Istituto Istruzione Superiore "Vittorio Emanuele II-Bruno Chimirri"
Polo Didattico Carcerario Casa Circondariale "Ugo Caridi"
Istruzione per adulti Tecnica sede Catanzaro
Via Cortese, 1 - 88100 Catanzaro – Via Domenico Romeo, 25 Catanzaro
tel: 0961726345 - codice fiscale: **97087810798** CODICE UNIVOCO – **UFXP5T**
www.iisvemanuele.edu.it - czis021007@istruzione.it – czis021007@pec.istruzione.i

IIS "V. EMANUELE II - B. CHIMIRRI"
Prot. 0009298 del 13/05/2026
IV (Entrata)

Protocollo nr.

Approvato nel Consiglio di Classe del 07 maggio 2026

Istituto di Istruzione Superiore "Vittorio Emanuele II – B. Chimirri" Catanzaro
Anno Scolastico 2025/2026

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
Classe 5 sezione E

Indirizzo: Chimica, Materiali e Biotecnologie Articolazione: Biotecnologie sanitarie

Il Coordinatore di classe

Il Dirigente Scolastico

Sommario

1. Descrizione Dell'istituto
2. Il Profilo Culturale, Educativo E Professionale Degli Istituti Tecnici
3. Plesso Vittorio Emanuele Ii -Caratteristiche Dell'indirizzo
4. Plesso B. Chimirri -Caratteristiche Dell'indirizzo
5 . Pecup (Articolazione Biotecnologie sanitarie)
6. Quadro Orario Articolazione Biotecnologie sanitarie
7. Storia Della Classe
8. Indicazioni Del Garante Della Privacy (Nota 10719 Del 21/03/2017)
9. Schede Informative su singole discipline (Competenze – Contenuti – Obiettivi Raggiunti)
10. Valutazione
11. Simulazioni effettuate in vista dell'Esame di Stato
12. Insegnamento Trasversale dell'Educazione Civica
13. Schede Di Valutazione
14. Competenze Di Educazione Civica: Livelli di Valutazione
15. Attività, Percorsi E Progetti Svolti Nell'ambito Dell'insegnamento Trasversale Di Educazione Civica
16. Competenze Digitali Acquisite
17. Credito Scolastico
18. Libri Di Testo
19. Percorso Triennale Per Le Competenze Trasversali E Per L'orientamento
20. Curricolo Orientativo
Allegati

1. DESCRIZIONE DELL'ISTITUTO

L'IIS "Vittorio Emanuele – B. Chimirri", di nuova istituzione nell'anno scolastico 2024/2025, presenta un'offerta formativa molto diversificata, per i tanti indirizzi di cui si compone, in grado di rispondere alle esigenze del territorio. Nel dettaglio il plesso "Vittorio Emanuele" con i suoi indirizzi di studio -*Agraria*, *Agroalimentare e agroindustriale*, *Gestione dell'ambiente e del territorio*, *Produzioni e trasformazioni*, *Viticoltura ed enologia*- soddisfa le richieste di una particolare contingenza economica che vede l'attività agricola tornare al centro dell'attenzione non solo degli addetti ai lavori ma anche dell'opinione pubblica e dei governi nazionali. Un comparto, quello agricolo ed agroalimentare, che, da un lato, pur risentendo degli effetti della crisi economica in atto, ha mostrato dei segnali di maggior tenuta rispetto agli altri settori ma che, al tempo stesso, continua ad essere gravato da problemi strutturali che ne limitano lo sviluppo e ne frenano la competitività sui mercati agricoli internazionali: quali ad esempio la dimensione media o addirittura piccola delle aziende,(che caratterizza fortemente il nostro territorio), i problemi di organizzazione interna delle filiere e quelli logistici, la sempre maggiore variabilità dei prezzi agricoli sui mercati, le difficoltà di diffusione dell'innovazione tecnologica all'interno delle aziende agricole.

Nonostante nella provincia di Catanzaro il comparto agricolo non ricopra un ruolo di primaria importanza, all'interno del contesto economico locale, esso lo caratterizza fortemente; basti pensare alla forte vocazione alla coltivazione dell'olivo, le cui superfici rappresentano quasi il 70% del totale (a fronte del 50% a livello regionale e del 16% circa a livello nazionale). Un comparto che si contraddistingue inoltre anche per la volontà di valorizzare le proprie produzioni agricole ed agroalimentari, confermata da 8 produzioni DOP e IGP, a cui si sta per aggiungere la Patata della Sila IGP, e da 7 vini DOC, oltre a nuovi prodotti la cui qualità è in attesa di essere certificata. Il plesso "V. Emanuele II" e le scelte didattiche del suo corpo docente sono fortemente influenzate dal contesto territoriale appena descritto e per stare al passo con i tempi negli ultimi trenta anni sono stati privilegiati l'aspetto del vivaismo e delle colture protette (per valorizzare le condizioni pedo-climatiche della nostra regione) l'aspetto agro-ambientale per sostenere l'esigenza sempre più sentita del rispetto dell'ambiente, della valorizzazione del paesaggio e in definitiva dello sviluppo delle aree interne.

Le scelte didattiche saranno orientate inoltre verso aree che privilegiano lo studio delle produzioni animali e vegetali, delle trasformazioni e la commercializzazione dei prodotti, l'uso delle biotecnologie, la conservazione e la tutela del patrimonio ambientale. I giovani tecnici dell'Agraria di Catanzaro possono contribuire, anche proseguendo negli studi universitari, ad innescare un cambiamento sostanziale all'interno delle aziende a conduzione patriarcale creando un'agricoltura biologica, eco-sostenibile di nicchia ma anche estensiva in grado di dare risposte al territorio e nello stesso tempo creare economia di mercato indispensabile per un ambiente in crescita. In questo contesto si inserisce il plesso "Vittorio Emanuele II" che facendo sue queste esigenze e, vantando un lavoro nel settore dell'agricoltura da 140 anni, si adopera per soddisfare i bisogni dell'utenza.

Il plesso "B. Chimirri" dal canto suo è caratterizzato dagli indirizzi *Chimica, Materiali e Biotecnologie* (con le tre articolazioni *Biotecnologie Ambientali*, *Biotecnologie Sanitarie* e *Chimica e Materiali*) e Sistema Moda (*Tessile, Abbigliamento e Moda* e *Calzature e Moda*), settori che trovano un forte riscontro nelle caratteristiche economiche e produttive del territorio. Dai dati relativi all'industria manifatturiera, i settori che più incidono nel contesto economico sono l'industria alimentare (21.27%), la fabbricazione di prodotti metallici (18.76%), l'industria del legno e derivati (11.32%) e la confezione di articoli di abbigliamento (5.0%); L'insieme di questi settori rappresenta circa il 75% dell'industria manifatturiera e riguarda direttamente o indirettamente i percorsi di studio scolastici.

La scuola presenta un'utenza abbastanza eterogenea, che comprende sia delle eccellenze, sia alcuni studenti che presentano delle carenze, che a volte rischiano di inficiare il regolare percorso formativo. Da qui la necessità di adottare un'azione didattica orientata sia alla valorizzazione delle eccellenze e al consolidamento delle competenze, sia al recupero degli studenti con carenze, favorendo gli apprendimenti di base nelle classi del biennio e cercando di assicurare il successo scolastico e formativo a coloro che presentano maggiori lacune. Minima risulta la presenza di alunni stranieri, irrilevante la componente nomade, non si registrano casi di allievi con situazioni di gravissimo disagio sociale. Sono presenti comunque studenti economicamente svantaggiati con entrambi i genitori disoccupati. Una percentuale positiva non trascurabile proviene anche da famiglie abbienti che scelgono questa scuola per i propri figli, in alternativa ai licei. L'adozione di una didattica inclusiva improntata sulla capacità di coinvolgimento degli alunni, la promozione di forme di lavoro collaborativo, l'utilizzo simultaneo di canali comunicativi diversi, l'adattamento e la riorganizzazione dei materiali di studio in grado di facilitare gli alunni in difficoltà si riflette molto positivamente su tutta la popolazione scolastica.

2. Il Profilo Culturale, Educativo e Professionale degli Istituti Tecnici

Profilo Culturale:

Oltre a fornire una solida base scientifica e tecnologica, gli Istituti Tecnici mirano a costruire una cultura tecnica integrata. Questo significa che gli studenti non acquisiscono solo nozioni specialistiche, ma sviluppano una comprensione critica del rapporto tra tecnologia, società e ambiente.

- Interdisciplinarità: L'approccio didattico favorisce la connessione tra le discipline, mostrando come i concetti scientifici e tecnologici si intrecciano con la storia, l'economia, il diritto e le scienze sociali. Ad esempio, lo studio delle fonti di energia può essere affrontato non solo dal punto di vista fisico e chimico, ma anche considerando l'impatto ambientale, le implicazioni economiche e le normative giuridiche.
- Pensiero Critico e Problem Solving: L'enfasi sull'applicazione pratica e sulla risoluzione di problemi concreti stimola lo sviluppo del pensiero critico e della capacità di analisi. Gli studenti imparano a valutare diverse soluzioni, a considerare i vincoli e le risorse disponibili e a prendere decisioni motivate.
- Cittadinanza Attiva e Consapevole: L'integrazione dell'insegnamento di "Cittadinanza e Costituzione" in tutti gli ambiti disciplinari promuove la consapevolezza dei diritti e dei doveri civici, la comprensione dei principi democratici e la partecipazione responsabile alla vita collettiva, anche in relazione alle sfide tecnologiche ed economiche del mondo contemporaneo.

● Apertura all'Innovazione e al Cambiamento: Il contatto costante con le evoluzioni tecnologiche e le dinamiche del mondo del lavoro sviluppa negli studenti una mentalità aperta all'innovazione, alla flessibilità e alla capacità di adattarsi ai cambiamenti continui.

Profilo Educativo:

Dal punto di vista educativo, gli Istituti Tecnici si concentrano sullo sviluppo di competenze a 360 gradi, che vanno oltre la semplice acquisizione di conoscenze.

● Apprendimento Esperienziale: Un elemento distintivo è l'importanza attribuita all'apprendimento pratico attraverso laboratori, progetti, stage aziendali e simulazioni. Questo approccio permette agli studenti di "imparare facendo" e di contestualizzare le conoscenze teoriche in situazioni reali.

● Sviluppo dell'Autonomia e della Responsabilità: Gli studenti sono gradualmente chiamati ad assumere un ruolo attivo nel proprio percorso di apprendimento, sviluppando capacità di autogestione, organizzazione del lavoro, rispetto delle scadenze e valutazione dei propri risultati.

● Competenze Trasversali (Soft Skills): Oltre alle competenze tecniche specifiche dell'indirizzo, viene posta attenzione allo sviluppo di competenze trasversali fondamentali per il successo personale e professionale, come la comunicazione efficace, il lavoro di squadra, la capacità di negoziazione, la creatività e la leadership.

● Orientamento al Futuro: Il percorso educativo è orientato a fornire agli studenti gli strumenti per progettare il proprio futuro, sia che scelgano di inserirsi nel mondo del lavoro, di proseguire gli studi universitari o di intraprendere percorsi di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS).

Profilo Professionale:

Il profilo professionale degli studenti che escono dagli Istituti Tecnici è caratterizzato da una solida preparazione tecnica e dalla capacità di inserirsi in contesti lavorativi dinamici e innovativi.

● Competenze Tecniche Specializzate: Gli studenti acquisiscono competenze specifiche nel settore di riferimento dell'indirizzo scelto, che li rendono figure professionali richieste dal mondo del lavoro. Queste competenze sono costantemente aggiornate in relazione alle evoluzioni tecnologiche e alle esigenze del mercato.

● Capacità di Applicare le Conoscenze: Un tratto distintivo è la capacità di tradurre le conoscenze teoriche in competenze pratiche, risolvendo problemi concreti e contribuendo attivamente ai processi produttivi e di servizio.

● Interfaccia tra Teoria e Pratica: I diplomati tecnici sono spesso in grado di svolgere un ruolo di raccordo tra le fasi di progettazione e realizzazione, apportando sia competenze tecniche che una visione d'insieme dei processi.

● Potenziale di Crescita Professionale: La solida base culturale e le competenze acquisite durante il percorso formativo consentono ai diplomati tecnici di evolvere professionalmente, assumendo ruoli di maggiore responsabilità e specializzandosi ulteriormente attraverso la formazione continua.

● Accesso a Diverse Opportunità: Il diploma tecnico offre un ventaglio di opportunità che spaziano dall'inserimento diretto nel mondo del lavoro all'accesso all'università e ai percorsi

IFTS, garantendo una flessibilità nella scelta del proprio futuro. Inoltre, prepara anche per l'accesso agli albi delle professioni tecniche, in base alle normative vigenti.
In sintesi, gli Istituti Tecnici formano cittadini consapevoli e professionisti competenti, dotati di una solida cultura tecnica, di competenze pratiche e trasversali spendibili in diversi contesti e di una mentalità aperta all'innovazione e al cambiamento. La loro identità si radica in un equilibrio tra la preparazione teorica e l'esperienza pratica, con un costante riferimento alle esigenze del territorio e del mondo del lavoro.

Risultati di apprendimento comuni a tutti i percorsi:
A conclusione dei percorsi degli istituti tecnici, gli studenti - attraverso lo studio, le esperienze operative di laboratorio e in contesti reali, la disponibilità al confronto e al lavoro cooperativo, la valorizzazione della loro creatività ed autonomia – sono in grado di:

- agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
- riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
- riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
- individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
- riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;

- riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
- padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;
- padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
- cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario.

3- PLESSO VITTORIO EMANUELE II -CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO

L'Istituto di Istruzione Superiore "Vittorio Emanuele II" di Catanzaro, con la sua storia ultracentenaria iniziata nel 1875, rappresenta un punto di riferimento storico e formativo per l'agricoltura nel Meridione d'Italia. Situato oggi all'interno del Parco della Biodiversità, l'istituto accoglie studenti provenienti sia dalla costa tirrenica che ionica della Calabria.
Nel corso degli anni, la scuola ha costantemente investito nel miglioramento della sua offerta didattica ed educativa, ponendo al centro lo studente e potenziando le proprie infrastrutture con laboratori e attrezzature all'avanguardia. L'approccio didattico si caratterizza per una forte integrazione tra teoria e pratica, grazie ai laboratori interni.
L'istituto ospita al suo interno l'Azienda Agraria e un Convitto, quest'ultimo offrendo un supporto educativo completo agli studenti, anche provenienti da diverse aree della provincia di Catanzaro.
A partire dall'anno scolastico 2018/2019 è stato istituito il Polo Didattico della Scuola Carceraria presso la Casa Circondariale "Ugo Caridi", che accoglie percorsi di Istituto Tecnico e Liceo Artistico, oltre a un corso serale attivo nella sede centrale di Catanzaro.
Il bacino d'utenza dell'istituto è eterogeneo, riflettendo la diversità ambientale e produttiva

della Calabria. Il contesto economico regionale è caratterizzato prevalentemente dallo sviluppo del settore primario (agricoltura, con particolare attenzione a cerealicoltura, viticoltura, allevamento e olivicoltura) e del terziario, con una presenza industriale limitata.

L'Istituto "Vittorio Emanuele II" vanta solidi legami con le aziende agricole del territorio operanti in diversi settori (olivicoltura, frutticoltura, orticoltura specializzata, silvicoltura, viticoltura, vivaismo, verde ornamentale, zootecnia), con associazioni professionali ed enti di ricerca.

Gli obiettivi principali dell'istituto sono:

- Formare tecnici e periti agrari competenti, capaci di inserirsi con successo nel mondo del lavoro e di contribuire allo sviluppo del settore agricolo calabrese, rispondendo alle sfide dell'innovazione tecnologica e della competitività.
- Innalzare il successo formativo e promuovere un orientamento consapevole per la prosecuzione degli studi o per le scelte professionali.
- Stimolare lo sviluppo del pensiero critico, della razionalità, della tolleranza, della valorizzazione delle diversità e dell'integrazione.
- Educare gli studenti alla cittadinanza europea, attraverso progetti di rete e il potenziamento delle competenze linguistiche comunitarie.
- Recuperare modalità di comunicazione efficaci per favorire la comprensione e la condivisione di valori, sia internamente che esternamente all'istituto.
- Promuovere la conoscenza e il rispetto dell'ambiente naturale, con attenzione ai rischi ambientali e partecipazione a progetti di tutela del territorio.
- Offrire supporto al territorio mettendo a disposizione risorse professionali e strutturali per arricchire l'offerta formativa e valorizzare le sinergie tra scuola e contesto locale.
- Ampliare l'offerta formativa, con particolare attenzione all'acquisizione di qualifiche professionali e all'incremento dei corsi serali, per rispondere alle esigenze di formazione continua e promuovere lo sviluppo di competenze legate alle nuove tecnologie

Potenziamento dell'Offerta Didattica e Laboratoriale:

L'impegno dell'istituto nel potenziare l'offerta didattica si traduce in un approccio pedagogico dinamico e orientato all'innovazione. Oltre ai laboratori tradizionali, l'istituto potrebbe aver sviluppato spazi di apprendimento ibridi, che integrano tecnologie digitali per simulazioni, analisi di dati agricoli, e apprendimento a distanza. La presenza dell'Azienda Agraria non è solo un luogo per la pratica, ma un vero e proprio laboratorio vivente dove gli studenti possono sperimentare l'intero ciclo produttivo, dall'ideazione alla commercializzazione, comprendendo anche le pratiche di agricoltura sostenibile e biologica, sempre più rilevanti nel contesto attuale. Potrebbe esserci un focus sull'agricoltura di precisione, con l'utilizzo di droni, sensori e software per ottimizzare le risorse e ridurre l'impatto ambientale.

Il Convitto come Centro di Crescita Integrale:

Il Convitto non è semplicemente un alloggio, ma un ambiente educativo strutturato che offre agli studenti un supporto che va oltre l'assistenza allo studio. Potrebbe prevedere attività pomeridiane e serali volte allo sviluppo di competenze sociali, relazionali e di cittadinanza attiva, come laboratori artistici, sportivi, di debate o di volontariato. La convivenza favorisce lo scambio interculturale tra studenti provenienti da diverse realtà del territorio, arricchendo il loro bagaglio personale e sociale. L'istituto potrebbe aver implementato programmi di tutoraggio

tra pari o la presenza di figure educative specializzate per supportare gli studenti nel loro percorso di crescita personale e scolastica.

L'Apertura al Territorio e al Mondo del Lavoro:

I forti legami con le aziende agricole e gli enti di ricerca del territorio si traducono in opportunità concrete per gli studenti. Potrebbero essere attivati progetti di alternanza scuola-lavoro strutturati, con periodi di stage formativi in aziende selezionate, che permettono agli studenti di applicare le competenze acquisite in contesti reali e di entrare in contatto con il mondo del lavoro. La collaborazione con le associazioni professionali potrebbe sfociare in percorsi di certificazione delle competenze riconosciuti a livello regionale o nazionale.

L'Impegno per l'Inclusione e l'Internazionalizzazione:

L'attenzione all'inclusione e alla valorizzazione delle diversità potrebbe concretizzarsi in progetti specifici per l'integrazione degli studenti disabili e immigrati, con attività di supporto linguistico e culturale. La promozione della cittadinanza europea potrebbe andare oltre i progetti di rete, includendo scambi studenteschi con istituti agrari di altri paesi europei, la partecipazione a programmi Erasmus+ e l'organizzazione di eventi a tema europeo all'interno della scuola. La certificazione di una lingua comunitaria non solo arricchisce il curriculum degli studenti, ma apre loro opportunità di studio e lavoro a livello internazionale.

Il Ruolo nel Recupero e nella Formazione Continua:

L'impegno nel Polo Didattico della Scuola Carceraria sottolinea una vocazione sociale importante dell'istituto, offrendo opportunità di riabilitazione e reinserimento attraverso l'istruzione. L'incremento dell'offerta formativa dei corsi serali risponde a un'esigenza crescente del territorio di formazione continua e riqualificazione professionale, in un settore agricolo in rapida evoluzione tecnologica. Questi corsi potrebbero essere modulati per rispondere alle esigenze specifiche di lavoratori agricoli, disoccupati o persone che desiderano cambiare il proprio percorso professionale.

In conclusione, l'Istituto "Vittorio Emanuele II" di Catanzaro si configura come un polo formativo dinamico e multifattoriale, profondamente radicato nel territorio ma con una visione aperta all'innovazione e all'internazionalizzazione. Il suo impegno va oltre la semplice trasmissione di competenze tecniche, mirando a formare individui consapevoli, cittadini attivi e professionisti competenti, capaci di contribuire in modo significativo allo sviluppo del settore agricolo calabrese e della società nel suo complesso. La sua storia centenaria è un patrimonio di esperienza che si rinnova costantemente per rispondere alle sfide del futuro.

3.1. Indirizzo "Agraria, Agroalimentare ed Agroindustria" e le sue articolazioni

Il percorso formativo dell'Istituto Tecnico Agrario si articola in due macroaree complementari: una solida base di istruzione generale e specifiche aree di indirizzo, pensate per rispondere alle diverse vocazioni del settore agrario e ambientale.

L'area di istruzione generale mira a fornire agli studenti un bagaglio culturale fondamentale, potenziando e sviluppando i quattro assi portanti dell'istruzione obbligatoria:

- l'asse dei linguaggi, per comunicare efficacemente in diversi contesti.

- l'asse storico-sociale, per comprendere l'evoluzione della società e del territorio.
- l'asse matematico, per sviluppare il pensiero logico e la capacità di analisi quantitativa.
- l'asse scientifico-tecnologico, per acquisire una mentalità scientifica e comprendere le innovazioni del settore.

Le aree di indirizzo, invece, si focalizzano sull'acquisizione di competenze specialistiche, sia teoriche che pratiche, immediatamente spendibili nel mondo del lavoro, negli studi universitari e nei percorsi di istruzione tecnica superiore. Queste aree sono progettate per sviluppare negli studenti:

- conoscenze teoriche e applicative versatili, utilizzabili in svariati contesti personali, accademici e professionali.
- abilità cognitive avanzate, essenziali per la risoluzione di problemi complessi e per la gestione autonoma in settori caratterizzati da un continuo progresso tecnologico.
- capacità di autovalutazione e miglioramento continuo, assumendo progressivamente responsabilità nella verifica dei risultati ottenuti.

Attualmente, l'Istituto Tecnico Agrario offre le seguenti articolazioni, ciascuna con un focus specifico:

- "Gestione dell'ambiente e del territorio": questo indirizzo approfondisce le sfide legate alla conservazione e tutela del patrimonio ambientale, insieme alle tecniche di estimo e genio rurale. Un'attenzione particolare è dedicata alla comprensione e al mantenimento degli equilibri ambientali, idrogeologici e paesaggistici.
- "Produzioni e Trasformazione": qui vengono esplorate in dettaglio l'organizzazione delle produzioni vegetali e animali, i processi di trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli, e l'applicazione delle biotecnologie nel settore.
- "Viticoltura ed Enologia": questo indirizzo si concentra specificamente sull'organizzazione delle produzioni vitivinicole, sulle tecniche di trasformazione e commercializzazione del vino, e sull'utilizzo delle biotecnologie in questo specifico ambito.

L'Educazione civica permea trasversalmente tutti gli insegnamenti, con un'enfasi particolare sulle discipline storico-sociali e giuridico-economiche, al fine di formare cittadini consapevoli e responsabili.

Al termine del percorso quinquennale, i diplomati possiedono un profilo di apprendimento che permette loro di:

- Inserirsi direttamente e con successo nel mondo del lavoro.
- Accedere ai corsi di laurea universitari.
- Proseguire gli studi nel sistema dell'Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS).
- Intraprendere i percorsi di studio e di lavoro necessari per l'accesso agli albi delle professioni tecniche, in conformità con le normative vigenti.

Questa struttura formativa mira a fornire ai giovani una preparazione completa e flessibile, in grado di rispondere alle esigenze di un settore in continua evoluzione e di offrire concrete opportunità per il loro futuro professionale e personale

4- PLESSO B. CHIMIRRI -CARATTERISTICHE DELL'INDIRIZZO

Il Plesso "B. Chimirri", strategicamente situato in via Domenico Romeo 25, nel cuore pulsante di Catanzaro e in prossimità di un vitale snodo di trasporto pubblico, si configura come un polo educativo di primaria importanza per un vasto comprensorio che abbraccia diverse aree della provincia.

La sua posizione privilegiata ne facilita l'accessibilità da molteplici località, attraendo un bacino di utenza eterogeneo e considerevole, testimonianza della sua radicata reputazione e dell'ampiezza della sua offerta formativa.

L'istituto si distingue per i suoi innovativi e attuali indirizzi di studio: Chimica, Materiali e Biotecnologie (nelle sue stimolanti articolazioni Ambientali e Sanitarie, Chimica e materiali) e Sistema Moda (con il suo focus dinamico su Tessile, Abbigliamento e Moda).

Questa mirata scelta di specializzazioni risponde in maniera puntuale alle peculiarità del tessuto economico e produttivo locale, preparando gli studenti a inserirsi in settori chiave per lo sviluppo del territorio.

L'edificio scolastico, oggetto di una recente e scrupolosa riqualificazione, garantisce oggi elevati standard di sicurezza e funzionalità, offrendo un ambiente di apprendimento sereno e conforme alle normative più stringenti.

Parallelamente, la scuola ha intrapreso un percorso di costante aggiornamento tecnologico, dotandosi di strumentazioni informatiche all'avanguardia a supporto di una didattica interattiva e coinvolgente.

I laboratori di informatica, con le loro 25 postazioni individuali, rappresentano aule digitali dinamiche dedicate all'apprendimento pratico.

Ogni aula, inoltre, è equipaggiata con Lavagne Interattive Multimediali (LIM) di ultima generazione o con le innovative Lavagne Interattive Dabliu touch, trasformando la lezione frontale in un'esperienza multisensoriale e partecipativa.

Un vero fiore all'occhiello dell'istituto sono i suoi dieci laboratori di settore, spazi specializzati e riccamente attrezzati con apparecchiature e strumentazioni aggiornate nel periodo 2008-2014, a testimonianza di un continuo investimento nella qualità della formazione pratica. Ogni laboratorio è anch'esso dotato di LIM, a ulteriore riprova dell'impegno verso una didattica integrata e tecnologicamente avanzata. L'intera infrastruttura scolastica, dalle aule ai laboratori, è completamente cablata in rete, consentendo una connettività fluida e affidabile per studenti e docenti. Gran parte di queste preziose dotazioni è stata acquisita grazie ai Fondi PON FESR, a dimostrazione della capacità dell'istituto di intercettare risorse per il miglioramento continuo.

L'istituto "B. Chimirri" vanta anche ampi spazi verdi esterni di proprietà, un prezioso valore aggiunto che offre agli studenti e ai docenti l'opportunità di svolgere attività didattiche innovative all'aria aperta, promuovendo un apprendimento esperienziale e a contatto con la natura.

La scuola coltiva una rete di collaborazioni sinergiche e proficue con numerosi enti, strutture e agenzie di formazione presenti sul territorio. La stipula di convenzioni mirate è un elemento cruciale per il completamento e l'arricchimento dell'offerta formativa, offrendo agli studenti preziose opportunità di stage nell'ambito dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO), formazione specialistica ed esperienze pratiche di laboratorio in contesti settoriali reali.

Infine, la prossimità strategica all'Università "Magna Graecia" di Catanzaro apre ulteriori orizzonti di collaborazione accademica e rappresenta una significativa opportunità per gli studenti che desiderano proseguire il proprio percorso formativo in Calabria, trovando nell'ateneo locale una naturale continuità con gli studi superiori già intrapresi, favorendo la crescita di talenti locali e il rafforzamento del legame tra istruzione secondaria e universitaria.

4.1. INDIRIZZI ED ARTICOLAZIONI DEL PLESSO B. CHIMIRRI

L'offerta formativa del plesso, evidenziando come ciascuna sia strutturata per rispondere alle esigenze del territorio e per preparare i nostri studenti alle sfide del mondo del lavoro e degli studi superiori, è in linea con le indicazioni nazionali e del Quadro Europeo delle Qualifiche (EQF). L'approccio formativo si fonda su una solida base di istruzione generale, che mira a rafforzare e sviluppare i quattro assi culturali fondamentali:

- asse dei linguaggi: per una comunicazione efficace e consapevole in diversi contesti.
- asse matematico: per sviluppare il pensiero logico-deduttivo e la capacità di problem solving quantitativo.
- asse scientifico-tecnologico: per acquisire una mentalità scientifica e comprendere le innovazioni del settore.
- asse storico-sociale: per sviluppare la consapevolezza civica e la comprensione del contesto socio-economico.

Parallelamente, le aree di indirizzo sono specificamente progettate per far acquisire agli studenti conoscenze teoriche e applicative approfondite, abilità pratiche e operative spendibili nei diversi contesti, e competenze che integrano il sapere, il saper fare e il saper essere, essenziali per affrontare le sfide professionali e personali.

Istituto Tecnico - Indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie

Questo indirizzo, all'avanguardia nel panorama scientifico e tecnologico, mira a formare professionisti capaci di operare con competenza nei settori della chimica, dei materiali e delle biotecnologie. L'approccio didattico è fortemente laboratoriale, integrando la teoria con la pratica per sviluppare abilità di analisi, sperimentazione e problem solving.

- Articolazione "Ambientali e Sanitarie": Gli studenti acquisiscono conoscenze approfondite sulle normative ambientali e sanitarie, sulle metodologie di analisi e controllo, sui principi di ecologia e sostenibilità, e sulle biotecnologie applicate alla diagnostica e alla terapia. Sviluppano abilità pratiche nell'utilizzo di strumentazioni di laboratorio, nell'interpretazione di dati ambientali e sanitari, e nella gestione di processi di analisi. Le competenze maturate permettono loro di operare con autonomia e responsabilità in laboratori di analisi, enti di controllo, aziende del settore farmaceutico e biotecnologico, contribuendo alla tutela dell'ambiente e alla promozione della salute.
- Articolazione "Chimica e Materiali": Questa specializzazione fornisce conoscenze avanzate sui principi della chimica generale, organica, inorganica e fisica, sulle tecniche di sintesi e caratterizzazione dei materiali, e sui processi chimici industriali. Gli studenti sviluppano abilità nell'esecuzione di analisi chimiche qualitative e quantitative, nel controllo qualità dei materiali e nell'utilizzo di strumentazioni specifiche. Le competenze acquisite li preparano per

ruoli tecnici in laboratori di ricerca e sviluppo, in contesti produttivi del settore chimico e dei materiali, e nella consulenza tecnica, con una particolare attenzione alla chimica verde e alla sostenibilità dei processi.

Istituto Tecnico - Indirizzo Sistema Moda

Questo indirizzo valorizza la creatività e la manualità, fornendo una solida preparazione tecnica e culturale nel settore del tessile, dell'abbigliamento e della moda.

L'articolazione "Tessile, Abbigliamento e Moda" mira a sviluppare conoscenze approfondite sulle caratteristiche delle fibre tessili, sui processi di filatura e tessitura, sulle tecniche di modellistica e confezione, sulla storia della moda e sulle tendenze del mercato. Gli studenti acquisiscono abilità pratiche nel disegno tecnico (anche con software CAD), nella realizzazione di prototipi, nel controllo qualità dei prodotti e nella comprensione delle logiche del marketing e della comunicazione nel settore. Le competenze maturate permettono loro di inserirsi con professionalità come modellisti, tecnici di produzione, disegnatori tecnici, assistenti stilisti e operatori nel marketing di aziende del settore moda, con una visione completa del ciclo produttivo e delle dinamiche del mercato.

In conclusione, le articolazioni del nostro Istituto Tecnico sono progettate per integrare una solida preparazione culturale di base con lo sviluppo di abilità, conoscenze e competenze specifiche per ciascun settore. Questo approccio mira a fornire ai nostri studenti un profilo professionale completo e competitivo, in grado di rispondere efficacemente alle sfide del mondo del lavoro e di proseguire con successo gli studi superiori.

5 . PECUP (Articolazione Biotecnologie sanitarie)

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio dell'articolazione "Biotecnologie sanitarie", oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno avere le seguenti competenze negli ambiti:

TRAGUARDI DI COMPETENZA COMUNI AGLI ISTITUTI TECNICI PECUP	ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO	DISCIPLINE
Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali	• *Le Foibe e l'esodo giuliano-dalmata* • *Solidarietà umana* • *Giornata sulle Vittime della strada*	ITALIANO STORIA LEGISLAZIONE SANITARIA
Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente	• *Misure di prevenzione* • *I poeti di fronte agli orrori della guerra* • *La precarietà della vita*	IGIENE LEGISLAZIONE SANITARIA MICROBIOLOGIA ITALIANO STORIA

Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico.	• *Il doppio tra realtà ed apparenza (Dr Jekyll e Mr Hyde)* • *La bellezza* • *La sensibilità decadente* • *Arte e guerra* • *Il disagio dell'uomo nel contesto sociale del '900* • *La solitudine, l'inettitudine, l'incomunicabilità, le maschere.* • *Il male di vivere*	ITALIANO STORIA INGLESE
Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo	• *L'Unione Europea: nascita e tappe fondamentali.* • *Obiettivi e valori dell'Unione Europea*	LEGISLAZIONE SANITARIA INGLESE
Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro	• *Biotechnology*	INGLESE
Riconoscere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo	• *Corpo e salute*	IGIENE INGLESE
Collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi	• *Le classi sociali più umili alla fine dell'Ottocento* • *La società Vittoriana: un inferno per i poveri*	IGIENE INGLESE
Utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali	• *La metodologia laboratoriale*	IGIENE MICROBIOLOGIA
Padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate	• *Analisi di tabelle e grafici*	MATEMATICA IGIENE MICROBIOLOGIA
Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare	• *Video-didattica per l'approfondimento disciplinare*	TUTTE LE DISCIPLINE

Saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo	• *Gioco di squadra*	LAB. DI INDIRIZZO
Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale	• *I vaccini* • *Gli antibiotici* • *Patogeni emergenti*	IGIENE MICROBIOLOGIA
TRAGUARDI DI COMPETENZA SPECIFICI DELL'INDIRIZZO TECNOLOGICO	**ESPERIENZE/TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO**	**DISCIPLINE**
Riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi	• *La prevenzione delle malattie* • *Il diritto alla salute*	IGIENE LEGISLAZIONE SANITARIA MICROBIOLOGIA
Analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita		
Riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali		
Riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.		

6- QUADRO ORARIO ARTICOLAZIONE BIOTECNOLOGIE SANITARIE

Biennio comune

MATERIA	CLASSE I	CLASSE II
Lingua e letteratura italiana	4	4
Lingua inglese	3	3
Storia	2	2
Matematica	4	4
Scienze integrate (Scienze della Terra e Biologia)	2	2
Scienze integrate (Fisica)	3	3
Scienze integrate (Chimica)	3	3
Diritto ed economia	2	2
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	3	3
Tecnologie informatiche	3	/
Scienze e tecnologie applicate	/	3

Geografia generale ed economica	1	/
Scienze motorie e sportive	2	2
Religione Cattolica o Attività alternative	1	1
Totale	33	32

Triennio – Biotecnologie sanitarie

MATERIA	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Biologia, Microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	4	4	4
Chimica analitica e strumentale	3	3	/
Chimica organica e biochimica	3	3	4
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	6	6	6
Legislazione sanitaria	/	/	3
Complementi di matematica	1	1	/
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o Attività alternative	1	1	1
Totale	32	32	32

7- STORIA DELLA CLASSE

7.1. Presentazione della classe

La classe 5° sez. E dell'indirizzo Biotecnologie Sanitarie è composta da 13 allievi, 3 ragazzi e 10 ragazze, tutti provenienti dalla quarta dello scorso anno. Gli alunni, in piccola parte pendolari dai paesi limitrofi, sono stati generalmente assidui nella frequenza, socievoli e partecipi anche con i docenti, e hanno sempre tenuto un comportamento corretto e collaborativo. Diversi di loro, inoltre, hanno avuto opportunità di approfondimento culturale extrascolastico e di viaggi studio per l'approfondimento della lingua inglese.

I rapporti con le famiglie sono stati improntati alla massima trasparenza, cordialità e rispetto e sono avvenuti principalmente in occasione degli incontri pomeridiani scuola-famiglia.

Dal punto di vista del rendimento scolastico, nel complesso il livello di preparazione globale della classe, inizialmente eterogeneo, si è progressivamente amalgamato nel corso del quinquennio, anche grazie all'attenzione dei docenti verso le esigenze individuali e alla capacità degli studenti di adattarsi rapidamente alle nuove strategie didattiche e ai cambiamenti di organico.

In relazione a capacità, attitudini e situazioni personali è possibile identificare due differenti fasce di livello: si evidenzia un numero di alunni dotati di ottime capacità di rielaborazione e preparazione di base adeguate, che hanno saputo operare in modo efficace e autonomo

sviluppando un buon senso critico sollecitato anche da uno studio approfondito. Un gruppo più ampio di alunni, caratterizzato da un normale ritmo di apprendimento e da una preparazione di base accettabile, ha partecipato regolarmente a tutte le attività scolastiche, impegnandosi con apprezzabile continuità.
Nel corso del triennio la classe ha mostrato, nel complesso, disponibilità al dialogo educativo e adeguata motivazione, instaurando un clima relazionale sereno; ciò ha contribuito al raggiungimento di una crescita sociale e culturale differenziata in relazione alle potenzialità, alla preparazione di base e agli interessi dei singoli allievi.

Gli alunni, in linea generale, sono apparsi positivamente coinvolti nell'ambito dell'indirizzo di studio scelto, il cui profilo si caratterizza per una cultura scientifica e tecnologica in ambiti in cui interviene permanentemente l'innovazione dei processi e delle metodologie di progettazione e organizzazione.
Di conseguenza gli obiettivi generali fissati possono dirsi pressoché raggiunti per la quasi totalità dei discenti che si sono distinti per la loro disponibilità verso ogni progetto di ambito sociale ed hanno partecipato anche a conferenze, visite guidate, viaggio all'estero, manifestazioni culturali, vivendo proficuamente i momenti formativi che hanno consentito ad alcuni di loro di mettersi in luce.

Durante il percorso formativo, l'apprendimento delle discipline professionalizzanti (Biologia, Microbiologia e Tecnologie di Controllo Sanitario - Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia - Chimica Organica e Biochimica, Lingua Inglese), è stato supportato dalle attività di laboratorio, nonché da esperienze di tirocinio e stage presso strutture esterne, attuate in base ai progetti PNRR, PON e Formazione Scuola Lavoro.
Grazie a tali esperienze gli allievi hanno avuto l'opportunità di conoscere le possibili applicazioni nel mondo del lavoro e nel contesto territoriale.
Nel mese di marzo tutti gli alunni, adeguatamente preparati dai docenti di riferimento, hanno sostenuto le prove INVALSI e, a maggio le simulazioni delle prove dell'Esame di Stato. La classe è stata inoltre individuata per lo svolgimento del pre-test della prova INVALSI di ITALIANO che è stata somministrata il 5 maggio da un esperto esterno.

L'orientamento si è svolto durante l'intero anno in diverse modalità: sono stati organizzati numerosi incontri in presenza con docenti delle principali Università calabresi (UNICAL e UMG) e nazionali come l'Università Cattolica del Sacro Cuore oltre a presentazioni delle Forze Armate e delle Forze di Polizia e webinar.

7.2. Composizione della classe: studenti

	Studente	Provenienza
1		Stesso istituto e sezione
2		Stesso istituto e sezione
3		Stesso istituto e sezione

4		Stesso istituto e sezione
5		Stesso istituto e sezione
6		Stesso istituto e sezione
7		Stesso istituto e sezione
8		Stesso istituto e sezione
9		Stesso istituto e sezione
10		Stesso istituto e sezione
11		Stesso istituto e sezione
12		Stesso istituto e sezione
13		Stesso istituto e sezione

7.3. Composizione del Consiglio di classe

DISCIPLINA	*DOCENTE*
Lingua e letteratura italiana	
Lingua inglese	
Storia	
Matematica	
Biologia, Microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	
Biologia, Microbiologia e tecnologie di controllo sanitario (Lab.)	
Chimica organica e biochimica	
Chimica organica e biochimica (Lab.)	
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia (Lab.)	
Legislazione sanitaria	
Scienze motorie e sportive	
Religione Cattolica	

Composizione del Consiglio di classe nel triennio

Disciplina	Anno scolastico 2023/2024	Anno scolastico 2024/2025	Anno scolastico 2025/2026
Lingua e Letteratura italiana			
Lingua Inglese			
Storia			
Complementi matematica			
Matematica			
Biologia, Microbiologia e tecnologie di controllo sanitario			
Chimica analitica			
Chimica organica			
Chimica organica e biochimica			
Educazione civica			
Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia			
Laboratorio biologia			
Laboratorio chimica analitica			
Laboratorio chimica organica			
Laboratorio chimica organica e biochimica			
Laboratorio igiene			
Legislazione sanitaria			
Scienze motorie e sportive			
Religione			

7.4. Evoluzione della classe nel triennio

Anno scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. trasferimenti	Non ammessi alla classe successiva
2023/2024	17	0	0	1
2024/2025	16	0	1	1
2025/2026	13	0	0	

8- INDICAZIONI DEL GARANTE DELLA PRIVACY (Nota 10719 del 21/03/2017)

La nota del garante della privacy 10719 del 21/03/2017 a riguardo del documento del 15 Maggio, recita:

"Come già evidenziato dal Garante, a fronte di specifici obblighi normativi che impongono la diffusione di atti o documenti amministrativi, le amministrazioni pubbliche prima di mettere a disposizione sui propri siti web istituzionali atti e documenti amministrativi contenenti dati personali, devono verificare che sia espressamente previsto l'obbligo di pubblicare anche dati personali, ovvero valutare, caso per caso, se tale diffusione sia effettivamente necessaria rispetto alle finalità sottese alla diffusione del documento (art. 4, comma 1, lett. m, e art. 19, comma 3, del Codice, con riguardo ai dati comuni, nonché artt. 20, 21 e 22, comma 11, con riferimento ai dati sensibili e giudiziari).

[…] alla luce dei principi e regole sopra richiamati non si ha alcuna ragionevole evidenza della necessità di fornire alla commissione esaminatrice dati personali riferiti agli studenti in un documento finalizzato ad orientare tale commissione nella redazione del testo della terza prova che sia il più adeguato possibile agli studenti esaminandi. È chiaro, infatti, che il senso del documento sia quello di mettere in evidenza il percorso didattico e formativo di ciascuna classe, prescindendo dalle peculiarità dei singoli elementi che la compongono. Lo stesso dato normativo, nonché le successive indicazioni ministeriali al riguardo, non lasciano margini a un'interpretazione estensiva circa il contenuto del documento tale da comprendere anche riferimenti ai singoli studenti, risultando quindi priva del necessario fondamento normative la diffusione di un documento così redatto"

Sulla base di quanto sopra, il documento non presenta riferimenti specifici a singoli studenti tali da esulare dagli scopi per cui lo stesso documento è stato redatto; prima della pubblicazione del documento sull'albo pretorio, si procederà alla eliminazione di tutti i dati sensibili relativi agli studenti.

9 -SCHEDE INFORMATIVE SU SINGOLE DISCIPLINE (COMPETENZE – CONTENUTI – OBIETTIVI RAGGIUNTI)

Scheda informativa: **CHIMICA ORGANICA e BIOCHIMICA**

COMPETENZE RAGGIUNTE	La programmazione delle attività didattiche è stata orientata al potenziamento delle attitudini di ciascun alunno. Il quadro delle competenze raggiunte è il seguente: -Utilizzazione del linguaggio e dei metodi propri della chimica organica e biochimica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni quantitative e qualitative; - Utilizzazione dei concetti e dei modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati. - Analizzare e descrivere le principali vie metaboliche. - Riconoscere la funzione delle vie metaboliche negli organismi collegandola all'importanza di un'alimentazione corretta. - - - - Riconoscere l'importanza delle biomolecole dal punto di vista energetico e dell'organizzazione dei processi energetici negli organismi. -Riconoscere i fenomeni legati alla chimica delle biomolecole nella vita quotidiana. Naturalmente sono risultate eterogenee le risposte degli alunni relative alle suddette competenze (ma anche rispetto alle conoscenze e abilità raggiunte) in considerazione delle capacità individuali, dei livelli di partenza nonché dell'impegno e dell'interesse per la disciplina. Per ciò che concerne i livelli raggiunti nella classe, un piccolo gruppo ha acquisito una conoscenza approfondita degli argomenti trattati ed una buona autonomia operativa; altri alunni, invece, hanno conseguito risultati appena soddisfacenti anche in virtù di una risposta positiva alle sollecitazioni; la restante parte della classe ha mostrato, nel corso dell'anno, una partecipazione tendenzialmente poco attiva e, nonostante i continui stimoli, ha conseguito risultati insufficienti. Per quanto riguarda la partecipazione alle attività didattiche, una parte degli alunni ha mostrato un buon livello di coinvolgimento, mentre un altro gruppo ha manifestato un più basso livello di attenzione ed una partecipazione decisamente meno attiva.
CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI	1. Classificazione composti organici. 2. Struttura , proprietà chimico-fisiche di composti carbonilici, composti carbossilici, esteri, ammidi. 3. Eterocicli 4. I carboidrati: classificazione, i monosaccaridi, i disaccaridi e polisaccaridi; 5. I lipidi: classificazione, gli acidi grassi, i trigliceridi, i fosfolipidi, i glicolipidi, gli steroidi, le vitamine liposolubili; 6. Gli amminoacidi e le proteine: gli amminoacidi, il legame peptidico, strutture e funzioni delle proteine; 7. Gli acidi nucleici: i nucleotidi e gli acidi nucleici;

	8. Anabolismo e catabolismo; 9. Enzimi: funzioni e classificazione, meccanismo d'azione di un enzima, la cinetica enzimatica ed i fattori che influenzano la velocità delle reazioni enzimatiche; 10. Il controllo delle vie metaboliche: gli enzimi e le vie metaboliche, la modulazione dell'attività enzimatica, il controllo dei livelli enzimatici; 11. ATP e coenzimi: la molecola di ATP come fonte di energia, I cofattori enzimatici, vitamine idrosolubili; 12. Il metabolismo glucidico anaerobio: il metabolismo dei carboidrati, la glicolisi (le dieci reazioni e la regolazione), le fermentazioni lattica ed alcolica; 13. Il metabolismo glucidico aerobio: la formazione dell'acetil-CoA, il ciclo di Krebs, la catena respiratoria e la fosforilazione ossidativa, il bilancio energetico della fosforilazione ossidativa; 14. La gluconeogenesi ed il metabolismo del glicogeno: importanza del glucosio, la gluconeogenesi, il glicogeno come riserva del glucosio 15. La digestione dei grassi; 16. Il catabolismo dei trigliceridi; 17. I corpi chetonici 18. La digestione delle proteine; 19. Il catabolismo degli amminoacidi; 20. Il ciclo dell'urea;
ABILITÀ	Rappresentare la struttura fondamentale delle biomolecole e correlarla alla sua funzione biologica. Descrivere le principali vie metaboliche.Comprendere l'importanza delle vie metaboliche per la sopravvivenza cellulare. Comprendere che le varie vie metaboliche coesistono e si influenzano reciprocamente. Comprendere i meccanismi di regolazione metabolica. Comprendere l'importanza dei nucleotidi fosfati, dei trasportatori di elettroni e principali tipi di coenzimi nelle principali vie metaboliche
METODOLOGIE	Lezione frontale,Lezione interattiva ,Lezione multimediale,Lettura e analisi diretta dei testi ,Cooperative learning Attività di laboratorio *(esperienza individuale o di gruppo)*
STRATEGIE	Lezione frontale, lezione interattiva, percorsi individualizzati, pausa didattica e/o sportello help.
CRITERI DI VALUTAZIONE	Livello individuale di acquisizione di conoscenze. Livello individuale di acquisizione di abilità e competenze. Progressi compiuti rispetto al livello di partenza. Interesse, impegno, partecipazione, comportamento
TESTI e MATERIALI/ STRUMENTI ADOTTATI	Testi in adozione, materiale multimediale, mappe concettuali e attività di laboratorio. Invito alle scienze naturali. biochimica e biotecnologie. autori H. Curtis ed. zanichelli

Scheda informativa: **LINGUA e CULTURA INGLESE**

COMPETENZE RAGGIUNTE	• Comprendere le idee fondamentali di testi complessi su argomenti sia concreti, sia astratti. • Saper comprendere la terminologia letteraria e tecnica • Conoscere gli argomenti ed il linguaggio settoriale relativo al proprio corso di studi • Effettuare conversazioni più articolate su argomenti di vario genere • Saper affrontare il lavoro di analisi e sintesi su testi di tipologie varie
CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI	**History** • The Industrial Revolution • The Victorian Age;Victorian Children • Mid- Victorian Age theories: Darwin,Spencer,Smiles. • The Victorian compromise • The British Empire and Commonwealth • Britain and the USA in the two world wars • The Holocaust • Britain after the Second world war. • The Birth of the Welfare State. • The European Union: History and Treaties • International Institutions. World Health Organization. **Literature** • The Victorian novel: • C. Dickens: "Oliver Twist"; "Hard Times"; "A Christmas Carol" • R.L. Stevenson: "The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr.Hyde" • O. Wilde: "The Preface"-;"The Picture of Dorian Gray". • Anxiety and rebellion • E. Hemingway • The Modern novel and the Stream of Consciousness: • James Joyce:" Dubliners"; "Ulysses". • T.S. Eliot: "The Hollow Men". • The risk Big Brother: • George Orwell:" Animal Farm";"1984". **Human Health** • The Cell • The Digestive System • DNA and RNA • Protein Synthesis • Vaccines: A protection against Pathogens

	Biochemistry and Nutrition • Nutrition- Focus on nutrients. • Biomolecules: Carbohydrates; Proteins; Lipids;Vitamins. • Diseases:Diabetes; Obesity. **Biotechnology** • GM food: pros and cons • Agritech • Bioremediation • Biotechnology and Medicine • Genetic engineering • How Biotechnology improves our lives • Milestones of Biotechnology. • The Human Genome Project. • Techniques of modern gene technology. • Stem cells. • Cloning and Human cloning. • Dolly the sheep. • Biotechnology and Health.
ABILITÀ	• Comprendere globalmente e analiticamente testi di genere diverso cogliendo le informazioni specifiche. • Sintetizzare i concetti chiave di un brano in forma scritta e orale. • Conoscere il contesto culturale di un autore o di un testo. • Produrre brevi relazioni, e sintesi, anche con l'ausilio di strumenti multimediali, utilizzando il lessico tecnico- professionale appropriato. • Esprimere interpretazioni personali. • Possedere una metodologia di studio
METODOLOGIE	• Lezioni frontali e interattive, • Insegnamento per problemi, • Lavori di gruppo (cooperative learning).
STRATEGIE	• Discussione guidata; • Prendere appunti; dividere in paragrafi. • Fare mappe concettuali e power points • Esprimere interpretazioni critiche e personali; • Relazionare su ricerche individuali e collettive
CRITERI DI VALUTAZIONE	• Verifiche scritte e orali. • Test/questionari strutturati o a risposta aperta • Relazioni e approfondimenti.
TESTI e MATERIALI/ STRUMENTI	• Libri di testo; Fotocopie. • Materiale didattico dalla rete; siti Internet. • Utilizzo della piattaforma Google Classroom.

Scheda informativa: **LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

COMPETENZE RAGGIUNTE	➢Potenziare le capacità di ascolto, di attenzione e di concentrazione ➢ Acquisire la consapevolezza della struttura e del funzionamento del sistema linguistico ➢ Leggere adeguatamente vari tipi di testi ➢ Sviluppare un'esposizione orale chiara e complessivamente pertinente in rapporto ai diversi contesti ➢ Argomentare e motivare opinioni altrui e proprie ➢ Affinare la capacità di fruire dei testi letterari attraverso un'analisi testuale più approfondita ➢ Comprensione di vari tipi di messaggi in situazioni comunicative sempre più complesse ➢ Essere capace di cogliere le tecniche ed il messaggio degli autori e il rapporto con la società e l'epoca in cui hanno operato ➢ Storicizzare gli autori, cogliere analogie e differenze ➢ Orientarsi nel panorama culturale ➢ Acquisire un'adeguata competenza nello scrivere e nel produrre vari tipi di testo migliorando la capacità di organizzare i contenuti in modo logico e coerente
CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI	**L'ETÀ POSTUNITARIA** **LA SCAPIGLIATURA** **<u>L'età del Positivismo: Naturalismo e Verismo</u>** **<u>Giovanni Verga</u>** Cenni biografici - Le prime opere - La poetica e tecnica narrativa - La visione della realtà e la concezione della letteratura - Vita dei campi - Il ciclo dei "vinti" - I Malavoglia - Mastro-Don Gesualdo - Le ultime opere. Lettura di brani scelti Lettura e analisi dei testi: " I Vinti e la fiumana del progresso"; "I Malavoglia e la dimensione economica" tratto da I Malavoglia; "La morte di mastro don Gesualdo" tratto da Mastro don Gesualdo; "La lupa" **IL DECADENTISMO** - Gli eroi decadenti, gli intellettuali e la società **<u>GABRIELE D'ANNUNZIO</u>** Cenni biografici; L'estetismo e la sua crisi; I romanzi del superuomo; Le opere drammatiche; Le Laudi; Alcyone; Il periodo notturno. Lettura ed analisi dei seguenti testi: "Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti"; "La pioggia nel pineto" tratta da Alcyone **<u>GIOVANNI PASCOLI</u>** Cenni biografici - La visione del mondo - La poetica - L'ideologia politica - I temi della poesia pascoliana - Le soluzioni formali - Le raccolte poetiche - Myricae -I Poemetti - I Canti di Castelvecchio. Lettura e analisi dei seguenti testi: "Una poetica decadente" tratta da Il fanciullino; "Temporale", "Il lampo" , "X agosto"; "Novembre".

CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI	**IL PRIMO NOVECENTO** **LE AVANGUARDIE E LA LIRICA DEL PRIMO NOVECENTO IN ITALIA** **ITALO SVEVO** Cenni biografici - La cultura di Svevo - Il primo romanzo: Una vita - Senilità - La coscienza di Zeno. Lettura e analisi de "Il fumo" tratto da La coscienza di Zeno **LUIGI PIRANDELLO** Cenni biografici - La visione del mondo - La poetica: L'umorismo- Le poesie e le novelle - I romanzi - Il fu Mattia Pascal - Quaderni di Serafino Gubbio operatore - Uno, nessuno e centomila - Gli esordi teatrali e il periodo «grottesco» - Il «teatro nel teatro». Lettura e analisi de "Il treno ha fischiato". **L'ITALIA TRA LE DUE GUERRE** **Umberto Saba** Cenni biografici- Poetica e incontro con la psicoanalisi - Le opere - Il Canzoniere. Lettura e analisi di "La capra". **Giuseppe Ungaretti** Cenni biografici - Poetica, temi e soluzioni formali delle sue raccolte - L'allegria - Il Sentimento del tempo - Il dolore e le ultime raccolte. Lettura e analisi di "Veglia", "Fratelli" e "Non gridate più". **L'ERMETISMO** **EUGENIO MONTALE** Cenni biografici - Ossi di seppia - Il "secondo" Montale: Le occasioni - Il "terzo" Montale: La bufera e altro - Le ultime raccolte. Lettura e analisi di "Spesso il male di vivere ho incontrato".
ABILITÀ	➢Utilizzare il linguaggio specifico della disciplina ➢ Riferire le caratteristiche di un fenomeno culturale ➢ Riconoscere le principali figure metriche e retoriche del testo poetico ➢ Riconoscere le caratteristiche del testo narrativo ➢ Produrre elaborati sui contenuti trattati ➢ Essere in grado di produrre forme di scrittura diverse in base alla tipologia testuale
METODOLOGIE	➢Lezione frontale ➢ Lezione interattiva ➢ Audio lezioni ➢ Esercitazioni individuali in classe ➢ Elaborazione di schemi/mappe concettuali ➢ Correzione collettiva di esercizi ed elaborati svolti in classe e a casa ➢ Studio tra pari ➢ Simulazioni
STRATEGIE	Lezione interattiva, percorsi individualizzati, studio tra pari
CRITERI DI VALUTAZIONE	Elaborato scritto, colloquio orale
TESTI e MATERIALI STRUMENTI ADOTTATI	Testi in adozione, materiale multimediale, dispense, mappe concettuali

Scheda informativa: **STORIA**

COMPETENZE RAGGIUNTE	➢ Indagare sulle cause remote e recenti dei fatti esaminati e individuarne le conseguenze, anche a lungo termine ➢ Stabilire relazioni ed organizzare le informazioni, tenendo conto del principio di causa ed effetto ➢ Sviluppare un'esposizione orale complessivamente chiara e coerente ➢ Orientarsi nel presente e prendere coscienza delle problematiche della convivenza civile, attraverso lo studio del passato ➢ Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato
CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI	**UN INQUIETO INIZIO PER IL XX SECOLO** La Belle Époque e la nuova società di massa Nuovi protagonisti sulla scena internazionale L'Italia di Giolitti Gli opposti nazionalismi alla vigilia del 1914 **GUERRA E DOPOGUERRA** L'Europa nella spirale della Prima guerra mondiale La rivoluzione russa Un bilancio del conflitto e la pace insoddisfacente Il difficile dopoguerra e la repubblica di Weimar **L'ASCESA DEI TOTALITARISMI** Il fascismo scala il potere in Italia Le difficoltà delle democrazie: la crisi del 1929 Il fascismo diventa regime L'URSS di Stalin La Germania di Hitler **NELL'ABISSO DELLA SECONDA GUERRA MONDIALE** I fascismi dilagano: verso un nuovo conflitto generalizzato Dalla sconfitta di Hitler alla sconfitta del nazismo La guerra civile in Italia, la Resistenza e la nascita della Repubblica Due tragedie: l'olocausto nucleare e la Shoah
ABILITÀ	➢Orientarsi sugli avvenimenti e le problematiche del periodo ➢ Stabilire adeguate relazioni tra la storia e l'attualità
METODOLOGIE	➢ Lezione frontale ➢ Lezione interattiva ➢ Visione di documentari con conseguente discussione guidata
STRATEGIE	➢Lezioni frontali ➢Lezioni interattive ➢Percorsi individualizzati

CRITERI DI VALUTAZIONE	Verifica orale
TESTI e MATERIALI/ STRUMENTI ADOTTATI	Testi in adozione, Mappe concettuali, Supporti multimediali, Dispense

Scheda informativa: **MATEMATICA**

COMPETENZE RAGIUNTE	La programmazione delle attività didattiche è stata orientata al potenziamento delle attitudini di ciascun alunno. Il quadro delle competenze raggiunte è il seguente: ▪ Utilizzazione del linguaggio e dei metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni quantitative e qualitative; ▪ Utilizzazione delle strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni; ▪ Utilizzazione dei concetti e dei modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati. Naturalmente sono risultate eterogenee le risposte degli alunni relative alle suddette competenze (ma anche rispetto alle conoscenze e abilità raggiunte) in considerazione delle capacità individuali, dei livelli di partenza nonché dell'impegno e dell'interesse per la disciplina. Per ciò che concerne i livelli raggiunti nella classe, alcuni alunni hanno acquisito una conoscenza approfondita degli argomenti trattati ed una buona autonomia operativa; altri alunni, hanno mostrato, nel corso dell'anno, una partecipazione tendenzialmente poco attiva e, nonostante i continui stimoli, ha conseguito risultati sufficienti.
CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI	FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE ▪ Definizione di funzione. Dominio e codominio. Classificazione delle funzioni. Rappresentazione cartesiana di una funzione. Funzioni pari e dispari. Funzioni iniettive, suriettive e biettive. Funzioni crescenti e decrescenti. LIMITI E CONTINUITÀ ▪ Il concetto di limite. Il limite finito e il limite infinito. Limite destro e limite sinistro. Le proprietà dei limiti. Il calcolo dei limiti. Forme indeterminate. ▪ Limiti fondamentali. Definizione di continuità. Punti di discontinuità: discontinuità di prima, seconda e terza specie. Proprietà delle funzioni continue. Gli asintoti di una funzione: asintoto verticale, orizzontale e obliquo. CALCOLO DIFFERENZIALE ▪ Rapporto incrementale e derivata di una funzione. Regole operative e formule di derivazione. Derivata delle funzioni elementari. La derivata del

	prodotto di una costante per una funzione. La derivata della somma di funzioni. La derivata del prodotto di funzioni. La derivata del quoziente di due funzioni. Derivata delle funzioni composte. Derivate successive di una funzione. APPLICAZIONI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE ▪ Significato geometrico della derivata prima. Retta tangente. Significato geometrico della derivata seconda. Funzioni concave e convesse. Massimi, minimi e flessi di una funzione. Individuazione del grafico di una funzione razionale intera. Punti di non derivabilità.
ABILITA'	▪ Riconoscere situazioni problematiche e fenomeni diversi riconducibili a uno stesso modello matematico. Utilizzare, in casi semplici, operazioni funzionali per costruire nuove funzioni e disegnare i grafici, a partire da funzioni. ▪ Interpretare graficamente il concetto di limite. Conoscere le proprietà delle funzioni continue. Determinare l'esistenza di asintoti per il grafico di una funzione. ▪ Riconoscere la struttura di una funzione da derivare. Eseguire la derivata di una funzione, individuano le regole operative da applicare nelle varie circostanze. ▪ Descrivere l'andamento qualitativo del grafico di una funzione, conoscendone la derivata. Riconoscere la monotonia, il segno e gli estremi di una funzione. Determinare gli intervalli in cui una funzione è crescente, decrescente, concava o convessa.
METODOLOGIE	Nel corso dell'anno scolastico allo scopo di coinvolgere il più possibile gli alunni, sono state svolte prevalentemente lezioni partecipate. L'analisi dei contenuti si è articolata in una fase di spiegazione, una di riflessione sugli argomenti trattati e infine una di esercitazioni svolte. Si è scelto di adottare una metodologia attiva, ancorata agli interessi degli alunni e capace di stimolare apprendimenti motivati e non meccanici. L'azione didattica ha avuto lo scopo di promuovere in ogni alunno: una certa autonomia nell'affrontare i problemi, una buona capacità di utilizzare ed esporre correttamente quanto appreso ed una valida applicazione delle proprie competenze. La corrispondenza fra gli obiettivi prefissati e i risultati ottenuti è stata oggetto di un'attenzione costante in tutto l'anno scolastico e a tale scopo sono state utilizzate varie tipologie di verifiche. Allo scopo di fare emergere le attitudini personali e il grado di maturazione dell'allievo e per evidenziare la preparazione specifica dell'alunno sono state svolte verifiche sia in forma scritta e orale.

STRATEGIE	Lezioni frontali, Lezioni interattive, Insegnamento per problemi, Lavori di gruppo (cooperative learning), Laboratorio.
CRITERI DI VALUTAZIONE	La valutazione si è articolata in tre momenti. 1.Valutazione diagnostica: per accertare i prerequisiti e calibrare le linee progettuali 2.Valutazione formativa: per registrare il livello di progresso degli studenti e organizzare strategie di recupero (Interrogazione orali; svolgimento di problemi). 3. Valutazione sommativa: per evidenziare il successo formativo dello studente, il lavoro del docente e l'efficacia dei metodi e degli strumenti utilizzati. (Colloqui, domande, svolgimento di esercizi e problemi di realtà). Alla valutazione finale hanno concorso i seguenti fattori: il livello di partenza, il percorso compiuto ed il conseguimento degli obiettivi prefissati. Per le griglie di valutazione delle prove scritte e delle prove orali si è fatto riferimento a quanto stabilito nella Programmazione di Dipartimento.
TESTI,MATERIALI STRUMENTI ADOTTATI	Matematica.Verde Vol. 4 – terza edizione – Bergamini, Barozzi, Trifone – Ed. Zanichelli

Scheda informativa: **IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA**

COMPETENZE RAGGIUNTE	- Acquisire e interpretare le informazioni presentate sotto varie forme (testi, grafici e tabelle); - Acquisire il linguaggio tecnico-specifico proprio della disciplina; - Adottare una mentalità interdisciplinare nell'approcciare gli argomenti trattati; - Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo.
CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI	IL TESSUTO E IL SISTEMA NERVOSO - Tessuto nervoso e fisiologia del neurone; - Organizzazione del Sistema Nervoso; - Struttura e funzione del midollo spinale; - Encefalo EPIDEMIOLOGIA E PREVENZIONE -Studi epidemiologici - La prevenzione: primaria, secondaria, terziaria delle malattie infettive e non infettive - Prevenzione primaria delle malattie infettive: Profilassi delle malattie infettive Classificazione dei vaccini Obiettivi epidemiologici delle vaccinazioni - Prevenzione secondaria delle malattie non infettive: Screening neonatali (per ipotiroidismo congenito, fenilchetonuria, fibrosi cistica) Screening oncologici (del tumore della mammella, della cervice uterina, del colon-retto)

	LE MALATTIE INFETTIVE - Malattie infettive a trasmissione fecale-orale e/o alimentare: Caratteristiche epidemiologiche Prevenzione Epatite virale di tipo A Colera Botulismo Salmonellosi - Malattie infettive a trasmissione aerea: Caratteristiche epidemiologiche Prevenzione Influenza Morbillo u Tubercolosi Meningite meningococcica - Malattie infettive a trasmissione sessuale e/o parenterale: Caratteristiche epidemiologiche Prevenzione Epatiti virali di tipo B e C AIDS Infezione da Papilloma virus LE MALATTIE NON INFETTIVE - Tumori Classificazione Patogenesi e cenni clinici Basi biologiche Prevenzione - Diabete Classificazione Patogenesi e cenni clinici Prevenzione - Le malattie cardiovascolari Prevenzione Aterosclerosi Ipertensione Cardiopatia ischemica Ictus
ABILITÀ	- Correlare gli aspetti anatomici con la fisiologia degli apparati; - Correlare azione dell'agente patogeno, alterazioni della funzionalità dell'apparato colpito e insorgenza della patologia; - Conoscere l'importanza dell'equilibrio omeostatico nel corpo umano e correlare lo squilibrio all'insorgenza delle patologie: - Individuare i principali fattori di rischio per l'insorgenza di una patologia: - Conoscere i principali interventi di profilassi primaria e secondaria per interrompere e limitare la diffusione delle varie malattie infettive, e di profilassi terziaria per migliorare la prognosi di una specifica patologia.
METODOLOGIE	- Lezione frontale - Discussione guidata - Elaborazione di schemi/mappe concettuali

STRATEGIE	- Cooperative Learning - Problem solving - Attività laboratoriale
CRITERI DI VALUTAZIONE	- Colloquio orale, relazioni di laboratorio
TESTI ATERIALI/ STRUMENTI ADOTTATI	- Libri di testo, materiale multimediale (video, tavole di anatomia umana, immagini, ecc….)

Scheda informativa: **LEGISLAZIONE SANITARIA**

COMPETENZE RAGGIUNTE	○ Comprendere come e quando l'organizzazione sociale e politica si è trasformata originando diverse forme di governo. ○ Individuare e comprendere gli elementi costitutivi dello Stato. ○ Confrontare i diversi tipi di costituzione, in particolare lo Statuto Albertino e la costituzione della Repubblica ○ Individuare e comprendere i diritti fondamentali e i principi ispiratori della Costituzione ○ Definire la norma giuridica e distinguere le diverse fonti del diritto collocandole gerarchicamente ○ Analizzare le modalità di interpretazione della legge ○ Assumere consapevolezza del ruole dell'UE ○ Analizzare il sistema sanitario
CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI	○ Lo Stato: Forme di Stato e di Governo ○ Storia costituzionale d'Italia ○ La costituzione ○ I partiti politici ○ I diritti e i doveri costituzionali ○ I sindacati ○ Il CCNL ○ Diritti dei lavoratori ○ Le fonti del diritto ○ Contenuti ed efficacia della norma giuridica ○ Interpretazione e applicazione della norma ○ Il diritto dell' UE ○ La carta europea dei diritti del malato ○ Lineamenti di ordinamento sanitario ○ Le professioni sanitarie ○ IL SSN e l'UE
ABILITÀ	○ Cogliere il rapporto tra lo Stato e i suoi elementi ○ Confrontare gli elementi che caratterizzano le varie forme di Governo ○ Analizzare e distinguere i diritti fondamentali della Costituzione ○ Rilevare e discutere il ruolo dei partiti politici e dei sindacati nel contesto socioeconomico lavorativo italiano ○ Distinguere ed applicare le principali regole di interpretazione delle norme ○ Collegare gli interventi dell'UE all'interno delle limitazioni di sovranità degli stati ○ Individuare la strutturazione dell'SSN

	○ Analizzare le figure professionali esistenti nel servizio sanitario ○ sviluppare il concetto di deontologia medica
METODOLOGIE	○ Lezione frontale ○ Discussione guidata ○ Elaborazione di schemi/mappe concettuali
STRATEGIE	○ Cooperative Learning ○ Problem solving ○ Attività laboratoriale
CRITERI DI VALUTAZIONE	○ Colloquio orale
TESTI e MATERIALI /STRUMENTI ADOTTATI	○ Libri di testo, materiale multimediale (video).

Scheda informativa: **Biologia, microbiologia e tecnologie del controllo sanitario**

COMPETENZE RAGGIUNTE	Comprende l'importanza e l'urgenza di far fronte al fenomeno della farmaco resistenza. Comprende l'utilità e l'importanza dell'analisi microbiologica ai fini della valutazione della qualità di un prodotto e delle sue caratteristiche igieniche alla luce delle normative vigenti. Utilizza gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà. Comprende come viene prodotta, conservata e trasferita l'energia negli organismi viventi Identifica le differenze fra organismi autotrofi ed eterotrofi Individua e comprende come i microrganismi degradano i substrati nutritivi attraverso processi metabolici aerobi o anaerobi Comprende come agiscono gli enzimi e come e da quali fattori può dipendere la loro velocità di reazione Comprende come si possono sfruttare le potenzialità metaboliche dei microrganismi per la produzione di sostanze utili Individua i processi necessari per passare dal laboratorio alle produzioni su scala industriale Individua i corretti sistemi di controllo dei processi biotecnologici Comprende l'importanza evolutiva della variabilità genetica. E' consapevole di come le scoperte scientifiche e le invenzioni tecnologiche nell'ambito della genetica e della biologia molecolare abbiano contribuito allo sviluppo della storia delle idee, della cultura. Comprende l'importanza diagnostica e terapeutica delle applicazioni biotecnologiche in ambito sanitario. Utilizza gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà. Sa allestisce un antibiogramma secondo il metodo di Kirby- Bauer. Comprende l'importanza e l'urgenza di far fronte al fenomeno della farmaco resistenza.

CONOSCENZE/ O CONTENUTI TRATTATI	Conosce la procedura analitica per l'identificazione batterica secondo i metodi colturali. Tecniche di ricerca di Staphiloccus aureus su un tampone faringeo. Tecniche e test enzimatici per l'identificazione batterica (Colorazione di Gram, coagulasi e catalasi). Conosce i metodi per la conta di gruppi microbici . Catabolismo, anabolismo, vie metaboliche. Metabolismo respiratorio e fermentativo. Le fermentazioni.
CONOSCENZE/ O CONTENUTI TRATTATI	Glicolisi e ciclo di Krebs. Gli enzimi: struttura chimica, meccanismo d'azione, coenzimi e cofattori, isoenzimi. Cinetica enzimatica -fattori che influenzano la velocità di reazione. -meccanismi di inibizione; -regolazione della sintesi degli enzimi; L'Operone: Operone Lac e Operone Triptofano. Strategie di selezione dei ceppi microbici produttori e alto produttori (screening primario e secondario). Substrati nutritivi per i microrganismi e terreni di coltura impiegati in microbiologia industriale: fonti di carbonio, fonti di azoto. Prodotti delle biotecnologie industriali: metaboliti primari, metaboliti secondari, biomasse microbiche, enzimi, prodotti alimentari. Fasi produttive : preparazione dell'inoculo; scale -up; tecniche di recupero dei prodotti (downstream). Fermentatori: classificazione e funzionamento. Processi produttivi batch, continui, feed-batch; sistemi di controllo. Meccanismi alla base della variabilità genetica: mutazioni e ricombinazione genetica dei microrganismi. Coniugazione, trasduzione e trasformazione. Conosce le tecniche alla base del clonaggio . Genico e la PCR. Tecnica del DNA ricombinante. Tecnica Crispr/Cas9. Conosce le applicazioni biotecnologiche in campo medico e farmacologico: produzione di: proteine umane, vaccini ricombinanti, anticorpi monoclonali, antibiotici naturali e semisintetici. Metodi per la valutazione dell'efficacia degli agenti Antimicrobici: L'antibiogramma. Conosce il fenomeno della farmaco-resistenza ed i meccanismi biochimici della resistenza.
ABILITÀ	Riconosce le peculiarità strutturali e metaboliche dei principali gruppi batterici. Ricerca ed identifica i microrganismi patogeni in campioni biologici, alimentari e ambientali. Descrive la struttura e funzione dell'ATP Conosce le differenze fra metabolismo fermentativo e respiratorio, indicando le rispettive rese energetiche Individua la natura e le caratteristiche del processo fermentativo Conosce come agiscono gli enzimi, quali sono i meccanismi di regolazione e quali fattori influiscono sulla loro velocità di reazione Conosce come i microrganismi vengono impiegati per le produzioni

	industriali, quali sono i sistemi per la selezione dei ceppi microbici alto-produttori (screening primario e secondario) Indica quali sono e come si ottengono i substrati nutritivi per la microbiologia industriale Sa spiegare quali siano le tipologie di prodotti ottenibili per mezzo di microrganismi e come questi intervengono nelle bioconversioni Conosce quali siano i criteri e i sistemi per passare dalla scala di laboratorio a quella di produzione industriale Sa illustrare lo schema di un fermentatore e indicare le varie tipologia costruttive e di funzionamento Sa spiegare come si possono recuperare i prodotti di interesse Individua le differenze tra sistema genetico dei procarioti e degli eucarioti. Comprende l'utilità del meccanismo di Amplificazione genica mediante PCR
METODOLOGIE	Lezioni interattive; Discussione guidata; Attività ed esperienze laboratoriali. attività laboratoriale
STRATEGIE	Cooperative Learning Problem solving Didattica laboratoriale Analisi ed elaborazione di dati, lettura di grafici e tabelle;
CRITERI DI VALUTAZIONE	Colloquio orale, relazioni di laboratorio
TESTI e MATERIALI STRUMENTI ADOTTATI	Libri di testo, materiale multimediale, (video scientifici, animazioni, immagini, ecc….), pubblicazioni scientifiche

Scheda informativa: **SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**

COMPETENZE RAGGIUNTE	▪ Gli alunni possiedono una buona padronanza del corpo e dell'equilibrio statico - dinamico. ▪ Sono in grado di elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni semplici. ▪ Sanno riconoscere il ruolo dello sport in ambito sociale. ▪ Conoscono e sanno utilizzare le strategie di gioco adeguate. ▪ Sono in grado di dare il loro contributo nelle attività di gruppo. ▪ Sanno riconoscere il gesto tecnico e hanno la consapevolezza della risposta motoria. ▪ Conoscono i principi alla base di una buona alimentazione. ▪ Conoscono gli effetti dannosi delle sostanze di abuso come le droghe. ▪ Sanno utilizzare in modo corretto le principali tecniche per un primo soccorso. ▪ Sanno organizzare le proprie conoscenze per migliorare il proprio benessere psico-fisico. ▪ Le risposte agli stimoli dati risultano differenti così come differenti sono stati i livelli di partenza, le capacità individuali, nonché l'impegno e l'interesse. ▪ I livelli raggiunti sono più che soddisfacenti, la maggior parte ha dimostrato di possedere una conoscenza approfondita degli argomenti trattati, e hanno risposto positivamente alle varie sollecitazioni proposte partecipando positivamente all'attività pratica proposta all'inizio dell'anno.
CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI	● IL MOVIMENTO L'allenamento sportivo – esercizi. Esercizi a corpo libero, di riscaldamento e stretching Esercizi posturali Esercitazioni teorico-pratiche di pallavolo, tennis tavolo ● DISCIPLINE SPORTIVE INDIVIDUALI E DI SQUADRA Pallavolo, Tennis, tavolo, Regolamenti delle attività praticate, Arbitraggio SICUREZZA E PREVENZIONE Primo soccorso Norme di comportamento sulla prevenzione e cura degli infortuni ● IL CORPO UMANO E LA SUA FUNZIONALITA' – SALUTE E BENESSERE Apparati: respiratorio, cardiocircolatorio, digerente. Richiami sul sistema muscolare Importanza della postura Attività fisica e allenamento Alimentazione e stili alimentari

ABILITÀ	• La classe elabora risposte motorie anche in situazione • (problem solving). • Ha la capacità di produrre ed utilizzare gesti economici ed efficaci. • Rimodula la propria alimentazione in base alle conoscenze acquisite. • Conosce e applica le regole di comportamento e fair play in ogni contesto • Riesce a valutare il rischio, attivando le necessarie strategie di prevenzione • Sa orientarsi a livello spazio-temporale • Sa riconoscere i punti di forza e i limiti propri e dei compagni • Sa utilizzare modalità di comunicazione verbale e non per migliorare l'efficacia delle relazioni interpersonali • Sa rispettare l'ambiente traendone vantaggi. • Il programma non è stato svolto nella sua interezza, si è dato maggiormente risalto agli argomenti più affini al percorso di studio dei ragazzi
METODOLOGIE	• Lezione frontale e interattiva. • Metodo globale e analitico Lezione dialogata • Studio guidato • Ricerche, mappe, lavori ed esercitazioni individuali e di gruppo Fotocopie, dispense • Attrezzatura varia e disponibile per le esercitazioni in palestra Auto osservazione
STRATEGIE	Osservazione attenta e continua tenendo conto dei progressi ottenuti in relazione agli obiettivi, del comportamento, della qualità, dell'impegno, della partecipazione e dell'interesse dimostrato. Si è avvalsa di verifiche pratiche, verifiche orali, test a risposta multipla
CRITERI DI VALUTAZIONE	• Valutazione in itinere • Valutazione formativa • Valutazione sommativa
TESTI e MATERIALI/ STRUMENTI ADOTTATI	Libro di testo: IL CORPO E I SUOI LINGUAGGI attrezzature disponibili, spazi all'aperto, tecnologie audiovisive e/o multimediali.

Scheda informativa: **RELIGIONE**

COMPETENZE RAGGIUNTE	Gli alunni hanno maturato 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 in un contesto multiculturale; inoltre, sono in grado di cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica; infine sono in grado di utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.
CONOSCENZE O CONTENUTI TRATTATI	Il ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione; identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondanti e all'evento centrale della nascita, morte e resurrezione di Gesù Cristo; Il Concilio Ecumenico Vaticano II come evento fondamentale per la vita della Chiesa nel mondo contemporaneo; la concezione cristiana – cattolica del matrimonio e della famiglia; scelta di vita, vocazione, professione; Il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica tecnologica. Sono stati affrontati il significato del Giubileo, con riferimento al 2025 ,la morte di Papa Francesco e il Conclave come eventi religiosi e sociali di rilievo. Ed. Civica: I Diritti Universali.
ABILITÀ	Gli alunni hanno sviluppato l'abilità a motivare , in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto libero e costruttivo; ad individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero; a riconoscere il rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico. A riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo; infine, ad usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiana-cattolica
METODOLOGIE	I temi sono stati trattati attraverso un linguaggio chiaro, semplice e comprensibile, dalla diretta esperienza degli alunni e dalle considerazioni che gli stessi, sotto la guida del docente, hanno potuto trarre nel modo più spontaneo e naturale. Inoltre, sono stati utilizzati metodi razionali. Inoltre, sono stati utilizzati metodi razionali e scientifici che hanno stimolato l'inventiva e la capacità di scoperta. Infine, gli alunni sono stati guidati all'osservazione della realtà, a raccogliere e ad elaborare dati, a confrontare le situazioni e a verificare, prima di ritenersi accettabili. L'obiettivo è stato sviluppare consapevolezza critica, apertura al dialogo e responsabilità etica.
CRITERI DI VALUTAZIONE	Partecipazione attiva durante le lezioni, verifiche orali
TESTI e MATERIALI STRUMENTI ADOTTATI	Libro di testo, lim.

10 - VALUTAZIONE

10.1 - La valutazione della classe

Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa e formativa, sulla base di una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate sulla base anche delle indicazioni contenute nel PTOF. Il Dlgs. nr. 62 del 13 aprile 2017, l'art. 1 comma 2 recita che "La valutazione è coerente con l'offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa".
Il D. Lgs. n.62 del 13 aprile 2017, all'art. 1 comma 2, recita *"La valutazione è coerente con l'offerta formativa delle istituzioni scolastiche, con la personalizzazione dei percorsi e con le Indicazioni Nazionali per il curricolo e le Linee guida ai D.P.R. 15 marzo 2010, n.87, n.88 e n.89; è effettuata dai docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale, in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel piano triennale dell'offerta formativa"*, e ancora, all'art.1 comma 6: *"L'istituzione scolastica certifica l'acquisizione delle competenze progressivamente acquisite anche al fine di favorire l'orientamento per la prosecuzione degli studi"* (D. Lgs. n.62 del 13 aprile 2017, all'art.1 comma 6).
Quello della valutazione è il momento in cui si sono verificati i processi di insegnamento/apprendimento.
L'obiettivo è stato porre l'attenzione sui progressi dell'allievo e sulla validità dell'azione didattica.
Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ciascuno studente sono stati quindi presi in esame:

- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al Pecup dell'indirizzo;
- i progressi evidenziati rispetto al livello iniziale;
- i risultati delle prove di verifica;
- il livello di competenze trasversali dell'insegnamento di Educazione Civica.

10.2 Criteri di valutazione

La valutazione dell'apprendimento, espressa in termini di conoscenze, competenze, abilità, ha tenuto in considerazione la situazione di partenza di ciascun studente ed è stata finalizzata al raggiungimento degli obiettivi cognitivi ed educativi fissati in sede di programmazione.
La verifica degli apprendimenti è avvenuta tramite osservazioni sistematiche e verifiche formali. Le verifiche sono state effettuate attraverso strumenti di rilevazione che i docenti di ogni dipartimento hanno indicato nella rispettiva programmazione della propria disciplina: prove scritte, orali, strutturate o semi-strutturate, in ingresso, in itinere e finali.
La valutazione ha tenuto conto dei criteri individuati nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa in cui si legge: "La valutazione periodica terrà conto della situazione individuale di ogni alunno, valutato sia rispetto al livello di partenza, sia rispetto al contesto dell'intera classe e tenendo conto

del raggiungimento degli obiettivi minimi relativi ad ogni Unità di Apprendimento. Per la valutazione finale ci si avvarrà di tutte le misurazioni fatte nel corso dell'anno scolastico e si considererà anche il grado di raggiungimento degli obiettivi trasversali prefissati. La valutazione terrà conto, inoltre, dei seguenti aspetti: conoscenza degli argomenti; capacità di analisi; capacità di mettere in relazione fenomeni diversi; conoscenza dei linguaggi specifici delle diverse discipline; capacità critica."

10.3 Tipologie di prove

Tipologia di prova	Numero prove per quadrimestre
Verifiche formative: Test/questionari strutturati o semistrutturati Temi, saggi, articoli, analisi testuali Questionari a risposta aperta Esercizi di decodifica Svolgimento di problemi Relazioni Lezione dialogata in presenza e/o su piattaforma digitale istituzionale in dotazione all'Istituto *Google Workspace for Education* (già *Google Suite for Education*) Interrogazione frontale Altro: *moduli Google*, prodotti multimediali.	Numero due/tre per quadrimestre
Verifiche sommative: Prove strutturate o semi strutturate Elaborati specifici scritti o grafici Relazioni scritte Prove pratiche Verifiche orali in presenza e/o su piattaforma digitale istituzionale in dotazione all'Istituto *Google* Workspace for Education Altro: *moduli google*, prove laboratoriali, prodotti multimediali.	Numero due/tre per quadrimestre

10.4 -Risorse e strumenti utilizzati

Nel corso dell'anno scolastico gli studenti hanno potuto usufruire dei laboratori e dei sussidi strumentali (laboratori di settore, laboratori di informatica, collegamento internet, LIM, Monitor interattivi) e didattici a disposizione (testi in adozione, testi di diversa tipologia atti all'approfondimento e alla ricerca, e presentazioni video e PowerPoint), nonché di visite aziendali guidate.
I docenti hanno adottato i seguenti strumenti e le seguenti strategie:
Applicazioni *Google Workspace for Education* (Classroom, drive, etc): luoghi virtuali destinati allo svolgimento di attività didattiche, all'assegnazione e alla restituzione di consegne, all'inserimento e/o alla condivisione di materiale didattico anche interattivo e disponibile su piattaforma digitale, all'invio e condivisione di materiale didattico semplificato e di approfondimento.

11- SIMULAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO

Sono state somministrate n.2 simulazioni relativamente alla prima prova scritta di Lingua e Letteratura italiana (07/05/2026) e alla seconda prova scritta di Chimica Organica e Biochimica il giorno 11/05/2026, concordate in sede dei Dipartimenti di ambito linguistico e professionale e nel pieno rispetto della normativa scolastica vigente.
Entrambe le simulazioni sono state effettuate tenendo conto dei Quadri di riferimento di cui al DM 796/2018

Copie dei suddetti quadri sono allegate al presente documento.

12 - INSEGNAMENTO TRASVERSALE DELL'EDUCAZIONE CIVICA

L'insegnamento trasversale di Educazione civica ha coinvolto i docenti tutti del Consiglio di Classe e le relative discipline. Gli argomenti trattati e gli obiettivi specifici di apprendimento sono indicati nei seguenti prospetti:

Tematica: Unione Europea, Pace e Giustizia

Disciplina	**LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**		
Argomenti trattati (conoscenze)	**Ore**	**Macroaree**	**Obiettivi specifici di apprendimento**
- Unione Europea - Pace e Giustizia	4	Istituzioni dell'Unione Europea Diritti umani	• Conoscere e saper identificare i valori espressi nell'articolo 2 del Trattato sull'Unione Europea e nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea, tra cui dignità umana, libertà, democrazia, uguaglianza, Stato di diritto e rispetto dei diritti umani, inclusi i diritti delle minoranze. •Partecipare al dibattito culturale

Disciplina	**LINGUA E CULTURA INGLESE**		
Argomenti trattati (conoscenze)	**Ore**	**Macroaree**	**Obiettivi specifici di apprendimento**
HEALTH RIGHTS : -World Health Organization - Common Diseases **PEACE & JUSTICE** -The European Union: History and treaties.	**4**	Diritto alla salute Corretti stili di vita. Istituzioni dell'Unione Europea e di organismi internazionali.	• Sensibilizzare gli studenti verso un corretto stile di vita • parlare del diritto alla salute • esaminare le malattie più diffuse • promuovere la formazione umana, sociale e culturale • diffondere la cultura della pace • favorire il rispetto delle istituzioni • parlare di queste tematiche condividendo le proprie esperienze • espandere e consolidare le competenze linguistiche degli allievi
Disciplina	**STORIA**		
Argomenti trattati (conoscenze)	**Ore**	**Macroaree**	**Obiettivi specifici di apprendimento**
Storia dell'UE e dei conflitti europei Istituzioni europee e processi di pace I totalitarismi: la limitazione dei diritti umani	**4**		Comprendere la genesi storica dell'Unione Europea come progetto di pace e cooperazione tra Stati, nato all'indomani dei conflitti mondiali, e il suo ruolo attuale nel mantenimento della stabilità. Interpretare criticamente gli eventi storici e contemporanei che riguardano l'integrazione europea e le sfide alla pace e alla giustizia, superando i pregiudizi e favorendo la comunicazione interculturale. Partecipare al dibattito culturale
Disciplina	**CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA**		
Argomenti trattati (conoscenze)	**Ore**	**Macroaree**	**Obiettivi specifici di apprendimento**
Farmaci e regolamentazioni europee Bioetica e accesso equo alle cure	**4**	-Diritto alla salute e benessere -Cittadinanza attiva e consapevole - Etica scientifica e bioetica	-Comprendere il ruolo dei farmaci nella tutela della salute individuale e collettiva -Riflettere sulle principali questioni di **bioetica** legate alla ricerca e all'uso dei farmaci -Adottare comportamenti responsabili legati ai **corretti stili di vita** -Sviluppare senso critico rispetto alle informazioni su farmaci e salute

Disciplina	**MATEMATICA**		
Argomenti trattati (conoscenze)	**Ore**	**Macroaree**	**Obiettivi specifici di apprendimento**
La matematica di un'epidemia. Elaborazione di modelli matematici per capire la diffusione dei virus.	**4**	Educazione ambientale, sviluppo eco-sostenibile e tutela del patrimonio ambien-tale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali. e agroalimentari	Capacità di usare modelli matematici nello studio di fenomeni di studio epidemiologico.
Disciplina	**IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA E PATOLOGIA**		
Argomenti trattati (conoscenze)	**Ore**	**Macroaree**	**Obiettivi specifici di apprendimento**
Principi e livelli di prevenzione Storia scientifica e sociale delle vaccinazioni Eradicare le malattie infettive: successi e sfide	**4**	**LA PREVENZIONE, UN DIRITTO SENZA CONFINI** **VACCINI PER TUTTI**	- Adottare comportamenti responsabili in ambito sociale - Comprendere che il livello di salute delle singole persone e della collettività può essere più o meno elevato, ma in ogni caso può essere migliorato - Comprendere l'importanza della vaccinazione come strumento di prevenzione della diffusione di malattie infettive
Disciplina	**LEGISLAZIONE SANITARIA**		
Argomenti trattati (conoscenze)	**Ore**	**Macroaree**	**Obiettivi specifici di apprendimento**
-Il diritto alla salute in Europa e le cure programmate all'estero. - Le disuguaglianze sanitarie regionali	**2**	Diritto alla salute e benessere	-Comprendere i diritti sanitari del cittadino dell'Unione Europea -Comprendere le cause che determinano le disuguaglianze sanitarie regionali.
Disciplina	**BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DEL CONTROLLO SANITARIO**		
rgomenti trattati (cono scenze)	**Ore**	**Macroaree**	**Obiettivi specifici di apprendimento**

Implicazioni sociali delle tecnologie genetiche: tra progresso scientifico ed etica La sicurezza degli alimenti in un mondo globalizzato: Concetto di filiera alimentare e punti critici (produzione → trasformazione → distribuzione → consumo). Tipologie di contaminanti: Biologici (batteri come Salmonella, Listeria, E. coli). Chimici (pesticidi, additivi, residui di farmaci). Fisici (corpi estranei, materiali da imballaggio). Buone pratiche di igiene: HACCP, tracciabilità, etichettatura Sicurezza alimentare come diritto umano fondamentale. Impatti ambientali: perdita di biodiversità, deforestazione, uso massiccio di risorse idriche.	**4**	Diritto alla salute.	Comprendere i principi di base delle tecnologie genetiche (ingegneria genetica, CRISPRcas9, clonazione, terapie geniche). Implicazioni sociali, etiche ed economiche delle biotecnologie. Le problematiche etiche legate alla manipolazione del genoma umano e animale. Essere consapevole e rispettoso delle diverse posizioni sul tema di bioetica. Collegare il progresso scientifico con il concetto di cittadinanza responsabile e diritti umani Il concetto di sicurezza alimentare, distinguendo tra sicurezza igienico-sanitaria e sicurezza come accesso al cibo. 2. Comprendere gli effetti della globalizzazione sulla produzione, distribuzione e consumo degli alimenti. 3. Riconoscere i principali rischi e contaminanti (biologici, chimici, fisici) nella catena alimentare globale. 4. Analizzare criticamente il ruolo dei consumatori e dei produttori in un sistema alimentare sostenibile.
Disciplina	**RELIGIONE**		
Argomenti trattati (conoscenze)	**Ore**	**Macroaree**	**Obiettivi specifici di apprendimento**
-Dottrina sociale e pace -Etica della giustizia e solidarietà	**2**	Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà	promuovere un comportamento atto a promuovere il benessere morale e sociale.
Disciplina	**SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE**		
Argomenti trattati (conoscenze)	**Ore**	**Macroaree**	**Obiettivi specifici di apprendimento**

Le Olimpiadi Fair Play Il Movimento paraolimpico e lo sport integrato	1	Sport come strumento di pace e inclusione	• Riconoscere lo sport come strumento di diplomazia e dialogo tra i popoli. ed educare al riconoscimento del valore di ogni individuo • Formare cittadini capaci di trasferire valori di solidarietà, inclusione , cooperazione e rispetto delle regole acquisiti in ambito sportivo alla vita sociale e civile. • Promuovere la lealtà e l'onesta non solo come regole di gioco ma come stile di vita fondato sul rispetto degli altri

13. SCHEDE DI VALUTAZIONE

13.1 Griglie per la valutazione degli apprendimenti (vedi PTOF)

_____

13.2 - Griglie di valutazione delle prove di Esame di Stato - Prove Scritte

Prima prova scritta: Lingua e Letteratura italiana

Relativamente alla valutazione della prima prova scritta (Italiano), si propongono le griglie di valutazione contenute all'interno del PTOF e di seguito riportate:

I PROVA TIPOLOGIA A **Alunno/a……** **Classe……**		
INDICATORI	**DESCRITTORI**	**PUNTEGGIO**
Indicatori generali		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Testo articolato in maniera chiara e ordinata (9-10)	
	Testo non sempre strutturato in modo corretto, ma nel complesso ordinato (6-8)	
	Testo per nulla o poco articolato, disordinato (1-5)	
Coesione e coerenza testuale	Testo coerente e coeso (9-10)	
	Perlopiù coerente e coeso, anche se schematico (6-8)	
	Disordinato e poco coeso (1-5)	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco e adeguato al registro comunicativo (9-10)	
	Qualche imprecisione lessicale, uso non sempre adeguato del registro comunicativo (6-8)	
	Frequenti e/o gravi imprecisioni lessicali, uso di registri comunicativi poco o per nulla adeguati al contesto (1-5)	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma corretta, con rare imprecisioni (9-10)	
	Imprecisioni lievi e non eccessivamente frequenti (6-8)	
	Gravi errori ripetuti con frequenza (1-5)	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze ampie, sicure e documentate (9-10)	
	Conoscenze essenziali, ma corrette (6-8)	

	Conoscenze inadeguate, citazioni inappropriate e/o scorrette (1-5)	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Elaborazione personale approfondita e originale (9-10)	
	Valutazioni non sempre motivate , ma nel complesso l'elaborazione personale risulta originale (6-8)	
	Giudizi critici appena accennati o poco originali (1-5)	
Indicatori specifici		
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Preciso rispetto dei vincoli (9-10)	
	Vincoli sostanzialmente rispettati (6-8)	
	Vincoli rispettati in parte (1-5)	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Temi principali pienamente compresi (9-10)	
	Comprensione parziale delle tematiche trattate dall'autore (6- 8)	
	Scarsa comprensione delle tematiche trattate dall'autore (1-5)	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Analisi approfondita dello stile dell'autore (9-10)	
	Analisi stilistica non sempre approfondita e/o in parte errata (6-8)	
	Analisi stilistica superficiale o assente (1-5)	
Interpretazione corretta e articolata del testo	Il senso profondo del testo è stato pienamente compreso (9- 10)	
	Il significato letterale del testo è stato compreso, il suo senso profondo soltanto in parte (6-8)	
	Il significato letterale del testo e/o il suo senso profondo è stato poco o per nulla compreso (1-5)	
Firma docente	**Totale (Ig+Is)** **Punteggio in ventesimi = Punteggio totale/5**	**…./100** **…./20**

I PROVA TIPOLOGIA B **Alunno/a……** **Classe……**		
INDICATORI	**DESCRITTORI**	**PUNTEGGIO**
INDICATORI GENERALI		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Testo articolato in maniera chiara e ordinata (9-10)	
	Testo non sempre strutturato in modo corretto, ma nel complesso ordinato (6-8)	
	Testo per nulla o poco articolato, disordinato (1-5)	
Coesione e coerenza testuale	Testo coerente e coeso (9-10)	
	Perlopiù coerente e coeso, anche se schematico (6-8)	
	Disordinato e poco coeso (1-5)	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco e adeguato al registro comunicativo (9-10)	
	Qualche imprecisione lessicale, uso non sempre adeguato del registro comunicativo (6-8)	

	Frequenti e/o gravi imprecisioni lessicali, uso di registri comunicativi poco o per nulla adeguati al contesto (1-5)	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma corretta, con rare imprecisioni (9-10)	
	Imprecisioni lievi e non eccessivamente frequenti (6-8)	
	Gravi errori ripetuti con frequenza (1-5)	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze ampie, sicure e documentate (9-10)	
	Conoscenze essenziali, ma corrette (6-8)	
	Conoscenze inadeguate, citazioni inappropriate e/o scorrette (1-5)	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Elaborazione personale approfondita e originale (9-10)	
	Valutazioni non sempre motivate, ma nel complesso l'elaborazione personale risulta originale (6-8)	
	Giudizi critici appena accennati o poco originali (1-5)	
INDICATORI SPECIFICI		
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Tesi e argomentazioni individuate chiaramente (14-15)	
	Tesi individuata correttamente, argomentazioni solo in parte riconosciute (9-13)	
	Tesi non individuata o non compresa, argomentazioni parzialmente o per nulla riconosciute (1-8)	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Percorso ragionativo chiaro, supportato da connettivi precisi e adeguati (14-15)	
	Percorso ragionativo in generale coerente, supportato da un uso adeguato, seppure non sempre corretto, dei connettivi (9- 13)	
	Percorso ragionativo non coerente, caratterizzato da assenza o da uso non corretto dei connettivi (1-8)	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Riferimenti ampi, sicuri e documentati (9-10)	
	Riferimenti essenziali, ma corretti (6-8)	
	Riferimenti inadeguati, citazioni inappropriate e/o scorrette (1-5)	
Firma docente	**Totale (Ig+Is)** **Punteggio in ventesimi = Punteggio totale/5**	**…./100** **…./20**

I PROVA TIPOLOGIA C

Alunno/a……

Classe……

INDICATORI	**DESCRITTORI**	**PUNTEGGIO**
INDICATORI GENERALI		
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Testo articolato in maniera chiara e ordinata (9-10)	
	Testo non sempre strutturato in modo corretto, ma nel complesso ordinato (6-8)	
	Testo per nulla o poco articolato, disordinato (1-5)	
Coesione e coerenza testuale	Testo coerente e coeso (9-10)	
	Perlopiù coerente e coeso, anche se schematico (6-8)	

	Disordinato e poco coeso (1-5)	
Ricchezza e padronanza lessicale	Lessico ricco e adeguato al registro comunicativo (9-10)	
	Qualche imprecisione lessicale, uso non sempre adeguato del registro comunicativo (6-8)	
	Frequenti e/o gravi imprecisioni lessicali, uso di registri comunicativi poco o per nulla adeguati al contesto (1-5)	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma corretta, con rare imprecisioni (9-10)	
	Imprecisioni lievi e non eccessivamente frequenti (6-8)	
	Gravi errori ripetuti con frequenza (1-5)	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze ampie, sicure e documentate (9-10)	
	Conoscenze essenziali, ma corrette (6-8)	
	Conoscenze inadeguate, citazioni inappropriate e/o scorrette (1-5)	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Elaborazione personale approfondita e originale (9-10)	
	Valutazioni non sempre motivate, ma nel complesso l'elaborazione personale risulta originale (6-8)	
	Giudizi critici appena accennati o poco originali (1-5)	
INDICATORI SPECIFICI		
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Traccia pienamente rispettata in tutte le sue componenti (14-15)	
	Traccia rispettata parzialmente (9-13)	
	Traccia poco o per nulla rispettata (1-8)	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione condotta con chiarezza e ordine (14-15)	
	Esposizione non sempre lineare e ordinata, ma senza che questo pregiudichi la comprensione del messaggio (9-13)	
	Esposizione poco ordinata e non lineare, che compromette in parte o totalmente la comprensione del messaggio (1-8)	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Riferimenti ampi e sicuri (9-10)	
	Riferimenti essenziali, ma corretti (6-8)	
	Riferimenti inadeguati (1-5)	
Firma docente	**Totale (Ig+Is)** **Punteggio in ventesimi = Punteggio totale/5**	**..../100** **..../20**

Seconda prova scritta: ***BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO***

Per la valutazione della seconda prova scritta, si propone la griglia per l'attribuzione dei punteggi inserita nel DM 769/2018 (integrata dei descrittori di livello), sulla quale la commissione d'esame potrà eventualmente adottare le opportune modifiche:

Istituto Istruzione Superiore "Vittorio Emanuele II-Bruno Chimirri"
Polo Didattico Carcerario Casa Circondariale "Ugo Caridi"
Istruzione per adulti Tecnica sede Catanzaro
Via Cortese, 1 - 88100 Catanzaro – Via Domenico Romeo, 25 Catanzaro
tel: 0961726345 - codice fiscale: **97087810798** CODICE UNIVOCO – **UFXP5T**
www.iisvemanuele.edu.it - czis021007@istruzione.it – czis021007@pec.istruzione.i

Griglia di valutazione della 2ª prova scritta

Classe	**5^**	**Sez.**	***E***	***Indirizzo***	**CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE Articolazione: Biotecnologie sanitarie**

Disciplina **CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA**

Anno scolastico 2025 - 26

Cognome e Nome del Candidato/a _____

Indicatori	***Descrittori***	***Punti***	***Voto***
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina. **(punti da 1 a 6)**	Elevata	**6**	
	Adeguata	**5**	
	Sufficiente	**4**	
	Mediocre	**3**	
	Scarsa	**2**	
	Nessuna	**1**	
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 **(punti da 1 a 6)**	Elevata	**6**	
	Adeguata	**5**	
	Sufficiente	**4**	
	Mediocre	**3**	
	Scarsa	**2**	
	Nessuna	**1**	
Completezza e pertinenza nello svolgimento della traccia, coerenza / correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti. **(punti da 1 a 4)**	Elaborato completo, coerente e corretto	**4**	
	Elaborato coerente, corretto ma incompleto in qualche punto o coerente, completo con qualche errore	**3**	
	Elaborato incompleto in qualche punto e con qualche errore	**2**	
	Elaborato scarno, frammentario e/o con molti errori	**1**	
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici. **(punti da 1 a 4)**	Ottima	**4**	
	Adeguata	**3**	
	Mediocre	**2**	
	Scarsa	**1**	
Firma dei docenti:	**Valutazione**	**____/20**	

3.3 - Griglie di valutazione delle prove di Esame di Stato - Prova Orale

Per la 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 (Allegato A - O.M. 54 del 26/03/2026).

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e/o incompleto, 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 relativi metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0.50-1	
	II	È in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e 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	
	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0.50-1	

Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1.50-2.50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3-3.50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4-4.50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				…/20

14 . Competenze di Educazione civica: livelli di valutazione

Griglia di valutazione delle attività di Educazione Civica approvata dal collegio docenti

SCHEDA VALUTAZIONE ATTIVITÀ DI EDUCAZIONE CIVICA (VOTO UNICO)								
Criteri		**LIVELLI DI COMPETENZA**						
		IN FASE DI ACQUISIZIONE		**DI BASE**	**INTERMEDIO**		**AVANZATO**	
		Insufficiente 4	**Mediocre 5**	**Sufficiente 6**	**Discreto 7**	**Buono 8**	**Distinto 9**	**Ottimo 10**
CONOSCENZE	Conoscere i principi su cui si fonda la convivenza: regola, norma, patto, condivisione, diritto, dovere, negoziazione, votazione, rappresentanza. Conoscere gli articoli della Costituzione e i principi generali delle leggi delle carte internazionali proposti durante il lavoro. Conoscere le organizzazioni e i sistemi sociali, amministrativi, politici studiati, loro organi, ruoli e funzioni, a livello locale, nazionale, internazionale.	Le conoscenze sui temi proposti sono episodiche, frammentarie e non consolidate, recuperabili con difficoltà, attraverso l'aiuto e il costante stimolo del docente.	Le conoscenze sui temi proposti sono minime, organizzabili e recuperabili con l'aiuto del docente.	Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, organizzabili e recuperabili con qualche aiuto da parte del docente o dei compagni.	Le conoscenze sui temi proposti sono sufficientemente consolidate, organizzate e recuperabili con il supporto di mappe o schemi forniti dal docente.	Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. Lo studente sa recuperarle in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.	Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e bene organizzate. Lo studente sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.	Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e bene organizzate. Lo studente sa recuperarle, metterle in relazione in modo autonomo e utilizzarle nel lavoro.

ABILITÀ	Individuare e saper riferire gli aspetti connessi alla cittadinanza, negli argomenti studiati nelle diverse discipline. Applicare, nell'agire quotidiano, i principi di sicurezza, sostenibilità, buona tecnica, salute, appresi nelle discipline Saper riferire e riconoscere, a partire dalla propria esperienza fino alla cronaca e ai temi di studio, i diritti e i doveri delle persone, collegarli alla previsione delle Costituzioni, delle Carte internazionali, delle leggi.	Lo studente mette in atto solo in modo sporadico, con l'aiuto, lo stimolo e il supporto di docenti e compagni le abilità connesse ai temi trattati.	Lo studente mette in atto le abilità connesse ai temi trattati solo grazie alla propria esperienza diretta e con il supporto e lo stimolodel docente e dei compagni.	Lo studente mette in atto le abilità connesse ai temi trattati nei casi più semplici e/o vicini alla propria diretta esperienza, altrimenti con l'aiuto del docente	Lo studente mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati nei contesti più noti e vicini all'esperienza diretta. Con il supporto del docente, collega le esperienze ai testi studiati e ad altri contesti .	Lo studente 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.	Lo studente 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.	Lo studente mette in atto in autonomia le abilità connesse ai temi trattati e collega le conoscenze tra loro, ne rileva i nessi e le rapporta, con pertinenza e completezza, a quanto studiato e alle esperienze concrete. Generalizza le abilità a contesti nuovi. Apporta contributi personali e originali, utili anche a migliorare le procedure, che è in grado di adattare al variare delle situazioni.

	Adottare comportamenti coerenti con i doveri previsti dai propri ruoli e compiti. Partecipare attivamente, con atteggiamento collaborativo e democratico, alla vita della scuola e della comunità. Assumere comportamenti nel rispetto delle diversità personali, culturali, di genere; mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propri e altrui.	Lo studente adotta in modo sporadico comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica e ha bisogno di costanti richiami e sollecitazioni da parte degli adulti di riferimento.	Lo studente non sempre adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica. Acquisisce, con la sollecitazione da parte degli adulti di riferimento, consapevolezza della distanza tra i propri atteggiamenti e comportamenti e quelli civicamente auspicati.	Lo studente generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica, e rivela consapevolezza e capacità di riflessione in materia, con lo stimolo degli adulti. Porta a termine consegne e responsabilità affidate, con il supporto degli adulti.	Lo studente generalmente adotta comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica in autonomia, e mostra di averne una sufficiente consapevolezza attraverso le riflessioni personali. Assume le responsabilità che gli vengono affidate, a cui adempie con la supervisione degli adulti o il contributo dei compagni.	Lo studente adotta solitamente, all'interno e all'esterno dell'ambiente scolastico, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica, e mostra di averne buona consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni nelle discussioni. Assume con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate.	Lo studente adotta regolarmente, all'interno e all'esterno dell'ambiente scolastico, comportamenti e atteggiamenti coerenti con l'educazione civica, e mostra di averne completa consapevolezza che 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.	Lo studente adotta sempre, all'interno e all'esterno dell'ambiente scolastico, comportamenti atteggiamenti coerenti con l'educazione civica, e mostra di averne completa consapevolezza che rivela nelle riflessioni personali, nelle argomentazioni e nelle discussioni. Mostra capacità di rielaborazione delle questioni e di generalizzazione delle condotte in contesti diversi e nuovi. Apporta contributi personali e originali, proposte di miglioramento, sì assume responsabilità verso il lavoro, le altre persone, la comunità ed esercita influenza positiva sul gruppo.

15. - ATTIVITÀ, PERCORSI E PROGETTI SVOLTI NELL'AMBITO DELL'INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA

TITOLO	ATTIVITA' SVOLTE	COMPETENZE ACQUISITE
I TOTALITARISMI: LA LIMITAZIONE DEI DIRITTI UMANI	- Partecipazione alla conferenza: "Le Foibe e l'esodo giuliano-dalmata" -Partecipazione alla conferenza sulla II guerra mondiale e visita al MUSMI	Conoscere e identificare i diritti umani nella cultura, nella storia e negli ordinamenti giuridici nazionali e sovranazionali; riconoscere il valore della libertà di pensiero, di espressione, di religione e delle altre libertà individuali e sociali; conoscere i processi migratori e i principi di pari dignità delle persone, del valore dell'integrazione e le regole di cittadinanza

15.1 - ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

- Incontro con l'autrice di "Le tredici Giare" Sonia Santise .(23/10/2025)
- Progetto sulla lotta alla poliomelite (13/11)
- Giornata sulle Vittime della strada in diretta streaming (19/11)
- -Incontro con UNICAL Dimes. (20/11)
- Matricola Day presso UMG Catanzaro. (25/11).
- AssOrienta (11/12)
- Giochi della Chimica (06/02/2026)
- Conferenza "Le Foibe e l'esodo giuliano-dalmata" (10/02)
- Giochi di Archimede (alcuni allievi) (11/02)
- Incontro con l'Università Cattolica del Sacro Cuore (13/02)
- Incontro con l'Arma dei Carabinieri di Catanzaro (17/02)
- Spettacolo teatrale in lingua inglese "Romeo & Juliet" -Palketto Stage (19/02)
- Progetto MIRAI (23/02)
- Orientamento UMG (25/02)
- Spettacolo teatrale "Il Barbiere di Siviglia" (04/03)
- Partecipazione e piazzamento al primo posto al progetto "No more fake news" presso UMG. (19/03)
- Incontro con CSV Calabria per l'Orientamento in uscita ("0/3)
- Orientamento: Open Day Unical di Cosenza. (31/3)
- Orientamento: WelcOPEN DAY - CdL Biotecnologie dell'UMG (01/4)
- Progetto "Racchette in classe"
- "Career Day" - Unindustria calabra-Ente Fieristico Cz Lido (08/05)
- Progetto Gutenberg-Incontro con Ilaria Camilletti, autrice di "Ilaria nella Giungla" (21/05).

16 - COMPETENZE DIGITALI ACQUISITE

Le competenze digitali degli studenti della classe 5 sez.E

TRAGUARDI DI COMPETENZA	CONOSCENZE ED ABILITÀ	ESPERIENZE EFFETTUATE	DISCIPLINE COINVOLTE
Alfabetizzazione su informazioni e dati	▪ Navigare, ricercare e filtrare le informazioni e i contenuti digitali ▪ Valutare dati, informazioni e contenuti digitali ▪ Gestire dati, informazioni e contenuti digitali	▪ Utilizzo di strumenti di bookmarking per archiviare risorse digitali riconoscere e distinguere le informazioni attendibili e non attendibili ▪ Utilizzo di operatori di ricerca e ricerca avanzata per ottenere risultati più precisi	Tutte le discipline
Comunicazione e collaborazione	▪ Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali ▪ Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali ▪ Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali ▪ Collaborare attraverso le tecnologie digitali ▪ Netiquette ▪ Gestire l'identità digitale ▪	▪ Confronto con i membri di altri gruppi per condividere materiale di interesse comune o strategie per la ricerca dello stesso; ▪ Realizzazione di presentazioni multimediali/video/ infografiche (Padlet, Canva, Genially) per esporre il lavoro realizzato in base al loro utilizzo (ad es. pannelli da appendere alle pareti dell'aula, pubblicazione del materiale sul blog della classe, …)	Tutte le discipline
Costruzione di contenuti	▪ Sviluppare contenuti digitali ▪ Integrare e rielaborare contenuti digitali ▪ Copyright e licenze ▪ Programmazione	▪ Preparazione di lavori di gruppo con i compagni, tramite proposizione di attività che stimolano l'uso di linguaggi digitali diversi: ▪ Utilizzo consapevole di materiale multimediale reperito online tramite la conoscenza delle regole basilari relative al diritto d'autore;)	Tutte le discipline

Sicurezza	▪ Proteggere i dispositivi ▪ Proteggere i dati personali e la privacy ▪ Proteggere la salute e il benessere ▪ Proteggere l'ambiente	▪ Utilizzo della piattaforma cloud della scuola per condividere informazioni su argomenti di interesse, agevolare attività che abituino lo studente a: • Attività di protezione delle informazioni e dei dati contenuti sulla piattaforma apprendimento digitale della scuola (ad es. una password complessa);	Tutte le discipline
Risolvere problemi (con l'IA)	▪ Risolvere problemi tecnici ▪ Individuare bisogni e risposte tecnologiche ▪ Utilizzare in modo creativo le tecnologie digitali ▪ Individuare i divari di competenze digitali	▪ Laboratorio di Prompt Engineering: esercitazioni su come formulare richieste efficaci a un'IA generativa. ▪ Analisi di casi studio: es. ChatGPT, DALL·E, sistemi di riconoscimento facciale, IA nei social media. ▪ Debate etico: discussione guidata su bias algoritmici, privacy, automazione del lavoro ▪ Mini-progetto finale: creazione di un prodotto (testo, immagine, presentazione) con IA, accompagnato da riflessione critica.	Tutte le discipline

17 - CREDITO SCOLASTICO

17.1-Crediti scolastici 2° biennio

Si riportano di seguito, i crediti risultanti dai tabelloni finali, acquisiti nel TERZO nel QUARTO anno, risultanti dai tabelloni finali, precisando che, nel rispetto dei riferimenti normativi fondamentali del Dlgs 62/2017 e conformemente a quanto deliberato in sede di Collegio dei Docenti, il Consiglio di Classe ha adottato i seguenti criteri nell'attribuzione dei crediti scolastici:

- media dei voti pari o superiore al decimale 0,5, conseguimento del punteggio massimo della fascia di appartenenza;
- media dei voti inferiore al decimale 0,5, conseguimento del punteggio minimo della fascia di appartenenza
- media dei voti inferiore al decimale 0,5 conseguimento del punteggio massimo della fascia di appartenenza a condizione che lo studente presenti almeno una delle condizioni di cui al paragrafo successivo, debitamente certificata.

STUDENTI	CREDITO 3° ANNO	CREDITI 4° ANNO	CREDITO TOTALE
ALLOTTA ETTORE ALEANDRO	9	11	20
FERRERI CHRISTIAN	8	9	17
FERRERI ILENIA	9	11	20
GRAVINO CHIARA	9	10	19
GUALTIERI ASIA	8	11	19
MACRINA SHARON	9	10	19
MARTINO CHIARA	10	11	22
MAZZIOTTI MARTINA	10	12	22
RACINELLI MICHELE	10	12	22
RIZZUTO NOEMI	11	12	23
TOLONE SARA	8	9	17
VALASTRO ALESSIA	12	13	25
VERRE SOFIA	11	12	23

17.2 - Criteri per l'assegnazione dei Crediti formativi

Il CREDITO FORMATIVO è attribuito per attività svolte dallo studente al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona e alla crescita umana, civile e culturale (attività culturali, artistiche e ricreative, di formazione professionale, iniziative legate all'ambiente, allo sport, al mondo del lavoro, del volontariato, della solidarietà, della cooperazione) attinenti all'indirizzo della scuola e alle attività inserite all'interno del PTOF o che diano lustro alla scuola e alle istituzioni.
La materia è regolamentata dall'art. 12 del D.P.R. 28 luglio 1998 n. 323 e D.M. n. 49/2000.
Come previsto dal PTOF vigente, i criteri generali sono i seguenti:

1) il Credito formativo deve essere coerente con le finalità di apprendimento ed educative del corso di studi di appartenenza;

2) non rientrano tra i crediti esterni, ma possono essere certificate quali elementi caratterizzanti il corso di Studi seguito, esperienze di stage o di scambio culturale promosse dalla scuola;

3) la partecipazione ai corsi di lingue, atti allo sviluppo delle competenze e delle abilità linguistiche, sarà accettata solo se certificata da Istituti preposti alla valutazione secondo i parametri standard della lingua interessata;

4) il CdC, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito formativo assegnando fino ad un massimo di 0.60 punti percentuali;

5) il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare la variazione della banda di oscillazione corrispondente alla media dei voti conseguita.

La Tabella dei Crediti Formativi riconosciuti è la seguente:

Indicatore	Punteggio
Attività sportiva in genere, a livello agonistico (calcio, tennis, danza classica, arti marziali…) certificata da federazioni riconosciute a livello nazionale (FIFA, FIGC, CONI, CIN, ecc.)	0,3
Partecipazione ai Progetti PON, POR, PNRR organizzati dalla scuola	0,3
Corsi di informatica con certificazione dei livelli di competenza raggiunti: verrà considerato valido il conseguimento della patente europea del computer completa (ECDL, EIPASS, ecc.)	0,3
Attività musicale con competenze specifiche dichiarate da ente di certificazione nazionale e congruo numero di ore (iniziative riconosciute AFAM, CONSERVATORIO, ecc.)	0,3
Attività Teatrale (compagnie teatrali affiliate ad organismi nazionali) minimo 20 ore	0,3

Volontariato presso ospedali, centri per disabili, attività di protezione civile ecc. con certificazione rilasciata da enti a livello nazionale (CROCE ROSSA ITALIANA, AVIS, WWF, ecc.) minimo 20 ore.	0,3
Studio all'estero della durata di alcuni mesi presso enti riconosciuti (es.: INTERCULTURA)	0,3
Certificazioni linguistiche rilasciate da enti riconosciuti a livello nazionale (Cambridge, Trinity, DELF, ecc.) almeno livello B1 equivalente	0,3
Certificazione di attività di tirocinio per ottenere l'abilitazione all'esercizio della professione di perito agrario ottenuto entro il mese di marzo dell'anno scolastico in corso	0,3
Certificato di abilitazione all'utilizzo del drone rilasciato dagli enti preposti	0,3
Certificato di abilitazione all'acquisto ed utilizzo dei prodotti fitosanitari rilasciato dagli enti preposti ottenuto durante	0,3
Certificato di abilitazione alla guida di trattrice agricola rilasciato dagli enti preposti	0,3
Attestazione di encomio per essersi distinto per particolare merito	0,3
Attestazioni di partecipazione a corsi attinenti al percorso di studio e/o improntati alla sostenibilità ambientali, da Enti non necessariamente riconosciuti a livello nazionale (solo per le sedi carcerarie) minimo 10 ore	0,3

18 - LIBRI DI TESTO

DISCIPLINA	*TITOLO*
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	GUIDO BALDI *LE OCCASIONI DELLA LETTERATURA 3 EDIZIONE NUOVO ESAME DI STATO* PARAVIA
LINGUA INGLESE	ODDONE CRISTINA *SCIENCEWISE NEW CHALLENGES - ENGLISH FOR CHEMISTRY, BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY* SAN MARCO ED. SPIAZZI M., TAVELLA M., LAYTIN M. *PERFORME SHAPIN IDEAS – IDEE PER IMPARARE 2/FROM THE VICTORIAN AGE TO THE PRESENT AGE VOL 2* ZANICHELLI EDITORE
STORIA	DI SACCO PAOLO *AGENDA STORIA 3 – IL NOVECENTO E L'ETA' ATTUALE/IDEE PERSONE COSE VOL 3* SEI
MATEMATICA	BERGAMINI, TRIFONE, BAROZZI *MATEMATICA.VERDE-VOLUME 4A E 4B* ZANICHELLI
BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO	FIORIN MARIA GRAZIA *BIOLOGIA E MICROBIOLOGIA AMBIENTALE E SANITARIA* ZANICHELLI FANTI FABIO *BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE/BIOTECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO* ZANICHELLI CURTIS HELENA, BARNES SUE N, SCHNEK ADRIANA E ALL *IL NUOVO INVITO ALLA BIOLOGIA.BLU – ORGANISMI, CELLULE, GENOMI* ZANICHELLI
MICROBIOLOGIA, BIOCHIMICA E LABORATORIO	FANTI FABIO *LABORATORIO DI MICROBILOGIA, BIOCHIMICA, IGIENE E PATOLOGIA* ZANICHELLI

CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	HART HAROLD, HADAD CHRISTOPHER M *CHIMICA ORGANICA – DAL CARBONIO ALLE BIOMOLECOLE (OTTAVA EDIZIONE)* ZANICHELLI CURTIS HELENA *INVITO ALLE SCIENZE NATURALI - BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE* ZANICHELLI
IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA	AMENDOLA ANTONELLA, MESSINA ADA, PARIANI E., ZAPPA A. *IGIENE E PATOLOGIA* ZANICHELLI MARIEB ELAINE, KELLER SUZANNE *IL CORPO UMANO 3ED* ZANICHELLI
LEGISLAZIONE SANITARIA	RAZZOLI MARIACRISTINA *LEGISLAZIONE SANITARIA – VOLUME UNICO /PER ITT BIOTECNOLOGIE SANITARIE* CLITT
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	DEL NISTA PIERLUIGI, TASSELLI ANDREA *IL CORPO UMANO E I SUOI LINGUAGGI* D'ANNA
RELIGIONE CATTOLICA	PORCARELLI ANDREA, TIBALDI MARCO *IL NUOVO LA SABBIA E LE STELLE – ED BLU* SEI

19 -PERCORSO TRIENNALE PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

La classe ha partecipato al percorso triennale per le competenze trasversali e per l'orientamento.
Ogni studente ha ottemperato nel triennio agli obblighi concernenti la formazione generale in materia di "Salute e Sicurezza sui luoghi di Lavoro" ai sensi del dlgs n. 81 del 2008, come richiesto dal comma 38 della legge 107/2015.

TITOLO E DESCRIZIONE DEL PERCORSO	ENTE PARTNER E SOGGETTI COINVOLTI	DESCRIZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE	COMPETENZE EQF E/O DI CITTADINANZA ACQUISITE	PERCEZIONE DELLA QUALITA' E DELLA VALIDITA' DEL PROGETTO DA PARTE DELLO STUDENTE
Sicurezza e Salute sui luoghi di lavoro A.S.2023-2024	ASSE 4 Rete di imprese	Il corso ha l'obiettivo di far acquisire agli studenti, interessati ad inserirsi in un contesto lavorativo le nozioni di base in materia di prevenzione e protezione dei rischi nei luoghi di lavoro in osservanza ai sensi dell'articolo 37 del Testo Unico (D.Lgs n. 81/2008) -Concetti di rischio, danno, prevenzione e protezione, - Organizzazione della prevenzione aziendale; -Diritti, doveri e sanzioni per i vari soggetti aziendali; -Organi di vigilanza, controllo e assistenza. È prevista la somministrazione di un test finale e il rilascio di un attestato.	Livello EQF 4 sapersi gestire autonomamente nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggette a cambiamento; sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative e di studio	Qualità e validità positive in linea con le aspettative.

A.S.2023-2024 Progetto OrSi	UMG	PercOr.S.I., organizzato nell'ambito del Progetto Or.S.I. – Orientamento Sostenibile e Inclusivo. "Orientamento attivo nella transizione scuola – università" del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). L'evento coinvolgerà studentesse e studenti delle scuole superiori, con l'obiettivo di agevolare il passaggio dalla scuola all'università e promuovere percorsi educativi e professionali improntati alla sostenibilità e all'inclusività. PercOr.S.I. intende stimolare la motivazione delle studentesse e degli studenti attraverso esempi concreti di professioniste/i e laureate/i che hanno trasformato il proprio percorso accademico in storie di successo personale e professionale Attraverso testimonianze, laboratori pratici e momenti di dialogo aperto, PercOr.S.I. si propone difornire strumenti concreti per aiutare studentesse e studenti a orientarsi nel panorama universitario e lavorativo con maggiore consapevolezza, per affrontare al meglio il proprio futuro.	Livello EQF 4 sapersi gestire autonomamente nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggette a cambiamento; sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative e di studio	Qualità e validità positive in linea con le aspettative.

<u>CURVATURA</u> **Biomedica digitale** Il percorso di potenziamento-orientamento si configura come modello innovativo sperimentale di formazione basato sulla sinergia tra scuola, università e risorse professionali del territorio, secondo modalità afferenti alla " Formazione Scuola Lavoro"(ex PCTO). Il percorso ha durata triennale, per un totale di 150 ore, a partire dal terzo anno del corso di studi; il monte ore annuale sarà di 50 ore totali . Le 50 ore per ciascuna annualità sono ripartite in attività didattiche, di laboratorio e di reportage.	**A.s. 2023-2024** GPI spa **A.s. 2024-2025** Federfarma è la Federazione nazionale che rappresenta oltre 18000 farmacie private convenzionate con il servizio sanitario nazionale. E'nata nel 1969. FEDERFARMA	**Azienda GPI** Annualmente il percorso è così costituito: 15 ore di lezioni teoriche, 25 ore di attività di laboratorio e 10 ore di attività di reportage. GPI spa, holding di un gruppo con sede in Trentino che opera prevalentemente nel settore sanitario, offrendo soluzioni informatiche per le strutture sanitarie pubbliche e private, con filiale in Catanzaro. **Federfarma** Telemedicina e innovazione digitale per la salute Questo progetto FSL nasce per avvicinare gli studenti al mondo della telemedicina, un ambito in costante crescita che unisce salute, tecnologia e innovazione. L'iniziativa mira a sviluppare competenze digitali, scientifiche e comunicative attraverso lezioni teoriche, laboratori e lavori di gruppo, con la collaborazione di FEDERFARMA. Modulo I: Introduzione alla telemedicina, storia, principi e strumenti digitali (a cura del tutor esterno – 5 ore) Modulo II: Esperienze laboratoriali con software di telemonitoraggio, simulazioni, case study (15 ore) Modulo III: Elaborato individuale o di gruppo (video, presentazione, relazione) – 5 ore Verifica e discussione dei lavori finali – 5 ore	***<u>Competenze specifiche</u>***: Competenze specifiche: Conoscenze di base su telemedicina, sanità digitale, uso di dispositivi wearable, privacy sanitaria. Competenze trasversali: Autonomia, lavoro in team, problem-solving, uso delle tecnologie digitali, consapevolezza di sé, orientamento al futuro professionale ***<u>Competenze trasversali</u>***: -orientamento al risultato -autonomia, -proattività -problem-solving -lavoro di gruppo -competenze relazionali -consapevolezza di sé, -resistenza allo stress, -autoefficacia -apertura al cambiamento. Livello EQF 4 sapersi gestire autonomamente nel quadro di istruzioni in un contesto di lavoro o di studio, di solito prevedibili, ma soggette a cambiamento; sorvegliare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di attività lavorative e di studio	Qualità e validità positive in linea con le aspettative.

CURVATURA **Farmaceutica e cosmetica** Titolo: "Drug Discovery and Delivery: alla scoperta di nuovi farmaci e di nuove formulazioni farmaceutiche"	**A.S. 2023/24** Farmacie Private **A.S. 2024/25** UMG di Catanzaro	**Ordine dei farmacisti di Catanzaro** **50 ore**	**Competenze specifiche:** -Utilizzo efficace di database scientifici e risorse bibliografiche per reperire informazioni rilevanti. -Valutazione critica e selezione delle fonti più affidabili e aggiornate. - Utilizzo appropriato di materiali, attrezzature e procedure laboratoriali. -Acquisizione delle competenze tecniche per l'ottenimento di estratti naturali e la valutazione delle molecole bioattive in esso contenute. -Acquisizione delle competenze teoriche e pratiche per la formulazione e la preparazione di prodotti cosmetici e farmaceutici. -Apprendimento di tecniche analitiche per la caratterizzazione chimico-fisica e tecnologico-formulativa dei preparati realizzati. -Apprendimento di test in vitro ed in vivo per valutare la sicurezza e l'efficacia dei preparati realizzati. **Competenze trasversali:** •orientamento al risultato •autonomia •proattività •problem-solving •lavoro di gruppo •competenze relazionali •consapevolezza di sé •resistenza allo stress •autoefficacia •apertura al cambiamento.	Qualità e validità positive in linea con le aspettative.
Progetto FSL "Diagnostica e tecniche di Laboratorio" 50 ore totali di cui 30 ore c/o il suddetto laboratorio e 20 ore di studio individuale	**A.S. 2025/26**	**Progetto FSL "AOU Renato Dulbecco"** Laboratorio di Microbiologia e Virologia –Direttore di Laboratorio Dott. Pasquale Minchella. Laboratorio di Anatomia Patologica –Direttore di Laboratorio Dott. Annamaria Lavecchia Servizio Immuno Trasfusionale. –Direttore di Laboratorio Dott. Andrea Domijnianni. 50 ore totali di cui 30 presso i suddetti laboratori e 20 di studio individuale.		Qualità e validità positive in linea con le aspettative.

Progetto "No More Fake News",	**A.S. 2025/26**	Il progetto "No More Fake News", dedicato al tema della disinformazione scientifica e l'infodemia, è stato promosso dall'Università Magna Graecia di Catanzaro in collaborazione con il corso di laurea magistrale di Farmacia e diversi ordini professionali e associazioni di categoria.	Gli alunni si sono classificati al primo posto risultando vincitori della competizione e ottenendo il premio della giuria popolare.
Corso on-line: "Verso il lavoro con le soft skills".	**A.S. 2025/26**	Ente certificatore Educazione digitale 8 ore	Alcuni alunni
Corso on line- "Lo sport come benessere"	**A.S. 2025/26**	Ente certificatore Educazione digitale 15 ore	Alcuni alunni
"Career Day"	**A.S. 2025/26**	Unindustria calabra-Ente Fieristico Cz Lido 4 ore	Tutta la classe

20 - Curricolo orientativo

A partire dall'anno scolastico 2023/2024, con l'art. 3 (c. 2-3) del D.Lgs. 14 gennaio 2008, n. 21, così come modificato dalla Legge di Stabilità 2023, nelle classi terze, quarte e quinte delle scuole secondarie di secondo grado, le attività di orientamento consistono in moduli curricolari anche superiori a trenta ore, nel limite delle risorse disponibili a legislazione vigente e nell'ambito del piano triennale dell'offerta formativa, da inserire anche nei percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento. Ai sensi del D.L. n. 75/2023 il Ministero dell'istruzione e del merito ha realizzato la nuova Piattaforma UNICA per fornire a famiglie e studenti un punto di accesso unico per tutti i servizi informativi e dispositivi dedicati a orientamento, offerta formativa e fruizioni dei servizi, nella quale lo studente dovrà inserire il proprio "capolavoro" (ossia un prodotto di qualsiasi tipo, realizzato anche al di fuori della scuola, rappresentativo dei progressi compiuti e delle competenze acquisite).
Il percorso di ogni singolo studente è stato documentato nel SIDI e contestualmente trasferito nell'e- Portfolio delle competenze della piattaforma Unica
Di seguito viene riportata la tabella delle attività previste dal curricolo orientativo redatto dai docenti tutor orientatori e approvato dal Collegio dei Docenti nel corso dell'anno scolastico secondo quanto previsto dalle Linee Guida allegate al Decreto Ministeriale n. 328 del 22 dicembre 2022:
Prospetto attività classi quinte – a.s. 2025-2026

CLASSI QUINTE

OBIETTIVI	ATTIVITÀ	LUOGO	SOGGETTI COINVOLTI	METODOLOGIE	ORE	
Ridurre il rischio di dispersione scolastica	Didattica orientativa	Classe	Docenti	Attività didattica orientativa	9	19.11.2025: ore 2- Vittime della Strada
	Sviluppo e rinforzo delle competenze		• Docenti • Esperti esterni . Animatore Digitale	Attività di didattica innovativa • Learning by doing (utilizzo di strumenti informatici, piattaforme, strumenti di IA)		19.02.2026: ore 4- MUSICAL Palketto Stage: Romeo and Juliet 04.03.2026: ore 3- TEATRO: Il Barbiere di Siviglia
	Attività di monitoraggio	Classe	. Docente Tutor	Rilevazione n.2 ore		Confronto e scambio di informazioni con il CdC per tramite della coordinatrice
Sviluppare le competenze personali e professionali, lo spirito d'iniziativa e le capacità imprenditoriali	La settimana dell'economia	Scuola	• Docenti • Imprenditori del	• Interviste con imprenditori	8	
	La modulistica in materia di lavoro	Classe	Esperti esterni: consulenti, referenti patronati/Caf	Presentazione e compilazione di moduli professionali		11.12.2025: - 2 ore - Incontro con Assorienta su "*Carriere in divisa*" 23.02.2026: 2 ore- Laboratori di orientamento realizzati dal Centro per l'Impiego di Catanzaro progetto
	La ricerca di lavoro	Classe	• Docenti • Agenzie del lavoro	• Redazione del curriculum vitae e lettera di presentazione		20.03.2026: 1 ora Incontro con il Centro di Servizio per il Volontariato della Calabria
						31.03.2026: 3 ore Partecipazione all'Open Day dell'Università degli Studi della Calabria di Rende (CS)

	Attività di monitoraggio	Classe	. Docente Tutor	Rilevazione n. 2 ore		Confronto e scambio di informazioni con il CdC per tramite della coordinatrice
Conoscere se stessi e prendere decisioni consapevoli ed informate	Progetti curriculari e extracurriculari a carattere orientativo	Scuola	Esperti esterni e docenti interni	· Laboratori . Debate . Etwinning - Erasmus +	10	25.11.2025- ore 4- Partecipazione all'iniziativa di orientamento "*Matricola per un giorno* "organizzata dal CdL Farmacia dell'UMG di Catanzaro
	Incontri con il tutor dell'orientamento	Scuola	Docente tutor	· Colloquio individuale · Colloquio con le famiglie		11.05.2025: ore 3- Tutor orientatore Incontro in presenza su uso piattaforma Unica e compilazione E-portfolio
	Compilazione dell'e-portfolio	Scuola	Docente tutor	· Scelta del capolavoro · Accesso alla piattaforma dedicata		13.05.2025: ore 3- Tutor orientatore Incontro in presenza su uso piattaforma Unica e scelta del capolavoro
	Attività di monitoraggio	Classe	. Docente Tutor	Rilevazione n.2 ore		Confronto e scambio di informazioni con il CdC per tramite della coordinatrice
Conoscere le opportunità educative e professionali del territorio	Attività FSL Nell'accezione di Attività di orientamento	.Centro per l'impiego · Fiere specializzate · Imprese	· Docenti · Centro per l'impiego . Tutor interni esterni . Imprenditori	· Visita guidata · Intervista . Learning by doing	10	25 febbraio – marzo: ore 10-. Partecipazione all'Hackathon "*Less is More: Il Futuro è nel Consumo Responsabile*" organizzato nell'ambito del progetto di orientamento Talenti POT del Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Sociologia dell'Università degli Studi Magna Græcia di Catanzaro
	Attività di monitoraggio	Classe	. Docente Tutor	Rilevazione n. 4 ore		Attività di monitoraggio del Tutor

ALLEGATI

- Allegato 1 – Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della prima prova scritta dell'esame di Stato;
- Allegato 2 - Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'esame di Stato **Articolazione**: Biotecnologie sanitarie;
- Allegato 3 – Griglie di Valutazione PTOF per la valutazione degli apprendimenti.

Il documento è stato approvato all'unanimità nella seduta del Consiglio di Classe del 07/05/2026

Il Documento del Consiglio di Classe 5 sez. E è stato pubblicato il 15 maggio 2026

LA COORDINATRICE DI CLASSE IL DIRIGENTE SCOLASTICO

_____ _____

I Docenti del Consiglio di Classe FIRMA