<input checked="" type="checkbox"/> Interrogazioni guidate 2	<input checked="" type="checkbox"/> Prove strutturate 2
<input checked="" type="checkbox"/> Discussioni varie	<input checked="" type="checkbox"/> Elaborati scritti 3
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> Esperienze di laboratorio e relazioni 2	<input checked="" type="checkbox"/> Schemi 3

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- *la situazione di partenza;*
- *l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe*
- *i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;*
- *l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne dimostrato;*
- *i contenuti culturali acquisiti*

Acri, 09/05/2024

FIRMA DELLE DOCENTI

Prof.ssa Marina De Vincenti-Prof.ssa Rosaria Barone

"Tutte le cellule del corpo umano si rigenerano in media ogni sette anni. Come i serpenti, a modo nostro, cambiamo pelle. Biologicamente diventiamo una persona nuova.

Possiamo sembrare gli stessi, probabilmente è così, il cambiamento non è visibile, almeno non alla maggior parte di noi. Ma siamo cambiati, completamente. Per sempre."

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA: Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia

DOCENTE/I: SPOSATO GIULIA/ BARONE ROSARIA

CLASSE: V B BS

INDIRIZZO: CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

ARTICOLAZIONE: BIOTECNOLOGIE SANITARIE

Profilo della classe

La classe V B, appare eterogenea in relazione alle condizioni di partenza, all'impegno prodotto e alla partecipazione, anche nelle attività a casa manifestano variabilità.

L'andamento generale della classe per quanto riguarda il profitto scolastico è globalmente positivo poiché impegno, partecipazione e frequenza scolastica sono stati assidui e costanti, tuttavia sono presenti pochi allievi che hanno dimostrato disinteresse per la disciplina e un impegno discontinuo e scarso, questo ha determinato il raggiungimento di un profitto mediocre e con lacune di base

Non sono stati effettuati degli approfondimenti disciplinari.

Le ore di laboratorio sono state svolte utilizzando una metodologia coinvolgente e interattiva come la flipped classroom, dove gli studenti sono chiamati ad assumere maggiore autonomia e responsabilità riguardo al proprio successo formativo. La programmazione ha seguito le linee stabilite in sede di dipartimento, ed è stata del tutto completata.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Nella disciplina di Igiene, alla fine del quinto anno, lo studente dovrebbe essere in grado di

- identificare i fattori di rischio e causali delle patologie più significative e comuni nella popolazione;
- di applicare semplici studi epidemiologici per contribuire alla promozione della salute personale e collettiva attraverso la prevenzione e l'educazione sanitaria;
- conoscere e utilizzare alcune tecniche per la diagnosi e il controllo di alcune patologie.

Se possono essere considerati raggiunti, da parte di quasi tutti gli studenti, gli obiettivi minimi di conoscenza degli argomenti trattati, non così si può dire per gli obiettivi che riguardano la capacità di collegare cause ad effetti all'interno della stessa disciplina.

OBIETTIVI GENERALI

Indagare sull' origine di alcune malattie

Individuare i principali obiettivi di uno studio epidemiologico: fattori di rischio e metodi di prevenzione

Percepire la salute come risorsa della vita quotidiana che mira al "benessere"

Mostrare un atteggiamento responsabile e sensibile a problemi rischi connessi al lavoro in laborat

CONTENUTI TRATTATI

MODULO 1: REGOLAZIONE CONTROLLO INTEGRAZIONE

Il sistema Nervoso: struttura del sistema nervoso, neuroni e fibre nervose, impulso nervoso, la sinapsi.

Sistema nervoso centrale, encefalo e midollo spinale, funzioni della corteccia cerebrale aree sensitive e motorie.

Sistema nervoso periferico, nervi cranici e nervi spinali, sistema nervoso autonomo, recettori e riflessi, recettori.

Il Sistema Endocrino: struttura e fisiologia

Le ghiandole endocrine ipofisi ,epifisi , tiroide , paratiroidi , surrenali , pancreas endocrino

Produzione e azione degli ormoni

Laboratorio: Osservazione vetrini Istologici.

MODULO 2: LA RIPRODUZIONE

Apparato riproduttore maschile: testicoli funzione e spermatogenesi, gli ormoni androgeni.
Apparato riproduttivo femminile: ciclo mestruale, ciclo uterino, ciclo ovarico, la fecondazione e la gravidanza

Laboratorio: Prova immunologica di gravidanza HCG. Amniocentesi - Epidurale

MODULO 3: AGENTI CAUSALI DELLE MALATTIE INFETTIVE

AGENTI RELATIVI ALL'AMBIENTE FISICO O ESOGENI

L'acqua

Laboratorio: Controllo microbiologico delle acque potabili e malattie correlate

MODULO 4: LE MALATTIE INFETTIVE

VIE DI TRASMISSIONE DELLE INFEZIONI

Trasmissione oro-fecale, vie aeree, parenterale, verticale, iatrogena

Veicoli e vettori delle malattie infettive

MALATTIE INFETTIVE A TRASMISSIONE IDRICA O OROFECALE

Febbre tifoide o salmonellosi, epatite virale di tipo A: agente infettivo, patogenesi, cenni clinici, epidemiologia, prevenzione.

MALATTIE INFETTIVE A TRASMISSIONE AEREA

Meningite :agente infettivo, patogenesi e cenni clinici, epidemiologia, prevenzione

MALATTIE INFETTIVE TRASMISSIBILI PER CONTATTO

Mononucleosi infettiva: agente infettivo, patogenesi e cenni clinici, epidemiologia, prevenzione

MALATTIE INFETTIVE A TRASMISSIONE SESSUALE E/O PARENTERALE

Epatiti virali di tipo B e C, tumore collo dell'utero causato da Papilloma virus: agente infettivo, patogenesi e cenni clinici, epidemiologia, prevenzione

Laboratorio: Pap test, screening mammella, cervice uterina e colon retto.

MODULO 5: EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE DELLE MALATTIE CRONICO-DEGENERATIVE

Malattie funzionali e organiche

Le cause delle malattie croniche: intrinseche ed estrinseche

MALATTIE CARDIOVASCOLARI

Epidemiologia, Prevenzione: Cardiopatia ischemica, Ictus: patogenesi e segni clinici

MALATTIE METABOLICHE

Il diabete

Definizione e classificazione. La regolazione del glucosio ematico. Patogenesi e cenni clinici.

Epidemiologia e prevenzione

LE MALATTIE RESPIRATORIE CRONICHE

Alterazioni della funzione respiratoria

Insufficienza respiratoria

Bronco-pneumopatie-cronico-ostruttive (BPCO): asma bronchiale

TUMORI e SCREENING

Definizione e classificazione

Patogenesi e segni clinici

Basi biologiche e cenni clinici

Epidemiologia

Laboratorio: Diagnosi diabete e determinazione del glucosio con il metodo enzimatico colorimetrico.

Indagini di laboratorio per rivelare la presenza di anemie.

Emocromo: Esame emocromo-citometrico con formula leucocitaria

Artrite reumatoide tecniche di laboratorio (emogas-analisi). Spirometria.

Colesterolo e lipoproteine

MODULO 6: MALATTIE GENETICHE

Definizione e classificazione delle malattie genetiche

Le mutazioni: geniche (monofattoriali e multifattoriali), cromosomiche, genomiche

Fattori biologici genetici

Malattie cromosomiche

Sindromi da anomalie numeriche cromosomiche: **Down**, **Klinefelter** (XXY,XXYY, XXXXY), **Turner** (XXX,XXXX,XXXXX)

Sindromi da anomalie strutturali cromosomiche: sindrome **Cri-du-chat** (cromosoma 5 con delezione).

Malattie geniche

Malattie monofattoriali o monogeniche o puntiformi:

Autosomiche recessive: **Fibrosi cistica; Talassemia** o anemia mediterranea.

Autosomiche dominanti: **Corea di Huntington**.

Malattie multifattoriali o poligenica: Spina bifida occulta, meningocele e mielomeningocele

Malattie genetiche rare: (recessiva legata al sesso) **Emofilia A, B e C**

Laboratorio:Cariotipo: Ricerca delle anomalie cromosomiche, interpretazione dei risultati.
Estrazione del DNA E CARIOGRAMMA

METODOLOGIE DIDATTICHE

I vari argomenti sono stati proposti agli alunni sia tramite la classica lezione frontale supportata da fotocopie, schemi, sia mediante discussioni di gruppo, lettura e commento del libro di testo, internet . Si è sempre cercato di coinvolgere attivamente gli allievi e sono stati sempre chiamati ad esprimere le proprie opinioni, i propri dubbi, le critiche e le osservazioni così da stimolare le loro capacità d'analisi e sintesi e consentire l'acquisizione di competenze specifiche, di un sapere sistematico non episodico e casuale, ma stabile e spendibile, in pratica capace di lasciare traccia di sé nel tempo e di consentirne un uso intelligente e flessibile, così da costituire una solida struttura su cui poter innestare con relativa facilità ulteriori apprendimenti e di agevolare, per altro, l'inserimento nel mondo del lavoro o di proseguire con serenità negli studi. In definitiva, si può affermare che non ho teso alla sola conoscenza dei contenuti specifici ma, soprattutto alla comprensione, all'analisi e sintesi dei concetti chiave che dovrebbero consentire agli alunni di organizzare le conoscenze acquisite e di utilizzarle in pratica anche al di fuori della scuola, rendendole così operative e spendibili in settori scientifici diversi.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Libri di testo: IGIENE, ANATOMIA E FISIOPATOLOGIA DEL CORPO UMANO (Riccardo Tortora ed. CLITT)

IGIENE E PATOLOGIA (Amendola, Messina, Pariani ed. Zanichelli)

CONOSCIAMO IL CORPO UMANO (R. Tortora ed Zanichelli)

IGIENE E CULTURA MEDICO-SANITARIA (S. Barbone, M.G. Castiello, Alborini ed. Franco Lucisano) Zanichelli

IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA E PATOLOGIA (A. Giammarino) - Simone per la scuola

- Dispense fornite dal docente.
- Presentazioni Power Point, Google presentazioni.
- Appunti e mappe concettuali.
- Postazioni multimediali.
- Software Zanichelli:
- Altro

TIPOLOGIA DI COMPITI ASSEGNATI

- Domande aperte e a scelta multipla
- Relazione
- Verifiche orali online
- Griglie di osservazione
- Ricerca e lavori individuali
- Attività laboratorio

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Prove scritte 1+2=3 prove pratiche 1+2=3 prove orali 1+1

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe e
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale, in presenza e durante le attività a distanza;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne dimostrato, anche nella didattica a distanza;

- i contenuti culturali acquisiti.

Acri, 09/05/2024

FIRMA DEI DOCENTI

PROF. GIULIA SPOSATO

PROF. ROSARIA BARONE

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: Eugenio Cerlino

CLASSE: V B BS

INDIRIZZO : CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

ARTICOLAZIONE : BIOTECNOLOGIE SANITARIE

PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5^AB – BS, durante l'anno scolastico, ha avuto un comportamento abbastanza vivace, gli alunni spesso sono stati richiamati ad una maggiore attenzione e allo svolgimento di un lavoro più serio.

L'impegno nello studio è stato regolare e proficuo per la maggior parte, mentre per altri poco regolare e con scarso impegno. La frequenza nel complesso è stata regolare.

Il programma è stato svolto complessivamente in modo regolare, tenendo conto della programmazione. Inizialmente ho dovuto ripetere in modo assiduo alcuni argomenti dell'anno precedente in quanto una parte degli alunni presentava delle lacune di base.

I vari argomenti sono stati proposti alternando brevi lezioni frontali a momenti di riflessione e discussione. Sono stati svolti un numero elevato di esercizi alla lavagna in modo da incoraggiare la partecipazione attiva di tutti gli studenti, tenendo conto anche dei loro diversi tempi di apprendimento. Il livello di preparazione complessivo della classe si può ritenere buono tranne per una alunna che ha raggiunto a fatica la sufficienza.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella.

OBIETTIVI GENERALI

- Saper calcolare i limiti e le derivate di semplici funzioni intere, fratte e irrazionali
- **Saper applicare i principali teoremi sui limiti e sulle derivate**
- **Comprendere il concetto di derivata e relativa interpretazione geometrica**
- Saper effettuare lo studio di semplici funzioni razionali intere e fratte
- **Conoscere il concetto di integrale indefinito e definito**

CONTENUTI TRATTATI¹

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

Ripasso: Disequazioni di secondo grado intere, fratte e irrazionali. L'insieme \mathbb{R} , le funzioni, dominio e segno di una funzione.

Teoria dei limiti: Concetto di limite, limite finito e infinito di una funzione in un punto, limite destro e limite sinistro, teoremi fondamentali sui limiti(enunciati), operazioni sui limiti, forme indeterminate.

Teoria delle derivate: Rapporto incrementale, derivata di una funzione in un punto, significato geometrico della derivata, teoremi fondamentali del calcolo differenziale.

Studio del grafico di una funzione: crescita e decrescenza, asintoti verticali e orizzontali, massimi e minimi relativi e assoluti, punti di flessi e concavità.

Educazione Civica: Alimentazione e benessere: Concetto di sovrappeso e obesità e saper calcolare l'indice di massa corporea (IMC)

Calcolo Integrale(cenni): *Integrale indefinito e definito, calcolo delle aree.*

¹ In corsivo sono riportati i contenuti che verranno affrontati dopo il 15 Maggio 2024.

METODOLOGIE DIDATTICHE

- X **Lezione frontale**
- X **Problem solving**
- X **Dialogo formativo**
Lezioni con l'ausilio della LIM
- X **Simulazione prove Invalsi**
- X **Esercizi applicativi individuali e guidati**
Videolezione
- X **E-learning**
- X **Appunti**
- X **Dispensa**
Link per video
- X **Ripetizione**

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- X **Libro di testo:** Nuova Matematica a colori (L.Sasso Petrini)

X **Dispense fornite dal docente**

TIPOLOGIA DEI COMPITI ASSEGNATI

- Tema
- X Domande aperte
- X Compito con problemi
 - Relazione
 - Elaborazioni grafiche
- X Verifiche
 - Griglie di osservazione
 - Ricerca
 - Quiz a risposta multipla
- X Quiz a risposta multipla e a risposta aperta
 - Soluzione di casi pratici e professionali
 - Simulazione di attività laboratoriali
 - Lettura e comprensione
 - Parafrasi
- X Esercizi
 - Traduzioni

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Individuali:

- interrogazioni frontali 2 per il trimestre e 3 per il pentamestre

Collettive:

- Compiti in classe 2 per il trimestre e 3 per il pentamestre

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- la situazione di partenza;
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;
- l'acquisizione delle principali nozioni.

Acri li 09 / 05 /2024

FIRMA DEL DOCENTE

PROF. EUGENIO CERLINO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024
DISCIPLINA: LEGISLAZIONE SANITARIA
DOCENTE: FUSARO VINCENZO
CLASSE: V B BS
INDIRIZZO : CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE
ARTICOLAZIONE : BIOTECNOLOGIE SANITARIE

PROFILO DELLA CLASSE

I ragazzi hanno mostrato, con le relative differenze personali, interesse per la disciplina. L'impegno e la frequenza sono stati nel complesso regolari e il comportamento adeguato all'età e al contesto. La classe ha dimostrato di aver portato a compimento il percorso formativo previsto in tale disciplina, raggiungendo, nel complesso, discreti livelli di conoscenze, competenze e capacità, seppur differenziati singolarmente, dalle diverse potenzialità, dall'applicazione individuale e dal percorso scolastico di ciascun alunno. Lo svolgimento dell'attività didattica nell'arco dell'anno scolastico è stato sostanzialmente regolare.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti gli obiettivi generali riportati nella seguente tabella

OBIETTIVI RAGGIUNTI

- **Saper definire il concetto di Stato di conoscere gli elementi costitutivi.**
- **Conoscere le varie forme di Stato.**
- **Analizzare lo Stato Italiano.**
- **Individuare le varie forme di Governo**

Obiettivi Generali

- **Conoscere l'evoluzione storica dell'ordinamento Costituzionale italiano.**
- **Conoscere i caratteri e la struttura della Costituzione italiana.**
- **Conoscere i principi fondamentali sanciti dalla Carta costituzionale.**
- **Distinguere le norme sociali dalle norme giuridiche.**
- **Acquisire la consapevolezza della necessità del rispetto delle regole per la pacifica convivenza tra gli uomini.**
- **Conoscere le principali regole di interpretazione delle norme.**
- **Conoscere le principali fonti del diritto.**
- **Acquisire la consapevolezza del differente valore delle fonti e della loro diversa collocazione nella scala gerarchica.**
- **Conoscere le modalità di intervento del Servizio sanitario nazionale a tutela del diritto alla salute.**
- **Conoscere l'assetto organizzativo dell'azienda USL.**
- **Conoscere i doveri, i ruoli, i compiti e le responsabilità delle diverse figure di professionisti.**
- **Conoscere i principali riferimenti normativi in materia di diritto alla salute.**
- **Conoscere la disciplina del trattamento obbligatorio nei confronti delle persone affette da malattie mentali.**
- **Conoscere le varie forme d'inquinamento.**
- **Capire l'importanza dell'igiene nei diversi ambienti e situazione della vita.**
 - **Saper tracciare i vari passaggi normativi che hanno caratterizzato l'accreditamento in Italia**

CONTENUTI TRATTATI¹

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

Percorso A - Lo Stato e la Costituzione.

- UD n°1 Lo Stato.
- UD n°2 La Costituzione italiana.

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

Percorso B – Le fonti del diritto.

- UD n°1 Il diritto e la norma giuridica.
- UD n°2 L'interpretazione e l'applicazione della norma.
- UD n°3 Le fonti del diritto a livello nazionale e internazionale.

Percorso C – Il sistema sanitario nazionale.

- UD n°1 Lineamenti di ordinamento sanitario.
- UD n°2 le professioni sanitarie, socio-sanitario e parasanitarie

Percorso D – Gli interventi del Servizio sanitario nazionale per l'assistenza e la tutela delle persone.

- UD n°1 La tutela della salute fisica e mentale.
- UD n°2 Igiene pubblica e privata e tutela dell'ambiente.

QUESTE UNITA' DIDATTICHE SOTTO INDICATE VERRANO TRATTATE DOPO IL 15 MAGGIO 2024

Percorso E – Accreditamento, responsabilità, deontologia e privacy in ambito socio-sanitario

- UD n°1 La qualità e l'accreditamento.

METODOLOGIE DIDATTICHE

È stata utilizzata una metodologia che fa ricorso alla lezione frontale con l'ausilio del libro di testo, il codice civile. Per obiettivi più complessi, sono stati dettati degli appunti.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Il libro di testo adottato è: "Il nuovo Diritto per le Biotecnologie sanitarie"

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

- **Verifiche, almeno due orali**
- **Quiz a risposta multipla e a risposta aperta**

L'interesse e la partecipazione manifestati dagli alunni nel dialogo educativo sono l'unità di misura per la verifica e la valutazione della disciplina.

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- **la situazione di partenza;**
- **l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe;**
- **i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale;**
- **l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne;**
- **l'acquisizione delle principali nozioni.**

Acri,li' 09 Maggio 2024

IL DOCENTE

FUSARO VINCENZO

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE

DOCENTE: RAFFAELE CASSAVIA

CLASSE: V B BS

A.S. 2023/24

INDIRIZZO : CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE

ARTICOLAZIONE : BIOTECNOLOGIE SANITARIE

PROFILO DELLA CLASSE

GLI ALLIEVI HANNO MOSTRATO NEI CONFRONTI DELLA DISCIPLINA UN ATTEGGIAMENTO ABBASTANZA POSITIVO E UNA PARTECIPAZIONE ATTIVA. HANNO RAGGIUNTO UNA PREPARAZIONE ACCETTABILE ED UN AUTONOMIA DI LAVORO NEL COMPLESSO SUFFICIENTE.

OBIETTIVI DIDATTICI RAGGIUNTI DALLA CLASSE

Il modello didattico che si è seguito ha previsto un'organizzazione elastica del corso, con programmazione adattata alla classe. Il programma ha avuto il suo punto di forza nelle esercitazioni pratiche. Gli obiettivi raggiunti discostano lievemente da quelli previsti ad inizio anno, causato in parte dalle numerose ore di lezione che sono andate perdute, in parte da una classe che, per molti elementi, non aveva i prerequisiti sufficientemente consolidati. Si è, in questo caso, privilegiato lo svolgimento delle lezioni frontali nella sua parte teorica. L'interesse e la partecipazione alle attività è da considerarsi buona. Si può, comunque, concludere che il programma è stato in generale seguito e svolto quasi nella sua completezza, raggiungendo i traguardi minimi prefissati.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

OBIETTIVI DISCIPLINARI

Esposizione dell'attività svolta utilizzando la terminologia specifica
Fondamentali di squadra-tattica di gioco-arbitraggio di uno sport

Conoscere i principali sport di squadra

Approfondimento teorico di uno sport individuale

Mantenimento di una buona qualità della vita

OBIETTIVI COMPORTAMENTALI

Rispettare gli ambienti di lavoro, gli spazi e le attrezzature

Frequenza e puntualità

OBIETTIVI TRASVERSALI

Sviluppo della socialità e del senso civico attraverso la capacità di assumere responsabilità
Conoscere il proprio corpo, punti di forza e limiti

Acquisizione di un metodo di lavoro da utilizzare/trasferire in tutti gli ambiti scolastici

Sviluppo e consolidamento capacità di autocontrollo, di autodisciplina e di concentrazione

CONTENUTI TRATTATI

TITOLO UNITÀ DIDATTICHE

Parte teorica:

Salute e benessere, sicurezza e prevenzione Attività fisica e corretta alimentazione

Parte pratica:

Pallavolo e regolamento di gioco.
Tennistavolo e regole di gioco.
Calcio e regolamento di gioco.
Atletica leggera: corse, lanci e salti Pallacanestro e regole di gioco
Calciotennis regole di gioco

METODOLOGIE DIDATTICHE

La situazione degli impianti pur non essendo ideale ha dato la possibilità di rispondere adeguatamente alle esigenze della programmazione.

Essenzialmente giochi di squadra e giochi individuali, lezioni frontali per una spiegazione teorica per abituare gli alunni ad un linguaggio tecnico. Tutti gli studenti sono stati sollecitati a verificare con costanza la possibilità di svolgere attività motoria o sportiva in relazione alle proprie capacità ed abilità, lasciando libertà di scelta nello svolgimento delle pratiche tecnico-sportive.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Utilizzo di Internet e della lavagna interattiva multimediale per la conoscenza dei vari sport. Attrezzature sportive personali e dell'Istituto.

Libro di testo: **Corpo libero – Manuale di Educazione fisica**

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

La verifica iniziale di tipo **pratica** del livello di partenza, ha dato all'insegnante una precisa indicazione sulla realtà della classe, dando indicazioni abbastanza chiare sugli interventi didattici ed educativi. In itinere si sono effettuate 2 verifiche per il primo trimestre e 3 verifiche per il successivo pentamestre per valutare la progressione degli apprendimenti ed inserire eventuali correttivi. La valutazione globale è stata effettuata tenendo conto:

- del livello di partenza,
- dell'interesse, della partecipazione e dell'impegno, oltre che del grado di raggiungimento degli obiettivi generali specifici ed educativi indicati nel programma

Acri, 09 Maggio 2024

IL DOCENTE (PROF. RAFFAELE
CASSAVIA)

8 VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

8.1 Griglie di valutazione

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE/PRATICHE CONCORDATA NELLE RIUNIONI DI DIPARTIMENTO			
Voti	Livello	Descrittori	
		Conoscenze (acquisizione dei contenuti)	Abilità (comprensione ed applicazione delle conoscenze)
< 3	Molto scarso	Scarse o pressoché nulle	Applica le poche conoscenze in modo errato, anche in casi semplici. Non risponde ai quesiti posti e non è in grado di affrontare la risoluzione di problemi, anche semplici. Esegue prove scritte prive di significato e senza alcuna terminologia specifica. Non sa riprodurre schemi di impianti e non conosce la simbologia. Non affronta le prove pratiche con la dovuta serietà e dimostra di non possedere nessuna conoscenza delle tecniche operative.
3	Scarso	Molto frammentarie ed imprecise, con la presenza di gravi errori concettuali	Non si dimostra in grado di applicare le conoscenze, anche se guidato. Risponde in modo errato ai quesiti posti e gestisce con molta difficoltà la risoluzione di semplici problemi. Esegue prove scritte poco significative, senza alcuna terminologia specifica. Non affronta le prove pratiche con la dovuta serietà e dimostra di possedere una scarsa conoscenza delle tecniche operative e delle modalità di esecuzione di una relazione scritta.
4	Insufficiente	Frammentarie, lacunose, disorganiche e con alcuni errori concettuali	Applica le conoscenze solo su alcuni argomenti, commettendo molti errori. Gestisce con molta difficoltà la risoluzione di problemi, anche semplici, pur se guidato dall'insegnante. Nei calcoli commette errori che spesso inficiano l'esattezza del risultato. Non è in grado di usare un linguaggio tecnico ed una simbologia adeguati nella rappresentazione degli impianti. Non è autonomo nelle attività pratiche e ha una conoscenza frammentaria delle tecniche operative. Deve essere guidato sia nell'elaborazione dei dati sperimentali ottenuti che nella stesura della relazione scritta relativa alle attività svolte.
5	Mediocre	Superficiali ed incomplete, con errori non concettuali	Riesce ad applicare le conoscenze essenziali solo su alcuni argomenti, in alcuni casi in modo meccanico e mnemonico. Gestisce con difficoltà la risoluzione di problemi commettendo errori che inficiano, in parte, l'esattezza del risultato. Durante le attività pratiche mostra di non essere del tutto autonomo e di non possedere un'adeguata manualità operativa. Riesce con difficoltà ad elaborare e ad interpretare i dati ottenuti. Nelle prove scritte e nella stesura delle relazioni, usa un linguaggio tecnico impreciso e non è in grado di rappresentare schemi di impianti in modo adeguato.
6	Sufficiente	Essenziali ma abbastanza corrette	Riesce ad applicare le conoscenze che possiede in modo incerto ma corretto. Se opportunamente guidato affronta la risoluzione di problemi in modo abbastanza adeguato, commettendo qualche errore, comunque ininfluente sull'esattezza del risultato. Si esprime con un linguaggio specifico quasi appropriato ed usa la simbologia adeguata nella rappresentazione di schemi di impianti. È abbastanza autonomo nell'esecuzione delle attività pratiche e, se guidato, riesce ad elaborare ed interpretare i dati ottenuti in modo sufficientemente corretto.
7	Discreto	Sostanzialmente complete, articolate e ben consolidate	Riesce ad applicare le conoscenze acquisite in modo corretto, individuando le regole ed i principi adatti al contesto e usando un linguaggio specifico adeguato e la corretta simbologia nella rappresentazione di schemi di impianti. Affronta la risoluzione di problemi non complessi con una certa sicurezza, eseguendo i calcoli in modo abbastanza preciso e mostra di possedere la capacità di passare dall'esperienza al concetto e viceversa. È in grado di eseguire le attività pratiche con una certa autonomia, di elaborare ed interpretare i dati sperimentali in modo corretto.
8	Buono	Complete, approfondite e ben consolidate	Gestisce in modo autonomo le conoscenze, applicandole in modo appropriato, anche in casi complessi. Affronta il problem solving con sicurezza eseguendo i calcoli con correttezza e precisione. Si esprime con un linguaggio tecnico appropriato e riesce ad operare collegamenti tra le conoscenze acquisite, effettuando analisi corrette e sintesi coerenti. È in grado di esprimere valutazioni personali adeguatamente argomentate. Sa rappresentare schemi di impianti con la corretta simbologia. Riesce ad essere autonomo durante le attività pratiche, dimostrando di avere una buona manualità operativa e di riuscire ad elaborare ed interpretare i dati ottenuti con sicurezza.

9	Ottimo	Complete, approfondite ed organiche	<p><i>Gestisce in modo autonomo e critico le conoscenze, applicandole in modo appropriato, anche in casi complessi. Rivela un'ottima padronanza della disciplina e la capacità di analisi e rielaborazione personale degli argomenti. Affronta il problem solving con sicurezza, eseguendo i calcoli con correttezza e precisione. Si esprime con un linguaggio tecnico appropriato e riesce ad operare collegamenti tra le conoscenze acquisite, effettuando analisi corrette e sintesi coerenti. Sa rappresentare schemi di impianti con la corretta simbologia. È in grado di esprimere valutazioni personali adeguatamente argomentate. Riesce ad essere autonomo durante le attività pratiche, dimostrando di avere un'ottima manualità operativa, di riuscire ad elaborare ed interpretare i dati ottenuti con sicurezza e di valutare criticamente risultati e procedimenti.</i></p>
10	Eccellente	Complete, approfondite, organiche e personali	<p><i>Gestisce in modo autonomo e critico le conoscenze, applicandole in modo preciso ed appropriato, anche in casi complessi e situazioni nuove, con valutazione della soluzione più adeguata rispetto al caso. Effettua analisi corrette e sintesi coerenti ed originali, riuscendo ad operare collegamenti tra le conoscenze acquisite ed esprimendo valutazioni personalmente argomentate, usando un linguaggio tecnico rigoroso ed appropriato. Affronta il problem solving con sicurezza, eseguendo i calcoli con correttezza e precisione. Sa rappresentare schemi di impianti con la corretta simbologia. Dimostra di saper organizzare ed eseguire le attività pratiche in modo preciso ed accurato, di riuscire ad elaborare ed interpretare i dati ottenuti con sicurezza, valutando criticamente risultati e procedimenti</i></p>

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

Voti	Livello	Descrittori	
		Conoscenze (acquisizione dei contenuti)	Abilità (comprensione ed applicazione delle conoscenze; utilizzazione di un lessico specifico corretto; fluidità nell'esposizione)
< 3	Molto scarso	Scarse o pressoché nulle	Mostra gravissime difficoltà nella comprensione e nell'applicazione delle conoscenze di base. Non risponde ai quesiti posti e non è in grado di affrontare la risoluzione di problemi, anche semplici. L'esposizione dei concetti teorici è mestremamente difficoltosa o inesistente; il lessico specifico è molto limitato e scorretto.
3	Scarso	Molto frammentarie ed imprecise, con la presenza di gravi errori concettuali	Non si dimostra in grado di applicare le conoscenze, anche se guidato. Risponde in modo errato ai quesiti posti e gestisce con molta difficoltà la risoluzione di semplici problemi, evidenziando una scarsa capacità di ragionamento. Si esprime in modo stentato e molto impreciso, con un lessico specifico povero e inadeguato; l'esposizione non è fluida, si interrompe spesso e necessita di continui input da parte dell'insegnante.
4	Insufficiente	Frammentarie, lacunose, disorganiche e con alcuni errori concettuali	Applica le conoscenze solo su alcuni argomenti, spesso in modo mnemonico, commettendo molti errori. Gestisce con molta difficoltà la risoluzione di problemi, anche semplici, pur se guidato dall'insegnante. Sa analizzare solo parzialmente e sintetizza in modo impreciso. L'esposizione non è fluida ed il lessico specifico è povero ed impreciso.
5	Mediocre	Superficiali ed incomplete, con errori non concettuali	Riesce ad applicare le conoscenze essenziali solo su alcuni argomenti, in alcuni casi in modo meccanico e mnemonico. Sa analizzare e sintetizzare solo parzialmente. Gestisce con difficoltà la risoluzione di problemi commettendo errori che inficiano, in parte, l'esattezza del risultato. Espone i concetti teorici con un lessico specifico accettabile ma con frequenti interruzioni, incertezze ed errori.
6	Sufficiente	Essenziali ma abbastanza corrette	Riesce ad applicare le conoscenze che possiede in modo incerto ma corretto. Sa analizzare e sintetizzare con sufficiente coerenza. Se opportunamente guidato affronta la risoluzione di problemi in modo abbastanza adeguato, commettendo qualche errore, comunque ininfluente sull'esattezza del risultato. Espone in modo essenziale e sintetico ma abbastanza corretto, con un lessico specifico adeguato, seppur poco vario.
7	Discreto	Sostanzialmente complete, articolate e ben consolidate	Riesce ad applicare correttamente le conoscenze acquisite, individuando le regole ed i principi adatti al contesto. Sa analizzare e sintetizzare con coerenza e precisione. Affronta la risoluzione di problemi non complessi con una certa sicurezza, e mostra di possedere la capacità di passare dall'esperienza al concetto e viceversa. L'esposizione è abbastanza chiara e fluida, il lessico specifico è adeguato.
8	Buono	Complete, approfondite e ben consolidate	Gestisce in modo autonomo le conoscenze, applicandole in modo appropriato, anche in casi complessi. Sa analizzare e sintetizzare con razionalità e coerenza. Riesce ad operare collegamenti tra le conoscenze acquisite, ed è in grado di esprimere valutazioni personali adeguatamente argomentate. Affronta il problem solving con sicurezza eseguendo i calcoli con correttezza e precisione. Espone i concetti teorici con fluidità, chiarezza e precisione, usando un lessico appropriato e rigoroso.
9	Ottimo	Complete, approfondite ed organiche	Gestisce in modo autonomo e critico le conoscenze, applicandole in modo appropriato, anche in casi complessi. Rivela un'ottima padronanza della disciplina e la capacità di analisi e rielaborazione personale degli argomenti. Affronta il problem solving con sicurezza, eseguendo i calcoli con correttezza e precisione. Espone in modo fluido e disinvolto, con un linguaggio tecnico appropriato, rigoroso e vario, riuscendo ad operare collegamenti tra le conoscenze acquisite, effettuando analisi corrette e sintesi coerenti. È in grado di esprimere valutazioni personali adeguatamente argomentate.
10	Eccellente	Complete, approfondite, organiche e personali	Gestisce in modo autonomo e critico le conoscenze, applicandole in modo preciso ed appropriato e trasferendole anche in contesti nuovi e complessi, con valutazione della soluzione più adeguata rispetto al caso. Effettua analisi corrette e sintesi coerenti ed originali, riuscendo ad operare collegamenti tra le conoscenze acquisite ed esprimendo valutazioni personalmente argomentate. L'esposizione è fluida, supportata da un lessico specifico rigoroso, ricco ed appropriato e da uno stile personale ed originale. Affronta il problem solving con sicurezza, eseguendo i calcoli con correttezza e precisione.



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "IPSIA-ITI-IPSEOA"

Via S. Scervini n.115 – 87041 ACRI (CS) Tel.: 0984/1861921 Fax: 0984/953143

e-mail: csis06100t@istruzione.it – www.iisacri.gov.it

C.F.: 98088760784 – C.M.: CSIS06100T – Codice Univoco Ufficio UFQTXQ



Griglia di correzione prima prova

Esame di Stato a.s. 2023/2024

Tipologia A. Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano

Candidato _____ classe _____ sez _____

Indicatore 1	Descrittori (indicare con una X il descrittore)	X	Misuratori	Punti	Parziale	Totale
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Si applicano le procedure di ideazione, pianificazione e organizzazione, usando mappe e scalette.		Ottimo	10		
	Il testo è ideato e organizzato in modo chiaro e organico.		Distinto	9		
	Il testo è strutturato in modo chiaro e organico		Buono	8		
	Testo organizzato in modo abbastanza ordinato e chiaro		Discreto	7		
	Testo organizzato in maniera semplice ma chiara		Sufficiente	6		
	Testo disorganizzato e poco pianificato, non fa uso di nessuno strumento organizzativo.		Mediocre	5		
	Testo disorganizzato e non pianificato		Insufficiente	4		
	Contenuto/testo non organizzato confuso e a tratti incomprensibile		Scarso	1-3		
	Non prodotto		Non valutabile	0		

• Coesione e coerenza testuale.	Il testo è coeso per il corretto uso dei connettivi e delle concordanze, gli argomenti sono collegati al nucleo centrale		Ottimo	10		
	Sono state rispettate le relazioni e i collegamenti fra le componenti del testo. Corretto l'uso di connettivi e congiunzioni		Distinto	9		
	Coerenza e coesione corrette; adeguate le relazioni e i collegamenti tra le parti del testo.		Buono	8		
	Coerenza corretta, sono presenti alcune improprietà circa la coesione.		Discreto	7		
	Coerenza e coesione a tratti non appropriate; i legami e le relazioni fra le componenti del testo non sempre sono logici		Sufficiente	6		
	Il testo manca di coesione a causa dello scorretto uso dei connettivi e delle concordanze, gli argomenti sono collegati al nucleo centrale		Mediocre	5		
			Insufficiente	4		
	Il testo manca di coesione a causa dello scorretto uso dei connettivi e delle concordanze, gli argomenti non sono collegati al nucleo centrale		Scarso	1-3		
Non prodotto		Non valutabile	0			

Indicatore 2	Descrittori (indicare con una X il descrittore)	Misuratori	Punti	Parziale	Totale
<ul style="list-style-type: none"> • Ricchezza e padronanza lessicale. 	Uso di un linguaggio ricco che dimostra una ottima padronanza lessicale a tutti i livelli; mezzi espressivi utilizzati con sicurezza; registro linguistico personale e originale.	Ottimo	10		
	Lessico ricco e appropriato; utilizzo corretto dei mezzi espressivi; registro linguistico personale e abbastanza efficace	Distinto	9		
	Uso di un linguaggio adeguato che dimostra una buona padronanza lessicale e registro linguistico efficace.	Buono	8		
	Uso di un linguaggio adeguato che dimostra padronanza lessicale.	Discreto	7		
	Uso di un linguaggio semplice che dimostra una sufficiente padronanza lessicale.	Sufficiente	6		
	Uso di un linguaggio modesto che dimostra una mediocre/insufficiente padronanza lessicale.	Mediocre	5		
	Lessico povero e con numerose improprietà; registro linguistico non adeguato	Insufficiente	4		
	Non possiede padronanza lessicale	Scarso	1-3		
	Non prodotto	Non valutabile	0		
<ul style="list-style-type: none"> • Correttezza grammaticale (ortografia, 	Uso sicuro e corretto degli elementi ortografici e morfosintattici; la punteggiatura è corretta e sottolinea ogni passaggio tra discorso diretto e indiretto	Ottimo	10		
	Utilizzo corretto degli elementi ortografici e morfosintattici; corretta la punteggiatura.	Distinto	9		

morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Uso corretto degli elementi ortografici e morfosintattici. Adeguata la punteggiatura.	Buono	8		
	Utilizzo adeguato degli elementi ortografici e morfosintattici. A tratti, qualche incertezza nella punteggiatura	Discreto	7		
	Utilizzo degli elementi grammaticali sostanzialmente corretto, pur con alcune improprietà. A tratti, qualche incertezza nella punteggiatura	Sufficiente	6		
	Diversi errori morfosintattici; uso della punteggiatura non del tutto corretto	Mediocre	5		
	Numerosi e ripetuti errori grammaticali; uso della punteggiatura spesso non corretto	Insufficiente	4		
	Improprio e fortemente scorretto	Scarso	1-3		
	Non prodotto	Non valutabile	0		

Indicatore 3	Descrittori (indicare con una X il descrittore)	Misuratori	Punti	Parziale	Totale
<ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. 	Conoscenza ampia e ricca delle tematiche trattate, con eccellenti e precisi riferimenti al contesto storico e culturale.	Ottimo	10		
	Conoscenza ampia delle tematiche trattate, buoni riferimenti al contesto storico culturale	Distinto	9		
	Ampi ed opportuni i riferimenti al contesto storico e culturale; valide conoscenze degli argomenti trattati	Buono	8		
	Discrete le conoscenze e i riferimenti al contesto storico e culturale.	Discreto	7		
	Conoscenze essenziali, sommari i riferimenti al contesto storico e culturale	Sufficiente	6		
	Conoscenze parziali e modeste; scarsi i riferimenti al contesto culturale.	Mediocre	5		

	Conoscenze limitate, riferimenti culturali assenti	Insufficiente	4		
	Incoerente e privo di riferimenti culturali	Scarso	1-3		
	Non prodotto	Non valutabile	0		
• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Impianto critico e ricchezza di note personali; interpretazione interessante e originale.	Ottimo	10		
	Impianto critico; numerose note personali; interpretazione originale e precisa.	Distinto	9		
	Personale e critico	Buono	8		
	Opinioni motivate e presenze di note personali	Discreto	7		
	Presenza di spunti critici anche se non motivati	Sufficiente	6		
	Irrilevante impegno critico	Mediocre	5		
	Assenza di impegno critico	Insufficiente	4		
	Non sono presenti giudizi e valutazioni personali.	Scarso	1-3		
	Non prodotto	Non valutabile	0		
Indicatori specifici					
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Pienamente rispettate le consegne; completa l'adesione alle indicazioni date opportunamente ampliate e approfondite. Parafrasi è completa	Ottimo	10		
	Pienamente rispettate le consegne; puntuale e precisa l'adesione alle indicazioni date.	Distinto	9		

(ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	Completo rispetto delle consegne, Il testo si attiene strettamente alle indicazioni date. La sintesi/parafrasi richiama quasi tutti i concetti espressi nel documento	Buono	8		
	Il testo rispetta i vincoli posti nelle consegne e si attiene nelle linee generali alle indicazioni date.	Discreto	7		
	Il testo rispetta i vincoli posti nelle consegne e alcune indicazioni principali La sintesi/parafrasi richiama pochi concetti	Sufficiente	6		
	Rispetto dei vincoli posti nelle consegne parziale e incompleto. Parafrasi assente	Mediocre	5		
	Il testo non rispetta i vincoli posti nelle consegne che risultano non pertinenti alla richiesta.	Insufficiente	4		
	Nessun rispetto dei vincoli.	Scarso	1-3		
	Non prodotto	No valutabile	0		
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici.	Argomentazione chiara e coerente in ogni sua parte; corretto e preciso l'uso di connettivi morfosintattici, logici e semantici	Ottimo	10		
	Percorso ragionativo articolato, chiaro e coerente; uso dei connettivi pertinente	Distinto	9		
	Argomentazione adeguata, chiara e coerente; uso dei connettivi pertinente	Buono	8		
	Argomentazione significativa e connettivi appropriati	Discreto	7		
	Percorso ragionativo in generale chiaro e uso dei connettivi a volte appropriato	Sufficiente	6		
	Percorso ragionativo poco coerente	Mediocre	5		
	Percorso ragionativo confuso e uso di connettivi poco chiaro	Insufficiente	4		
	Percorso ragionativo confuso e incoerente, assenza di connettivi pertinenti	Scarso	1-3		

	Non prodotto	Non valutabile	0		
• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Riconoscimento completo, preciso degli aspetti lessicali, sintattici, stilistici e retorici, opportunamente motivati	Ottimo	10		
	Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica corretta e completa.	Distinto	9		
	Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica corretta	Buono	8		
	Analisi lessicale, sintattica e stilistica adeguata, chiara e corretta, mancano alcuni aspetti retorici	Discreto	7		
	Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica essenziale, con qualche imprecisione	Sufficiente	6		
	Analisi lessicale e sintattica approssimativa; analisi stilistica e retorica assente	Mediocre	5		
	Analisi lessicale e sintattica inadeguata; analisi stilistica e retorica assente.	Insufficiente	4		
	Scorretto e privo di puntualità lessicale, sintattica e retorica	Scarso	1-3		
	Non prodotto	Non valutabile	0		
Interpretazione corretta e articolata del testo	Interpretazione del testo appropriata, esauriente e argomentata in modo originale e preciso.	Ottimo	10		
	Interpretazione del testo appropriata ed esauriente opportunamente argomentata	Distinto	9		
	Interpretazione del testo appropriata, con qualche approfondimento	Buono	8		
	Interpretazione del testo adeguata ma non approfondita	Discreto	7		
	Interpretazione del testo essenziale ma corretta	Sufficiente	6		
	Interpretazione del testo non esatta e superficiale	Mediocre	5		
	Interpretazione del testo completamente errata.	Insufficiente	4		
	Scorretto e privo di riferimenti culturali	Scarso	1-3		
	Non prodotto	Non valutabile	0		

N.B. il voto finale è somma dei singoli punteggi ottenuti nei descrittori (da 0 a 10) degli indicatori GENERALI che di quelli specifici della tipologia: il totale ottenuto in centesimi va diviso per 5. Il punteggio finale si arrotonda in 20mi all'intero precedente se i decimali sono minori a 0,50 e a quello successivo se uguali o superiori a 0,50 (es. 82,15 :5 = 16.43 = 16/20; 82,5: 5 = 16,50 = 17/20; 89:5 = 17,8=18/20)

Acri,

La Commissione

Il Presidente



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "IPSIA-ITI-IPSEOA"

Via S. Scervini n.115 – 87041 ACRI (CS) Tel.: 0984/1861921 Fax: 0984/953143

e-mail: csis06100t@istruzione.it – www.iisacri.gov.it

C.F.: 98088760784 – C.M.: CSIS06100T – Codice Univoco Ufficio UFQTXQ



Griglia di correzione prima prova

Esame di Stato a.s. 2023/2024

Tipologia B. Analisi e produzione di un testo argomentativo

Candidato _____ classe _____ sez _____

Indicatore 1	Descrittori (indicare con una X il descrittore)	X	Misuratori	Punti	Parziale	Totale
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Si applicano le procedure di ideazione, pianificazione e organizzazione, usando mappe e scalette.		Ottimo	10		
	Il testo è ideato e organizzato in modo chiaro e organico.		Distinto	9		
	Il testo è strutturato in modo chiaro e organico		Buono	8		
	Testo organizzato in modo abbastanza ordinato e chiaro		Discreto	7		
	Testo organizzato in maniera semplice ma chiara		Sufficiente	6		
	Testo disorganizzato e poco pianificato, non fa uso di nessuno strumento organizzativo.		Mediocre	5		
	Testo disorganizzato e non pianificato		Insufficiente	4		
	Contenuto/testo non organizzato confuso e a tratti incomprensibile		Scarso	1-3		
	Non prodotto		Non valutabile	0		
• Coesione e coerenza testuale.	Il testo è coeso per il corretto uso dei connettivi e delle concordanze, gli argomenti sono collegati al nucleo centrale		Ottimo	10		
	Sono state rispettate le relazioni e i collegamenti fra le componenti del testo. Corretto l'uso di connettivi e congiunzioni		Distinto	9		
	Coerenza e coesione corrette; adeguate le relazioni e i collegamenti tra le parti del testo.		Buono	8		
	Coerenza corretta, sono presenti alcune improprietà circa la coesione.		Discreto	7		
	Coerenza e coesione a tratti non appropriate; i legami e le relazioni fra le componenti del testo non sempre sono logici		Sufficiente	6		
	Il testo manca di coesione a causa dello scorretto uso dei connettivi e delle concordanze, gli argomenti sono collegati al nucleo centrale		Mediocre	5		
			Insufficiente	4		

	Il testo manca di coesione a causa dello scorretto uso dei connettivi e delle concordanze, gli argomenti non sono collegati al nucleo centrale	Scarso	1-3		
	Non prodotto	Non valutabile	0		
Indicatore 2	Descrittori (indicare con una X il descrittore)	Misuratori	Punti	Parziale	Totale
<ul style="list-style-type: none"> Ricchezza e padronanza lessicale. 	Uso di un linguaggio ricco che dimostra una ottima padronanza lessicale a tutti i livelli; mezzi espressivi utilizzati con sicurezza; registro linguistico personale e originale.	Ottimo	10		
	Lessico ricco e appropriato; utilizzo corretto dei mezzi espressivi; registro linguistico personale e abbastanza efficace	Distinto	9		
	Uso di un linguaggio adeguato che dimostra una buona padronanza lessicale e registro linguistico efficace.	Buono	8		
	Uso di un linguaggio adeguato che dimostra padronanza lessicale.	Discreto	7		
	Uso di un linguaggio semplice che dimostra una sufficiente padronanza lessicale.	Sufficiente	6		
	Uso di un linguaggio modesto che dimostra una mediocre/insufficiente padronanza lessicale.	Mediocre	5		
	Lessico povero e con numerose improprietà; registro linguistico non adeguato	Insufficiente	4		
	Non possiede padronanza lessicale	Scarso	1-3		
	Non prodotto	Non valutabile	0		
<ul style="list-style-type: none"> Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed 	Uso sicuro e corretto degli elementi ortografici e morfosintattici; la punteggiatura è corretta e sottolinea ogni passaggio tra discorso diretto e indiretto	Ottimo	10		
	Utilizzo corretto degli elementi ortografici e morfosintattici; corretta la punteggiatura.	Distinto	9		
	Uso corretto degli elementi ortografici e morfosintattici. Adeguata la punteggiatura.	Buono	8		
	Utilizzo adeguato degli elementi ortografici e morfosintattici. A tratti, qualche incertezza nella punteggiatura	Discreto	7		
efficace della punteggiatura.	Utilizzo degli elementi grammaticali sostanzialmente corretto, pur con alcune improprietà. A tratti, qualche incertezza nella punteggiatura	Sufficiente	6		
	Diversi errori morfosintattici; uso della punteggiatura non del tutto corretto	Mediocre	5		
	Numerosi e ripetuti errori grammaticali; uso della punteggiatura spesso non corretto	Insufficiente	4		
	Improprio e fortemente scorretto	Scarso	1-3		
	Non prodotto	Non valutabile	0		
Indicatore 3	Descrittori (indicare con una X il descrittore)	Misuratori	Punti	Parziale	Totale

• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenza ampia e ricca delle tematiche trattate, con eccellenti e precisi riferimenti al contesto storico e culturale.	Ottimo	10		
	Conoscenza ampia delle tematiche trattate, buoni riferimenti al contesto storico culturale	Distinto	9		
	Ampi ed opportuni i riferimenti al contesto storico e culturale; valide conoscenze degli argomenti trattati	Buono	8		
	Discrete le conoscenze e i riferimenti al contesto storico e culturale.	Discreto	7		
	Conoscenze essenziali, sommari i riferimenti al contesto storico e culturale	Sufficiente	6		
	Conoscenze parziali e modeste; scarsi i riferimenti al contesto culturale.	Mediocre	5		
	Conoscenze limitate, riferimenti culturali assenti	Insufficiente	4		
	Incoerente e privo di riferimenti culturali	Scarso	1-3		
• Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Non prodotto	Non valutabile	0		
	Impianto critico e ricchezza di note personali; interpretazione interessante e originale.	Ottimo	10		
	Impianto critico; numerose note personali; interpretazione originale e precisa.	Distinto	9		
	Personale e critico	Buono	8		
	Opinioni motivate e presenze di note personali	Discreto	7		
	Presenza di spunti critici anche se non motivati	Sufficiente	6		
	Irrilevante impegno critico	Mediocre	5		
	Assenza di impegno critico	Insufficiente	4		
Non sono presenti giudizi e valutazioni personali.	Scarso	1-3			
Non prodotto	Non valutabile	0			
Indicatori specifici					
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	La tesi è individuata in modo corretto, precisa ed esauriente; la tesi centrale che tutte le argomentazioni del testo	Ottimo	15		
	La tesi è stata individuata in maniera corretta e precisa	Distinto	14		
	La tesi è stata individuata in maniera corretta; le argomentazioni del testo sono state individuate in buona parte.	Buono	13		
	La tesi è stata individuata; sono state individuate le argomentazioni principali del testo	Discreto	11-12		
	La tesi è stata individuata parzialmente; solo qualche argomentazione è stata colta	Sufficiente	10		
	La tesi è parziale e in alcuni tratti fraintesa	Mediocre	8-9		
	La tesi non è stata compresa	Insufficiente	5-6		
	Non pertinente e privo di argomentazioni proposte dal testo	Scarso	1-4		
	Non prodotto	No valutabile	0		
Capacità di	Argomentazione chiara e coerente in ogni sua parte; corretto e preciso l'uso di connettivi	Ottimo	15		

sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	morfosintattici, logici e semantici				
	Percorso ragionativo articolato, chiaro e coerente; uso dei connettivi pertinente	Distinto	14		
	Argomentazione adeguata, chiara e coerente; uso dei connettivi pertinente	Buono	13		
	Argomentazione significativa e connettivi appropriati	Discreto	11-12		
	Percorso ragionativo in generale chiaro e uso dei connettivi a volte appropriato	Sufficiente	10		
	Percorso ragionativo poco coerente	Mediocre	8-9		
	Percorso ragionativo confuso e uso di connettivi poco chiaro	Insufficiente	7-6		
	Percorso ragionativo confuso e incoerente, assenza di connettivi pertinenti	Scarso	1-4		
	Non prodotto	Non valutabile	0		
• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti culturali validi e opportuni a sostegno dell'argomentazione.	Ottimo	10		
	Riferimenti culturali opportuni a sostegno dell'argomentazione.	Distinto	9		
	Opportuni i riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione	Buono	8		
	Sono presenti riferimenti culturali e l'argomentazione sostenuta in maniera adeguata e corretta	Discreto	7		
	Essenziali i riferimenti culturali; argomentazione sufficientemente sostenuta	Sufficiente	6		
	Parziali e modesti i riferimenti al contesto utilizzati, riportati in modo frammentario e generalmente non congruo	Mediocre	5		
	Poco corretto e privo di riferimenti culturali	Insufficiente	4		
	Scorretto e privo di riferimenti culturali	Scarso	1-3		
Non prodotto	Non valutabile	0			

N.B. il voto finale è somma dei singoli punteggi ottenuti nei descrittori (da 0 a 10) degli indicatori GENERALI che di quelli specifici (1-15) della tipologia: il totale ottenuto in centesimi va diviso per 5. Il punteggio finale si arrotonda in 20mi all'intero precedente se i decimali sono minori a 0,50 e a quello successivo se uguali o superiori a 0,50 (es. 82,15 :5 = 16.43 = 16/20; 82,5: 5 = 16,50 = 17/20; 89:5 = 17,8=18/20)

Acri,

La Commissione

Il Presidente



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "IPSIA-ITI-IPSEOA"

Via S. Scervini n.115 – 87041 ACRI (CS) Tel.: 0984/1861921 Fax: 0984/953143

e-mail: csis06100t@istruzione.it – www.iisacri.gov.it

C.F.: 98088760784 – C.M.: CSIS06100T – Codice Univoco Ufficio UFQTXQ



Griglia di correzione prima prova

Esame di Stato a.s. 2023/2024

Tipologia C. Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Candidato _____ classe _____ sez _____

Indicatore 1	Descrittori (indicare con una X il descrittore)	X	Misuratori	Punti	Parziali	Totale
• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Si applicano le procedure di ideazione, pianificazione e organizzazione, usando mappe e scalette		Ottimo	10		
	Il testo è ideato e organizzato in modo chiaro e organico.		Distinto	9		
	Il testo è strutturato in modo chiaro e organico		Buono	8		
	Testo organizzato in modo abbastanza ordinato e chiaro		Discreto	7		
	Testo organizzato in maniera semplice ma chiara		Sufficiente	6		
	Testo disorganizzato e poco pianificato, non fa uso di nessuno strumento organizzativo		Mediocre	5		
	Testo disorganizzato e non pianificato		Insufficiente	4		
	Contenuto/testo non organizzato confuso e a tratti incomprensibile		Scarso	1-3		
	Non prodotto		Non valutabile	0		
• Coesione e coerenza testuale.	Il testo è coeso per il corretto uso dei connettivi e delle concordanze, gli argomenti sono collegati al nucleo centrale		Ottimo	10		
	Sono state rispettate le relazioni e i collegamenti fra le componenti del testo. Corretto l'uso di connettivi e congiunzioni		Distinto	9		
	Coerenza e coesione corrette; adeguate le relazioni e i collegamenti tra le parti del testo.		Buono	8		
	Coerenza corretta, sono presenti alcune improprietà circa la coesione.		Discreto	7		
	Coerenza e coesione a tratti non appropriate; i legami e le relazioni fra le componenti del testo non sempre sono logici		Sufficiente	6		
	Il testo manca di coesione a causa dello scorretto uso dei connettivi e delle		Mediocre	5		

	concordanze, gli argomenti sono collegati al nucleo centrale	Insufficiente	4		
	Il testo manca di coesione a causa dello scorretto uso dei connettivi e delle concordanze, gli argomenti non sono collegati al nucleo centrale	Scarso	1-3		
	Non prodotto	Non valutabile	0		
Indicatore 2	Descrittori (indicare con una X il descrittore)	Misuratori	Punti	Parziale	Totale
● Ricchezza e padronanza lessicale.	Uso di un linguaggio ricco che dimostra una ottima padronanza lessicale a tutti i livelli; mezzi espressivi utilizzati con sicurezza; registro linguistico personale e originale.	Ottimo	10		
	Lessico ricco e appropriato; utilizzo corretto dei mezzi espressivi; registro linguistico personale e abbastanza efficace	Distinto	9		
	Uso di un linguaggio adeguato che dimostra una buona padronanza lessicale e registro linguistico efficace.	Buono	8		
	Uso di un linguaggio adeguato che dimostra padronanza lessicale.	Discreto	7		
	Uso di un linguaggio semplice che dimostra una sufficiente padronanza lessicale	Sufficiente	6		
	Uso di un linguaggio modesto che dimostra una mediocre/insufficiente padronanza lessicale	Mediocre	5		
	Lessico povero e con numerose improprietà; registro linguistico non adeguato	Insufficiente	4		
	Non possiede padronanza lessicale	Scarso	1-3		
	Non prodotto	Non valutabile	0		
● Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Uso sicuro e corretto degli elementi ortografici e morfosintattici; la punteggiatura è corretta e sottolinea ogni passaggio tra discorso diretto e indiretto	Ottimo	10		
	Utilizzo corretto degli elementi ortografici e morfosintattici; corretta la punteggiatura.	Distinto	9		
	Uso corretto degli elementi ortografici e morfosintattici. Adeguata la punteggiatura.	Buono	8		
	Utilizzo adeguato degli elementi ortografici e morfosintattici. A tratti, qualche incertezza nella punteggiatura	Discreto	7		
	Utilizzo degli elementi grammaticali sostanzialmente corretto, pur con alcune improprietà. A tratti, qualche incertezza nella punteggiatura	Sufficiente	6		
	Diversi errori morfosintattici; uso della punteggiatura non del tutto corretto	Mediocre	5		
	Numerosi e ripetuti errori grammaticali; uso della punteggiatura spesso non corretto	Insufficiente	4		

	Improprio e fortemente scorretto		Scarso	1-3		
	Non prodotto		Non valutabile	0		
Indicatore 3	Descrittori (indicare con una X il descrittore)		Misuratori	Punti	Parziale	Totale
<ul style="list-style-type: none"> • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. 	Conoscenza ampia e ricca delle tematiche trattate, con eccellenti e precisi riferimenti al contesto storico e culturale.		Ottimo	10		
	Conoscenza ampia delle tematiche trattate, buoni riferimenti al contesto storico culturale		Distinto	9		
	Ampi ed opportuni i riferimenti al contesto storico e culturale; valide conoscenze degli argomenti trattati		Buono	8		
	Discrete le conoscenze e i riferimenti al contesto storico e culturale.		Discreto	7		
	Conoscenze essenziali, sommari i riferimenti al contesto storico e culturale		Sufficiente	6		
	Conoscenze parziali e modeste; scarsi i riferimenti al contesto culturale.		Mediocre	5		
	Conoscenze limitate, riferimenti culturali assenti		Insufficiente	4		
	Incoerente e privo di riferimenti culturali		Scarso	1-3		
	Non prodotto		Non valutabile	0		
<ul style="list-style-type: none"> • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. 	Impianto critico e ricchezza di note personali; interpretazione interessante e originale.		Ottimo	10		
	Impianto critico; numerose note personali; interpretazione originale e precisa.		Distinto	9		
	Personale e critico		Buono	8		
	Opinioni motivate e presenze di note personali		Discreto	7		
	Presenza di spunti critici anche se non motivati		Sufficiente	6		
	Irrilevante impegno critico		Mediocre	5		
	Assenza di impegno critico		Insufficiente	4		
	Non sono presenti giudizi e valutazioni personali.		Scarso	1-3		
	Non prodotto		Non valutabile	0		
Indicatori specifici						
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella	Titolo coerente e ad effetto, ben organizzato, rende il testo originale.		Ottimo	15		
	Titolo è coerente ed efficace. Il testo risulta pienamente aderente alla traccia, non mancano alcune precisazioni		Distinto	14		

formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Titolo coerente e ben organizzato. Il testo risulta aderente alla traccia	Buono	13		
	Titolo coerente. Il testo risulta abbastanza aderente alla traccia.	Discreto	11-12		
	Adeguate il titolo. Il contenuto è pertinente nella maggior parte del testo.	Sufficiente	10		
	Poco coerente il titolo. Scarsa aderenza alla traccia; contenuto molto imprecise rispetto alla traccia	Mediocre	8-9		
	Manca titolo e nessuna aderenza alla traccia	Insufficiente	5-6		
	Lo svolgimento è scorretto	Scarso	1-4		
	Non prodotto	No valutabile	0		
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Contenuto sviluppato in modo ordinato, lineare, coeso, efficace e convincente	Ottimo	15		
	Contenuto sviluppato in modo ordinato, lineare, coeso ed efficace.	Distinto	14		
	Contenuto sviluppato in modo ordinato, chiaro e coeso.	Buono	13		
	Contenuto sviluppato in modo ordinato, chiaro e lineare.	Discreto	11-12		

	Contenuto strutturato in modo semplice ma ordinato	Sufficiente	10		
	Contenuto sviluppato in modo poco lineare; le idee emergono in maniera non molto chiara	Mediocre	8-9		
	Contenuto esposto in modo disordinato e per lo più incomprensibile	Insufficiente	7-6		
	Contenuto esposto senza criterio argomentativo	Scarso	1-4		
	Non prodotto	Non valutabile	0		
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze ampie, approfondite e articolate in maniera originale; ordinati e validi riferimenti culturali..	Ottimo	10		
	Conoscenze ampie, approfondite e ben articolate; riferimenti culturali appropriati..	Distinto	9		
	Conoscenze ampie e ben articolate; opportuni i riferimenti culturali	Buono	8		
	Conoscenze adeguate; i riferimenti culturali risultano appropriati	Discreto	7		
	Conoscenze essenziali e adeguatamente articolate; riferimenti culturali, globalmente aderenti al contesto	Sufficiente	6		
	Conoscenze limitate e riferimenti culturali imprecisi.	Mediocre	5		
	Conoscenze limitate e imprecise; assenza di riferimenti culturali	Insufficiente	4		
	Scorretto e privo di riferimenti culturali	Scarso	1-3		
	Non prodotto	Nonvalutabile	0		

N.B. il voto finale è somma dei singoli punteggi ottenuti nei descrittori (da 0 a 10) degli indicatori GENERALI che di quelli specifici (1- 15) della tipologia: il totale ottenuto in centesimi va diviso per 5. Il punteggio finale si arrotonda in 20mi all'intero precedente se i decimali sono minori a 0,50 e a quello successivo se uguali o superiori a 0,50 (es. 82,15 :5 = 16.43 = 16/20; 82,5: 5 = 16,50 = 17/20; 89:5

= 17,8=18/20)

Acri,

La Commissione

Il Presidente



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "IPSIA-ITI-IPSEOA"

Via S. Scervini n.115 – 87041 ACRI (CS) Tel.: 0984/1861921 Fax: 0984/953143

e-mail: csis06100t@istruzione.it – www.iisacri.gov.it

C.F.: 98088760784 – C.M.: CSIS06100T – Codice Univoco Ufficio UFQTXQ



ESAMI DI STATO A.S. 2023\2024

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA

Candidato _____ Classe V _____ sez. _____

INDICATORI	VALUTAZIONE	PUNTI	PUNTI ATTRIBUITI
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	Completa, sicura e precisa . Le conoscenze acquisite gli consentono di inquadrare la disciplina in una visione organica e ben organizzata.	6	
	Completa e abbastanza appropriata. Organizza le conoscenze precise in maniera chiara e organica	5	
	Abbastanza completa ma essenziale. Conosce ed organizza con sufficiente precisione gli elementi fondamentali delle problematiche affrontate.	4	
	Parziale ma sostanzialmente accettabile. Delle tematiche affrontate ha conoscenze non molto approfondite e non del tutto organizzate	3	
	Limitata e disorganizzata. Ha conoscenze superficiali e frammentarie degli argomenti fondamentali	2	
	Scarsa e disorganizzata Ha conoscenze assai limitate e disorganiche delle tematiche affrontate	1	
	Non valutabile	0	
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento alla comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte, all'analisi di dati e processi e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione	Completa e sicura. Comprende ed interpreta in modo corretto le richieste; analizza opportunamente i dati ed individua in modo preciso metodologie e strategie risolutive.	6	
	Completa e sostanzialmente appropriata. Comprende ed interpreta abbastanza correttamente il significato delle richieste. Utilizza in modo adeguato i dati ed imposta opportunamente le strategie risolutive.	5	
	Essenziale. Comprende il significato delle richieste ed applica le sue conoscenze in modo sufficientemente corretto. L' analisi dei dati e l'individuazione delle metodologie presentano qualche imprecisione	4	
	Parziale ma accettabile. Comprende in parte le richieste ed analizza i dati in modo non del tutto preciso. L'individuazione e l' impostazione delle metodologie risolutive non sono del tutto adeguate	3	
	Limitata. Coglie e comprende solo qualche richiesta, analizza i dati in modo solo superficiale. L'individuazione e l' impostazione delle metodologie risolutive non sono adeguate e presentano qualche imprecisione	2	
	Scarsa. Comprende solo in minima parte le richieste, analizza in maniera molto superficiale pochi dati e non riesce ad individuare e ad impostare metodologie e strategie risolutive.	1	
	Non valutabile	0	
Completezza e pertinenza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	Tratta in modo completo, approfondito e coerente, fornendo risultati ed elaborati tecnici corretti e precisi	4	
	Tratta in modo essenziale e appropriato, fornendo risultati ed elaborati tecnici abbastanza coerenti e corretti	3	
	Tratta in modo parziale e superficiale, fornendo risultati ed elaborati tecnici a volte non sempre precisi ma coerenti	2	
	Tratta in modo incompleto e inadeguato, fornendo risultati ed elaborati tecnici imprecisi e non del tutto coerenti .	1	
	Non valutabile	0	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Gestisce le informazioni in modo preciso ed esaustivo, sintetizzandole e collegandole con chiarezza e coerenza. Utilizza un linguaggio tecnico rigoroso ed appropriato	4	
	Gestisce ed elabora le informazioni con precisione, sintetizzandole e collegandole in modo essenziale ma coerente . Il linguaggio specifico è complessivamente appropriato	3	
	Gestisce ed elabora le informazioni in modo frammentario; opera sintesi e collegamenti a tratti non del tutto coerenti. Il linguaggio tecnico è impreciso e non adeguato	2	
	Gestisce ed elabora le informazioni in maniera confusa; la sintesi e i collegamenti delle informazioni risultano poco chiari. La terminologia specifica è inadeguata.	1	
	Non valutabile	0	
PUNTEGGIO MASSIMO		20/20	
PUNTEGGIO PROVA			/20



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "IPSIA-ITI-IPSEOA"

Via S. Scervini n.115 – 87041 ACRI (CS) Tel.: 0984/1861921 Fax: 0984/953143

e-mail: csis06100t@istruzione.it – www.iisacri.gov.it

C.F.: 98088760784 – C.M.: CSIS06100T – Codice Univoco Ufficio UFQTXQ



ESAMI DI STATO A.S. 2023\2024

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

ALLEGATO A

UNITA' DIDATTICA DI APPRENDIMENTO	
TITOLO	Alimentazione, salute e benessere
Contestualizzazione	Questa Unità di Apprendimento intende trattare la tematica del Diritto e della tutela della salute come previsto dall'Art. 32 della Costituzione Italiana coniugandolo con l'obiettivo 3 dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (Salute e benessere come diritti universali per tutti e per tutte le età) ed inquadrandolo in un'ottica trasversale che comprende sia le discipline specifiche dell'indirizzo di studio, che le materie scientifiche ed umanistiche. Il diritto universale alla salute ed al benessere per tutti e per tutte le età passa anche attraverso la consapevolezza che una sana e corretta alimentazione è fondamentale per la salute del nostro organismo e per il nostro benessere psicofisico.
Destinatari	Classe VB BS
Monte ore complessivo	33 ore annue
Prodotti/compiti autentici	Relazioni individuali e Power Point riassuntivo

Competenze chiave europee

1. **competenza in materia di cittadinanza** (promuovere lo sviluppo di competenze in materia di cittadinanza al fine di rafforzare la consapevolezza dei valori comuni enunciati nell'articolo 2 del trattato sull'Unione europea e nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea).
2. **competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria** (Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati).
3. **competenza digitale** (Interagire con tecnologie e contenuti digitali per rafforzare un atteggiamento riflessivo e critico, ma anche improntato alla curiosità, aperto e interessato al futuro della loro evoluzione, imponendo anche un approccio etico, sicuro e responsabile all'utilizzo di tali strumenti.)

Obiettivi di Apprendimento

Competenza 1: Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti e dei doveri correlati alla Cittadinanza. Saper analizzare la realtà e i fatti concreti della vita quotidiana ed elaborare generalizzazioni che spieghino i comportamenti individuali e collettivi

Asse culturale: Storico - sociale

Abilità: Redigere brevi testi adeguati allo scopo e al contesto, indicare i criteri per un'alimentazione equilibrata e metterla in relazione con la salute, sviluppare e diffondere la cultura della prevenzione e della salute

Conoscenze:

Tutela e diritto della salute

Conoscere i principi nutritivi e le loro caratteristiche. • Conoscere la piramide alimentare e la dieta mediterranea. • Conoscere le regole per una corretta ed equilibrata alimentazione.

Competenza 2: Sviluppare e diffondere la cultura della salute anche attraverso la prevenzione, orientarsi nella normativa e nella casistica che disciplina le cittadinanze con attenzione alla tutela dell'ambiente e del territorio e allo sviluppo sostenibile

Asse culturale: scientifico - tecnologico

Abilità: Comprendere il ruolo della ricerca scientifica e della tecnologia nella prevenzione dei rischi per la salute, per la conservazione dell'ambiente e per l'acquisizione di stili di vita responsabili

Conoscenze: Il sistema sanitario pubblico e privato; la questione dei vaccini.

Competenza 3: Interagire attraverso i mezzi di comunicazione digitali in maniera consapevole e rispettosa di sé e degli altri, individuare le strategie appropriate per la soluzione di situazioni problematiche

Asse culturale: scientifico-tecnologico

Abilità:

Risolvere problemi - Raccogliere e valutare dati, proporre soluzioni a seconda del problema e delle discipline coinvolte.

Applicare e sviluppare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane

Comprendere lo stato di benessere derivante da un'adeguata alimentazione legata anche a normative igieniche applicate alle diverse produzioni alimentari

Saper collegare gli aspetti nutrizionali e gli stili di vita al benessere ed alla prevenzione delle malattie.

Conoscenze:

Conoscere i microrganismi dei prodotti alimentari

Conoscere le strutture chimiche delle biomolecole contenute negli alimenti e le principali vie metaboliche

Le funzioni di una variabile reale

Schematizzazione e modellizzazione matematica di semplici problemi .

<p><i>Discipline coinvolte</i></p>	<p><i>(Indicare gli insegnamenti di riferimento e il relativo monte ore dedicato per la realizzazione dell'UdA)</i></p> <p>Disciplina: Legislazione sanitaria n. ore 15</p> <p>Disciplina: Inglese n. ore 2</p> <p>Disciplina: Scienze motorie n. ore 2</p> <p>Disciplina: Microbiologia n. ore 3</p> <p>Disciplina: Chimica Organica n. ore 3</p> <p>Disciplina: Igiene n. ore 2</p> <p>Disciplina: Matematica n. ore 3</p> <p>Disciplina: Italiano / Storia n. ore 3</p>
	<p><i>Contenuti disciplinari</i></p>
<p>Disciplina: Storia 2 ore</p> <p>Contenuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Articolo 32 della Costituzione: il diritto alla salute ci rende uguali e liberi. ● Diritto di cura e libertà di cura: eutanasia e testamento biologico. ● Le politiche eugenetiche: dal darwinismo sociale alla “razza pura”. <p>Disciplina: Italiano 1 ora</p> <p>Contenuti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● I soggetti fragili nella letteratura distopica. Ascolto dell’audiobook “L’esame”, Richard Matheson. ● Proposte di lettura e approfondimento individuale: Il male di vivere, Eugenio Montale; Il manicomio è una grancassa di risonanza, Alda Merini. <p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conoscere l’Articolo 32 della Costituzione italiana; ● Comprendere le implicazioni etiche circa la libertà di cura (suicidio assistito, eutanasia passiva e attiva, testamento biologico); ● Promuovere la salute come condizione di benessere fisico, psichico e mentale nonché diritto fondamentale dell’individuo e della collettività. <p>Obiettivi minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Essere consapevoli del diritto-dovere alla salute 	
<p>Disciplina: Igiene</p> <p>Contenuti:</p> <p>L’importanza della prevenzione nelle malattie.</p> <p>Le fondamentali norme di igiene e i comportamenti di cura della salute.</p> <p>Le principali malattie legate a disturbi dell’alimentazione.</p> <p>L’importanza dell’alimentazione in relazione agli stili di vita.</p> <p>Abilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestire correttamente il proprio corpo, interpretare lo stato di benessere e di malessere che può derivare dalle sue alterazioni. - Saper collegare gli aspetti nutrizionali e gli stili di vita al benessere ed alla prevenzione delle malattie - Attuare scelte per affrontare i rischi connessi ad una cattiva alimentazione. - Riflettere su comportamenti che, pur socialmente accettati, recano danno alla salute. <p>Obiettivi minimi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Collegare gli aspetti nutrizionali e gli stili di vita al benessere ed alla prevenzione delle malattie - Comprendere e spiegare i principi di una dieta equilibrata. - Comprendere e spiegare le conseguenze fisiche e psichiche della malnutrizione e della denutrizione 	

Disciplina: Chimica organica e biochimica**Contenuti:**

- le biomolecole contenute negli alimenti
- freschezza e valore nutrizionale degli alimenti

Abilità:

- saper riconoscere le strutture chimiche delle principali biomolecole, le relative funzioni biologiche e le più importanti vie metaboliche.
- saper individuare gli effetti negativi di una dieta squilibrata sulla nostra salute

Obiettivi minimi:

- conoscere le strutture chimiche delle più importanti biomolecole
- conoscere le funzioni biologiche e le principali vie metaboliche di alcune biomolecole
- conoscere l'importanza di una corretta alimentazione per il nostro benessere psicofisico

Disciplina: Matematica**Contenuti:**

- concetti di sovrappeso ed obesità correlati ad una scorretta alimentazione

Abilità:

- Utilizzare le conoscenze e le competenze matematiche acquisite, per orientarsi nella moderna società della conoscenza e gestire le proprie scelte in modo consapevole e attivo
- Saper calcolare l'indice di massa corporea IMC

Obiettivi minimi:

- Saper leggere un grafico

Disciplina : Inglese**Contenuti:**

- Eating disorders
- Anorexia
- Bulimia

Abilità:

- Interagire con relativa spontaneità in colloqui su argomenti di carattere personale o inerenti il proprio indirizzo di studi
- Comprendere e utilizzare le principali tipologie testuali, incluse quelle tecnico-professionali, in base alle costanti che le caratterizzano
- Utilizzare le tipologie testuali comuni e di settore, rispettando le costanti che le caratterizzano

Obiettivi minimi:

- Comprendere il significato di testi in lingua inglese progressivamente più complessi
- Ampliare il lessico e gli argomenti relativi alla microlingua e alla cultura e civiltà dei paesi di lingua inglese.

	<p>Disciplina: Microbiologia</p> <p>Contenuti Analisi dei Comportamenti a rischio. Le nuove biotecnologie . Dipendenza e prevenzione .Norme di Educazione alimentare . Diete internazionali e nuovi alimenti. Patologie alimentari. Conoscenza dei nutrienti e delle proprie abitudini alimentari attraverso l’elaborazione di questionari per la rilevazione e l’analisi dei dati e raccolta di informazioni sul cibo (illustrazioni, lettura e analisi di etichette), Attività di laboratorio (analisi chimica degli alimenti).</p> <p>Abilità</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promuovere un’attenta conoscenza dei prodotti alimentari: dalle materie prime ai processi di lavorazione, dalla descrizione del prodotto con le caratteristiche nutrizionali alle modalità di consumo e di conservazione; - Riconoscere i rischi legati ad una alimentazione errata e proteggere da eccessive influenze dei media; - Prendere coscienza delle problematiche relative ai disturbi alimentari. <p>Obiettivi minimi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acquisire una presa di coscienza individuale e collettiva in materia di salute con conseguente senso di responsabilità. - Comprendere il legame esistente tra comportamento personale e salute come benessere fisico –psichico - sociale. - Sviluppare negli adolescenti le competenze e le risorse necessarie ad affrontare la vita quotidiana.
	<p>Disciplina: Scienze Motorie</p> <p>Contenuti: Salute, benessere, sicurezza e prevenzione.</p> <p>Abilità: Comprendere ed interiorizzare le norme che consentono di assumere comportamenti finalizzati al miglioramento della salute.</p> <p>Obiettivi minimi: Conoscere le regole di vita e le principali norme per la prevenzione delle malattie ed il benessere fisico e mentale</p>
<p>Fasi di applicazione</p>	<p>FASE 1: Brainstorming: tutti i docenti delle discipline coinvolte illustrano la tematica scelta.</p> <p>FASE 2: Proseguimento: gli allievi, divisi in gruppi effettuano ricerche, reperiscono materiale multimediale relativi alla tematica scelta per tutte le discipline.</p> <p>FASE 3: Attività sperimentale: gli allievi, divisi in gruppi realizzano eventuali attività sperimentali</p> <p>FASE 4: Relazioni tecniche: gli allievi relazionano individualmente per le singole discipline coinvolte nell’Unità di Apprendimento</p> <p>FASE 5: Elaborazione del prodotto autentico: gli allievi, divisi in piccoli gruppi, realizzano un power point sulle attività realizzate.</p>
<p>Esperienze attivate</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere la tematica e le consegne, formazione dei gruppi di cooperative learning • Raccolta informazioni (lezione dei singoli docenti, ricerche, etc.) • Attività di laboratorio • Redazione relazione personale • Realizzazione prodotto finale attraverso cooperative learning
<p>Metodologia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Lezione introduttiva o di sintesi da parte dei singoli docenti • Brainstorming • Organizzazione di lavori di ricerca e approfondimento • Organizzazione delle attività laboratoriali: predisposizione delle metodiche di analisi e costruzione schemi di lavoro di gruppo • Supervisione del lavoro svolto dagli allievi.
<p>Risorse umane interne e/o esterne</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Docenti delle discipline coinvolte • Collaboratori tecnici dei laboratori

Strumenti	Video, documenti, testi, fotografie, attrezzatura e strumentazione dei laboratori , Internet, etc.
Valutazione	La valutazione sarà effettuata sulla base di una predefinita griglia di valutazione dell'UDA, messa a punto di comune accordo tra i vari docenti coinvolti, con particolare riferimento a comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze – ricerca e gestione delle informazioni – correttezza, completezza, pertinenza e organizzazione. Nella griglia è necessario indicare le variabili valutative chiave (evidenze) di prodotto e di processo e i livelli previsti per la rubrica La valutazione sarà interdisciplinare e secondo quanto deliberato dal Collegio dei Docenti.

PIANO DI LAVORO UDA

“ALIMENTAZIONE, SALUTE E BENESSERE”

DIAGRAMMA DI GANTT

Mesi	ottobre	novembre	dicembre	gennaio	febbraio	marzo	aprile	maggio
Fasi								
1								
2								
3								
4								
5								



Tutti i docenti



Docenti di Chimica e Biologia

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELL'UNITÀ DI APPRENDIMENTO

AMBITI	INDICATORI	DESCRITTORI	GIUDIZIO
PRODOTTO	Completezza pertinenza, organizzazione	Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti a sviluppare la consegna, anche quelle ricavabili da una propria ricerca personale e le collega tra loro in forma organica	OTTIMO
		Il prodotto contiene tutte le parti e le informazioni utili e pertinenti a sviluppare la consegna e le collega tra loro	DISCRETO
		Il prodotto contiene le parti e le informazioni di base pertinenti a sviluppare la consegna	SUFFICIENTE
		Il prodotto presenta lacune circa la completezza e la pertinenza. Le parti e le informazioni non sono collegate.	INSUFFICIENTE
	Correttezza nell'esecuzione e rispetto dei tempi	Il prodotto è eccellente dal punto di vista della corretta esecuzione. L'allievo ha impiegato in modo efficace il tempo a disposizione pianificando autonomamente le proprie attività e distribuendole secondo un ordine di priorità.	OTTIMO
		Il prodotto è eseguito secondo i parametri di una discreta correttezza. L'allievo ha utilizzato in modo efficace il tempo a disposizione avvalendosi di una pianificazione	DISCRETO
		Il prodotto è eseguito in modo sufficientemente corretto. Ha pianificato il lavoro, seppure con qualche discontinuità. Il periodo necessario per la realizzazione è di poco più ampio rispetto a quanto indicato e l'allievo ha utilizzato in modo efficace – seppur lento - il tempo a disposizione	SUFFICIENTE
		Il prodotto presenta lacune relativamente alla correttezza dell'esecuzione. L'allievo ha utilizzato male il tempo a disposizione, anche a causa di una debole pianificazione	INSUFFICIENTE
PROCESSO (competenze in matematica, scienze, tecnologie e ingegneria - competenza digitale)	Ricerca e gestione delle informazioni nelle discipline di riferimento	L'allunno mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e sa collegare le conoscenze alle esperienze vissute, a quanto studiato e ai testi analizzati, con buona pertinenza e completezza, apportando contributi personali e originali. Individua e sa ferire gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline. Ricerca, raccoglie e organizza le informazioni con attenzione al metodo. Le sa ritrovare e riutilizzare al momento opportuno e interpretare secondo una chiave di lettura	OTTIMO
		Individua e riferisce gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline.	DISCRETO
		Ricerca, raccoglie e organizza le informazioni con discreta attenzione al metodo. Le sa ritrovare e riutilizzare al momento opportuno, dà un suo contributo di base all'interpretazione secondo una chiave di lettura	SUFFICIENTE
		Riesce ad individuare in modo sufficientemente autonomo gli aspetti connessi alla cittadinanza negli argomenti studiati nelle diverse discipline. L'allievo ricerca le informazioni essenziali, raccogliendole e organizzandole in maniera abbastanza adeguata	INSUFFICIENTE
	Uso strumentale delle tecnologie della comunicazione digitale per ricercare, analizzare informazioni e produrre testi multimediali	Dopo aver correttamente individuato quelli più adatti, usa consapevolmente e con padronanza gli strumenti digitali e della comunicazione in uso nella scuola. Usa una grande varietà di strategie per cercare informazioni ed esplorare internet. È critico nei riguardi delle informazioni che trova e sa verificarne validità e credibilità. Organizza file, contenuti e informazioni. Produce contenuti digitali con differenti formati. Usa una varietà di mezzi digitali per creare prodotti multimediali originali. È in grado di integrare elementi di contenuto esistenti per crearne di nuovi	OTTIMO
		Dopo aver correttamente individuato quelli più adatti, utilizza in modo autonomo gli strumenti digitali in uso nella scuola. Esplora internet e ricerca informazioni on line. Seleziona le informazioni che trova. Confronta le differenti fonti di informazione. Sa come salvare e immagazzinare file, contenuti e informazioni varie. Produce contenuti digitali di differente formato (testi, tabelle, immagini, video, ...). Edita, rifinisce e modifica i contenuti che altri hanno prodotto.	DISCRETO
		Individua gli strumenti digitali in uso nella scuola tramite una e ne utilizza le funzioni fondamentali. Fa qualche ricerca on line per mezzo di motori di ricerca. Salva e immagazzina file e contenuti (testi, immagini, musica, video, pagine web). Sa come recuperare ciò che ha salvato. Sa che non tutta l'informazione on line è affidabile. È in grado di produrre semplici contenuti digitali (testi, tabelle, immagini, audio, ...). Modifica i contenuti con qualche semplice strumento del software	SUFFICIENTE

		Solo se opportunamente guidato è in grado di utilizzare le funzioni più semplici degli strumenti digitali in uso nella scuola, fare qualche ricerca on line per mezzo di motori di ricerca, salvare file e contenuti, recuperare ciò che ha salvato e produrre semplici contenuti digitali (testi, immagini, tabelle, audio).	INSUFFICIENTE
	Precisione e destrezza nell'utilizzo degli strumenti e delle tecnologie	Usa strumenti e tecnologie con precisione, destrezza e efficienza. Trova soluzione ai problemi tecnici, unendo manualità, spirito pratico e intuizione	OTTIMO
		Usa strumenti e tecnologie con discreta precisione e destrezza. Trova soluzione ad alcuni problemi tecnici con discreta manualità, spirito pratico e discreta intuizione.	DISCRETO
		Usa strumenti e tecnologie al minimo delle loro potenzialità.	SUFFICIENTE
		Utilizza gli strumenti e le tecnologie scientifiche in modo assolutamente inadeguato.	INSUFFICIENTE
RELAZIONALE / MOTIVAZIONALE/COMPORMENTALE (competenze di cittadinanza)	Comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze Rispetto delle regole di convivenza	L'allievo ha un'ottima comunicazione con i pari, socializza esperienze e saperi interagendo attraverso l'ascolto attivo ed arricchendo/riorganizzando le proprie idee in modo dinamico. Ha una forte motivazione all'esplorazione e all'approfondimento del compito ed è in grado di fronteggiare crisi scegliendo tra più strategie quella più adeguata e stimolante dal punto di vista degli apprendimenti. L'alunno adotta regolarmente, dentro e fuori da scuola, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne completa consapevolezza, che si rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti noti. Si assume responsabilità nel lavoro e verso il gruppo. Partecipa attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità.	OTTIMO
		L'allievo comunica con i pari, socializza esperienze e saperi esercitando l'ascolto e con buona capacità di arricchire riorganizzare le proprie idee. Ha una buona motivazione all'esplorazione e all'approfondimento del compito. È in grado di affrontare le crisi con una strategia di richiesta di aiuto e di intervento attivo. L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica, in autonomia, e mostra di averne una sufficiente consapevolezza. Assume comportamenti coerenti con i doveri previsti dal proprio ruolo e porta a termine i compiti e le responsabilità che gli vengono affidate, talvolta in la supervisione degli adulti o il contributo dei compagni. Partecipa attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità.	DISCRETO
		L'allievo ha una comunicazione essenziale con i pari e con gli adulti, socializza solo alcune esperienze e saperi. Ha una motivazione accettabile all'esplorazione del compito, non è costante nell'ascolto e nei confronti delle crisi l'allievo mette in atto alcune strategie minime per tentare di superare le difficoltà. L'alunno generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica, rivelando adeguate consapevolezza e capacità di riflessione in materia, con lo stimolo degli adulti. Porta a termine consegne e responsabilità affidate, con un minimo supporto degli adulti. Partecipa abbastanza attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità.	SUFFICIENTE
		L'allievo ha difficoltà a comunicare e ad ascoltare i pari, è disponibile saltuariamente a socializzare le esperienze. Conosce in modo frammentario e non consolidato i principi su cui si fonda la convivenza civile. Presenta lacune anche nella cura delle relazioni con gli adulti. Manifesta molta difficoltà nell'adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti. Sembra avere una motivazione minima all'esplorazione del compito e nei confronti delle crisi l'allievo entra in confusione e chiede aiuto agli altri delegando a loro la risposta.	INSUFFICIENTE

ALLEGATO B

Modulo Orientamento Formativo

Classe V B Biotecnologie Sanitarie - ITI

Sviluppo del Modulo - 30 ore

Alunni:12

A. S. 2023/2024

Titolo: Conoscere se stessi per compiere scelte consapevoli	
Competenze orientative:	<ul style="list-style-type: none"> analizzare le risorse personali per realizzare il proprio progetto di vita esaminare le opportunità concrete a disposizione prevedere lo sviluppo della propria esperienza presente in relazione ad obiettivi futuri progettare concretamente e autonomamente il proprio sviluppo monitorare e valutare la realizzazione progressiva del progetto

Tipo	Attività	Ente	Docenza	Ore
Incontro informativo	Introduzione all'uso della Piattaforma UNICA Guida alla compilazione e-portfolio	IIS IPSIA-ITI Acri	Tutor prof.ssa Adelinda Zanfini	2
Orientamento allo studio post-diploma Autovalutazione	Somministrazione questionario: <i>Interessi scolastici e personali</i>	Piattaforma Plan your future	Tutor prof.ssa Adelinda Zanfini	2
Orientamento narrativo	Proposta orientativa motivazionale: La competenza più richiesta nei prossimi anni -Gherardo Liguori-	TEDxYouth	Tutor prof.ssa Adelinda Zanfini	1
Incontri di supporto operativo	Costruzione e validazione e-portfolio Inserimento capolavoro	IIS IPSIA-ITI Acri	Tutor prof.ssa Adelinda Zanfini	5
				10
Tipo	Contributi multidisciplinari			
Orientamento narrativo	Titolo: Prevenzione e salute			
Discipline coinvolte	Attività	Ente	Docenza	Ore
Microbiologia Chimica organica Legislazione sanitaria Inglese Igiene	Approfondimenti disciplinari e laboratoriali	IIS IPSIA-ITI Acri	Docenti CDC Coordinatrice prof.ssa Stefania Morrone	5
Tipo	Percorsi Trasversali per Competenze e Orientamento			
Orientamento formativo	Partner	Tutor PCTO		Ore
Formazione e Selezione aziendale	Azienda Madeo	prof.ssa Rosaria Barone		6
Orienta Calabria	Unical - Rende	prof.ssa Rosaria Barone		7
Tirocini post diploma Progetto Erasmus+	Federimprese Calabria Federterziario Cosenza	prof.ssa Rosaria Barone		2
				15
Tutor: prof.ssa Adelinda Zanfini Tutor Orientatore: prof. Loris Manes				Tot.30

ALLEGATO C

I docenti del Consiglio della Classe V B BS

DOCENTE	DISCIPLINA	Firma
De Vincenti Marina	Biologia, Microbiologia e Tecn. Contr. San.	
Morrone Stefania	Chimica Organica e Biochimica	
Sposato Giulia	Igiene, An., Fis., Pat.	
Longo Francesca	Inglese	
Zanfini Adelinda	Italiano	
Lavieri Domenico	Laboratorio di Chim. Org. e Biochim.	
Barone Rosaria	Laboratorio di Igiene/ Biologia, Micr. E Tecn. Contr. San.	
Fusaro Vincenzo	Legislazione sanitaria	
Cerlino Eugenio	Matematica	
De Bonis Espedito	Religione	
Cassavia Raffaele	Scienze Motorie	
Monteverde Stella	Sostegno	
Zanfini Adelinda	Storia	

Acri, li 15 maggio 2024



IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof.ssa Franca TORTORELLA

Firma autografa sostituita a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3, comma 2 del D. Lgs. 39/1993