

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "ENRICO FERMI"

SIRACUSA

Indirizzo: Chimica, materiali e biotecnologie

Articolazione BIOTECNOLOGIE SANITARIE

Classe V A BTS

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE



Anno Scolastico 2023/24

IL CONSIGLIO DI CLASSE

DISCIPLINA	DOCENTE
Italiano - Storia	Prof.ssa Arena Daniela
Lingua Straniera (Inglese)	Prof.ssa Bosco Silvia
Matematica	Prof.ssa Palamara Gabriella
Chimica Organica e Biochimica	Prof.ssa Vero Paola
Chimica Organica e Biochimica (LAB)	Prof.ssa Carrubba Claudia
Igiene Anatomia Fisiologia Patologia	Prof.ssa Cappadonna Carla
Igiene Anatomia Fisiologia Patologia (LAB)	Prof.ssa Savatta Elena
Orientamento	Prof.re Fiorino Marco
Legislazione Sanitaria	Prof.ssa Misseri Antonella Patrizia
Scienze motorie e Sportive	Prof.ssa Rossitto Concetto
Religione Cattolica	Prof.ssa Marciante Luisa

Siracusa, 09/05/24

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. Ferrarini Antonio

PREMESSA

Il Consiglio di Classe, sulla base della programmazione didattico-educativa annuale coordinata, redatta in attuazione degli obiettivi culturali e formativi specifici d'indirizzo e delle finalità generali contenute nel Piano dell'Offerta Formativa approvato dal Collegio dei Docenti, elabora il presente documento destinato alla Commissione d'Esame di Stato. Ai sensi delle ultime disposizioni ministeriali sugli Esami di Stato conclusivi del corso di studi, il documento esplicita i contenuti disciplinari, gli obiettivi, i metodi, i mezzi, i tempi del percorso formativo, nonché i criteri e gli strumenti di valutazione.

INDICE

Il Consiglio di Classe.....	2
Informazioni sull'Istituto	4
PECUP - Profilo Professionale.....	5
Quadro Orario	7
Continuità del consiglio di classe nel triennio	8
Profilo della classe	9
Scheda educativa e didattica del consiglio di classe.....	10
Obiettivi generali di apprendimento	12
Obiettivi specifici disciplinari	13
Attività integrative	13
PCTO	14
Programmazione del consiglio di classe per l'esame di stato.....	15
Tabella degli elaborati oggetto della prima fase del colloquio.....	16
Griglia di valutazione del colloquio orale.....	17

- Allegati al documento: schede informative delle singole discipline

INFORMAZIONI SULL'ISTITUTO

L'area geografica di riferimento dell'Istituto Tecnico Tecnologico "E. Fermi" è ampia e comprende buona parte della provincia, essendo il nostro il maggiore istituto tecnico-tecnologico della Provincia di Siracusa.

Il territorio in cui è collocata la scuola ha visto, a partire dagli anni '60, un incremento dell'occupazione nel settore industriale petrolchimico e lo sviluppo una serie di aziende collaterali, funzionali e di supporto alle industrie più grandi. Tutto ciò è stata un'opportunità per la crescita della nostra scuola che, inizialmente ad indirizzo Chimico, ha successivamente introdotto le specializzazioni rivolte alla Meccanica, all'Elettronica e all'Informatica.

A seguito della riforma relativa al riordino degli istituti tecnici, tali specializzazioni sono state adeguate a tale riforma per cui gli indirizzi attualmente attivi sono:

- Chimica, Materiali e Biotecnologie
- Elettronica ed Elettrotecnica
- Informatica e Telecomunicazioni
- Meccanica, Meccatronica ed Energia

Attualmente la riconfigurazione dell'intero comparto industriale, orientata verso la rivoluzione industriale 4.0, ha generato nuove tipologie di imprese che ricercano personale con competenze nell'ambito delle discipline STEM e rendono la nostra istituzione partecipe, come all'inizio dello sviluppo industriale.

È così favorita la collaborazione con le aziende del territorio per lo svolgimento di attività di PCTO e apprendistato, tali da permettere ai nostri studenti l'acquisizione di competenze tecniche adeguate ed alle imprese di anticipare i tempi di formazione.

Ciò contribuisce ad ampliare l'offerta formativa che inoltre include corsi di formazione, opportunità rivolte agli studenti che desiderano conseguire le certificazioni linguistiche presso enti riconosciuti come il Cambridge ESOL, ERASMUS, PNRR, manifestazioni teatrali, esperienze culturali, eventi sportivi, visite di studio presso strutture operanti nel territorio organizzate annualmente ad integrazione delle discipline di indirizzo ed umanistiche ed attività di PCTO e Orientamento. Dall' A.S 2023/24 , inoltre, il nostro istituto è impegnato in percorsi di motivazione e accompagnamento previsti dal PNRR -Azioni di prevenzione e contrasto alla dispersione scolastica -(D.M 170/2022).

PECUP

L'identità degli istituti tecnici è connotata da una solida base culturale a carattere scientifico e tecnologico in linea con le indicazioni dell'Unione europea. I percorsi degli istituti tecnici si articolano in un'area di istruzione generale comune e in aree di indirizzo. L'area di istruzione generale ha l'obiettivo di fornire ai giovani la preparazione di base, acquisita attraverso il rafforzamento e lo sviluppo degli assi culturali che caratterizzano l'obbligo di istruzione: asse dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale. Le aree di indirizzo hanno l'obiettivo di far acquisire agli studenti sia conoscenze teoriche e applicative spendibili in vari contesti di vita, di studio e di lavoro sia abilità cognitive idonee per risolvere problemi, sapersi gestire autonomamente in ambiti caratterizzati da innovazioni continue, assumere progressivamente anche responsabilità per la valutazione e il miglioramento dei risultati ottenuti. I risultati di apprendimento attesi a conclusione del percorso quinquennale consentono agli studenti di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro, di accedere all'università, al sistema dell'istruzione e formazione tecnica superiore, nonché ai percorsi di studio e di lavoro previsti per l'accesso agli albi delle professioni tecniche secondo le norme vigenti in materia.

Profilo culturale e risultati di apprendimento dei percorsi del settore tecnologico

Il profilo del settore tecnologico si caratterizza per la cultura tecnico-scientifica e tecnologica in ambiti ove interviene permanentemente l'innovazione dei processi, dei prodotti e dei servizi, delle metodologie di progettazione e di organizzazione. Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- utilizzare le tecnologie specifiche dei vari indirizzi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- 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.

Profilo professionale specifico dell'indirizzo

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

Il Diplomato in Chimica, materiali e biotecnologie

- ha competenze specifiche nel campo dei materiali, delle analisi strumentali chimicobiologiche, nei processi di produzione, in rapporto alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, merceologico, biologico e farmaceutico;
- ha competenze nel settore della prevenzione e della gestione di situazioni a rischio ambientale e sanitario. Inoltre è in grado di:
- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella gestione e nel controllo dei processi, nella gestione e manutenzione di impianti chimici, tecnologici e biotecnologici, partecipando alla risoluzione delle problematiche relative ad essi; ha competenze per l'analisi e il controllo dei reflui, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale;
- di integrare competenze di chimica, di biologia e microbiologia, di impianti e di processi chimici e biotecnologici, di organizzazione e di automazione industriale, per contribuire all'innovazione dei processi e delle relative procedure di gestione e di controllo, per il sistematico adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese;
- di applicare i principi e gli strumenti in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;
- di verificare la corrispondenza del prodotto alle specifiche dichiarate, applicando le procedure e i controlli dell'area di competenza; controllare il ciclo di produzione impiegando software dedicati sia alle tecniche di analisi di laboratorio, sia al controllo e gestione degli impianti.

Al termine del percorso scolastico, il diplomato nell'Indirizzo "Chimica, materiali e biotecnologie" consegue i risultati di apprendimento di seguito specificati in termini di competenze:

- ❖ acquisire i dati ed esprimere quantitativamente e qualitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate;
- ❖ individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali;
- ❖ utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni;
- ❖ essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale

in cui sono applicate;

- ❖ intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici;
- ❖ elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio;
- ❖ controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.

QUADRO ORARIO

Anno Scolastico	3° Anno	4° Anno	5° Anno
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti - Orario Settimanale			
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Matematica	3	3	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica o attività alternative	1	1	1
Attività e insegnamenti specifici dell'articolazione - Orario Settimanale			
Chimica analitica e strumentale	3(2)	3(2)	
Chimica organica e biochimica	3(2)	3(2)	4 (3)
Legislazione sanitaria			3
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	4 (3)	4 (3)	4 (3)
Igiene, anatomia, fisiologia e patologia	6 (2)	6 (2)	6 (2)
Totale ore Settimanali	32	32	32
Totale ore Annuali	1056	1056	1056

Oltre alle materie curriculari riportate nel precedente prospetto, dall'anno scolastico 2020/2021 è stata introdotta la disciplina **EDUCAZIONE CIVICA** che è un insegnamento trasversale con monte ore annuo di 33 ore da ricavarsi dalle ore delle altre discipline.

La normativa che la regola è contenuta nei seguenti provvedimenti:

- Legge 20 agosto 2019, n. 92, concernente "Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'educazione civica" e, in particolare, l'articolo 3 che prevede che con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'Università e della Ricerca sono definite linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica che, individuano, ove non già previsti, specifici traguardi per lo sviluppo delle competenze e obiettivi specifici di apprendimento, in coerenza con le indicazioni nazionali per il curriculum delle scuole del secondo ciclo di istruzione, nonché con il documento Indicazioni nazionali

e nuovi scenari e con le Indicazioni nazionali per i licei e le linee guida per gli istituti tecnici e professionali vigenti;

- Decreto Ministeriale del 22 giugno 2020 contenente le "Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica, ai sensi dell'articolo 3 della legge 20 agosto 2019, n. 92";
- RAV e PTOF d'Istituto che individuano lo sviluppo delle competenze sociali e civiche quale obiettivo prioritario del nostro Istituto. Integrazioni al Profilo educativo, culturale e civico dello studente riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica (di cui all'Allegato C Linee guida)

Inoltre la classe, durante l'a.s. 2023-2024, ha svolto 30 h ore di attività di orientamento formativo come da linee guide adottate dal DM 328 del 22.12.2022. I percorsi orientativi, integrati con i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO, di cui al punto 11.4) nonché con le attività promosse dal sistema della formazione superiore nell'ambito dell'"Orientamento attivo nella transizione scuola-università", hanno aiutato le studentesse e gli studenti a fare una sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione del personale progetto di vita culturale e professionale.

CONTINUITA' DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

Disciplina	Continuità
Religione Cattolica	No
Lingua e Letteratura Italiana	Sì
Storia, Cittadinanza e Costituzione	
Lingua Inglese	Sì
Matematica	Sì
Chimica Organica e Biochimica	SI
Chimica Organica e Biochimica (LAB)	NO
Chimica Analitica	SI
Chimica Analitica Strumentale (LAB)	NO
Scienze Motorie e Sportive	SI
IARC	

PROFILO DELLA CLASSE

Osservazioni generali

All'inizio del triennio, la classe era costituita da 18 alunni. Al quinto anno il numero degli alunni si è ridotto a 12. Durante il terzo anno 4 respinti e un trasferimento al corso per adulti.

Alcuni di loro provengono dai comuni limitrofi, ma, pur viaggiando quotidianamente, hanno frequentato le lezioni in modo regolare e responsabile.

I rapporti interpersonali fra docenti e alunni sono sempre stati corretti, la partecipazione al dialogo educativo e l'interesse durante lo svolgimento dell'attività didattica sono stati nel complesso proficui. Il comportamento sia disciplinare che didattico è stato adeguato. Nonostante le iniziali difficoltà generate dall'emergenza sanitaria.

Gran parte degli allievi, nel corso del triennio, ha migliorato le proprie modalità di apprendimento autonomo emergendo in modo diversificato per capacità, interessi personali e attitudine allo studio, raggiungendo risultati positivi in quasi tutte le discipline ed evidenziando una adeguata preparazione professionale.

Alcuni alunni hanno saputo applicare in modo autonomo e organizzato le conoscenze acquisite rivelando competenze trasversali e di indirizzo di livello avanzato.

Prospetto dati percorso scolastico

anno scolastico	classe	numero allievi	ripetenti	promossi senza carenze formative	trasferiti	promossi con carenze formative	respinti	Ritirati
2021/22	3 ^a	18	4		1			
2022/23	4 ^a	12		12				
2023/24	5 ^a	12						

SCHEDA EDUCATIVA E DIDATTICA DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Durante il corso del triennio le finalità, gli obiettivi educativi e le competenze trasversali perseguiti dal Consiglio di classe sono stati in linea con quelli stabiliti dal PTOF dell'Istituto ed hanno come riferimento principale il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP).

FINALITÀ

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

OBIETTIVI EDUCATIVI E SPECIFICI

- Collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella gestione e nel controllo dei processi, nella gestione e manutenzione di impianti chimici, tecnologici e biotecnologici, partecipando alla risoluzione delle problematiche relative agli stessi; ha competenze per l'analisi e il controllo dei reflui, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale;
- Integrare competenze di chimica, di biologia e microbiologia, di impianti e di processi chimici e biotecnologici, di organizzazione e automazione industriale, per contribuire all'innovazione dei processi e delle relative procedure di gestione e di controllo, per il sistematico adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese;
- Applicare i principi e gli strumenti in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;
- Collaborare nella pianificazione, gestione e controllo delle strumentazioni di laboratorio di

analisi e nello sviluppo del processo e del prodotto;

- Verificare la corrispondenza del prodotto alle specifiche dichiarate, applicando le procedure e i protocolli dell'area di competenza; controllare il ciclo di produzione utilizzando software dedicati, sia alle tecniche di analisi di laboratorio sia al controllo e gestione degli impianti;
- Acquisire dati specifici ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle

osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate;

-Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni;

-Intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici;

-Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio;

-Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza

COMPETENZE IN AMBITO METODOLOGICO

Per attivare l'apprendimento per competenze il C.d.C. ha messo in atto le seguenti metodologie:

-promozione dei saperi epistemologici a partire dai saperi personali di ciascun allievo;

-promozione di una didattica laboratoriale in cui l'allievo prova e costruisce;

-adozione di tecniche attive (role play, studi di caso, brainstorming, progetti, cooperative learning)

-promozione di un apprendimento sociale: peer-tutoring, laboratorialità, approccio collaborativo; apprendimento sociale in contesto significativo, discussione

-valorizzazione dell'esperienza attiva, concreta dell'allievo, in contesti significativi veri o verosimili.

OBIETTIVI GENERALI DI APPRENDIMENTO

Competenze chiave secondo Quadro di riferimento Europeo (23/05/2018)		
codice	competenza	Descrizione
CE1.	competenza alfabetica funzionale	– comunicare in forma orale e scritta in tutta una serie di situazioni e di sorvegliare – adattare la propria comunicazione in funzione della situazione – distinguere e utilizzare fonti di diverso tipo – valutare informazioni e di servirsene
CE2.	competenza multilinguistica	– comprendere messaggi orali, di iniziare, sostenere e concludere conversazioni – comprendere e redigere testi, a livelli diversi di padronanza in diverse lingue, a seconda delle esigenze individuali – imparare le lingue in modo formale, non formale e informale
CE3.	competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria	– utilizzare e maneggiare strumenti e macchinari tecnologici nonché dati scientifici per raggiungere un obiettivo o per formulare una decisione o conclusione sulla base di dati probanti – riconoscere gli aspetti essenziali dell'indagine scientifica ed essere capaci di comunicare le conclusioni e i ragionamenti afferenti
CE4.	competenza digitale	– essere in grado di gestire e proteggere informazioni, contenuti, dati e identità digitali – riconoscere software, dispositivi, intelligenza artificiale o robot – interagire efficacemente con le risorse tecnologiche
CE5.	competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	– individuare le proprie capacità, di concentrarsi, di gestire la complessità, di riflettere criticamente e di prendere decisioni – lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma – organizzare il proprio apprendimento e perseverare, saperlo valutare e condividere – cercare sostegno quando opportuno e gestire in modo efficace la propria carriera e le proprie interazioni sociali
CE6.	competenza in materia di cittadinanza	– utilizzare il pensiero critico e le abilità integrate nella risoluzione dei problemi – sviluppare argomenti e partecipare in modo costruttivo alle attività della comunità – comprendere il ruolo e le funzioni dei media nelle società democratiche
CE7.	competenza imprenditoriale	– lavorare sia individualmente sia in modalità collaborativa in gruppo – comunicare e negoziare efficacemente con gli altri – saper gestire l'incertezza, l'ambiguità e il rischio in quanto fattori rientranti nell'assunzione di decisioni informate
CE8.	competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale	– esprimere e interpretare idee figurative e astratte, esperienze ed emozioni con empatia, e la capacità di farlo in diverse arti e in altre forme culturali – riconoscere e realizzare le opportunità di valorizzazione personale, sociale o commerciale mediante le arti e altre forme culturali – impegnarsi in processi creativi, sia individualmente sia collettivamente

OBIETTIVI SPECIFICI DISCIPLINARI

Per gli “Obiettivi specifici disciplinari” e per “l'insegnamento trasversale dell'Educazione civica” si fa riferimento alle schede allegate inerenti alle singole discipline oggetto di studio.

ATTIVITA' INTEGRATIVE

- Settimana STEM
- Visita d'istruzione c/o museo dello sbarco e del cinema Catania
- Invalsi di Matematica
- Invalsi di Inglese
- Progetto chimica e sanità
- Visita aziendale c/o SIAM Siracusa
- Salute e sicurezza sul Lavoro in aula Magna
- Progetto prevenzione in Aula Magna
- Progetto orientamento In uscita UNIME- Aula Magna

PCTO

I percorsi formativi PCTO sono stati attuati sulla base di apposite convenzioni stipulate con imprese, camere di commercio, industrie, aziende di artigianato, commercio, agricoltura e terzo settore. Per realizzare i suddetti percorsi l'Istituzione Scolastica si è impegnata a sviluppare dei percorsi prevalentemente in presenza ma anche ON-LINE, sempre adeguati agli interessi dei ragazzi nel periodo che va dal 2021 al 10/05/2024, attraverso un'analisi accurata fatta dallo staff PCTO.

La scelta è stata basata sulla valutazione delle conoscenze fondamentali per contestualizzare le discipline tecniche nell'ambito lavorativo/applicativo del presente e del futuro di ogni studente. Sempre con le stesse premesse formative, ma con l'aggiunta di una piena applicazione delle competenze scolastiche.

Sempre nel periodo considerato è stato attivato e completato un percorso di Tecnologie Farmaceutiche legato ad un percorso specifico del progetto ERASMUS in Spagna più esattamente nella città di "La Coruna" seguito da tre studentesse, per questo motivo non indicato nello schema generale della classe.

Complessivamente l'attività di PCTO si è svolta regolarmente per tutti i ragazzi che hanno completato le 150 ore previste, anche se non in modo omogeneo ma solo per le scelte effettuate dagli stessi ragazzi o per i criteri imposti nelle specifiche selezioni.

Per l'Anno Scolastico 2023-2024 è stato attivato secondo il D.M. 328 del 22/12/2022 un percorso di orientamento finanziato dall'Unione Europea – Nest Generation EU, dove si sottolinea l'importanza di affrontare in modo strutturato l'orientamento in prospettiva di raccordo con il mondo del lavoro e la gestione delle carriere professionali. Questo dovrà essere organizzato attraverso l'attivazione di moduli di orientamento formativo di almeno 30 ore curricolari per le classi del triennio.

All'interno della comunità scolastica del FERMI si è deciso di strutturare l'attività di orientamento attraverso un progetto di Istituto (diversificato nelle varie articolazioni di 20 ore) e un progetto flessibile a carico dell'orientatore della classe di altre 20 ore, finalizzate alla costruzione del progetto personale di ciascuna studentessa e/o studente.

Queste 30 ore sono state gestite con modalità organizzative flessibili, senza particolari obblighi di monte ore settimanali ma distribuite, in accordo con gli studenti, nel corso dell'anno.

La tabella sottostante indica il quadro riepilogativo delle attività svolte nel triennio 2021/2024. Per informazioni più dettagliate delle ore di PCTO svolte da ogni singolo alunno si rimanda agli allegati prodotti in fase di scrutinio finale.

Riepilogo attività PCTO svolta dalla classe 5° A chimica nel triennio dal 2021 al 2024			
anno scolastico	attività/nome progetto	ore programmate	ore svolte
3° 2021-2022	Corso di Sicurezza	63 12	63 12
	START UP YOUR LIFE – Educazione Finanziaria	30	30
	Corso di preparazione ai TOLC	10	10
	Progetto “Inglese tecnico – Business communication”	7	7
	Progetto Ambiente	1	1
	Progetto SCHOOL4LIFE 2.0 con ENI CORPORATE UNIVERSITY	2	2
	Selezione progetto “Archimede Solar Car”	1	1
4° 2022-2023	Progetto ANPAL – ORIENTAMENTO IN USCITA – STUDIO LAVORO – UNICT	133 12	53 12
	OUI UNICT	7	7
	Dipartimento di CHIMICA	2	2
	Corso di preparazione TOLC	17	17
	Corso BLS - Assoformatori	3	3
	Incontri Formativi 2022-2023	4	4
	SCHOOL4LIFE 2.0 CON ENI CORPORATE UNIVERSITY	88	8
5° 2023 - 2024	Orientamento UNICT-ASTER	65 5	65 5
	Incontri Formativi 2023-2024	5	5
	ORIENTAMENTO	20	20
	Settimana STEM	20	20
	Progetto CHIMICA E SANITA’	15	15

PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO

A seguito dell'Ordinanza Ministeriale n. 55 del 22 marzo 2024: Esami di stato nel secondo ciclo d'istruzione per l'anno scolastico 2023/2024, il Consiglio di classe ha illustrato agli studenti la modalità di svolgimento, la struttura, le caratteristiche e le finalità del suddetto esame.

La sessione d'Esame avrà inizio il 19 giugno 2024 alle ore 8.30, con lo svolgimento della prima prova.. Seconda prova in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva, musicale e coreutica: giovedì 20 giugno 2024. La commissione provvede alla predisposizione e all'assegnazione dei materiali all'inizio

di ogni giornata di colloquio, prima del loro avvio, per i relativi candidati. Il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare. Nella predisposizione dei materiali e nella assegnazione ai candidati la commissione/classe tiene conto del percorso didattico effettivamente svolto, in coerenza con il documento di ciascun consiglio di classe, al fine di considerare le metodologie adottate, i progetti e le esperienze realizzati, con riguardo anche alle iniziative di individualizzazione e personalizzazione eventualmente intraprese nel percorso di studi, nel rispetto delle Indicazioni nazionali e delle Linee guida.

Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno.

Il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d.lgs 62/2017 nonché delle indicazioni fornite nel presente articolo.

	<i>ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO</i>	
	<i>ANNO SCOLASTICO 2023/2024</i>	
	<i>DISCIPLINA: CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA</i>	
	<i>DOCENTI: VERO PAOLA , CLAUDIA CARRUBBA</i>	

PROFILO DELLA CLASSE

LIVELLI DI PARTENZA

La classe VA Bts è formata da 12 studenti di cui 6 maschi e 4 femmine; tra questi vi sono un alunno Dsa e un Bes. I rapporti tra gli studenti sono buoni. Si mostrano generalmente interessati allo svolgimento delle attività proposte e partecipativi. Dall'analisi della situazione di partenza la valutazione iniziale della classe risulta essere più che sufficiente in termini generali, quasi tutti gli studenti mostrano una preparazione di livello sufficiente con eccezioni di livello avanzato.

LIVELLI FINALI

Da una complessiva valutazione finale, il giudizio globale sulla classe è positivo sia per quanto riguarda l'aspetto disciplinare che didattico.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Durante il corso dell'anno gli obiettivi educativi e gli obiettivi trasversali perseguiti sono stati in linea con quelli stabiliti dal Consiglio di classe e dal PTOF dell'Istituto e ha come riferimento principale il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP).

OBIETTIVI GENERALI RAGGIUNTI

OBIETTIVI TRASVERSALI EDUCATIVI

- crescita educativa, culturale e professionale degli alunni, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- sviluppo di un'autonoma capacità di giudizio;
- l'esercizio della responsabilità personale e sociale.
- Promuovere la conoscenza e la tutela dell'ambiente circostante nelle sue varie forme.
- Sapere valutare la coerenza tra l'indirizzo scelto e le proprie attitudini e potenzialità al fine di operare adeguate scelte tra i vari indirizzi e favorire percorsi formativi alternativi
- Acquisire competenze ed abilità specifiche, nonché una formazione globale propedeutiche agli sbocchi professionali e al proseguimento degli studi .

OBIETTIVI DIDATTICI

La disciplina in oggetto concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: 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; 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; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.

COMPETENZE

Secondo quanto previsto dalle linee guida relative al Nuovo Ordinamento degli Istituti Tecnici, compito della disciplina Chimica organica e Biochimica, al termine del secondo biennio e quinto anno, è stato quello di concorre al conseguimento delle seguenti

COMPETENZE SPECIFICHE DISCIPLINARI

- C1. acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate
- C2. individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali
- C3 utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni
- C4 essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie, nel contesto culturale e sociale in cui sono applicate
- C5 intervenire nella pianificazione di attività e controllo della qualità del lavoro nei processi chimici e biotecnologici;
- C6 elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio

COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE EUROPEE (CCE)

Il concetto di Competenze di Cittadinanza Europee (nuova Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea sulle competenze chiave per l'apprendimento -22 maggio 2018) è declinato come combinazione di "conoscenze, abilità e atteggiamenti", in cui l'atteggiamento è definito quale "disposizione/mentalità per agire o reagire a idee, persone, situazioni".

Le otto competenze individuate, qui descritte in sintesi, modificano, in qualche caso in modo sostanziale, l'assetto definito nel 2006:

- competenza alfabetica funzionale;
- competenza multilinguistica;
- competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;
- competenza digitale;
- competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;
- competenza in materia di cittadinanza;
- competenza imprenditoriale;

competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

PCTO PER LE DISCIPLINE TECNICHE

Per la classe 5A BTS nel triennio sono state organizzate molteplici convenzioni, alcune con una partecipazione globale dei ragazzi, altre con una partecipazione limitata ai soli studenti selezionati dal corpo docente e dal personale aziendale. Di particolare rilievo il percorso con l'Azienda Ospedaliera Umberto I di Siracusa; la settimana dedicata alle Stem e l'orientamento universitario "progetto OUI".

CONTENUTI TRATTATI

ARTICOLAZIONE DELLE COMPETENZE IN ABILITA' E CONOSCENZE

UDA Tempi Competenze	CONOSCENZE	ABILITA'
UDA 1 ACIDI CAR- BOSSILICI E DERIVATI E AMMINE 18 h (11h) Sett.-Novembre C2 - C3	Nomenclatura IUPAC e reattività degli acidi carbossilici e dei principali derivati Meccanismo della sostituzione nucleofila ed carattere acido degli idrogeni alfa e la loro reattività; le reazioni di esterificazione e di saponificazione. Caratteristiche chimiche fondamentali (solubilità, caratteristiche acide, basiche o neutre, principali tipi di reazioni) 2.8 Nomenclatura classificazione e caratteristiche fisiche delle ammine, principali reazioni.	A1 rappresentare e denominare una specie chimica organica mediante formule di struttura, condensate, scheletriche e prospettiche. A2 riconoscere le interazioni intermolecolari, la geometria delle molecole e le proprietà fisiche delle sostanze A3 correlare le proprietà chimiche e chimico fisiche alla struttura dei principali gruppi funzionali A4 individuare i centri di reattività di una specie chimica e classificarne il suo comportamento A5 Applicare le normative di sicurezza e prevenzione per la tutela della salute e dell'ambiente

UDA 2 BIOMOLE- COLE:		
AMMINOACIDI	Caratteristiche strutturali e funzionali delle molecole organiche e bioorganiche.	A1 rappresentare e denominare una specie chimica organica mediante formule di struttura, condensate, scheletriche e prospettiche.
PROTEINE		A2 riconoscere le interazioni intermolecolari, la geometria delle molecole e le proprietà fisiche delle sostanze
ENZIMI	Struttura di amminoacidi, peptidi e proteine, enzimi, carboidrati, lipidi, acidi nucleici (RNA e DNA).	A3 correlare le proprietà chimiche e chimico fisiche alla struttura dei principali gruppi funzionali
CARBOIDRATI	Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria di una proteina.	A4 individuare i centri di reattività di una specie chimica e classificarne il suo comportamento
LIPIDI	Sintesi proteica	A5 Applicare le normative di sicurezza e prevenzione per la tutela della salute e dell'ambiente
AC. NUCLEICI	Nomenclatura, classificazione e meccanismo di azione degli enzimi.	
50 h (19h) Novembre- Marzo C2 - C3		

UDA 3 I MICRORGA- NIMI ENERGIA E PROCESSI ME- TABOLICI FONDAMEN- TALI PRO- CESSI META- BOLICI 31h (18h) Marzo-Giugno C5 - C6	Classificazioni e riconoscimento dei principali gruppi microbici. Strutture morfologiche e funzionali di microrganismi e virus. Fondamentali processi metabolici: la glicolisi Principali processi fermentativi e loro chimismo: il metabolismo dei carboidrati e dei lipidi.	A1 rappresentare e denominare una specie chimica organica mediante formule di struttura, condensate, scheletriche e prospettiche. A2 riconoscere le interazioni intermolecolari, la geometria delle molecole e le proprietà fisiche delle sostanze A3 correlare le proprietà chimiche e chimico fisiche alla struttura dei principali gruppi funzionali A4 individuare i centri di reattività di una specie chimica e classificarne il suo comportamento A5 Applicare le normative di sicurezza e prevenzione per la tutela della salute e dell'ambiente

ELENCO ATTIVITA' SVOLTE PER LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

Norme di sicurezza da rispettare in laboratorio

Riconoscimento delle etichette e pittogrammi dei reagenti, elaborazione e comprensione SDS. Uso dei DPI e DPC

Salificazione di un acido carbossilico

Calcolo della capacità assorbente del poliacrilato di sodio

Costruzione di biomolecole con modellini molecolari

Preparazione reattivo di Tollens

Saggio di Fehling per riconoscimento degli zuccheri riducenti

Saggio di Lugol per riconoscimento degli amidi

Riconoscimento di grassi e lipidi

Estrazione di oli essenziali in corrente di vapore

Saponificazione

Saggio al Biureto per il riconoscimento delle proteine

Denaturazione delle proteine

Spiegazione protocollo per estrazione del DNA da cellule vegetali

Estrazione del DNA dalla saliva

Azione enzimatica della ptialina

Azione enzimatica della bromelina

METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale
- Lavoro individuale
- Lavoro di gruppo per sollecitare responsabilità e spirito di collaborazione
- Discussione
- Recupero curricolari in itinere
- Lavori di gruppo per attività di laboratorio
- Peer Tutoring

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Testi in uso

Titolo	Autori	Editore
CHIMICA ORGANICA	H. Hart	Zanichelli
BIOCHIMICA	Brown	Zanichelli

- Risorse e strumenti didattici utilizzati
- Libri di testo
- Lavagna
- Appunti e materiale forniti dall'insegnante
- Testi multimediali
- Slide
- LIM

- Mappe concettuali
- Esercitazione guidate
- Video lezioni

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERICHE UTILIZZATI CRITERI DI VALUTAZIONE

PREMESSA

Modalità didattiche utilizzate

Lezione frontale: presentazione dell'argomento e degli obiettivi da raggiungere; domande-stimolo per focalizzare l'attenzione e per verificare il possesso dei prerequisiti;

Lezione partecipativa: attraverso dialoghi guidati, discussioni collettive e semplici dibattiti, al fine di sviluppare negli alunni capacità critiche e di promuovere l'autovalutazione;

Apprendimento collaborativo: gli studenti saranno organizzati in piccoli gruppi, con lo scopo di apprendere attraverso l'aiuto reciproco. L'insegnante assumerà un ruolo di facilitatore ed organizzatore delle attività, favorendo un processo di "problem solving di gruppo".

Le attività comprenderanno: lettura guidata del libro di testo; schematizzazione in forma scritta dei punti centrali del percorso da compiere (mappe concettuali); uso di tabelle comparative.

Le esercitazioni di laboratorio, con l'Insegnante tecnico pratico seguiranno, per quanto possibile, gli argomenti trattati in teoria e costituiranno un utile strumento per consolidare gli argomenti studiati oltre che un importante momento formativo del lavoro di gruppo. Si cercherà inoltre di sfruttare anche il momento della verifica orale come spunto per la ripetizione e l'ulteriore chiarimento e rafforzamento dei concetti studiati.

Metodi didattici privilegiati

L'attività di verifica sarà effettuata attraverso test scritti, colloqui, relazioni di laboratorio e produzione di elaborati in forma multimediale.

Essa riguarderà il controllo dei risultati raggiunti dagli alunni rispetto agli obiettivi prefissati e contemporaneamente sarà un'occasione per riesaminare il lavoro svolto in classe ed eventualmente modificare l'attività programmata.

La comprensione dei contenuti essenziali e l'acquisizione delle abilità sarà verificata in modo continuo e completo mediante:

- discussione guidata in classe
- checklist
- lavori di gruppo
- prove pratiche di laboratorio
- osservazione del comportamento in situazioni reali
- roleplaying
- autovalutazione

VERIFICHE IN ITINERE DEL PROCESSO FORMATIVO E FORME PER IL RECUPER

Prove scritte, orali

Prove strutturate e/o semistrutturate

Prove di laboratorio con relazioni.

Compiti di realtà

GRIGLIA DI VALUTAZIONE:

Studente: _____ Periodo : _____ Data: _____					
UDA	COMPETENZE DELL'UDA	LIVELLO DI COMPETENZA		CORRISPONDENZA VOTO	VOTO ASSEGNATO
UDA 1 ACIDI CARBOSSILICI E DERIVATI E AMMINE	C2 – C3	☐ livello avanzato	A	9-10	_____
		☐ livello intermedio	B	7-8	
		☐ livello base	C	6	

		☐ livello base non raggiunto	D	2-5	
UDA 2 BIOMOLECOLE: AMMINOACIDI PROTEINE ENZIMI CARBOIDRATI LIPIDI AC. NUCLEICI	C2 – C3	☐ livello avanzato	A	9-10	_____
		☐ livello intermedio	B	7-8	
		☐ livello base	C	6	
		☐ livello base non raggiunto	D	2-5	
UDA 3 I MICRORGANIMI ENERGIA E PROCESSI METABOLICI FONDAMENTALI PROCESSI METABOLICI:	C5 – C6	☐ livello avanzato	A	9-10	_____
		☐ livello intermedio	B	7-8	
		☐ livello base	C	6	
		☐ livello base non raggiunto	D	2-5	

LEGENDA LIVELLO DI COMPETENZA

Avanzato

Lo studente svolge le consegne mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità ; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli

Intermedio

Lo studente svolge le consegne in situazioni nuove, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite

Base

Lo studente svolge le consegne in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze ed abilità fondamentali e di saper applicare le procedure apprese

Non raggiunto

Lo studente non riesce a svolgere le consegne, mostrando di non possedere conoscenze e abilità fondamentali e di non saper applicare le procedure

BES e DSA

Le verifiche scritte per gli alunni con certificazione DSA e/o BES, potranno essere diverse ma equipollenti a quelle somministrate al resto della classe. Quando possibile sarà assegnato un tempo maggiore o, in alternativa si ridurrà il numero degli esercizi lasciando comunque invariati gli obiettivi, avvalendosi di strumenti compensativi e misure dispensative previste dalla legge 170/2010, in linea con il Piano di inclusione di Istituto. Le verifiche orali saranno concordate insieme all'alunno.

Per tutto quanto non contenuto nel presente piano individuale si rimanda a quanto deliberato nella Il presente piano di lavoro sarà presentato alla classe e successivamente depositato agli atti della scuola entro il 15/11/2024.

RUBRICA DI VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE PER I PCTO

La competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare consiste nella capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera. Comprende la capacità di far fronte all'incertezza e alla complessità, di imparare a imparare, di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo, di mantenere la salute fisica e mentale, nonché di essere in grado di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro, di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo.

COMPETENZE TRASVERSALI PCTO	DESCRITTORI	Livello non raggiunto	Livello rag- giunto	Livello avanzato
La compe- tenza perso- nale, sociale e la capacità	Capacità di riflettere su se stessi e individuare le proprie attitudini			
	Capacità di gestire efficace- mente il tempo e le informazioni			

di imparare a imparare	Capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma			
	Capacità di lavorare con gli altri in maniera costruttiva			
	Capacità di comunicare costruttivamente in ambienti diversi			
	Capacità di creare fiducia e provare empatia			
	Capacità di esprimere e comprendere punti di vista diversi			
	Capacità di negoziare			
	Capacità di concentrarsi, di riflettere criticamente e di prendere decisioni			
	Capacità di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera			
	Capacità di gestire l'incertezza, la complessità e lo stress			
	Capacità di mantenersi resilienti			
	Capacità di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo			

La competenza in materia di cittadinanza si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.

COMPETENZE TRASVERSALI PCTO	DESCRITTORI	Livello non raggiunto	Livello raggiunto	Livello avanzato
-----------------------------------	-------------	--------------------------	-------------------	---------------------

La competenza in materia di cittadinanza	Capacità di impegnarsi efficacemente con gli altri per un interesse comune o Pubblico			
	Capacità di pensiero critico e abilità integrate nella soluzione dei problemi			

La competenza imprenditoriale si riferisce alla capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario.

COMPETENZE TRASVERSALI	DESCRITTORI	LIVELLO RAG- GIUNTO	LIVELLO RAG- GIUNTO	LIVELLO RAG- GIUNTO
La competenza imprenditoriale	Creatività e immaginazione			
	Capacità di pensiero strategico e risoluzione dei problemi			
	Capacità di trasformare le idee in azioni			
	Capacità di riflessione critica e costruttiva			
	Capacità di assumere l'iniziativa			
	Capacità di lavorare sia in modalità collaborativa in gruppo sia in maniera autonoma			
	Capacità di mantenere il ritmo dell'attività			
	Capacità di comunicare e negoziare efficacemente con gli altri			
	Capacità di gestire l'incertezza, l'ambiguità e il rischio			

	Capacità di possedere spirito di iniziativa e autoconsapevolezza			
	Capacità di essere proattivi e lungimiranti			
	Capacità di coraggio e perseveranza nel raggiungimento degli obiettivi			
	Capacità di motivare gli altri e valorizzare le loro idee, di provare empatia			
	Capacità di accettare la responsabilità			

La competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali implica la comprensione e il rispetto di come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali. Presuppone l'impegno di capire, sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso della propria funzione o del proprio ruolo nella società in una serie di modi e contesti.

COMPETENZE TRASVERSALI	DESCRITTORI	Livello non raggiunto	Livello raggiunto	Livello avanzato
La competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali	Capacità di esprimere esperienze ed emozioni con empatia			
	Capacità di riconoscere e realizzare le opportunità di valorizzazione personale, sociale o commerciale mediante le arti e le altre forme culturali			
	Capacità di impegnarsi in processi creativi sia individualmente che collettivamente			

	Curiosità nei confronti del mondo, apertura per immaginare nuove possibilità			
--	---	--	--	--

SIRACUSA 09/05/2024

	<i>ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO</i>	
	<i>ANNO SCOLASTICO 2023/2024</i>	
	<i>DISCIPLINA: DISCIPLINE SANITARIE (Anatomia,Fisiologia, igiene e Patologia)</i>	
	<i>DOCENTI: Carla Maria Cappadonna e Elena Savatta</i>	

<i>PROFILO DELLA CLASSE</i>

LIVELLI DI PARTENZA

La classe V A è composta da 12 alunni. I ragazzi, con un proprio bagaglio eterogeneo, seguono con discreto impegno la didattica e le lezioni avvengono in un clima di serenità e partecipazione. Nella classe è inserito uno studente con DSA certificato per il quale sono stati adottate misure compensative e dispensative (uso del tablet , di mappe, accordo sui tempi e sulle modalità delle interrogazioni , ecc...)

LIVELLI FINALI

La classe, pur mantenendo una certa eterogeneità relativamente ad impegno , rispetto delle consegne e partecipazione , ha raggiunto globalmente un livello da sufficiente (base) a discreto/ottimo (intermedio /avanzato) . Durante l'anno è rimasto alto l'interesse di alcuni verso le discipline di indirizzo , consentendo ad alcuni di confermare le scelte per il proseguo degli studi

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Durante il corso dell'anno gli obiettivi educativi e gli obiettivi trasversali perseguiti sono stati in linea con quelli stabiliti dal Consiglio di classe e dal PTOF dell'Istituto e ha come riferimento principale il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP).

OBIETTIVI GENERALI RAGGIUNTI

OBIETTIVI TRASVERSALI EDUCATIVI

- crescita educativa, culturale e professionale degli alunni, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- sviluppo di un'autonoma capacità di giudizio;
- l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

OBIETTIVI DIDATTICI

L'obiettivo proposto alla classe è stato il raggiungimento di un sapere non unitario ,ma globale e interconnesso con altri saperi trasversali , collegato al mondo circostante , al ruolo della società e dei comportamenti umani. Tale obiettivo è stato in buona parte raggiunto dagli studenti

COMPETENZE

Secondo quanto previsto dalle linee guida relative al Nuovo Ordinamento degli Istituti Tecnici, compito della disciplina DISCIPLINE SANITARIE al termine del secondo biennio e quinto anno, è stato quello di concorrere al conseguimento delle seguenti **competenze specifiche della disciplina**

- 1) acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate
- 2) individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali
- 3) utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni
- 4) elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio
- 5) controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza
- 6) correlare la conoscenza storica e generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento

ASL/ PCTO
PER LE DISCIPLINE TECNICHE

.....

.....

CONTENUTI TRATTATI

UDA 1
Genetica umana e malattie genetiche
Fecondazione e
Sviluppo embrionale

ABILITÀ

- Saper descrivere i fisiologici processi del Dna.
- Essere in grado di interpretare i risultati dei test per la diagnosi delle malattie ereditarie, genetiche e congenite.
- Sapere interpretare un cariotipo normale e patologico.
- Essere in grado di individuare le modalità di trasmissione delle malattie cromosomiche.

COMPETENZE

- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali
- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica/fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni
- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza
- Individuare collegamenti e relazioni
- Acquisire e interpretare informazioni

CONOSCENZE

- Eziopatogenesi e classificazione delle malattie genetiche e dello sviluppo
- Epidemiologia
- Gli screening prenatali
- Fecondazione e sviluppo embrionale
- Ormoni della gravidanza

UDA 2

Anatomia e Fisiologia : Sistema Endocrino Sistema Nervoso e organi di senso Patologia

ABILITÀ:

- Saper descrivere gli apparati utilizzando una terminologia congrua.
- Saper riconoscere le principali patologie e le linee di prevenzione, riconoscendo i fattori di rischio.
- Riuscire a leggere correttamente le principali analisi al sangue, ipotizzandone il significato biologico e sapendo ricercare in esse le possibili cause di malattie, correlandole alla funzione organica.
- Essere in grado di riconoscere un tessuto attraverso microscopia ottica.
- Utilizzare le conoscenze acquisite per sviluppare comportamenti responsabili in difesa della salute del proprio corpo

COMPETENZE

- Acquisire dati e esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate
- Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali
- Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica/fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni
- Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire le attività di laboratorio
- Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza
- Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento
- Individuare collegamenti e relazioni
- Acquisire e interpretare informazioni
- Imparare ad imparare

CONOSCENZE

- Funzioni generali del sistema endocrino e del sistema nervoso
- Anatomia macroscopica del sistema endocrino ; le principali ghiandole endocrine
- Anatomia e organizzazione del sistema nervoso ; elettrofisiologia dei neuroni
- Omeostasi
- Organi di senso : vista e udito
- Principali patologie e linee di prevenzione (primaria , secondaria e terziaria): patologie neurodegenerative (Alzheimer e Parkinson); malattie cardiovascolari (Ictus emorragico e ischemico ; Infarto del miocardio) e patologie dismetaboliche (diabete, aterosclerosi e Ipercolesterolemia e sindrome dismetabolica)
- I tumori

UDA 3 Corretti stili di vita : Dipendenze Malattie a trasmissione sessuale
ABILITÀ: • Saper descrivere le principali dipendenze • Sapere mettere le dipendenze e gli stili di vita in relazione con gli effetti patologici su organi
COMPETENZE • Acquisire dati e esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate • Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali • Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica/fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni • Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire le attività di laboratorio • Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza • Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento • Individuare collegamenti e relazioni • Acquisire e interpretare informazioni
CONOSCENZE – • Eziologia delle dipendenze da sostanze e da comportamenti • Oppioidi , eccitanti, allucinogeni e cannabis • Danno d'organo : cirrosi, tumori; neurodegenerazione • MTS; AIDS ; Papillomavirus

ELENCO ATTIVITA' LABORATORIO DI IGIENE, PATOLOGIA ISTOLOGIA

- introduzione alle tecniche elettroforetiche
- Uso delle micropipette e cenni sulle tecniche elettroforetiche
- semina per inclusione e spatolamento di un campione di yogurt per la ricerca dei lattobacilli
- migrazione elettroforetica
- semina di campioni in gel di agarosio con l'ausilio di micropipette
- gametogenesi e fecondazione
- Estrazione del DNA da materiale vegetale
- Osservazione al microscopio ottico digitale
- colorazione con Safranina di apici radicali di cipolla e osservazione al M.O
- consegna compiti e chiarimenti
- osservazioni fasi mitotiche al M.O dopo preparazione di vetrini a fresco.
- relazione tecnica sulla Mitosi
- proiezione video su malattie sessualmente trasmissibili
- osservazione al M.O di cellule di lievito in gemmazione
- saponificazione ed effetti della soda caustica sulla pelle

- schema sezione di rene
- metti a confronto Alzheimer e Parkinson (eziologia, fattori di rischio, sintomi, cura) dopo avere spiegato l'anatomia del SNC e l'elettrofisiologia del neurone e della sinapsi (Assegnati per il 22/01/2024)
compito in classe (Assegnati per il 22/01/2024)
- preparati istologici
istologica: passaggio serie degli alcool
- inclusione in paraffina di campioni biologici
- Allestimento di preparato istologico permanente: taglio con microtomo
- verifiche orali
- reidratazione di preparato istologico
- osservazioni e comparazione di vetrini permanenti di tessuti animali

METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale
- Lavoro individuale
- Lavoro di gruppo per sollecitare responsabilità e spirito di collaborazione
- Discussione
- Recuperi curriculari in itinere
- Lavori di gruppo per attività di laboratorio
- Peer Tutoring

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Testo in uso

Titolo	Autori	Editore
Igiene e Patologia	Amendola-Messina-Pariani-Zappa-Zipoli	Zanichelli
Il corpo umano	E. N. Marieb S. M. Keller	Zanichelli

Risorse e strumenti didattici utilizzati

- Libri di testo
- Lavagna
- Appunti e materiale forniti dall'insegnante
- Testi multimediali

- Slide
- LIM
- Mappe concettuali
- Esercitazione guidate
- Video lezioni

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERICHE UTILIZZATI
CRITERI DI VALUTAZIONE

VERIFICHE IN ITINERE DEL PROCESSO FORMATIVO E FORME PER IL RECUPERO

- Prove scritte, orali
- Prove strutturate e/o semistrutturate
- Prove di laboratorio con relazioni.
- Compiti di realtà

SCHEDA DI VALUTAZIONE ADOTTATA

UDA	Competenze dell'UDA	Livello di competenza	Corrispondenza lettere	Corrispondenza voto	Voto assegnato
1	S1-S2-S3-S4-S5-S6 C1-C8	☐ Livello avanzato ☐ Livello intermedio ☐ Livello base ☐ Livello base non raggiunto	A B C D	9-10 7-8 6 2-5	
2	C1-C2-C3-C4-C5-C6	☐ Livello avanzato ☐ Livello intermedio ☐ Livello base ☐ Livello base non raggiunto	A B C D	9-10 7-8 6 2-5	
3	S2-S3-S5 C1-C7-C8	☐ Livello avanzato ☐ Livello intermedio ☐ Livello base	A B C	9-10 7-8 6	

		☐ Livello base non raggiunto	D	2-5	
--	--	--	---	-----	--

Siracusa 15 maggio 2024

Le Docenti
Carla Maria Cappadonna ed Elena Savatta

	ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO	
	ANNO SCOLASTICO 2023/2024	
	DISCIPLINA: LEGISLAZIONE SANITARIA	
	DOCENTI: ANTONELLA MISSERI	

PROFILO DELLA CLASSE

LIVELLI DI PARTENZA

La classe, nell'unica annualità di svolgimento della disciplina, tenuto conto che nel biennio ha fruito dell'insegnamento del diritto, presenta competenze di base sufficienti, per cui si riscontra un livello di partenza accettabile.

.....

LIVELLI FINALI

La classe, a seguito dell'intervento didattico, ha raggiunto un livello che può considerarsi nel complesso più che discreto, con gli opportuni distinguo, fra un gruppo di alunni più partecipe e motivato e un altro che ha consolidato le competenze di base.

.....

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Durante il corso dell'anno gli obiettivi educativi e gli obiettivi trasversali perseguiti sono stati in linea con quelli stabiliti dal Consiglio di classe e dal PTOF dell'Istituto e ha come riferimento principale il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP).

OBIETTIVI GENERALI RAGGIUNTI

- Orientarsi nell'ambito delle diverse fonti del diritto e della distinzione nel loro ordine di importanza anche tra le stesse.
- Contestualizzare il sistema legislativo partendo dal dettato Costituzionale e le sue diramazioni organizzative all'interno dello Stato.
- Riconoscere le diversificazioni dei poteri amministrativi dal livello di centralità a quelle periferiche, con particolare riferimento alla legislazione in tema sanitario.
- Riconoscere gli aspetti basilari del diritto nelle sue specificità e particolarità rispetto al contesto sociale dove viene inserito e reso obbligo di vita civile

OBIETTIVI TRASVERSALI EDUCATIVI

- Crescita educativa, culturale e professionale degli alunni, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- Sviluppo di un'autonoma capacità di giudizio;
- L'esercizio della responsabilità personale e sociale.
-

OBIETTIVI DIDATTICI

- Acquisizione delle finalità educative degli argomenti oggetto della disciplina e dei suoi riverberi nella società civile.
- Dimestichezza nella rilevazione delle norme giuridiche e delle fonti del diritto anche sotto il profilo della loro gerarchia e del loro rapporto con la costituzione.
- Conoscenza del Servizio Sanitario Nazionale, delle professioni sanitarie, socio sanitarie e parasanitarie.
- Individuazione delle modalità di intervento del sistema sanitario nazionale; conoscenza dell'importanza dell'igiene nei diversi ambienti di vita.

.....

COMPETENZE

Secondo quanto previsto dalle linee guida relative al Nuovo Ordinamento degli Istituti Tecnici, compito della disciplina Legislazione Sanitaria, al termine del secondo biennio e quinto anno, è stato quello di concorrere al conseguimento delle seguenti **competenze specifiche della disciplina**

Riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali..

Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

.....
.....
.....

CONTENUTI TRATTATI

U.D.A. N° 0	DIR-00				
Titolo	ORIENTAMENTO				
Durata (h)	In presenza	6			
	A distanza	0			
	Totale ore U.D.A.	6			
Periodo previsto di attuazione	1° Periodo didattico – Settembre-Ottobre				
Competenze da acquisire	C00	Conoscenza delle finalità della disciplina e degli scopi programmatici degli argomenti in insegnamento.			
Prerequisiti	Conoscenza della lingua italiana – disponibilità verso la partecipazione al percorso educativo.				
Contenuti	Principi basilari della disciplina e risvolti specifici sulle argomentazioni di riferimento.				
Competenze da rilevare (Abilità)	Acquisizione delle finalità educative degli argomenti oggetto della disciplina e dei suoi riverberi nella società civile.				
Metodologia	Lezione frontale ed interlocuzione con i discenti.				
Mezzi, strumenti e sussidi didattici	Test d'ingresso.				
Ambiente	Aula	X	Laboratorio		Azienda
Modalità di verifica	Scritta		Orale	X	Pratica
Certificazione delle competenze	Libretto formativo	X	Certificato di competenza		Attestato

U.D.A. N° 1		Legisl. Sanitaria -01	
Titolo	LO STATO E LA COSTITUZIONE		
Durata (h)	In presenza	15	
	A distanza	0	
	Totale ore U.D.A.	15	
Periodo previsto di attuazione	1° Periodo didattico – Ottobre-Novembre		
Competenze da acquisire	C20	Riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;	
Prerequisiti	Conoscenza del ruolo dei soggetti del diritto e delle loro garanzie costituzionali.		
Contenuti	Lo Stato e i suoi elementi costitutivi – le forme di Stato – le forme di governo – dallo Statuto Albertino alla Costituzione italiana - i caratteri della Costituzione Repubblicana – la struttura della Costituzione repubblicana – i principi fondamentali – la regolamentazione dei rapporti civili – la regolamentazione dei rapporti etico-sociali – la regolamentazione dei rapporti economici.		

Competenze da rilevare (Abilità)	Saper distinguere le varie forme di Stato con riferimento alla evoluzione storica e culturale – analizzare lo Stato Italiano quale stato di diritto, costituzionale e rappresentativo di diritti civili, etico-sociali civili e politici riconosciuti al cittadino dalla Costituzione					
Metodologia	Lezione frontale ed interlocuzione con i discenti – role-playng – contestualizzazione degli argomenti trattati rispetto alla realtà sociale.					
Mezzi, strumenti e sussidi didattici	Materiale disponibile in Istituto – Lim.					
Ambiente	Aula	X	Laboratorio		Azienda	
Modalità di verifica	Scritta	X	Orale	X	Pratica	Grafica
Certificazione delle competenze	Libretto formativo	X	Certificato di competenza		Attestato	

U.D.A. N° 2		Legisl. Sanitaria 02				
Titolo		LE FONTI DEL DIRITTO				
Durata (h)	In presenza	10				
	A distanza	0				
	Totale ore U.D.A.	10				
Periodo previsto di attuazione		1° Periodo didattico – Novembre-Dicembre				
Competenze da acquisire		C20	Riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;			
Prerequisiti		Conoscenza delle caratteristiche delle fonti normative e le specificità della loro struttura gerarchica con particolare riferimento alla Costituzione.				
Contenuti		Norme sociali e norme giuridiche – il diritto moderno – nozione e caratteri della norma giuridica – la sanzione – la classificazione delle norme – l'interpretazione della norma – il ricorso all'analogia l'efficacia della norma nel tempo – l'efficacia della norma nello spazio – le fonti del diritto in generale le leggi regionali- fonti indirette- diritto pubblico e diritto privato – il diritto dell'Unione europea: generalità – gli atti giuridici dell'Unione – le procedure di adozione degli atti dell'Unione europea – i rapporti tra diritto dell'Unione e diritto interno				
Competenze da rilevare (Abilità)		Dimestichezza nella rilevazione delle norme giuridiche e delle fonti del diritto anche sotto il profilo della loro gerarchia e del loro rapporto con la Costituzione.				
Metodologia		Lezione frontale ed interlocuzione con i discenti – role-playng – contestualizzazione degli argomenti trattati rispetto alla realtà sociale.				
Mezzi, strumenti e sussidi didattici		Materiale disponibile in Istituto – Lim.				
Ambiente	Aula	X	Laboratorio		Azienda	
Modalità di verifica	Scritta	X	Orale	X	Pratica	Grafica
Certificazione delle competenze	Libretto formativo	X	Certificato di competenza		Attestato	

U.D.A. N° 3	Legisl sanitaria 03	
Titolo	IL SISTEMA SANITARIO NAZIONALE	
Durata (h)	In presenza	20
	A distanza	0
	Totale ore U.D.A.	20
Periodo previsto di attuazione	1° Periodo didattico -1° anno – Gennaio-Febbraio	

Competenze da acquisire	C21	Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.				
Prerequisiti	Conoscenza del Servizio sanitario nazionale, delle professioni sanitarie, socio-sanitarie e parasanitarie					
Contenuti	Riferimenti normativi – il servizio sanitario nazionale – il Piano sanitario nazionale: strumento di programmazione ed attuazione del Servizio sanitario nazionale – la trasformazione dell'Unità sanitaria locale- organo dell'azienda USL – Assetto organizzativo dell'Azienda USL – le aziende ospedaliere – i livelli essenziali di assistenza sanitaria (LEA) – le professioni sanitarie - il codice deontologico – gli obblighi definiti dal contratto collettivo per il comparto Sanità – le altre responsabilità del dipendente pubblico – il medico chirurgo- il veterinario – l'odontoiatra – il farmacista – il biologo – l'infermiere – l'ostetrica – l'infermiere pediatrico – le professioni sanitarie riabilitative – le professioni tecnico sanitarie – le professioni tecniche della prevenzione – il fisiochinesiterapista – gli odontotecnici- gli ottici – il caposala- l'assistente sociale – l'operatore socio-sanitario- il diritto alla salute in Europa – l'assistenza sanitaria in Europa – lo spazio sanitario europeo le prestazioni sanitarie di altissima specializzazione all'estero nella normativa italiana – l'assistenza sanitaria transfrontaliera nella direttiva UE 2011/24Lo Stato – popolo, territorio e sovranità – I poteri dello Stato.					
Competenze da rilevare (Abilità)	Conoscere i piani sanitari nazionali, regionali e attuativi locali, conoscere le articolazioni dell'azienda USL, distinguere e analizzare i principi etici e le principali responsabilità delle attività degli operatori sanitari.					
Metodologia	Lezione frontale ed interlocuzione con i discenti – role-playng – contestualizzazione degli argomenti trattati rispetto alla realtà sociale.					
Mezzi, strumenti e sussidi didattici	Materiale disponibile in Istituto – Lim.					
Ambiente	Aula	X	Laboratorio		Azienda	
Modalità di verifica	Scritta	X	Orale	X	Pratica	Grafica
Certificazione delle competenze	Libretto formativo	X	Certificato di competenza		Attestato	

U.D.A. N° 4	Legisl. Sanitaria 04	
Titolo	GLI INTERVENTI DEL SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE PER L'ASSISTENZA E LA TUTELA DELLE PERSONE	
Durata (h)	In presenza	15
	A distanza	0
	Totale ore U.D.A.	15
Periodo previsto di attuazione	1° Periodo didattico -1° anno – Marzo-Aprile	
Competenze da acquisire	C21	Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.
Prerequisiti	Conoscenza del sistema sanitario nazionale, del diritto alla salute.	

Contenuti	La tutela della salute – il Piano sanitario nazionale – la salute nelle prime fasi di vita, infanzia e adolescenza le grandi patologie: tumori, malattie cardiovascolari, diabete e malattie respiratorie – la non autosufficienza: anziani e disabili – la salute mentale - la tutela della salute mentale – la carta europea dei diritti del malato – carta dell'anziano – carta dei diritti del malato in ospedale – diritti del bambino malato – il consenso informato – il diritto alla privacy – tutela dei diritti dei cittadini – la tutela dell'ambiente – l'inquinamento delle acque – l'inquinamento dell'aria – l'inquinamento acustico – igiene dell'abitato – igiene del lavoro – igiene dell'alimentazione – igiene della scuola – disinfezione.					
Competenze da rilevare (Abilità)	Individuazione delle modalità di intervento del sistema sanitario nazionale; Conoscenza dell'importanza dell'igiene nei diversi ambienti di vita.					
Metodologia	Lezione frontale ed interlocuzione con i discenti – role-playng – contestualizzazione degli argomenti trattati rispetto alla realtà sociale.					
Mezzi, strumenti e sussidi didattici	Materiale disponibile in Istituto – Lim.					
Ambiente	Aula	X	Laboratorio		Azienda	
Modalità di verifica	Scritta	X	Orale	X	Pratica	Grafica
Certificazione delle competenze	Libretto formativo	X	Certificato di competenza		Attestato	

METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale
- Lavoro individuale
- Lavoro di gruppo per sollecitare responsabilità e spirito di collaborazione
- Discussione
- Recupero curricolari in itinere
-

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Testo in uso

Titolo	Autori	Editore
Il nuovo Diritto per le biotecnologie sanitarie	Avolio	Simone

Risorse e strumenti didattici utilizzati

- Libri di testo
- Lavagna
- Appunti e materiale forniti dall'insegnante
- LIM
- Mappe concettuali
-

<i>TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERICHE UTILIZZATI</i> <i>CRITERI DI VALUTAZIONE</i>

PREMESSA

Le prove di verifica si sono rivelate utili al costante monitoraggio sulla continuità di studio e sul corretto modo di procedere degli studenti. La valutazione sommativa ha tenuto conto del livello di partenza dell'impegno profuso e dei risultati raggiunti dagli alunni.

.....

Modalità didattiche utilizzate

- Lezione frontale.
 - Compiti di realtà.
-

Metodi didattici privilegiati

- Approfondimenti sui compiti di realtà.
 - Recupero curricolare.
-

VERIFICHE IN ITINERE DEL PROCESSO FORMATIVO E FORME PER IL RECUPERO

- Prove scritte, orali
 - Prove strutturate e/o semistrutturate
 - Prove di laboratorio con relazioni.
 - Compiti di realtà
-

Griglia valutativa per competenze

UDA	Competenze dell' UDA	Livello di competenza	Corrispondenza lettere	Corrispondenz a voto	Voto assegnato
LO STATO E LA COSTITUZIONE	C20	☐ Livello avanzato ☐ Livello intermedio ☐ Livello base ☐ Livello base non raggiunto	A B c D	9-10 7-8 6 2-5	
LE FONTI DEL DIRITTO	C20	☐ Livello avanzato ☐ Livello intermedio ☐ Livello base ☐ Livello base non raggiunto	A B C D	9-10 7-8 6 2-5	
IL S.S.N.	C21	☐ Livello avanzato ☐ Livello intermedio ☐ Livello base ☐ Livello base non raggiunto	A B C D	9-10 7-8 6 2-5	
GLI INTERVENTI DEL S.S.N. PER L'ASSISTENZA E LA TUTELA DELLE PERSONE	C21	☐ Livello avanzato ☐ Livello intermedio ☐ Livello base ☐ Livello base non raggiunto	A B c D	9-10 7-8 6 2-5	

	<i>ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO</i>	
	<i>ANNO SCOLASTICO 2023/2024</i>	
	<i>DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</i>	
	<i>DOCENTE: Prof. Rossitto Concetto</i>	

PROFILO DELLA CLASSE: VA Biotechnologie Sanitarie

LIVELLI DI PARTENZA

La classe presenta adeguate, anche se eterogenee, capacità motorie, dimostra impegno, motivazione e partecipazione alle attività secondo le capacità individuali, nel complesso si evidenzia un'apprezzabile maturità. Quasi la totalità del gruppo classe ha conoscenze teoriche corrette e partecipa con interesse attivo alle lezioni. Dal punto di vista disciplinare gli alunni manifestano un comportamento corretto. Non si registrano problemi di socializzazione o rispetto delle regole.

LIVELLI FINALI

Impegno, motivazione e partecipazione sono stati nel corso dell'anno generalmente buoni. Le capacità motorie di base, di apprendimento e di realizzazione tecnica sono stati eterogenei: alcuni hanno migliorato le loro capacità coordinative e condizionali, altri hanno cercato di compensare le carenze secondo le loro capacità individuali. Nella teoria vi sono stati alunni che con impegno, partecipazione e studio hanno ottenuto buoni risultati, per altri lo studio si è dimostrato più superficiale. Più che buono il livello delle competenze raggiunto e delle life skills, che si sono volute potenziare in maggior misura nella disciplina: fare squadra; saper progettare, motivando se stessi e il gruppo ad agire per raggiungere l'obiettivo (leadership); valutare e assumere rischi.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Durante il corso dell'anno gli obiettivi educativi e gli obiettivi trasversali perseguiti sono stati in linea con quelli stabiliti dal Consiglio di classe e dal PTOF dell'Istituto e hanno avuto come riferimento principale il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP).

OBIETTIVI GENERALI RAGGIUNTI

OBIETTIVI TRASVERSALI EDUCATIVI

- Crescita educativa, culturale e professionale degli alunni, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- Sviluppo di un'autonoma capacità di giudizio;
- L'esercizio della responsabilità personale e sociale.

OBIETTIVI DIDATTICI

L'insegnamento di Scienze Motorie e Sportive negli Istituti Tecnici fa riferimento a quanto previsto dall'art. 2, comma 2 del Regolamento n. 88/2010. Le indicazioni nazionali propongono i seguenti macroambiti di competenza: percezione di sé e sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive - sport, regole e fairplay - salute, benessere e prevenzione - relazione con l'ambiente naturale e tecnologico.

Nel quinto anno la disciplina favorisce l'orientamento dello studente, capace di adottare in situazioni di studio, di vita e di lavoro comportamentali improntati al fair play. La personalità dello studente è valorizzata attraverso una diversificazione delle attività, utili a scoprire e orientare le attitudini e il potenziale di ciascuno. Le scienze motorie e sportive, nel corso del quinquennio, hanno portato lo studente all'acquisizione di molteplici abilità, trasferibili in altri contesti di vita, che comprendono aspetti culturali, comunicativi e relazionali e aspetti più strettamente connessi alla pratica sportiva ed al benessere in una reciproca interazione e in sinergia con l'ambiente e la legalità.

COMPETENZE

Secondo quanto previsto dalle linee guida relative al Nuovo Ordinamento degli Istituti Tecnici, compito della disciplina Scienze Motorie e Sportive, al termine del quinto anno, è quello di concorrere al conseguimento delle seguenti **competenze specifiche della disciplina**:

C1: Essere consapevole del proprio processo di maturazione psico-motoria, adattando in modo ottimale le proprie conoscenze ed abilità/capacità in ambiti diversi, anche naturali.

C2: Praticare attività sportive, individuali e di squadra consapevoli dell'aspetto educativo e sociale dello sport. "Fare squadra". Saper progettare motivando se stessi e il gruppo ad agire per raggiungere l'obiettivo (leadership). Valutare e assumere rischi.

C3: Essere in grado di adottare consapevolmente stili di vita improntati al benessere psico-fisico e saper progettare possibili percorsi individualizzati legati all'attività fisica utilizzando saperi e abilità acquisiti.

CONTENUTI TRATTATI

UDA 1 - IL MOVIMENTO

COMPETENZE: | C1 | C2 | C3 | Competenze di cittadinanza

ABILITÀ:

- Avere consapevolezza delle proprie attitudini nell'attività motoria e sportiva
- Applicare autonomamente metodi e tabelle di allenamento
- Sperimentare i benefici dell'attività sportiva all'aria aperta rispettando l'ambiente e la sicurezza.

CONOSCENZE:

- Conoscere gli effetti dell'allenamento per le capacità condizionali sull'organismo.
- Conoscere principi e metodi di allenamento delle capacità condizionali, le tabelle di allenamento e l'utilizzo di strumenti tecnologici.
- Conoscere i benefici dell'attività sportiva all'aria aperta: sport e ambiente

UDA 2 - GIOCO E SPORT

COMPETENZE: | C2 | C1 | C3 | Competenze di cittadinanza

ABILITÀ:

- Adattare le tecniche apprese e realizzare strategie e tattiche negli sport praticati.
- Svolgere ruoli di direzione, organizzazione e gestione di eventi sportivi (tornei, ecc.).

CONOSCENZE:

- Approfondire le conoscenze degli elementi tecnico-tattici degli sport individuali e di squadra praticati.
- Padroneggiare la terminologia, il regolamento, il fair play e i modelli organizzativi di un evento sportivo.

UDA 3 - SALUTE E BENESSERE

COMPETENZE: | C3 | C1 | Competenze di cittadinanza

ABILITÀ:

- Scegliere di adottare corretti stili di vita per migliorare il proprio stato di salute e benessere.
- Prevenire gli infortuni e saper applicare i protocolli di primo soccorso nelle emergenze.

CONOSCENZE:

- Approfondire le conoscenze degli aspetti scientifici e sociali delle dipendenze.
- Approfondire le conoscenze per una alimentazione personale equilibrata.
- Conoscere i protocolli vigenti per il primo soccorso nelle emergenze.

UDA 4 - Ed Civica: La contemporaneità, per un futuro sostenibile tutelare la pace e l'ambiente

COMPETENZE: Competenze di cittadinanza e Allegato C alle Linee Guida 23/06/2020 (PECUP)

ABILITÀ:

- Interpretare con senso critico la forza educativa dello sport.

CONOSCENZE:

- Olimpiadi: sport senza ostilità (la forza educativa dello sport).

Competenze europee e di Competenze di cittadinanza

La programmazione è stata orientata a potenziare la centralità dello studente, valorizzandone la capacità di assumere comportamenti adeguati rispetto alle diverse situazioni e a favorire l'acquisizione delle **Competenze Europee**, (*raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea del 22 maggio 2018*), una combinazione di conoscenze, abilità e attitudini che i cittadini devono possedere per la propria realizzazione, la cittadinanza attiva e l'occupabilità nella nostra società e le **Competenze di cittadinanza**, interconnesse alle life skills, che intendono favorire lo sviluppo della persona e l'inclusione sociale: imparare a imparare; progettare; comunicare; collaborare e partecipare; agire in modo autonomo e responsabile; risolvere problemi; individuare collegamenti e relazioni; acquisire e interpretare l'informazione.

Il quadro di riferimento delinea 8 competenze chiave:

CE1 - Competenza alfabetica funzionale;

CE2 - Competenza multilinguistica;

CE3 - Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria;

CE4 - Competenza digitale;

CE5 - Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare;

CE6 - Competenza in materia di cittadinanza;

CE7 - Competenza imprenditoriale;

CE8 - Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Metodologie utilizzate: lezioni frontali, lavori di gruppo, attività individualizzate, attività di ricerca, compiti di organizzazione, collaborazione e arbitraggio per gli alunni esonerati. Le attività sono state adeguate alle esigenze psico-fisiche e ai bisogni formativi del gruppo classe, nonché alle potenzialità di ogni singolo alunno, per promuovere in tutti l'abitudine alla pratica motoria. Sono stati utilizzati i metodi analitico e globale, seguendo il principio della gradualità e della progressione dei carichi, con un regolare collegamento tra le spiegazioni teorico-tecniche e la pratica. Nel corso dell'anno scolastico è stato effettuato un costante monitoraggio per verificare il raggiungimento degli obiettivi e predisposto l'eventuale recupero in itinere.

Metodi didattici privilegiati

E' stato utilizzato, per quanto riguarda le attività sportive, un approccio globale al gesto tecnico, senza badare molto al dettaglio, ma alla produzione del gioco.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Testo in uso

Titolo	Autori	Editore
SPORT & Co.	Luigi Fiorini - Silvia Bocchi - Elisabetta Chiesa - Stefano Coretti	Marietti Scuola

Risorse e strumenti didattici utilizzati: palestra coperta, campi esterni, attrezzi codificati e non codificati, libro di testo, appunti e materiale forniti dall'insegnante, strumenti tecnologici, slide.

TIPOLOGIA E PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE, CRITERI DI VALUTAZIONE

PREMESSA

Per verificare e valutare il raggiungimento degli obiettivi prefissati, il Dipartimento fa ricorso, principalmente, all'osservazione sistematica degli alunni, all'interno di contesti formali e non formali.

VERIFICHE IN ITINERE DEL PROCESSO FORMATIVO E FORME PER IL RECUPERO

- Osservazione sistematica
- Prove scritte
- Prove strutturate e/o semistrutturate

GRIGLIA DI VALUTAZIONE				
Uda	Competenze	Livello di Competenza	Corrispondenza Voto	Legenda
1	C1 C2 C3	- Livello avanzato	9/10	Livello Avanzato 9/10 Lo studente ottimizza il fattore tempo e partecipa alle attività. Mostra padronanza nell'uso delle conoscenze, delle abilità e delle competenze acquisite Livello Intermedio 7/8 Lo studente utilizza le conoscenze, abilità e competenze acquisite in maniera efficace in situazione problematiche nuove. Livello Base 6 Lo studente mostra di possedere ed utilizzare conoscenze ed abilità basilari ed ha acquisito competenze semplici ed essenziali. Livello Non Raggiunto 2/5 Lo studente partecipa saltuariamente alle attività, verso le quali mostra poca attenzione ed interesse e non raggiunge gli obiettivi prefissati
		- Livello intermedio	7/8	
		- Livello base	6	
		- Livello non raggiunto	2/5	
2	C2 C1 C3	- Livello avanzato	9/10	
		- Livello intermedio	7/8	
		- Livello base	6	
		- Livello non raggiunto	2/5	
3	C3 C1	- Livello avanzato	9/10	
		- Livello intermedio	7/8	
		- Livello base	6	
		- Livello non raggiunto	2/5	

	ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO	
	ANNO SCOLASTICO 2023 - 2024	
	DISCIPLINA: EDUCAZIONE CIVICA	
	DOCENTE COORDINATORE: PROF.SSA Daniela Arena	

La legge n.92 del 20 agosto 2019 “Introduzione dell’insegnamento scolastico dell’educazione civica”, ha introdotto dall’anno scolastico 2020/2021 l’insegnamento trasversale dell’educazione civica nel secondo ciclo d’istruzione.

Le Linee Guida per l’insegnamento dell’Educazione Civica, adottate in applicazione della legge 20 agosto 2019, n. 92 e emanate con decreto del Ministro dell’istruzione 22 giugno 2020 n. 35 promuovono la corretta attuazione dell’innovazione normativa la quale implica, ai sensi dell’articolo 3, una revisione dei curricoli di istituto.

La norma prevede, all’interno del curricolo di istituto, l’insegnamento trasversale dell’educazione civica, per un orario complessivo annuale che non può essere inferiore alle 33 ore, da individuare all’interno del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti e da affidare ai docenti del Consiglio di classe o dell’organico dell’autonomia.

La legge 107/2015 nell’art. 1, comma 7, individua una serie di obiettivi che ogni Istituto deve identificare per consolidare il proprio progetto formativo:

- educazione alla cittadinanza attiva è la costruzione del senso di legalità e lo sviluppo di un’etica della responsabilità
- sostegno dell’assunzione della consapevolezza dei diritti e dei doveri;
- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della sostenibilità ambientale

A tutto questo si aggiunge la valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio ed in grado di sviluppare l’interazione con gli stakeholder.

Al curricolo di istituto di Educazione Civica è stato dato un’impostazione interdisciplinare (e non limitata solo all’area storico sociale o giuridico economica), pertanto ha coinvolto i docenti di tutte le discipline del Consiglio di classe. I percorsi e i progetti di Educazione Civica, dunque, sono stati inseriti nella programmazione annuale del Consiglio e nei piani di lavoro dei docenti coinvolti, così da risultare al termine del quinquennio di studi anche nel Documento del 15 maggio.

IL CURRICOLO DI ISTITUTO DI EDUCAZIONE CIVICA

Il Curricolo di Istituto di Educazione Civica, al fine di sviluppare e potenziare le competenze in materia di cittadinanza attiva di ogni studente, opta per **un’impostazione assolutamente interdisciplinare (e non limitata solo all’area storico sociale o giuridico economica), coinvolgendo i docenti di tutte le discipline del Consiglio di classe. Il Curricolo di Educazione Civica è definito di “Istituto” perché vuole fornire una cornice formale ed istituzionale che inglobi e valorizzi attività, percorsi e progetti elaborati nel corso degli anni scolastici da docenti, dipartimenti e commissioni; è, inoltre, curricolare perché, avendo come finalità lo sviluppo di competenze di cittadinanza attiva, trasversali e disciplinari, comprende azioni ed interventi formativi non estemporanei o extracurricolari, ma che anzi rientrano a pieno nel**

curriculum della studentessa e dello studente” da allegare al termine del percorso quinquennale di studi al diploma finale (Dlgs. 62/2017, capo III, cap.21).

Ai differenti filoni tematici nei quali si articola il Curricolo di Istituto di Educazione Civica, fanno riferimento percorsi e progetti pianificati e realizzati nell’arco dell’anno scolastico: ogni Consiglio di classe delibera la partecipazione degli studenti alle iniziative che reputa coerenti e funzionali alla programmazione didattica di Consiglio. Una volta deliberata dal Consiglio di classe la partecipazione degli studenti ad un percorso e a un progetto che rientra nel curriculum di istituto di Educazione Civica, questi devono essere inseriti a tutti gli effetti nella programmazione annuale del consiglio e nei piani di lavoro dei docenti coinvolti, in modo da risultare al termine del quinquennio di studi anche nel Documento del “15 maggio”.

ASPETTI CONTENUTISTICI E METODOLOGICI

Il Curricolo ha un’impostazione interdisciplinare, è costituito da diversi filoni tematici, si sviluppa intorno a **tre nuclei concettuali** che costituiscono i pilastri della Legge, a cui possono essere ricondotte tutte le diverse tematiche dalla stessa individuate:

- 1. COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà**
- 2. SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio**
- 3. CITTADINANZA DIGITALE**

QUADRO ORARIO

L’orario dedicato all’insegnamento dell’Educazione Civica non può essere inferiore a 33 ore annue da svolgersi nell’ambito del monte ore complessivo annuale previsto dagli ordinamenti, comprensivo della quota di autonomia eventualmente utilizzata.

TITOLARITA’ DELL’INSEGNAMENTO E COORDINAMENTO

Sulla base del principio della trasversalità del nuovo insegnamento, richiamato dalla Legge n. 92, anche in ragione della pluralità degli obiettivi di apprendimento e delle competenze attese, non ascrivibili a una singola disciplina e neppure esclusivamente disciplinari, si stabilisce di:

- **Distribuire le ore assegnate alle tre aree tematiche indicate dalla legge nei cinque anni di corso** sulla base dei percorsi tematici individuati e della compatibilità degli argomenti di studio dei vari anni con il profilo dello specifico indirizzo di studi;
- **Assegnare le ore alle discipline tenendo conto delle specificità di ogni insegnamento**
- **Individuare il docente coordinatore della disciplina per ciascun anno** il quale si assume l’incarico di verificare la progettazione didattica a livello di Consiglio di classe dei percorsi previsti dal curriculum. Il coordinatore della disciplina, inoltre, acquisisce gli elementi per la valutazione forniti dal Consiglio di classe formulando una proposta di voto in sede di scrutinio. La valutazione sarà espressa in termini di livello di competenze.
- **Il coordinamento della disciplina** viene affidato ad uno dei docenti contitolari dell’insegnamento: **nel primo biennio viene affidato al docente abilitato nelle discipline giuridico-economiche. Nel secondo biennio e quinto anno viene affidato al docente di Italiano, fermo restando il coinvolgimento dei docenti che svolgeranno i percorsi stabiliti nel Curricolo d’Istituto.**

- I docenti di ogni Consiglio di classe hanno cura, altresì, di documentare l'assolvimento della quota oraria minima annuale prevista di 33 ore firmando sul registro elettronico le ore di Educazione Civica esplicitando i contenuti trattati.

CLASSE Quinta COORDINAMENTO AFFIDATO AL DOCENTE DI ITALIANO “La contemporaneità: per un futuro sostenibile tutelare la pace e l’ambiente”						
Nuclei tematici	Conoscenze	Competenze	Metodologia	Discipline	Ore	Quadr.
1 Costituzione	- Pace, giustizia e istituzioni solide. - Il valore della pace nella Costituzione (art. 11) - Art. 3 Costituzione contro le discriminazioni	- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali - Partecipare al dibattito culturale - Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.	- Lezione frontale - Brainstorming - Debate - Circle time - Flipped classroom - Visite guidate - Eventuale videoconferenza on line - Incontri con associazioni del territorio	Italiano	2	I
	- Parole dal diario di Anna Il Diario di Anna Frank. - Le leggi di Norimberga - Le leggi razziali in Italia			Storia	3	I
	L'ONU e l'Unione Europea a tutela della pace			Storia	2	II
	Giorno della memoria			Italiano	2	I
	Olimpiadi: lo sport senza ostilità (Scheda parole ostili n. 26)			Scienze motorie	3	I

I.T.I. 'E. Fermi' - SR
Documento 15 maggio Classe

2 Sviluppo sostenibile	Agenda 2030: - Goal 16 Pace, giustizia e istituzioni forti - Goal 17 Collaborazione tra le istituzioni e il settore privato per lo sviluppo sostenibile • La corruzione e la mafia: vulnus per lo sviluppo e per la giustizia <i>Contro la mafia per la legalità</i> In Letteratura mondo vol. 3 pag. 906-908 Analisi del brano: Sciascia, <i>Il capitano Bellodì e il capomafia</i> da <i>Il giorno della civetta</i> • Le competenze al servizio del territorio per evitare la fuga dei cervelli e lo “spopolamento competenziale”.	• Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate. • Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.	• Lezione frontale • Brainstorming • Debate • Circle time • Flipped classroom • Visite guidate • Eventuale videoconferenza on line	Italiano	3	II
	Agenda 2030: - Goal 12 Garantire modelli sostenibili di produzione e consumo - Goal 15 Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre - Goal 17 Collaborazione tra le istituzioni e il settore privato per lo sviluppo sostenibile • Noi e i robot (Scheda didattica parole ostili n. 95) (Ogni indirizzo approfondirà le tematiche inerenti alla specializzazione) • Energie alternative: il nucleare di quarta generazione e fusione nucleare (ITER). - https://www.iter.org/	• Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.		<u>Discipline tecniche:</u>		
				<u>Ind. Ch. CAS</u> - 1 h Teoria - 1 h Laborat. COB - 1 h Teoria - 1 h Laborat. TCI - 2 h Teoria - 2 h Laborat. <u>Ind. Chim Art. BTS IGA</u> - 2 h Teoria - 2 h Laborat. COB - 1 h Teoria - 1 h Laborat. BMB - 1 h Teoria	8	II

I.T.I. 'E. Fermi' - SR
Documento 15 maggio Classe

	• Le A. I. • I droni • L'utilizzo dei robot nella chirurgia, interventi d'emergenza a distanza.			- 1 h Laborat. Ind. Inf. Informat. - 5 h Teoria GPOI -1 h Teoria -2 h Laborat. Ind. Mec. SAM -2 h Teoria -2 h Laborat. TMPP -2 h Teoria -2 h Laborat. Ind. Elet. TPSEE -2 h Teoria -2 h Laborat. Sist.Aut. -2 h Teoria -2 h Laborat.	8	II
	• Asimov, I robot Le tre leggi della robotica			Inglese	4	II
3 Cittadinanza digitale	• La delegittimazione dell'avversario. Gli hater	• Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica • Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.	• Lezione frontale • Brainstorming • Debate • Circle time • Flipped classroom • Eventuale videoconferenza online • Incontri con associazioni del territorio	Italiano	3	II
	• I dati aperti, questi sconosciuti... così fondamentali per il pensiero critico (Scheda parole ostili ed. civica). Analisi dei dati e analisi di grafici			Matem. e compl.	3	I

Anno di corso: 5		Distribuzione delle ore -Nuclei tematici-					
1	Quadr.: 13 h						
2	Quadr: 20 h						
		Costituzione		Sviluppo sostenibile		Cittadinanza digitale	
Disciplina	Ore	1 Quadr.	2 Quadr.	1 Quadr.	2 Quadr.	1 Quadr.	2 Quadr.
Discipline tecniche	8				8		
Inglese	4				4		
Italiano	2+2+3+3	2+2			3		3

Matematica e compl.	3					3	
Scienze motorie	3	3					
Storia	3+2	3	2				
Totale ore	33	12		15		6	

La classe nel corso dell'anno, inoltre, ha partecipato anche alle seguenti attività di Educazione civica proposte dal territorio, da soggetti istituzionali o dal Terzo settore:

- Progetto ambiente
- Giornata internazionale del volontariato
- Giornata per la prevenzione dei tumori

METODOLOGIA DIDATTICA

Il percorso didattico, di profonda riflessione, è stato incentrato intorno ad un tema comune “La contemporaneità: per un futuro sostenibile tutelare la pace e l'ambiente” ed è stato volto a informare e formare gli studenti su temi di Educazione civica analizzati alla luce dei mutamenti che la nostra società sta attraversando con l'affermarsi dell'uso dell'Intelligenza artificiale e l'emergere di nuovi conflitti internazionali. Il percorso è stato arricchito da sussidi audiovisivi e multimediali, volti a sviluppare la dialettica, l'abitudine al confronto e al senso critico per valorizzare il ruolo attivo e partecipe degli studenti alle attività proposte.

VALUTAZIONE

La Legge dispone che l'insegnamento trasversale dell'Educazione civica sia oggetto delle valutazioni periodiche e finali previste dal DPR 22 giugno 2009, n. 122. **In sede di scrutinio il docente coordinatore dell'insegnamento formula la proposta di valutazione, espressa ai sensi della normativa vigente, da inserire nel documento di valutazione, acquisendo elementi conoscitivi dai docenti del Consiglio di Classe cui è affidato l'insegnamento dell'Educazione Civica.** Tali elementi conoscitivi sono raccolti dall'intero Consiglio di Classe durante la realizzazione dei percorsi individuati e sulla base delle tematiche stabilite nel Curricolo di Istituto. Il Consiglio di Classe definisce il conseguimento da parte degli alunni delle conoscenze e del progressivo sviluppo delle competenze previste nella sezione del curriculum dedicata all'Educazione Civica.

Il voto di Educazione Civica concorre all'ammissione alla classe successiva e/o all'esame di Stato e, per le classi terze, quarte e quinte all'attribuzione del credito scolastico.

Le competenze chiave di cittadinanza europee rappresentano l'orizzonte di riferimento per i docenti, al fine di dare valore a un nuovo insegnamento che deve essere considerato soprattutto come un modello di apprendimento per competenze. Ciò è evidenziato dalla Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea del 22 maggio 2018.

Per i tre nuclei tematici individuati dalle Linee guida 23/06/2020 per la valutazione si tiene conto delle Competenze europee 2018 e dell'allegato C alle Linee Guida 23/06/2020 (PECUP).

L'Allegato C alle Linee Guida 23/06/2020 stabilisce le “Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A), riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica”:

I.T.I. 'E. Fermi' - SR
Documento 15 maggio Classe

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

Rubrica per la valutazione delle Competenze

Nuclei tematici	Competenze Chiave di Cittadinanza Europea	Competenze	Descrittori	Livello	Voto
1 Costituzione	Le Competenze Chiave di Cittadinanza Europea si riferiscono trasversalmente a tutti i percorsi del Curricolo d'Istituto.	C1, C2, C3,C4,C5, C6,C7, C10	Ha acquisito consapevolezza degli argomenti trattati e ne elabora autonomamente i contenuti. Ha consolidato un comportamento di confronto responsabile, di dialogo e di esercizio della convivenza civile; possiede spirito di collaborazione e assume comportamenti di partecipazione attiva e comunitaria.	Livello avanzato	9-10
			Conosce il significato dei più importanti argomenti trattati e li contestualizza. Mostra di aver acquisito un comportamento di confronto responsabile, di dialogo e di esercizio della convivenza civile; possiede spirito di collaborazione e assume comportamenti di	Livello Intermedio	7-8

I.T.I. 'E. Fermi' - SR
Documento 15 maggio Classe

			partecipazione attiva e comunitaria.		
			Conosce i più importanti argomenti trattati, ma non contestualizza pienamente quanto studiato. Se guidato si mostra collaborativo, assume un comportamento responsabile e partecipa alla vita di comunità.	Livello base	6
			Conosce parzialmente i più importanti argomenti trattati, non contestualizza quanto studiato. Mostra interesse parziale per la partecipazione alle dinamiche di gruppo e collaborazione discontinua alle attività di gruppo.	Livello base parzialmente raggiunto	5
			Non conosce gli argomenti trattati, non contestualizza quanto studiato. Mostra disinteresse per la partecipazione alle dinamiche di gruppo e si mostra poco collaborativo.	Livello base non raggiunto	4-1
		Competenze	Descrittori	Livello	Voto
2 Sostenibilità		C5, C6, C8, C9, C12, C13, C14	Ha acquisito consapevolezza degli argomenti trattati e ne elabora autonomamente i contenuti. Attua costantemente comportamenti che tutelano la salute, la sicurezza e il benessere personali e della collettività. Si impegna efficacemente con gli altri per conseguire un interesse comune o pubblico anche nel campo della sostenibilità.	Livello avanzato	9-10
			Conosce il significato dei più importanti argomenti trattati e li contestualizza. Attua comportamenti che tutelano la salute, la sicurezza e il benessere personali e della collettività. Si impegna con gli altri per conseguire un interesse comune o pubblico anche nel campo della sostenibilità.	Livello Intermedio	7-8
			Conosce i più importanti argomenti trattati, ma non contestualizza pienamente quanto studiato. Se guidato, attua i comportamenti essenziali per la salvaguardia della salute, della sicurezza personale e del benessere personali e della collettività	Livello base	6
			Conosce parzialmente i più importanti argomenti trattati, non contestualizza quanto studiato. Solo se sollecitato, attua i comportamenti per la salvaguardia della salute, della sicurezza e del benessere personali.	Livello base parzialmente raggiunto	5
			Non conosce gli argomenti trattati, non contestualizza quanto studiato. Non attua i comportamenti per la salvaguardia della salute, della sicurezza e del benessere personali.	Livello base non raggiunto	4-1
		Competenze	Descrittori	Livello	Voto
3 Cittadinanza digitale		C5, C6, C7, C11	Ha acquisito consapevolezza degli argomenti trattati e ne elabora autonomamente i contenuti. Interagisce attraverso varie tecnologie digitali, si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.	Livello avanzato	9-10
			Conosce il significato dei più importanti argomenti trattati e li contestualizza. Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di utilizzarli correttamente e di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni. Conosce opportunità e pericoli dei social	Livello Intermedio	7-8

I.T.I. 'E. Fermi' - SR
Documento 15 maggio Classe

			network.		
			Conosce i più importanti argomenti trattati, ma non contestualizza pienamente quanto studiato. Se guidato, ricerca e utilizza fonti e informazioni. Sa gestire adeguatamente i diversi supporti utilizzati.	Livello base	6
			Conosce parzialmente i più importanti argomenti trattati, non contestualizza quanto studiato. Solo se opportunamente indirizzato ricerca fonti e informazioni e utilizza i supporti di base.	Livello base parzialmente raggiunto	5
			Non conosce gli argomenti trattati, non contestualizza quanto studiato. Non ricerca fonti e informazioni e non utilizza i supporti di base.	Livello base non raggiunto	4-1

Il Docente Coordinatore
Prof.ssa Daniela Arena

	<i>ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO</i>	
	<i>ANNO SCOLASTICO 2023/24</i>	
	<i>DISCIPLINA: MATEMATICA</i>	
	<i>DOCENTI: PROF.SSA PALAMARA GABRIELLA</i>	

<i>PROFILO DELLA CLASSE</i>

LIVELLI DI PARTENZA

La classe è composta da 12 alunni, 6 femmine e 6 maschi, tutti provenienti dalla 4 A BTS. La classe è disciplinata e partecipe. L'impegno è, nel complesso costante.

Dalle prime verifiche e dalle esercitazioni in classe è possibile osservare due gruppi: Un piccolo gruppo con un buon livello di preparazione, il secondo con impegno altalenante e studio poco approfondito. I prerequisiti culturali della maggior parte degli alunni sono stati mediamente adeguati ad un positivo processo di insegnamento- apprendimento della disciplina di studio.

E' presente un alunno con DSA e un alunno con Bisogno Educativo Speciale

LIVELLI FINALI

Il gruppo di studenti che ha affrontato la disciplina con impegno costante e interesse crescente ha raggiunto dei risultati adeguati e in alcuni casi ottimi. Alcuni studenti invece, a causa di uno studio personale poco approfondito e non sempre costante, hanno raggiunto dei risultati appena sufficienti.

<i>RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI</i>
--

Durante il corso dell'anno gli obiettivi educativi e gli obiettivi trasversali perseguiti sono stati in linea con quelli stabiliti dal Consiglio di classe e dal PTOF dell'Istituto e ha come riferimento principale il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP).

OBIETTIVI GENERALI RAGGIUNTI

OBIETTIVI TRASVERSALI EDUCATIVI

- crescita educativa, culturale e professionale degli alunni, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- sviluppo di un'autonoma capacità di giudizio;
- l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

OBIETTIVI DIDATTICI

- Possedere gli strumenti matematici per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate;
- Collocare il pensiero matematico nei temi dello sviluppo delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche;
- Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni esterne.

COMPETENZE

Secondo quanto previsto dalle linee guida relative al Nuovo Ordinamento degli Istituti Tecnici, compito della disciplina Matematica, al termine del secondo biennio e quinto anno, è stato quello di concorrere al conseguimento delle seguenti **competenze specifiche della disciplina**:

C1 – utilizzare Il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative

C2 - utilizzare le strategie del pensiero razionali negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche elaborando opportune soluzioni

C3 - utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati.

C4 - utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.

C5 - correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali riferimento

C6 - Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.

CONTENUTI TRATTATI

UDA 1 CALCOLO DIFFERENZIALE

ABILITÀ:

- Stabilire la derivabilità di una funzione;
- Calcolare la derivata di una funzione applicando la definizione;
- Calcolare la derivata di una funzione applicando le regole;
- Dimostrare le derivate delle funzioni elementari;
- Determinare la retta tangente in un punto ad una curva.

COMPETENZE

C1, C2, C3, C4

CONOSCENZE

- Punti di discontinuità e limiti notevoli
- Rapporto incrementale di una funzione nell'intorno di un suo punto.
- Definizione di derivata di una funzione e suo significato geometrico e fisico.
- Algebra delle derivate.
- Derivate delle funzioni elementari e composte.
- Applicazione geometrica del concetto di derivata.

UDA 2 STUDIO DI FUNZIONE.

ABILITÀ:

- Applicare i teoremi di Rolle, Lagrange e Cauchy;
- Applicare il teorema di De L'Hospital al calcolo dei limiti di alcune forme indeterminate;
- Determinare gli intervalli di crescita e decrescenza di una funzione;
- Determinare massimi e minimi relativi e assoluti di una funzione;
- Determinare la concavità di una funzione e gli eventuali punti di flesso;
- Rappresentare il grafico di una funzione;
- Risolvere problemi di massimo e minimo.

COMPETENZE

C1, C2, C3, C4

CONOSCENZE

- Teoremi sulle funzioni derivabili e loro applicazioni.
- Massimi e minimi.
- Funzioni crescenti e decrescenti.
- Concavità e convessità di una funzione.
- Punti di flesso.
- Studio dell'andamento di una funzione.
- Problemi di massimo e minimo.

UDA 3 INTEGRALI.

ABILITÀ:

- Calcolare integrali indefiniti individuando il metodo opportuno;
- Calcolare integrali definiti;
- Saper calcolare aree, superfici e volumi;

COMPETENZE

C1, C2, C5

CONOSCENZE

- Primitiva di una funzione;
- l'integrale indefinito e relative proprietà;
- integrali indefiniti immediati;
- Integrazione mediante scomposizione o semplice trasformazione della funzione integranda, integrazione delle funzioni razionali fratte, integrazione per sostituzione, integrazione per parti.
- L'integrale definito e le sue proprietà;
- Calcolo di aree;

METODOLOGIE DIDATTICHE

La metodologia adottata è stata adeguata alle esigenze, all'interesse e alla preparazione della classe nel complesso e dei singoli discenti.

E' stato privilegiato l'approccio per problemi, con lo svolgimento delle seguenti fasi:

- a)** Quando possibile si proporrà una situazione problematica legata a motivazione di tipo culturale o reale;
- b)** Presentazione dell'unità tematica, comunicando agli allievi gli obiettivi specifici, i prerequisiti richiesti ed il percorso da seguire;
- c)** Inquadramento globale degli argomenti. Trattazione completa di ogni argomento, anche con 'ausilio di strumenti multimediali.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Testo in uso

Titolo	Autori	Editore
Matematica. Verde, Vol. 4A e 4B	Bergamini, Trifone Barozzi	Zanichelli

Risorse e strumenti didattici utilizzati

- Libri di testo
- Lavagna
- Appunti e materiale forniti dall'insegnante
- Testi multimediali
- Slide
- LIM
- Mappe concettuali
- Esercitazione guidate
- Video lezioni
- aula virtuale, registro elettronico, LIM, repository scolastiche, ecc...
- Piattaforme e software informatici forniti dalla scuola e/o scelti dai docenti e che rispondano ai necessari requisiti di sicurezza dei dati a garanzia della privacy.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERICHE UTILIZZATI ***CRITERI DI VALUTAZIONE***

PREMESSA

Le fasi di verifica e di valutazione sono parte integrante del percorso educativo e didattico e permettono di controllare sia il grado di preparazione del discente, sia l'efficacia delle strategie didattiche del docente. Pertanto tali fasi sono state correlate e coerenti, nei contenuti e nei metodi, col complesso di tutte le attività svolte durante il processo di insegnamento-apprendimento della matematica e in particolare all'individuazione degli obiettivi minimi che ogni alunno deve raggiungere.

Per la valutazione sono stati adottati i criteri stabiliti dal PTOF d'Istituto.

La valutazione ha tenuto conto di:

- Livello individuale di acquisizione di conoscenze
- Livello individuale di acquisizione di abilità e competenze
- Progressi compiuti rispetto al livello di partenza
- Motivazione allo studio

- Approfondimenti personali dei contenuti
- Impegno
- Partecipazione al dialogo educativo
- Frequenza
- Capacità di autovalutazione
- Regolarità nello svolgimento dei lavori assegnati
- Comportamento.

Modalità didattiche utilizzate

Nel percorso didattico si è proceduto con queste modalità:

- Evidenziare analogie e connessioni tra argomenti appartenenti a temi diversi;
- Individuare momenti unificanti
- Privilegiare alcuni concetti-chiave ed alcuni temi fondamentali, quali: le funzioni e le relative rappresentazioni, l'analisi e gli integrali;
- Cogliere i nodi concettuali e le interazioni tra matematica e altri aspetti del sapere.

Metodi didattici privilegiati

La metodologia da adottare è stata adeguata alle esigenze, all'interesse e alla preparazione della classe nel complesso e dei singoli discenti. Sono state usate le seguenti modalità di lavoro:

- Attività di problem solving;
- Apprendimento cooperativo;
- Lavoro individuale o di gruppo;
- Lezione dialogata o frontale;
- Lettura del libro di testo;
- Integrazione delle lezioni teoriche con esercitazioni ed attività laboratoriali;
- Risoluzione di problemi complessi (dopo alcuni esercizi applicativi).

VERIFICHE IN ITINERE DEL PROCESSO FORMATIVO E FORME PER IL RECUPERO

La comprensione dei contenuti essenziali e l'acquisizione delle abilità è stata verificata in modo continuativo e completo mediante:

- Prove di verifica scritte in itinere e sommative alla fine di ogni U.D.A.;
test a completamento, a risposta multipla, del tipo vero/falso, a risposta aperta, ecc.
- Prove orali
- Discussione guidata in classe;
- Compiti di realtà

UDA	Competenze dell'UDA	Livello di competenza	Corrispondenza voto	Voto assegnato
1	C1	☐ Livello avanzato	9-10	
	C2	☐ Livello intermedio	7-8	
	C3	☐ Livello base	6	
	C4	☐ Livello base non raggiunto	2-5	
2	C1	☐ Livello avanzato	9-10	
	C2	☐ Livello intermedio	7-8	
	C3	☐ Livello base	6	
	C4	☐ Livello base non raggiunto	2-5	
3	C1	☐ Livello avanzato	9-10	
	C2	☐ Livello intermedio	7-8	
	C5	☐ Livello base ☐ Livello base non raggiunto	6 2-5	
4	C6	☐ Livello avanzato	9-10	
		☐ Livello intermedio	7-8	
		☐ Livello base	6	
		☐ Livello base non raggiunto	2-5	

	ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO	
	ANNO SCOLASTICO 2023 - 2024	
	DISCIPLINA: ITALIANO	
	DOCENTE: DANIELA ARENA	

PROFILO DELLA CLASSE

La classe è composta da 12 studenti, 6 maschi e 6 femmine, di cui un DSA ben inserito nella classe dal punto di vista sociale e con risultati positivi dal punto di vista didattico, raggiunti grazie alla sua buona volontà, agli interventi mirati dei docenti, alla collaborazione della famiglia; è presente anche un alunno BES, che, nonostante le difficoltà dovute a certificati problemi di salute, che lo hanno costretto ad effettuare un cospicuo numero di ore di assenze, ha sempre cercato di recuperare gli argomenti e le attività svolte durante le ore didattiche.

La scolaresca, grazie alle attività educativo – didattiche svolte, ha raggiunto nel complesso gli obiettivi formativi e le competenze trasversali, sebbene ogni allievo sia pervenuto a livelli che variano secondo il proprio vissuto, la motivazione, la preparazione di base. Nel complesso gli alunni hanno rispettato le regole di convivenza civile, dimostrando disciplina e attenzione durante le attività didattiche; sono cresciuti in maturità e sicurezza nel corso degli anni, hanno partecipato attivamente alle conversazioni tenute in classe con interventi costruttivi e buone capacità critiche.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI E COMPETENZE
--

OBIETTIVI

Durante il corso dell'anno gli obiettivi educativi e gli obiettivi trasversali perseguiti sono stati in linea con quelli stabiliti dal Consiglio di classe e dal PTOF dell'Istituto e ha come riferimento principale il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP).

OBIETTIVI GENERALI RAGGIUNTI

OBIETTIVI TRASVERSALI EDUCATIVI

- crescita educativa, culturale e professionale degli alunni, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- sviluppo di un'autonoma capacità di giudizio;
- esercizio della responsabilità personale e sociale.

OBIETTIVI DIDATTICI

Lo studente, al termine del percorso quinquennale, raggiunge i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- 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;
- 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;

- 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.

COMPETENZE

Secondo quanto previsto dalle linee guida relative al Nuovo Ordinamento degli Istituti Tecnici, compito della disciplina Lingua e Letteratura italiana, al termine del secondo biennio e quinto anno, è stato quello di concorrere al conseguimento delle seguenti competenze specifiche della disciplina.

Sono state perseguite le seguenti competenze comunicative e approfondite le possibili integrazioni fra i vari linguaggi e contesti culturali di riferimento, anche in vista delle future scelte di studio e di lavoro.

C1. individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;

C2. redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;

C3 utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

CONTENUTI TRATTATI

UDA 1 -	
Aspetti culturali e produzione letteraria dall'Italia post unitaria al primo dopoguerra: coscienza sociale, dinamiche familiari, frammentazione dell'io e rapporto con il progresso	
Competenze	C3: utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente. CCE: 1-4-5-6-8
Abilità	- Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento. - Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei / nei testi letterari più rappresentativi. - Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche. - Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. - Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre
Conoscenze	Lingua: Processo storico e tendenze evolutive della lingua italiana dall'Unità nazionale ad oggi. Caratteristiche dei linguaggi specialistici e del lessico tecnico-scientifico. Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta. Letteratura Elementi e principali movimenti culturali della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri paesi.

	Autori e testi significativi della tradizione culturale italiana e di altri popoli. Modalità di integrazione delle diverse forme di espressione artistica e letteraria
Contenuti	
• Il Positivismo e il darwinismo • Il Naturalismo e il Verismo • <u>Giovanni Verga: vita e opere, svolta verista, poetica e tecnica narrativa pag. 81</u> • Nedda: l'amore e la morte <i>da Vita dei campi pag. 92</i> • Rosso Malpelo <i>da Vita dei campi pag. 100</i> • I Malavoglia: intreccio, personaggi, linguaggio pag. 123 • Prefazione ai Malavoglia <i>da I Malavoglia Prefazione pag. 129</i> • L'addio di 'Ntoni <i>da I Malavoglia cap XV pag.144</i> • La roba <i>da Novelle rusticane pag. 155</i> • Mastro-don Gesualdo: contenuto e temi pag.160 • La morte di Gesualdo <i>da Mastro don Gesualdo, Parte quarta cap. V pag. 168</i> • Il Decadentismo • <u>Giovanni Pascoli: vita, le idee, la poetica, lo stile e le forme, raccolte poetiche pag. 215</u> • Lavandare <i>da Myricae pag. 225</i> • X Agosto <i>da Myricae pag. 227</i> • Il gelsomino notturno <i>da I Canti di Castelveccchio pag. 238</i> • Da Italy <i>da Poemetti pag. 250</i> • <u>Gabriele D'Annunzio: vita e opere, le idee e la cultura, la poetica, lo stile e le forme pag. 263</u> • Andrea Sperelli: il ritratto di un esteta <i>da Il Piacere, libro I, cap. II pag. 274</i> • La pioggia nel pineto <i>da Alcyone pag. 296</i> • Cenni sulle Avanguardie e Modernismo • <u>Luigi Pirandello: vita e opere, idee, poetica, novelle, romanzi, teatro, stile pag. 450</u> • Adriano Meis e la sua ombra <i>da Il fu Mattia Pascal, cap. XV pag. 468</i> • Quaderni di Serafino Gubbio operatore: contenuto e temi pag. 473 • Serafino Gubbio e la civiltà della <Macchina> <i>dai Quaderni di Serafino Gubbio operatore pag. 474</i> • Uno, nessuno e centomila: contenuto e temi pag. 480 • "Nessuno" davanti allo specchio pag. 481 • Ciaula scopre la luna <i>da Le due maschere pag. 489</i> • Il teatro pag. 511 • La vita, la maschera, la pazzia <i>da Enrico IV, atto III pag. 523</i> • <u>Italo Svevo: vita, cultura, poetica, opere, lingua e stile pag. 534</u> • Le ali del gabbiano e il cervello dell'intellettuale <i>da Una vita cap. VIII pag. 542</i> • Lo schiaffo del padre <i>da La coscienza di Zeno, cap. IV pag. 554</i> • La vita è una malattia <i>da La coscienza di Zeno, cap. VIII pag. 567</i>	

UDA 2	
Gli occhi dei poeti sulle atrocità della guerra; rapporti dei letterati con il potere	
Competenze	C3: utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.

	CCE: 1-4-5-6-8
Abilità	- Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento. - Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei / nei testi letterari più rappresentativi. - Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche. - Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento. - Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre
Conoscenze	Lingua: Processo storico e tendenze evolutive della lingua italiana dall'Unità nazionale ad oggi. Caratteristiche dei linguaggi specialistici e del lessico tecnico-scientifico. Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta. Letteratura Elementi e principali movimenti culturali della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri paesi. Autori e testi significativi della tradizione culturale italiana e di altri popoli. Modalità di integrazione delle diverse forme di espressione artistica e letteraria.
Contenuti svolti • Ermetismo in Italia • <u>Salvatore Quasimodo: vita, cultura, opere, stile</u> pag. 625 • <i>Ed è subito sera</i> da <i>Ed è subito sera</i> pag. 627 • Lettera alla madre da <i>La vita non è sogno</i> pag. 629 • <u>Giuseppe Ungaretti: vita, cultura, poetica, opere, forme e stile</u> pag. 637 • San Martino del Carso da <i>L'Allegria</i> pag. 659 • Mattina da <i>L'Allegria</i> pag. 660 • Soldati da <i>L'Allegria</i> pag. 662 • Veglia da <i>L'Allegria</i> pag. 666 • <u>Leonardo Sciascia: vita, opere, cultura</u> pag. 899 • Il capitano Bellodi e il capomafia da <i>Il giorno della civetta</i> pag. 901 • Letteratura e società: Contro la mafia per la legalità pag. 906 • <u>Primo Levi: vita, cultura e idee, poetica, opere, forme e stile</u> pag. 951 • I sommersi e i salvati da <i>Se questo è un uomo</i> pag. 967 • Il sogno del reduce del lager da <i>La tregua</i> pag. 972	

UDA 3	
La comunicazione: scrivere e parlare	
Competenze	C1: individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento; C2: redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;

	CCE: 1-4-5-6- 7- 8
Abilità	Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche. Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi di ambito professionale con linguaggio specifico. Interagire con interlocutori esperti del settore di riferimento anche per negoziare in contesti professionali. Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione nel settore professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi.
Conoscenze	Caratteristiche dei linguaggi specialistici e del lessico tecnico-scientifico. Strumenti e metodi di documentazione per approfondimenti letterari e tecnici. Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta. Repertori dei termini tecnici e scientifici relativi al settore d'indirizzo. Social network e new media come fenomeno comunicativo.
Contenuti svolti Tipologie testuali previste per la prima prova degli Esami di Stato: analisi del testo (tipologia A); testo argomentativo (tipologia B); riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (tipologia C);	

METODOLOGIE DIDATTICHE

Costruttivismo sociale, brainstorming, lezione partecipata, lezione frontale, schemi di sintesi, materiali didattici condivisi.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Testo in uso

Titolo	Autori	Editore
Letteratura mondo	P. Cataldi E. Angioloni, S. Panichi	Palumbo editore ed. Rossa

Risorse e strumenti didattici utilizzati

Lavagna, Digital board, appunti, sintesi, libro di testo anche nella versione digitale (ebook), mappe concettuali, schemi.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERICHE UTILIZZATI E CRITERI DI VALUTAZIONE

La Valutazione è stata in itinere durante lo svolgimento dei lavori e sommativa alla fine dell'unità di apprendimento e ha tenuto conto: del livello individuale di acquisizione di conoscenze, abilità e competenze, e dei progressi compiuti rispetto al livello di partenza, dell'impegno, della frequenza e del comportamento.

Tipologia di verifiche

Analisi del testo (tipologia A), testo argomentativo (tipologia B), tema d'attualità (tipologia C), colloquio, dibattiti, decodifica di testi non letterari, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su

tematiche di attualità (tipologia C), restituzione degli elaborati corretti, rispetto dei tempi di consegna, livello di interazione.

GRIGLIA VALUTATIVA PER COMPETENZE					
UDA	Competenze dell'UDA	Livello di competenza	Corrispondenza lettere	Corrispondenza voto	Voto assegnato
1. Aspetti culturali e produzione letteraria dall'Italia post-unitaria al primo dopo guerra: Coscienza sociale dinamiche familiari, frammentazione dell'io e rapporto con il progresso	C3: Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, ai fini dell'apprendimento permanente. CCE:1-4-5- 6-8	Livello avanzato Livello intermedio Livello base Livello base parzialmente raggiunto Livello base non raggiunto	A B C D E	9-10 7-8 6 5 2-4	
2. Gli occhi dei poeti sulle atrocità della guerra: rapporti dei letterati con il potere	C3: Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, ai fini dell'apprendimento permanente. CCE:1-4-5- 6-8	Livello avanzato Livello intermedio Livello base Livello base parzialmente raggiunto Livello base non raggiunto	A B C D E	9-10 7-8 6 5 2-4	
3. La comunicazione: scrivere e parlare. Scrittura tecnica	C1 Individuare ed utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.	Livello avanzato Livello intermedio Livello base Livello base parzialmente raggiunto	A B C D E	9-10 7-8 6 5 2-4	

	C2 Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali CCE:1-4-5- 6-7-8	Livello base non raggiunto			
--	--	----------------------------	--	--	--

Avanzato	Lo studente svolge le consegne mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli
Intermedio	Lo studente svolge le consegne in situazioni nuove, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite
Base	Lo studente svolge le consegne in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze ed abilità fondamentali e di saper applicare le procedure apprese
Base parzialmente raggiunto	Lo studente svolge le consegne in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze ed abilità superficiali e generiche e non è sempre capace di applicare le procedure apprese
Non raggiunto	Lo studente non riesce a svolgere le consegne, mostrando di non possedere conoscenze e abilità fondamentali e di non saper applicare le procedure

DOCENTE

Prof.ssa Daniela Arena

	<i>ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO</i>	
	<i>ANNO SCOLASTICO 2023 - 2024</i>	
	<i>DISCIPLINA: STORIA</i>	
	<i>DOCENTE: PROF.SSA DANIELA ARENA</i>	

<i>PROFILO DELLA CLASSE</i>

La classe è composta da 12 studenti, 6 maschi e 6 femmine, di cui un DSA ben inserito nella classe dal punto di vista sociale e con risultati positivi dal punto di vista didattico, raggiunti grazie alla sua buona volontà, agli interventi mirati dei docenti, alla collaborazione della famiglia; è presente anche un alunno BES, che, nonostante le difficoltà dovute a certificati problemi di salute, che lo hanno costretto ad effettuare un cospicuo numero di ore di assenze, ha sempre cercato di recuperare gli argomenti e le attività svolte durante le ore didattiche.

La scolaresca, grazie alle attività educativo – didattiche svolte, ha raggiunto nel complesso gli obiettivi formativi e le competenze trasversali, sebbene ogni allievo sia pervenuto a livelli che variano secondo il proprio vissuto, la motivazione, la preparazione di base. Nel complesso gli alunni hanno rispettato le regole di convivenza civile, dimostrando disciplina e attenzione durante le attività didattiche; sono cresciuti in maturità e sicurezza nel corso degli anni, hanno partecipato attivamente alle conversazioni tenute in classe con interventi costruttivi e buone capacità critiche.

<i>RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI E COMPETENZE</i>

Durante il corso dell'anno gli obiettivi educativi e gli obiettivi trasversali perseguiti sono stati in linea con quelli stabiliti dal Consiglio di classe e dal PTOF dell'Istituto e hanno come riferimento principale il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP).

OBIETTIVI GENERALI RAGGIUNTI

OBIETTIVI TRASVERSALI EDUCATIVI

- crescita educativa, culturale e professionale degli alunni, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- sviluppo di un'autonoma capacità di giudizio;
- esercizio della responsabilità personale e sociale.

OBIETTIVI DIDATTICI

Al termine del percorso quinquennale di istruzione tecnica, sono stati raggiunti i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

- 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;
- stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;

- collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi;
- 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;
- riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale / globale;
- essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario;
- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali.

COMPETENZE

Sono state perseguite le seguenti competenze storiche in vista delle future scelte di studio e di lavoro. Si è cercato di consolidare la cultura dello studente con riferimento anche ai contesti professionali; rafforzando l'attitudine a problematizzare, a formulare domande e ipotesi interpretative, a dilatare il campo delle prospettive ad altri ambiti disciplinari e ai processi di internazionalizzazione.

C1: correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento;
 C2: 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

CONTENUTI TRATTATI

UDA 1

UDA 1: Europa e mondo dalla seconda metà dell'Ottocento alla prima guerra mondiale, l'evoluzione del sistema elettorale in Italia.

Competenze	C1: correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento; C2: 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. CCE: 1-4- 6- 7- 8
Abilità	Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità. Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali. Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali.
Conoscenze	Conoscenze Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo. Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale (quali in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello

	sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione). Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socioeconomiche e assetti politico-istituzionali. Radici storiche della Costituzione italiana e dibattito sulla costituzione europea.
CONTENUTI	
• Il volto del nuovo secolo - Crescita economica e società di massa - La “Belle époque” - Approfondimento sui vaccini (Flipped classroom) - Le trasformazioni della cultura • L’Italia di Giolitti - Le riforme sociali e lo sviluppo economico - Il sistema politico giolittiano - La guerra di Libia e la caduta di Giolitti • Lo scenario mondiale - Gli Stati Uniti tra crescita economica e imperialismo - Giappone e Russia dalla modernizzazione alla guerra - L’Europa in cerca di nuovi equilibri • La Grande guerra e le sue conseguenze - L’illusione della guerra lampo - L’Italia dalla neutralità all’intervento - 1915-1916: la guerra di posizione - Il fronte interno e l’economia di guerra - 1917 – 1918: la fase finale della guerra • La Rivoluzione russa - Le rivoluzioni del 1917 - La guerra civile - La nascita dell’Urss • Il mondo dopo la guerra - La Società delle Nazioni e i trattati di pace - Crisi e ricostruzione economica - Trasformazioni sociali e ideologiche - Lo scenario extraeuropeo tra nazionalismo e colonialismo • Gli Stati Uniti e la crisi del ‘29 - Il dopoguerra negli USA - Gli anni Venti: benessere e nuovi stili di vita - La Grande Crisi - Il New Deal di Roosevelt	

UDA 2	
L’età dei totalitarismi e la seconda guerra mondiale: dalla negazione dei diritti umani al dibattito attuale su tale tematica.	
Competenze	C1: correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento; C2: 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. CCE: 1-4- 6- 7- 8
Abilità	Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità.

	Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali. Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali. Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storicosociali per comprendere mutamenti socio-economici, aspetti demografici, processi di trasformazione. Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluri/interdisciplinari. Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali.
Conoscenze	Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo. Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale (quali in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione). Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socioeconomiche e assetti politico-istituzionali.
Contenuti • L'Italia dal dopoguerra al fascismo - Le trasformazioni politiche nel dopoguerra - La crisi dello stato liberale - L'ascesa del fascismo - La costruzione dello Stato fascista - La politica estera e le leggi razziali • La Germania da Weimar al Terzo Reich - La repubblica di Weimar - Hitler e la nascita del nazionalsocialismo - La costruzione dello Stato totalitario - L'ideologia nazista e l'antisemitismo - L'aggressiva politica estera di Hitler • L'URSS di Stalin - L'ascesa di Stalin e l'industrializzazione - Lo sviluppo dell'industria sovietica - Il consolidamento dello stato totalitario - Il terrore staliniano e i gulag • L'Europa e il mondo tra fascismo e democrazia - Fascismi e democrazia in Europa (sintesi) - La guerra civile spagnola (sintesi) • La seconda guerra mondiale - La guerra-lampo - La svolta del 1941: il conflitto diventa mondiale - La controffensiva degli Alleati - Il nuovo ordine nazista e la Shoah - La guerra dei civili - Il crollo del fascismo e la Resistenza in Italia - La vittoria degli Alleati	

UDA 3

Il mondo dalla fine della “guerra fredda” al “multipolarismo”: il fragile equilibrio internazionale e le nuove potenze emergenti.

Competenze	C1: correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento; C2: 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. CCE: 1-4- 5-6- 7- 8
Abilità	Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità. Analizzare problematiche significative del periodo considerato. Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali. Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali. Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storicosociali per comprendere mutamenti socio-economici, aspetti demografici, processi di trasformazione. Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluri/interdisciplinari. Analizzare criticamente le radici storiche e l’evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali.
Conoscenze	Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo. Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale (quali in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione). Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socioeconomiche e assetti politico-istituzionali.

Contenuti

- **La guerra fredda**
 - La ricostruzione economica
 - Dalla collaborazione ai primi contrasti.
 - Il sistema bipolare
 - La “coesistenza pacifica”
 - Cittadinanza e Costituzione: L’Organizzazione delle Nazioni Unite pag. 354
- **La crisi del bipolarismo e il crollo dell’URSS**
 - Il processo di integrazione europea 1949-1990 (sintesi)
 - Crisi e trasformazioni nel sistema bipolare (sintesi)
 - USA-URSS: dalla nuova guerra fredda alla distensione (sintesi)
 - La caduta dei regimi comunisti (sintesi)
 - Arte e cultura: Il muro di Berlino pag. 381
- **Crescita economica**
 - Sviluppo economico e società dei consumi
 - I movimenti di protesta del ‘68

• L'Italia repubblicana - La ricostruzione economica - Lo scenario politico del dopoguerra (sintesi) - Il “miracolo economico”
--

METODOLOGIE DIDATTICHE

Lezione partecipata, lezione frontale, flipped classroom, costruttivismo sociale, brainstorming, analisi di documenti e fonti iconografiche, lavoro di gruppo per sollecitare responsabilità e spirito di collaborazione, conversazioni, schemi di sintesi, materiali didattici condivisi.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Testo in uso

Titolo	Autori	Editore
Storia in movimento	A. Brancati - T. Pagliarani vol. III	La Nuova Italia

Risorse e strumenti didattici utilizzati: appunti e materiale forniti dall'insegnante, sintesi, mappe, filmati, libro di testo anche nella versione digitale (ebook), mappe concettuali, schemi, schede, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERICHE UTILIZZATI E CRITERI DI VALUTAZIONE

La Valutazione in itinere durante lo svolgimento dei lavori e sommativa alla fine della unità di apprendimento e ha tenuto conto: del livello individuale di acquisizione di conoscenze, abilità e competenze, e dei progressi compiuti rispetto al livello di partenza, dell'impegno, della frequenza e del comportamento.

Tipologia di verifiche

Verifiche orali; analisi di documenti.

Griglia valutativa per competenze					
UDA	Competenze dell'UDA	Livello di competenza	Corrispondenza lettere	Corrispondenza voto	Voto assegnato
UDA 1: Europa e mondo dalla seconda metà dell'Ottocento alla prima guerra mondiale, l'evoluzione del sistema elettorale e del servizio di leva in Italia.	C1: correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento CCE: 1-4- 5-6- 7- 8	Livello avanzato	A	9-10	
		Livello intermedio	B	7-8	
		Livello base	C	6	
		Livello base parzialmente raggiunto	D	5	
		Livello base	E	2-4	

		non raggiunto			
UDA 2 L'età dei totalitarismi e la seconda guerra mondiale: dalla negazione dei diritti umani al dibattito attuale sulla cittadinanza e sulla Costituzione.	C1: correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento CCE: 1-4- 5-6- 7- 8	Livello avanzato Livello intermedio Livello base Livello base parzialmente raggiunto Livello base non raggiunto	A B C D E	9-10 7-8 6 5 2-4	
UDA 3: Il mondo dalla fine della "guerra fredda" al "multipolarismo": il fragile equilibrio internazionale e le nuove potenze emergenti.	C1: correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento C2: 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. CCE: 1-4- 5-6- 7- 8	Livello avanzato Livello intermedio Livello base Livello base parzialmente raggiunto Livello base non raggiunto	A B C D E	9-10 7-8 6 5 2-4	
Avanzato	Lo studente svolge le consegne mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli				
Intermedio	Lo studente svolge le consegne in situazioni nuove, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite				
Base	Lo studente svolge le consegne in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze ed abilità fondamentali e di saper applicare le procedure apprese				
Base	Lo studente svolge le consegne in situazioni nuove, mostrando di possedere				

parzialmente raggiunto	conoscenze ed abilità superficiali e generiche e non è sempre capace di applicare le procedure apprese
Non raggiunto	Lo studente non riesce a svolgere le consegne, mostrando di non possedere conoscenze e abilità fondamentali e di non saper applicare le procedure.

DOCENTE
Prof.ssa Daniela Arena

	<i>ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO</i>	
	<i>ANNO SCOLASTICO 2023/2024</i>	
	<i>DISCIPLINA: IRC</i>	
	<i>DOCENTI: LUISA MARCIANTE</i>	

PROFILO DELLA CLASSE 5 A BTS

LIVELLI DI PARTENZA

La Classe è formata da 12 alunni tutti avvalentisi dell'Insegnamento della Religione Cattolica.

LIVELLI FINALI

Disciplinati, attenti, partecipi al dialogo educativo, costanti nell'impegno; hanno mostrato interesse per le attività svolte, raggiungendo livelli finali buoni. La frequenza è stata regolare

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Durante il corso dell'anno gli obiettivi educativi e gli obiettivi trasversali perseguiti sono stati in linea con quelli stabiliti dal Consiglio di classe e dal PTOF dell'Istituto e ha come riferimento principale il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP).

OBIETTIVI GENERALI RAGGIUNTI

OBIETTIVI TRASVERSALI EDUCATIVI

- crescita educativa, culturale e professionale degli alunni, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- sviluppo di un'autonoma capacità di giudizio;
- l'esercizio della responsabilità personale e sociale.
- acquisizione dei valori cristiani di accoglienza, solidarietà, confronto e dialogo.

OBIETTIVI DIDATTICI

- Confrontarsi con la proposta cristiana di vita per la realizzazione di un progetto libero e responsabile;
- Cogliere le implicazioni etiche della fede cristiana in vista di scelte di vita responsabili.

COMPETENZE

Secondo quanto previsto dalle linee guida relative al Nuovo Ordinamento degli Istituti Tecnici, compito della disciplina Religione Cattolica, al termine del secondo biennio e quinto anno, è stato quello di concorre al conseguimento delle seguenti **competenze specifiche della disciplina**

- **C1** Sviluppare un maturo senso critico e 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;
- **C2**Cogliere la presenza e incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica;
- **C3** Utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.

CONTENUTI TRATTATI

UDA 1 UN NUOVO MODO DI CONCEPIRE L'UOMO

COMPETENZE

- **C1**

ABILITÀ

- Collegare la storia umana e la storia della salvezza, ricavandone il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo.

CONOSCENZE

- Storia umana e storia della salvezza: il modo cristiano di comprendere l'esistenza dell'uomo nel tempo.
(I bambini nati ad Auschwitz, di Roberto Riccardi; Auschwitz- per non dimenticare; Testimoni della Shoah; La questione medio orientale; "Maria Donna dei nostri giorni" di Don Tonino Bello)

UDA 2 UN NUOVO MODO DI CONCEPIRE L'ECONOMIA E LA SOCIETA'

COMPETENZE

- **C1**

ABILITÀ

- Individuare sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere.

CONOSCENZE

- Diritti fondamentali della persona umana, libertà di coscienza, responsabilità per il bene comune e per la promozione della pace, impegno per la giustizia sociale.
(Giornata contro la violenza sulle donne; I femminicidi in Italia; Asimmetrie Uomo/Donna; Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo delle Nazioni Unite; Art.2 della Costituzione Italiana; Il "Manifesto della Razza", le leggi razziali del '38 in Italia)

UDA 3 UNA NUOVA ETICA DELLA VITA E DELLA MORTE

COMPETENZE

- **C2**
- **C3**

ABILITÀ

- Operare scelte morali, circa le problematiche suscitate dallo sviluppo scientifico-tecnologico, nel confronto con i valori cristiani;
- Impostare domande di senso e spiegare la dimensione religiosa dell'uomo tra senso del limite, bisogno di salvezza e desiderio di trascendenza, confrontando il concetto cristiano di persona, la sua dignità e il suo fine ultimo con quello di altri sistemi di pensiero.

CONOSCENZE

- Il valore della vita e la dignità della persona secondo la visione cristiana;
- Questioni di senso legate alle più rilevanti esperienze della vita umana.
(Temi di bioetica: L.194/78; La pena di morte; Rapporto scienza e fede: Chi è l'uomo della Sindone?)

METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale
- Lavoro individuale
- Lavoro di gruppo per sollecitare responsabilità e spirito di collaborazione
- Discussione
- Recupero curricolari in itinere
- Lavori di gruppo per attività di laboratorio
- Problem solving

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Testo in uso

Titolo	Autori	Editore
All'ombra del Sicomoro	A. Pesci – M.Bennardo	Marietti

Risorse e strumenti didattici utilizzati

- Libri di testo
- Appunti e materiale forniti dall'insegnante
- Testi multimediali
- Slide
- LIM
- Esercitazione guidate

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERICHE UTILIZZATI

CRITERI DI VALUTAZIONE

Sono state utilizzate le seguenti prove di verifica:

- Discussioni, interventi, lavori di gruppo, comportamento in situazioni reali, compiti di realtà, autovalutazioni.

I criteri di valutazione sono stati basati sui seguenti parametri:

- impegno e partecipazione all'attività didattica;
- conoscenze acquisite, abilità raggiunte e competenze maturate;
- capacità

critica.

Modalità didattiche utilizzate

- Lettura e analisi diretta dei testi

- Lezione Frontale
- Lezione

interattiva

Metodi didattici privilegiati

- Apprendimento cooperativo
- Attività laboratoriali
- Discussione, ricerca e confronto
- Problem solving

Lavoro individuale e/o di gruppo

VERIFICHE IN ITINERE DEL PROCESSO FORMATIVO E FORME PER IL RECUPERO

- Prove scritte, orali
- Compiti di realtà

.....

Inserire la propria griglia di valutazione per competenze utilizzata durante l'anno scolastico

UDA	Competenze dell'UDA	Livello di competenza	Corrispondenz a lettere	Corrispondenza giudizio
1	C1	☐ Livello avanzato ☐ Livello intermedio ☐ Livello base ☐ Livello base non raggiunto	Ot Bu - Di Su Me - I	Ottimo Buono - Discreto Sufficiente Mediocre - Insufficiente
2	C2	☐ Livello avanzato ☐ Livello intermedio ☐ Livello base ☐ Livello base non raggiunto	Ot Bu - Di Su Me - I	Ottimo Buono - Discreto Sufficiente Mediocre - Insufficiente
3	C3	☐ Livello avanzato ☐ Livello intermedio ☐ Livello base ☐ Livello base non raggiunto	Ot Bu - Di Su Me - I	Ottimo Buono - Discreto Sufficiente Mediocre - Insufficiente

Siracusa 19/04/24

FIRMA

Luisa Marciante

	<i>ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO</i>	
	<i>ANNO SCOLASTICO 2023/2024</i>	
	<i>DISCIPLINA:Inglese</i>	
	<i>DOCENTE: SILVIA BOSCO</i>	

<i>PROFILO DELLA CLASSE</i>

LIVELLI DI PARTENZA

La classe 5 A biotecnologie sanitarie è formata da 12 alunni. Un alunno ha bisogni educativi speciali. La classe ha sempre mostrato interesse per la disciplina e volontà di migliorarsi. Gli studenti rispettano le consegne date e accettano con impegno tutte le proposte didattiche che vengono loro proposte. Un gruppo di studenti ha raggiunto risultati eccellenti, conseguendo anche le certificazioni linguistiche di libello B1/B2. Alcuni hanno bisogno di un costante stimolo e sostegno da parte dell'insegnante e hanno raggiunto risultati non sempre sufficienti. Non si sono mai registrati problemi disciplinari.

<i>RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI</i>
--

Durante il corso dell'anno gli obiettivi educativi e gli obiettivi trasversali perseguiti sono stati in linea con quelli stabiliti dal Consiglio di classe e dal PTOF dell'Istituto e ha come riferimento principale il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP).

OBIETTIVI GENERALI RAGGIUNTI

OBIETTIVI TRASVERSALI EDUCATIVI

- crescita educativa, culturale e professionale degli alunni, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- sviluppo di un'autonoma capacità di giudizio;
- l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

COMPETENZE

Secondo quanto previsto dalle linee guida relative al Nuovo Ordinamento degli Istituti tecnici, lo studente, al termine del Secondo Biennio e quinto anno, per quanto riguarda la lingua inglese, deve aver acquisito le seguenti competenze:

	COMPETENZE DI AREA COMUNE
L10	Padroneggiare la lingua Inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)
L11	Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete;
P2	Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
P3	Redigere brevi relazioni tecniche utilizzando il lessico specifico;

UDA1 Training for INVALSI
ABILITÀ: Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti e orali , relativamente complessi , riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro. Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale
COMPETENZE L10-L11
CONOSCENZE Aspetti socio-culturali della lingua inglese e del linguaggio settoriale. Aspetti socio-culturali dei paesi anglofoni, riferiti in particolare al settore d’indirizzo
CONTENUTI Texts dealing with various themes Grammar and vocabulary in the texts
UDA2 Biotechnology
ABILITÀ Produrre, nella forma scritta e orale, relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, su esperienze , processi e situazioni relative al settore di indirizzo. Utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata. Trasporre in lingua italiana brevi testi in inglese relativi all’ambito di studio e di lavoro e viceversa. Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro.
COMPETENZE L10 –P3
CONOSCENZE Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto. Lessico di settore codificato da organismi internazionali. Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici. Strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socio-culturali, in particolare il settore di indirizzo.
CONTENUTI – DNA and the secret of life – Biotechnology and its innovations. – Genetic modification – Neurodegenerative diseases: Parkinson and Alzheimer diseases. – Artificial cloning – Stem cells – Biotechnology in the medical field. – Tissue engineering. – Artificial limbs: the future ahead.

UDA3 Science and health

ABILITÀ:

Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro.

Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore.

Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto. Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa

COMPETENZE

L10 –P3

CONOSCENZE

Strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socio-culturali, in particolare il settore di indirizzo.

Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali.

Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali, continui e non continui, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete.

Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici

CONTENUTI

- The human body
- Vital organs
- The role of the immune system.
- Dangers for the human body: pathogens.
- The importance of vaccines.
- Pharmaceutical drugs.
- Psychoactive drugs.
- Tobacco and alcohol.

EDUCAZIONE CIVICA (6 ORE)

- Robotics
- Isaac Asimov
- The three laws of Robotics
- I, Robot: film review

METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale
- Lavoro individuale
- Lavoro di gruppo per sollecitare responsabilità e spirito di collaborazione
- Discussione
- Recupero curricolari in itinere
- Lavori di gruppo per attività di laboratorio
- Peer Tutoring
-

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Testo in uso

Titolo	Autori	Editore
Sciencewise: English for chemistry, materials and Biotechnology	Cristina Oddone	Editrice San Marco
Open space	Bonomi-Kaye-Liverani	EUROPASS
Complete INVALSI 2.0	Ursoleo- Gralton	HELBLING

Risorse e strumenti didattici utilizzati

- Libri di testo
- Lavagna
- Appunti e materiale forniti dall'insegnante
- Testi multimediali
- Slide
- LIM
- Mappe concettuali
- Esercitazione guidate
- Video lezioni

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERICHE UTILIZZATI **CRITERI DI VALUTAZIONE**

METODOLOGIA

Communicative approach
Brainstorming

Lezione partecipata
Dicussione guidata
Peer tutoring
Cooperative learning
Attività in laboratorio

VERIFICHE IN ITINERE DEL PROCESSO FORMATIVO E FORME PER IL RECUPERO

Le verifiche hanno misurato il grado di sviluppo delle abilità acquisite proponendo prove scritte oggettive (strutturate e/o semistrutturate) reports e prove orali di tipo soggettivo che hanno misurato la conoscenza dei contenuti, la comprensione, l'accuratezza grammaticale, la capacità di comunicazione, la ricchezza lessicale, la pronuncia acquisita dal singolo studente.

La valutazione ha considerato la qualità del lavoro svolto e la partecipazione attiva o meno alle attività individuali o di gruppo; si è tenuto conto del livello di comprensione e produzione della lingua orale e scritta raggiunto dai singoli studenti e dei progressi fatti rispetto alle condizioni e ai livelli di partenza.

Non si sono resi necessari interventi di recupero.

Rubrica valutativa delle competenze

UDA	COMPETENZE dell' UDA	LIVELLO DI COMPETENZA		CORRISPONDENZA VOTO
1	L 10	☐ livello avanzato	A B	9-10
	L 11	☐ livello intermedio	C	7-8
		☐ livello base	D E	6
		☐ livello base parzialmente raggiunto		5
		☐ livello base non raggiunto		2-3-4
2	L 10	☐ livello avanzato	A B	9-10
	P 3	☐ livello intermedio	C D	7-8
		☐ livello base	E	6
		☐ livello base parzialmente raggiunto		5
		☐ livello base non raggiunto		2-3-4
3	L 10	☐ livello avanzato	A B	9-10
	P 3	☐ livello intermedio	C D	7-8
		☐ livello base	E	6
		☐ livello base parzialmente raggiunto		5
		☐ livello base non raggiunto		2-3-4

Corrispondenza del livello e delle abilità

	Comprensione e produzione orale	Comprensione e produzione scritta
Livello avanzato	Lo studente porta a termine il compito assegnato con sicurezza. Si esprime utilizzando il lessico specifico. Il registro è adatto alla funzione. Ottima è la pronuncia e l'intonazione. Non fa errori né grammaticali né sintattici. Riesce a rielaborare in modo personale.	Lo studente sa cogliere interamente il significato di un testo e porta a termine il compito assegnato con sicurezza. Esprime le proprie idee in modo chiaro e scrive frasi ben strutturate utilizzando "connectors" e una vasta gamma di elementi lessicali. Non fa errori né grammaticali né ortografici.
Livello intermedio	Lo studente sa comunicare in modo chiaro. Dimostra una discreta comprensione del registro e della situazione. Sostanzialmente la pronuncia è corretta. Fa pochi errori grammaticali e sintattici.	Lo studente comprende il testo in modo adeguato e porta a termine i compiti assegnati. Esprime le proprie idee in modo chiaro e scrive frasi compiute grammaticalmente e ortograficamente quasi corrette.
Livello base	Lo studente ha una comprensione globale accettabile e porta a termine l'esercizio. Evidenzia esitazioni e ripetizioni, ma nel complesso produce messaggi accettabili. La pronuncia è quasi corretta. Fa errori grammaticali o sintattici che a volte ostacolano la comunicazione.	Lo studente comprende il testo nelle linee essenziali; porta a termine l'esercizio in modo abbastanza chiaro. L'elaborato presenta alcuni errori grammaticali e di ortografia e le frasi sono brevi e semplici. La comunicazione non è, comunque, pregiudicata.
Livello base parzialmente raggiunto	Lo studente ha una comprensione globale parziale e non sempre porta a termine l'esercizio. Evidenzia esitazioni e ripetizioni. La pronuncia è da migliorare. Fa errori grammaticali o sintattici che a volte ostacolano la comunicazione.	Lo studente comprende il testo nelle linee essenziali; porta a termine l'esercizio con difficoltà. L'elaborato presenta alcuni errori grammaticali e di ortografia e le frasi sono brevi e semplici. La comunicazione risulta a volte pregiudicata.
Livello non raggiunto	Lo studente non comprende e non porta a termine nessuna attività. Non riesce ad esprimersi nella lingua straniera e si rifiuta, pertanto, di comunicare.	Lo studente non porta a termine i compiti assegnati. La comprensione è inadeguata. La comunicazione è pregiudicata a causa di errori grammaticali e ortografici molto gravi.

Siracusa 2 maggio 2024

Prof.ssa Silvia Bosco

	<i>ALLEGATO AL DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO</i>	
	<i>ANNO SCOLASTICO 2023/2024</i>	
	<i>DISCIPLINA:</i> BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO	
	<i>DOCENTI:</i> BLUNDO MARIA, SAVATTA ELENA	

<i>PROFILO DELLA CLASSE</i>

LIVELLI DI PARTENZA

La classe è composta da 12 alunni, di cui 6 femmine e 6 maschi. Il livello di partenza globale è discreto. Alcuni alunni appaiono piuttosto volenterosi e capaci, presentano i prerequisiti adeguati per l'acquisizione di nuove conoscenze in campo della microbiologia. Altri alunni si presentano più fragili dal punto di vista didattico e non sono puntuali nello studio e tendono a distrarsi in classe. Dal punto di vista disciplinare, la classe ha complessivamente un comportamento piuttosto adeguato nei confronti delle proposte didattiche. In classe sono presenti un alunno DSA e un alunno BES.

LIVELLI FINALI

La classe è ancora composta da 12 alunni, di cui 6 femmine e 6 maschi. Il livello globalmente raggiunto dalla classe è buono. Gli alunni più volenterosi e capaci hanno raggiunto risultati piuttosto soddisfacenti. Gli alunni più fragili con l'impegno hanno raggiunto risultati sufficienti, mentre il resto della classe, pur mostrando delle difficoltà iniziali, ha raggiunto dei discreti risultati rispetto ai punti di partenza. Dal punto di vista disciplinare, la classe ha sempre avuto un comportamento adeguato nei confronti delle proposte didattiche. In classe sono presenti un alunno DSA e un alunno BES.

<i>RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI</i>
--

Durante il corso dell'anno gli obiettivi educativi e gli obiettivi trasversali perseguiti sono stati in linea con quelli stabiliti dal Consiglio di classe e dal PTOF dell'Istituto e ha come riferimento principale il profilo educativo, culturale e professionale (PECUP).

OBIETTIVI GENERALI RAGGIUNTI

OBIETTIVI TRASVERSALI EDUCATIVI

- crescita educativa, culturale e professionale degli alunni, per trasformare la molteplicità dei saperi in un sapere unitario, dotato di senso, ricco di motivazioni;
- sviluppo di un'autonoma capacità di giudizio;
- l'esercizio della responsabilità personale e sociale.

OBIETTIVI DIDATTICI

- Conoscere e saper descrivere i meccanismi che sono alla base della continuità genetica e della traduzione del gene in proteine. Saper individuare i meccanismi che stanno alla base della variabilità genetica e gli effetti nocivi dei principali agenti mutageni.
- Individuare e caratterizzare le principali tipologie di virus, conoscerne i cicli vitali e il rischio per la salute.
- Individuare i meccanismi utilizzati dalle biotecnologie per agire sul DNA, comprenderne le potenzialità e i limiti.
- Conoscere i processi biotecnologici in ambito sanitario, in ambito alimentare e per la produzione di farmaci. Saper individuare le potenzialità e i limiti di queste tecnologie.
- Conoscere i microrganismi responsabili della contaminazione degli alimenti, le modalità di conservazione degli alimenti e di controllo in ambito sanitario.

COMPETENZE

Secondo quanto previsto dalle linee guida relative al Nuovo Ordinamento degli Istituti Tecnici, compito della disciplina BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO, al termine del secondo biennio e quinto anno, è stato quello di concorrere al conseguimento delle seguenti **competenze specifiche della disciplina**

CODICE	DESCRIZIONE COMPETENZA
M1	Acquisire i dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno attraverso grandezze fondamentali e derivate.
M2	Individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali.
M3	Utilizzare i concetti, i principi e i modelli della chimica fisica per interpretare la struttura dei sistemi e le loro trasformazioni.
M4	Elaborare progetti chimici e biotecnologici e gestire attività di laboratorio.
M5	Controllare progetti e attività, applicando le normative sulla protezione ambientale e sulla sicurezza.
M6	Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

ASL/ PCTO
PER LE DISCIPLINE TECNICHE

SI FA RIFERIMENTO ALL'ALLEGATO PCTO

CONTENUTI TRATTATI

UDA 1 IL DNA, LA SINTESI PROTEICA e LA VARIBILITA' GENETICA

ABILITÀ:

Conoscere e saper descrivere i meccanismi che sono alla base della continuità genetica e della traduzione del gene in proteine. Saper individuare i meccanismi che stanno alla base della variabilità genetica e gli effetti nocivi degli agenti mutageni.

COMPETENZE

M1 – M2 – M4 – M6

CONOSCENZE

Struttura del DNA, caratteristiche del cromosoma batterico, duplicazione del DNA, meccanismi di correzione, la trascrizione, il codice genetico e la traduzione. Regolazione dell'espressione genica nei procarioti: gli operoni lac e trp. Meccanismi di incremento della variabilità genetica nei procarioti: la coniugazione batterica e il fattore F, la trasformazione, la trasduzione generalizzata e specializzata. La variabilità genetica negli eucarioti: mutazioni e crossing-over. Gli agenti mutageni.

UDA 2 I VIRUS

ABILITÀ:

Individuare e caratterizzare le principali tipologie di virus, conoscerne i cicli vitali e il rischio per la salute.

COMPETENZE

M1 – M2 – M4 – M6

CONOSCENZE

Struttura dei virus a DNA e a RNA. Caratteristiche del genoma virale, replicazione dei virus animali, ciclo vitale dei batteriofagi. Virus e trasformazione neoplastica: virus oncogeni.

UDA 3 BIOTECNOLOGIE e PROCESSI BIOTECNOLOGICI

ABILITÀ:

Individuare i meccanismi utilizzati dalle biotecnologie per agire sul DNA, comprenderne le potenzialità e i limiti. Conoscere i principali processi biotecnologici e comprenderne potenzialità e limiti..

COMPETENZE

M1 - M2 – M3–M4- M5- M6

I processi biotecnologici, enzimi di restrizione, tecniche di elettroforesi dei frammenti di DNA, sonde molecolari, vettori plasmidici, PCR.

Biotecnologie microbiche. Fasi dei processi biotecnologici. I microrganismi di interesse biotecnologico. Coltivazione dei microrganismi a livello industriale. I prodotti ottenuti per mezzo di processi biotecnologici: la penicillina.
Microrganismi e produzioni agroalimentari: cenni ai principali processi produttivi.
Cenni all'uso dei microrganismi nella depurazione biologica.

UDA 4 CONTAMINAZIONE MICROBICA DEGLI ALIMENTI E SICUREZZA ALIMENTARE

ABILITÀ:

Conoscere i microrganismi responsabili della contaminazione degli alimenti, le modalità di conservazione degli alimenti e di controllo in ambito sanitario.

COMPETENZE

M1 - M2 – M4- M5- M6

Contaminazione microbica degli alimenti, normative per la sicurezza alimentare, il sistema HACCP, controllo microbiologico degli alimenti.

UDA 5 PRINCIPI DI FARMACOLOGIA

ABILITÀ:

Conoscere i principi della farmacologia e delle modalità con cui vengono prodotti nuovi farmaci.
Conoscere i principali gruppi di antibiotici e i problemi relativi alla resistenza dei microrganismi.

COMPETENZE

M1 - M2 – M4 - M6

Introduzione alla farmacologia: principio attivo, eccipienti. Cenni alla farmacocinetica: ADME. Cenni alla farmacodinamica, alla farmacovigilanza e alla ricerca di nuovi farmaci. Cenni agli antibiotici e antibiogramma.

ELENCO ATTIVITA' DI LABORATORIO MICROBIOLOGIA

- assegnazione postazioni di lavoro
- Ricerca dei lattobacilli : preparazione del terreno specifico e diluizione dei campioni dopo omogeneizzazione di un campione di yogurt
- semina per inclusione e spatolamento di un campione di yogurt per la ricerca dei lattobacilli
- SPIEGAZIONE regolazione genica nei procarioti
- Preparazione terreni per il riconoscimento e la conta dei Lattobacilli
- semina di un campione di lattobacilli
- verifica scritta
- semine batteriche di sospensione batteriche
- conta colonie batteriche
- conta batterica e introduzione alla esecuzione di una microfiltrazione
- introduzione all' HACCP
- attività in aula magna

• verifica orale su HACCP
• tecnica delle membrane filtranti
• (HACCP) tecnica membrane filtranti
• Elaborazione dati e relazione
• Elaborazione dati e relazione
• relazione tecnica su tecnica delle MF
• metodo MPN
• preparazione terreni per Metodo MPN..
• semina di campione di acqua in terreno selettivo per la ricerca dei coliformi
• interpretazione risultati MPN
• esercitazione su biotecnologie
• Allestire un antibiogramma

METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale
- Lavoro individuale
- Lavoro di gruppo per sollecitare responsabilità e spirito di collaborazione
- Discussione
- Recuperi curriculari in itinere
- Lavori di gruppo per attività di laboratorio
- Peer Tutoring

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Testo in uso

Titolo	Autori	Editore
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	Fanti F.	Zanichelli

Risorse e strumenti didattici utilizzati

- Libri di testo
- Lavagna
- Appunti e materiale forniti dall'insegnante
- Testi multimediali
- Slide

- LIM
- Mappe concettuali
- Esercitazione guidate
- Video lezioni

<i>TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERICHE UTILIZZATI</i> <i>CRITERI DI VALUTAZIONE</i>

VERIFICHE IN ITINERE DEL PROCESSO FORMATIVO E FORME PER IL RECUPERO

- Prove scritte
- Prove orali
- Prove semistrutturate
- Prove di laboratorio con relazioni
- Simulazioni esame di stato tratta da compiti di precedenti esami o prove verosimili.

Griglia di valutazione usata durante l'anno scolastico:

UDA	Competenze dell'UDA	Livello di competenza	Corrispondenza lettere	Corrispondenza voto
1	M1 – M2 – M4 – M6	☐ Livello avanzato ☐ Livello intermedio ☐ Livello base ☐ Livello base non raggiunto	A B C D	9-10 7-8 6 2-5
2	M1 – M2 – M4 – M6	☐ Livello avanzato ☐ Livello intermedio ☐ Livello base ☐ Livello base non raggiunto	A B C D	9-10 7-8 6 2-5
3	M1 - M2 – M3– M4- M5- M6	☐ Livello avanzato ☐ Livello intermedio ☐ Livello base ☐ Livello base non raggiunto	A B C D	9-10 7-8 6 2-5
4	M1 – M2 – M4 – M5 – M6	☐ Livello avanzato	A	9-10

		☐ Livello intermedio	B	7-8
		☐ Livello base	C	6
		☐ Livello base non raggiunto	D	2-5
5	M1 – M2 – M4 – M6	☐ Livello avanzato	A	9-10
		☐ Livello intermedio	B	7-8
		☐ Livello base	C	6
		☐ Livello base non raggiunto	D	2-5

Nota rubrica di valutazione:

Livello avanzato	Lo studente svolge le consegne mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni, interviene costruttivamente nel dialogo educativo, utilizza in modo consapevole le TIC e gli strumenti di lavoro, ottimizza il fattore tempo e frequenta in modo assiduo	Valutazione 9-10
Livello intermedio	Lo studente svolge le consegne in situazioni nuove, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite, dimostra attenzione e pone domande pertinenti, utilizza in modo efficace gli strumenti di lavoro e le TIC, frequenta in modo assiduo	7-8
Livello base	Lo studente svolge le consegne in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze ed abilità fondamentali e di saper applicare le procedure apprese gestisce il fattore tempo in modo adeguato, utilizza con qualche difficoltà gli strumenti di lavoro e nell'uso delle TIC, frequenta non sempre assiduamente	6
Livello base non raggiunto	Lo studente non riesce a svolgere adeguatamente le consegne, mostrando di non possedere adeguate conoscenze e abilità fondamentali e di non saper applicare adeguatamente le procedure, non sa gestire adeguatamente il fattore tempo e gli strumenti di lavoro e le TIC.	2-5

15 Maggio 2024

Le Docenti
Blundo/Savatta

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi **SECONDA PROVA ESAME DI STATO BTS**

INDICATORE (correlato agli obiettivi della prova)	Punteggio max per ogni indicatore	SUDDIVISIONE PUNTEGGIO	DESCRITTORI
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	6	1	Non ha padronanza delle conoscenze disciplinari e tratta gli argomenti in modo lacunoso e non pertinente alla trattazione della tematica indicata nella traccia
		2	Tratta gli argomenti in modo semplice e poco pertinente alla trattazione della tematica indicata nella traccia.
		3	Tratta gli argomenti in modo semplice ma pertinenti alla trattazione della tematica indicata nella traccia
		4	Tratta gli argomenti in maniera abbastanza approfondita e pertinente alla trattazione della tematica indicata nella traccia
		5	Tratta gli argomenti in maniera approfondita e pertinente alla trattazione della tematica indicata nella traccia
		6	Tratta gli argomenti in maniera approfondita, organica e pertinente alla trattazione della tematica indicata nella traccia, dimostrando capacità di rielaborazione personale
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi di dati e processi, alla comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	6	1	Seleziona con difficoltà le conoscenze necessarie allo svolgimento della prova, non identifica con chiarezza il problema, non propone soluzioni.
		2	Seleziona con difficoltà le conoscenze necessarie allo svolgimento della prova, identifica gli aspetti base del problema, ma non individua una soluzione adeguata
		3	Seleziona le conoscenze necessarie allo svolgimento della prova, identifica gli aspetti base del problema, individua la soluzione più semplice.
		4	Seleziona le conoscenze necessarie allo svolgimento della prova, identifica gli aspetti salienti del problema e individua una soluzione adeguata dal punto di vista tecnico-professionale.
		5	Seleziona opportunamente le conoscenze necessarie allo svolgimento della prova, identifica con chiarezza il problema e valuta le possibili soluzioni, optando per la soluzione più efficace nella prospettiva della realistica praticabilità dal punto di vista tecnico-professionale.
		6	Seleziona opportunamente le conoscenze necessarie allo svolgimento della prova,

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

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

DISCIPLINA	DOCENTE	FIRMA
Italiano - Storia	Prof.ssa Arena Daniela	
Lingua Straniera (Inglese)	Prof.ssa Bosco Silvia	
Matematica	Prof.ssa Palamara Gabriella	
Chimica Organica e Biochimica	Prof.ssa Vero Paola	
Chimica Organica e Biochimica (LAB)	Prof.ssa Carrubba Claudia	
Igiene Anatomia Fisiologia Patologia	Prof.ssa Cappadonna Carla	
Igiene Anatomia Fisiologia Patologia (LAB)	Prof.ssa Savatta Elena	
Orientamento	Prof.re Fiorino Marco	
Legislazione Sanitaria	Prof.ssa Misseri Antonella Patrizia	
Scienze motorie e Sportive	Prof.ssa Rossitto Concetto	
Religione Cattolica	Prof.ssa Marciante Luisa	

Siracusa, 15/05/24

Il Dirigente Scolastico
Prof. Ferrarini Antonio