



**Istituto Istruzione Superiore “Pertini-Montini-Cuoco”
Campobasso**

Documento del Consiglio di Classe
ai sensi dell’art.10 dell’O.M.n°45 del 9 marzo 2023

Classe V sez. F
Indirizzo Biotecnologie sanitarie

Esame di Stato A.S. 2022-2023

Coordinatore di classe:

Prof.ssa Antonella Ruta

Dirigente Scolastico:

Prof. Umberto Di Lallo

INDICE

Presentazione della scuola, caratteristiche dell'utenza, caratteristiche e finalità del corso di studi	pag. 3
Quadro orario	pag. 5
Consiglio di classe	pag. 6
Profilo della classe	pag. 7
Impianto metodologico	pag. 9
Percorsi trasversali proposti dal Consiglio di Classe	pag. 10
Descrizione sintetica dei progetti	pagg. 11/16
PCTO: orientamento in uscita	pag. 17
Percorsi di Cittadinanza e Costituzione	pag.19
Metodologia didattica: obiettivi trasversali	pag. 21
Metodi e strumenti di valutazione	pag. 24
Griglia di valutazione prima prova scritta	pag. 27
Griglia di valutazione seconda prova scritta	pag. 29
Griglia ministeriale di valutazione del colloquio pluridisciplinare	pag. 31
Temi trasversali programmati dal consiglio di classe	Pag. 34
Quadri sinottici disciplinari	pag. 35
• Italiano	
• Storia	
• Legislazione sanitaria	
• Matematica	
• Lingua e civiltà straniera (Inglese)	
• Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	
• Chimica organica e biochimica	
• Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia	
• Scienze Motorie	
• Religione	
Consiglio di classe	pag. 48

PRESENTAZIONE DELLA SCUOLA E CARATTERISTICHE DELL'UTENZA

L'Istituto d'Istruzione Superiore Pertini-Montini-Cuoco, di Campobasso, dall' a.s. 2015- 2016, in seguito al dimensionamento scolastico, riunisce 3 istituti di istruzione secondaria superiore: l'ITAS Pertini, l'IPC Cuoco e l'IPIA Montini. Questa istituzione scolastica, complessa e articolata, risponde pienamente ai bisogni del territorio, mettendo in campo un'offerta formativa molto ampia: liceale (con l'indirizzo linguistico), tecnica (con l'indirizzo biotecnologico) e professionale (con gli indirizzi per l'industria e l'artigianato, per i servizi commerciali e socio sanitari). I diversi curricula hanno una fisionomia ben riconosciuta nel contesto di Campobasso e dai comuni limitrofi pertanto, l'I.I.S. accoglie, prevalentemente, studenti provenienti dalle scuole secondarie di primo grado della città e della provincia.

CARATTERISTICHE E FINALITÀ DEL CORSO DI STUDI

Chimica, Materiali e Biotecnologie è l'indirizzo attivato a seguito della riforma degli Istituti Tecnici (DPR n. 88/2010) che 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; esso prevede:

- un biennio iniziale durante il quale vengono assunte le competenze incluse nell'impianto normativo riferibile all'obbligo di istruzione: consolidamento delle competenze di padronanza della lingua italiana, della matematica e della lingua straniera e dell'integrazione tra gli insegnamenti su cui innestare conoscenze teoriche e applicative nonché abilità cognitive proprie dell'area di indirizzo.
- un secondo biennio, distinto fra due articolazioni, Biotecnologie Sanitarie e Biotecnologie Ambientali, per lo sviluppo delle competenze specifiche dell'area di indirizzo;
- un quinto anno (sempre distinto fra le due articolazioni), orientativo per le scelte professionali e di studio degli studenti.

La peculiarità di questo indirizzo consiste nello studio e nella pratica laboratoriale delle varie discipline scientifiche, finalizzato all'acquisizione di competenze specifiche che pongano il diplomato in grado di utilizzare le tecnologie riguardanti: i materiali, le analisi strumentali chimico-biologiche, i processi produttivi negli ambiti chimico, biologico, farmaceutico e della prevenzione, nel pieno rispetto della salute e dell'ambiente.

Nell'articolazione Biotecnologie Sanitarie, in particolare, 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; viene infine analizzata la normativa sanitaria italiana ed europea per la tutela della persona.

Il diploma in "Chimica, Materiali e Biotecnologie", articolazione Biotecnologie Sanitarie, consente l'inserimento lavorativo sia nel settore pubblico che in quello privato che operano in ambito sanitario, parasanitario e della tutela della persona; il diplomato può accedere, inoltre a corsi post- diploma ad indirizzo specifico e proseguire gli studi a livello universitario in tutte le facoltà, in particolare, Medicina, Professioni Sanitarie, Biologia, Biotecnologie, Farmacia, Chimica Farmaceutica.

QUADRO ORARIO*Indirizzo: Chimica, Materiali e Biotecnologie**Articolazione: Biotecnologie Sanitarie*

DISCIPLINE DEL PIANO DI STUDIO	Ore settimanali per anni di corso				
	1° biennio		2° biennio		5 anno
	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4	4	4
Lingua Inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia	1				
Matematica	4	4	3	3	3
Diritto e Economia	2	2			
Scienze della Terra e Biologia	2	2			
Fisica *	3	3			
Chimica *	3	3			
Tecnologie e Tecniche di rappresentazione grafica *	3	3			
Tecnologie informatiche *	3				
Scienze e Tecnologie applicate		3			
Complementi di matematica			1	1	
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione/Attività alternative	1	1	1	1	1
articolazione "Biotecnologie Sanitarie "					
Chimica analitica e strumentale *			3	3	
Chimica organica e biochimica *			3	3	4
Biologia, microbiologia e tecnologia di controllo sanitario *			4	4	4
Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia			6	6	6
Legislazione sanitaria					3
Totale ore settimanali	33	32	32	32	32
* insegnamenti che prevedono attività di laboratorio con la compresenza di Insegnanti tecnico-pratici					

CONSIGLIO DELLA CLASSE**QUINTA SEZ. F BIOTECNOLOGIE SANITARIE**

DISCIPLINA	DOCENTE	CONTINUITA'
Lingua e letteratura italiana Storia	Colalillo Monica	Triennio
Lingua inglese	Angelica De Castro	Quarto e quinto anno
Matematica	Ernesto Di Pietro	Triennio
Biologia, microbiologia e tecniche di controllo ambientale	Antonella Ruta	Triennio
Laboratorio di Biologia, Microbiologia e Tecnologie di controllo ambientale	Tullio Fratangelo	Quinto anno
Igiene, Anatomia Fisiologia e Patologia	Carmela Pietrunti Izzi	Triennio
Laboratorio di Igiene, Anatomia Fisiologia e Patologia	Tullio Fratangelo	Triennio
Chimica organica e Biochimica	Carlos Evangelista	Terzo e quinto
Laboratorio di Chimica Organica e Biochimica	Salvatore Pengue	Quinto
Legislazione sanitaria	Mauro Civico	Quinto anno
Scienze motorie e sportive	Pasquale Mignogna	Triennio
Religione	Marcello Lucarelli	Triennio

PROFILO DELLA CLASSE

La classe VF è composta da 18 alunni provenienti da diversi contesti territoriali. Alcuni, pur risentendo del disagio dovuto agli spostamenti quotidiani, hanno, nel complesso, affrontato con senso di responsabilità l'impegno scolastico. Gli studenti, infatti, ad eccezione di sporadici casi, hanno frequentato in modo regolare, evidenziando, sotto il profilo disciplinare, un comportamento corretto e conforme al regolamento d'Istituto, sia durante i periodi di frequenza delle lezioni in presenza che a distanza.

All'inizio del triennio la classe mostrava una fisionomia eterogenea soprattutto nei ritmi dell'apprendimento, nel metodo di lavoro, nella qualità dell'applicazione e della partecipazione. Con il tempo, tuttavia, l'intera classe ha evidenziato una maggiore coesione e ha raggiunto una discreta capacità di lavorare in team, nella realizzazione di attività disciplinari e di PCTO.

Nel corso del triennio il gruppo classe ha modificato la sua composizione e, anche se solo per poche discipline, ha visto l'avvicendamento di docenti diversi, il che ha imposto di rimodulare, in parte, i tempi dell'attività programmatica per adattare e calibrare gli interventi del processo didattico educativo, anche in direzione del recupero di difficoltà e criticità sul piano degli apprendimenti. Tale situazione ha, tuttavia, dato modo agli studenti di confrontarsi e di misurarsi con diversi stili e modalità di lavoro che, in seguito all'introduzione della DAD, si è rivelato un fattore positivo per la creazione di un ambiente di lavoro sereno e costruttivo, fondato sul confronto, sul rispetto, in un'ottica di crescita e di acquisizione delle abilità, delle conoscenze e delle competenze. La maggior parte degli alunni ha evidenziato discrete capacità di tipo pratico che, in alcuni casi, hanno portato all'approfondimento teorico necessario per sviluppare tutti i contenuti trasmessi nelle varie discipline.

In conclusione, tutta la classe ha raggiunto gli obiettivi minimi prefissati in termini di conoscenze e competenze, anche se il percorso didattico è stato seguito in modo differenziato: una parte ha manifestato serietà nell'impegno scolastico, autonomia e buone capacità di rielaborazione, contestualizzazione e organizzazione delle conoscenze; un gruppo ha ottenuto risultati accettabili attraverso uno studio diligente e un impegno continuo raggiungendo, globalmente, un discreto livello di acquisizione dei contenuti; qualcuno, infine, ha mostrato maggiore difficoltà nel gestire i carichi di lavoro, sia a causa di un calo di interesse e partecipazione attiva allo studio, sia a causa di una frequenza poco regolare, conseguendo una preparazione solo quasi sufficiente in alcune discipline. Il profitto complessivo della classe, pertanto, può dirsi positivo.

Va, inoltre, sottolineato il discreto interesse nelle attività di PCTO, progettate dal Consiglio di Classe, nel secondo biennio e nell'ultimo anno, strutturalmente collegate all'area delle discipline di indirizzo. Gli studenti hanno mostrato impegno costante e senso di responsabilità durante le attività proposte che si sono svolte in sintonia con il loro percorso didattico sia in presenza che, durante la situazione emergenziale, a distanza.

IMPIANTO METODOLOGICO

L'impostazione didattica scelta dal Consiglio di classe ha tenuto conto delle finalità specifiche dell'indirizzo e ha consentito di organizzare gli argomenti delle diverse discipline in modo flessibile e adeguato al gruppo-classe

I docenti, partendo dalla verifica della situazione iniziale e pur conservando la specificità propria di ciascuna disciplina, hanno adottato metodologie tese a privilegiare un lavoro di carattere trasversale, che ha coinvolto soprattutto le discipline caratterizzanti l'indirizzo specifico. Tutti i docenti hanno, inoltre, articolato i loro interventi formativi utilizzando una metodologia capace di stimolare apprendimenti motivati e di far acquisire abilità operative cercando, per quanto possibile, di far sviluppare capacità di analisi critica. In concreto, la scelta metodologica è stata focalizzata su questi aspetti:

- scelta di contenuti e materiali motivati e adeguati allo sviluppo cognitivo degli allievi;
- scelta dei vari argomenti in un'ottica pluridisciplinare e condivisione delle metodologie;
- analisi e decodifica di testi letterari e non;
- collaborazione tra i docenti per identificazione di metodologie e tematiche comuni
- sviluppo di abilità di studio
- valutazione trasparente
- flipped classroom* e cooperative learning*
- valutazione tempestiva e trasparente.
- metodologie messe in atto soprattutto durante la D.A.D.

Particolare importanza è stata dedicata alle attività di laboratorio, le esperienze proposte agli studenti hanno supportato gli argomenti di teoria e potenziato le abilità di base.

Il voto unico, previsto per le discipline con attività laboratoriali, concordato con gli ITP, è il risultato delle valutazioni scritte ed orali, della padronanza dell'uso degli strumenti, dello svolgimento delle esperienze secondo i protocolli nazionali e nel rispetto delle norme di sicurezza comportamentali.

In riferimento alle strategie di supporto e recupero, il Consiglio di Classe ha posto in essere i seguenti interventi:

- recupero in itinere;
- riproposizione dei nuclei fondanti delle discipline;
- costruzioni di mappe concettuali sintetiche ed analitiche;
- lavori di approfondimento personali e di gruppo.

**PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO
PCTO**

Da alcuni anni, nell'intento di ampliare le esperienze di PCTO e al fine di realizzare un percorso efficace e adeguato, l'Istituto si è impegnato a costruire con diversi soggetti, pubblici e privati, un sistema di alleanze, capace di dare all'esperienza di PCTO il carattere di una pratica formativa regolamentata, condivisa e ricorrente nel tempo. Si sono individuati, pertanto, partner in ambiti diversi per consentire agli studenti di trovare luoghi in cui mettere alla prova le proprie competenze, svilupparle e potenziarle. Nel corso del triennio gli studenti, divisi in piccoli gruppi e scegliendo tra le offerte proposte, hanno partecipato a numerosi progetti. Nel corso degli ultimi anni scolastici, considerata la particolare situazione emergenziale legata alla pandemia da Covid19, il Consiglio di classe ha lasciato spazio ad esperienze di orientamento, rispondenti ai bisogni reali degli studenti, e di percorsi di PCTO con partenariato esterno, alcune delle quali effettuate a distanza.

I percorsi si realizzano attraverso metodologie finalizzate a sviluppare, con particolare riferimento alle attività e agli insegnamenti di indirizzo, competenze basate sulla didattica di laboratorio, l'analisi e la soluzione di problemi, il lavoro per progetti; sono orientati alla gestione di processi in contesti organizzati e all'uso di modelli e linguaggi specifici; sono strutturati in modo da favorire un collegamento organico con il mondo del lavoro e delle professioni, compresi il volontariato ed il privato sociale.

Anticipando l'esperienza lavorativa e creando rapporti di cooperazione e sinergie tra l'ente scolastico, gli Enti e le realtà produttive del territorio, viene avviato un orientamento in uscita per gli studenti universitari.

DESCRIZIONE SINTETICA DEI PROGETTI

3F BIOTECNOLOGICO

SICUREZZA **a.s.2020/21**

Nel corso dell'a.s. 2020/21, la classe ha svolto la formazione generale in materia di "Salute e Sicurezza sui luoghi di Lavoro" ai sensi del D. Lgs n. 81/08 s.m.i. Il MIUR in collaborazione con l'INAIL ha realizzato uno specifico percorso formativo seguito in modalità e-Learning, dal titolo "Studiare il lavoro"-La tutela della salute e della sicurezza per gli studenti lavoratori in Alternanza Scuola Lavoro. Formazione al Futuro. Il corso è composto da 7 moduli con test intermedi, lezioni multimediali, esercitazioni, video, giochi interattivi e un test di valutazione finale.

PROGETTO HOSTESS/STEWARD

a.s.2020/23

Il progetto Hostess e Steward prevede la partecipazione di studenti e studentesse in qualità di Hostess e Steward a convegni, seminari, congressi, mostre, riunioni e gare sportive, corsi di aggiornamento organizzati da Enti Locali (Comune, Provincia, Regione, MIUR, Associazioni Culturali e Sportive, Università) e privati. Il progetto è finalizzato a stabilire contatti tra la scuola e il mondo del lavoro e promuovere la formazione globale e culturale degli studenti, sviluppando la personalità dei soggetti coinvolti in modo più completo ed armonico e potenziando la loro capacità di adeguarsi a diversi contesti, nel rispetto delle specifiche caratteristiche individuali.

EDUCAZIONE FINANZIARIA

È un progetto di Educazione bancaria e finanziaria sull'approfondimento dei principali processi produttivi bancari (strumenti di moneta e processo produttivo del credito). Esso è volto a fornire agli studenti elementi indispensabili per assumere in futuro scelte consapevoli in campo economico-finanziario, sia come cittadini, sia come utenti dei servizi finanziari. Il progetto prevede un format che integra formazione ed esperienze pratiche, per consentire agli studenti di allenare alcune competenze richieste dal mondo del lavoro. Il percorso, infatti, vede gli studenti usufruire prima di un percorso formativo con attività preparatorie in classe, attività on line e attività laboratoriali esterne presso i partners. Per un gruppo selezionato (ed eventuale) ci potrà successivamente essere l'impegno nella realizzazione di un project work consistente nella realizzazione di un piano comunicativo per il lancio di un nuovo prodotto di moneta

4F BIOTECNOLOGICO**a.s.2021/22****EDUCAZIONE ALLA SESSUALITÀ E AFFETTIVITÀ**

Favorire una maggiore consapevolezza nel vivere le relazioni interpersonali, l'affettività e la sessualità, rispettando e valorizzando se stessi e gli altri; Promuovere l'accesso ad una maggiore capacità introspettiva di ascolto e riflessione su di sé. Affrontare le diverse modalità attraverso cui si possono esperire e dipanare le esperienze affettive; Esplorare gli aspetti legati alla costruzione della propria identità e sessualità; Aumentare la percezione relativa al proprio corpo, potenziando una corrette integrazione somatopsichica; Incrementare la consapevolezza dei comportamenti a rischio legati alla sessualità, alle gravidanze precoci, alla possibilità di contrarre MST, spesso trasmesse proprio nelle prime esperienze sessuali.

RIENTRI-AMO A SCUOLA

Il progetto, legato alla necessità di fornire agli studenti ulteriori strumenti ed indicazioni per gestire al meglio la sfera emotiva e relazionale post-pandemica da COVID-19, ha interessato gli studenti dei quattro indirizzi dell'Istituto: BIOTECNOLOGICO-LINGUISTICO-IPSIA-IPC nella prima settimana di scuola (come momento di accoglienza per il nuovo anno scolastico).

FINALITA': creare un momento guidato di riflessione e di condivisione che potesse coinvolgere tutta la comunità scolastica a fronte del periodo emergenziale vissuto, per poi avere una "cassetta degli attrezzi" utile per ripartire al meglio.

OBIETTIVO: offrire, attraverso una condivisione guidata, una valida occasione di aiuto per il superamento a lungo termine di vari aspetti problematici legati all'emergenza pandemica e, al contempo, porre in essere un'alternativa concreta che possa agire a livello preventivo contro fenomeni quali: dispersione scolastica e povertà educativa.

ERASMUS PLUS PROJECTS SCAMBI INTERNAZIONALI

All'interno del Programma Erasmus+ assumono ruoli centrali alcuni temi chiave quali l'inclusione sociale, la sostenibilità ambientale, la transizione verso il digitale e la promozione della partecipazione alla vita democratica da parte delle generazioni più giovani.

CATCH THE EUROPEAN SUN

CATCH THE EUROPEAN SUN: si tratta di un progetto biennale (prolungato di un'ulteriore annualità a causa dell'impossibilità di portare a termine i meeting nei tempi previsti per via della pandemia da Covid). Basato sullo scambio di buone pratiche e sulla cooperazione tra cinque scuole

secondarie situate in Italia, Portogallo, Polonia, Grecia e Turchia, che hanno in comune talento ed eccellenza nelle aree direttamente connesse al progetto, affronta la sfida ambientale attraverso la promozione dell'utilizzo di energia pulita, sulla scorta della proposta Europea più recente: il Green Deal. La collaborazione tra partners e la coprogettazione è stata finalizzata alla produzione di qualcosa di tangibile e replicabile: oggetti ecologici dotati di dispositivi alimentati da energia solare, in grado di soddisfare i bisogni comuni dei giovani.

Il progetto ha contribuito ad aumentare: la conoscenza e la comprensione delle differenze, incoraggiando la tolleranza e il rispetto delle altre culture;

- la competenza nelle lingue straniere e la motivazione all'apprendimento delle lingue;
- la competenza degli studenti/insegnanti nell'area tematica del progetto (l'energia solare) e nel lavoro di squadra.
- il coinvolgimento interdisciplinare dei diversi dipartimenti delle scuole
- l'insegnamento e l'apprendimento collaborativo
- le competenze trasversali e le esperienze pratiche nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'insegnamento
- lo sviluppo professionale nelle TIC.

STEAMFUL

2021/23

Si basa sulla partnership tra sei paesi europei (Italia, Estonia, Spagna, Portogallo, Grecia e Croazia) e prevede momenti di discussione centrati sulle discipline STEAM e riscontri pratici, in un approccio globale, con il coinvolgimento di molti studenti partecipanti. Le sue attività sono caratterizzate da una metodologia molto innovativa: l'hackathon o sfida digitale. Essa è strutturata in una serie di passaggi: il lancio di una challenge, il brainstorming, l'attività di ricerca, la discussione, l'identificazione di una soluzione, un prodotto finale, la valutazione da parte di una giuria di docenti. Le cinque sfide affrontate sono state:

- I cambiamenti climatici e la salvaguardia del pianeta
- Demografia, migrazione, miglioramento dell'invecchiamento della popolazione
- Connettività, intelligenza artificiale e trasporti
- Crescita economica e commercio internazionale
- Posizione dell'Europa nel mondo: proteggere la democrazia e gestire i conflitti

Il progetto ha migliorato:

- La conoscenza del processo Hackathon applicato alle STEAM, basato su investigazione, scoperta,

connessione, reazione, riflessione,

immaginazione, progettazione e miglioramento, rafforzando le competenze trasversali, come "imparare ad imparare".

- La conoscenza e la comprensione delle differenze, incoraggiando la tolleranza e il rispetto per le altre culture;

- la conoscenza dell'importanza del patrimonio culturale europeo;

- la promozione delle pari opportunità, indipendentemente dal genere, dall'estrazione sociale, dalle origini etniche, dall'istruzione e dai

bisogni speciali;

- l'apprendimento attraverso la pratica e il lavoro di squadra.

CLOSER TOGETHER

Il progetto mira a sviluppare un'identità europea tra gli studenti partecipanti, poiché molti di loro si sentono fortemente legati alle radici nazionali ma non pienamente consapevoli della propria appartenenza all'Unione Europea.

Il progetto ha stabilito un legame tra le scuole nei Paesi Bassi, Germania ed Italia, che hanno in comune esperienze e priorità. Tutte le scuole partner erano motivate a stabilire un progetto basato sulle innovazioni nel digitale e sulle competenze che accompagnano il lavoro collaborativo, in vista di ampliare le prospettive degli studenti e sviluppare un'identità europea.

Gli obiettivi del nostro progetto sono stati:

- Sviluppare le competenze degli studenti nelle TIC producendo un blog online e uno spot commerciale multilingue (inclusivo).

- qualificare gli studenti a diventare cittadini europei responsabili che si impegnano attivamente nelle questioni europee

e conoscere il valore della democrazia.

- Sviluppare le capacità di ricerca e presentazione degli studenti indagando e presentando i risultati

- Promuovere il patrimonio culturale europeo come filo conduttore per la convivenza sociale europea.

- Elaborare i principi dell'unità e diversità europea e creare tolleranza e accettazione

ANPI MOLISE2021/23

”La memoria rende liberi”: laboratorio didattico di ricerca di fonti storiche. Educazione ai beni culturali; Educazione al patrimonio storico e digitale; Educazione alla cittadinanza attiva. Incoraggiare gli studenti, anche attraverso attività laboratoriali, a dimostrare capacità di iniziativa e senso di responsabilità; aumentare l'interesse verso tematiche legate ai diritti civili, politici e sociali; riconoscere la ricchezza e l'importanza di diverse culture; favorire la crescita di atteggiamenti valoriali

positivi; saper utilizzare espressioni legate al proprio vissuto emozionale; favorire scelte consapevoli a conclusione del percorso scolastico.

GLI EFFETTI DELLA DISTRAZIONE ALLA GUIDA

Il progetto rientra nell'ambito delle attività legate alla Funzione Strumentale: Area Studenti-Inclusione ed Interventi e Servizi per gli Studenti – Educazione alla Salute ed Ambientale, con l'intento di arricchire l'offerta formativa in relazione ai bisogni degli studenti. sensibilizzare i giovani sull'importanza dell'adozione di comportamenti responsabili nelle scelte quotidiane per una mobilità sicura e sostenibile caratterizzata da un insieme di soluzioni che consentano di ridurre al minimo l'impatto ambientale rendendo le aree urbane più efficienti, inclusive ed accessibili a tutti.

CHIMICA NEL PIATTO

Esecuzione di alcune analisi chimiche su alcuni prodotti agroalimentari della tradizione molisana; Acquisire autonomia nelle attività laboratoriale, sia operativa che decisionale Usare in sicurezza la comune attrezzatura/strumentazione di laboratorio; Sviluppare la capacità di valutazione critica in merito alle scelte alimentari verso prodotti genuini, legati al territorio ed alla propria cultura in antagonismo a deleteri stili di vita, indotti, prevalentemente dalla globalizzazione del gusto e della tradizione culinaria in genere; la creazione dei presupposti, nella giovane generazione, per il radicamento di una cultura della prevenzione e della tutela dell'ambiente che li circonda operando scelte alimentari consapevoli.

ERASMUS + PROGRAMME KA1FOR VET LEARNMESH PROJECT

Il "Programma Erasmus+" è il programma dell'UE nei settori dell'Istruzione, della Formazione, Il programma sostiene le azioni, la cooperazione e gli strumenti coerenti con gli obiettivi della Strategia Europa 2020 e le sue iniziative faro, come Youth on the Move e l'Agenda per la Strategia ET2020. In questo quadro, le attività di mobilità internazionale nel settore dell'istruzione e della formazione (VET), svolgono un ruolo fondamentale nel fornire ai giovani (studenti, tirocinanti e apprendisti) e al personale (insegnanti, formatori e persone che lavorano in organizzazioni attive nei settori dell'istruzione e della formazione) i mezzi necessari per partecipare attivamente al mercato del lavoro e alla società in generale.

5F BIOTECNOLOGICO

a.s.2022/23

SALONE DEL LAVORO E DELLE PROFESSIONI

Il Progetto è stato proposto nell'anno scolastico 2022/23 con il duplice obiettivo di formare/informare gli studenti sulle opportunità offerte dal mondo del Lavoro e riflettere su come cambia il mondo del lavoro. Attraverso la partecipazione a Webinar e convegni, gli studenti hanno avuto l'opportunità di incontrare Università, Accademie ed aziende partecipando ad un dibattito circa il ruolo dell'Università e della formazione nelle dinamiche che caratterizzano la nostra società e sull'importanza del long life learning come approccio al miglioramento ed alla crescita continua.

L'iniziativa si è svolta in parte in modalità telematica ed ha suscitato grande interesse negli studenti in un periodo di isolamento e pessimismo generale; ogni studente ha scelto di partecipare agli eventi considerati più significativi

Convegni ed eventi presso UNIMOL Molise:

Partecipazione a una serie di incontri proposti e tenuti da docenti universitari dell'Ateneo molisano per orientare gli studenti nella scelta delle diverse facoltà presenti sul territorio:

- AGRICULTURE

Il progetto comprende lezioni seminari e lezioni pratico-laboratoriali, per consentire agli studenti di comprendere le potenzialità delle scienze applicate alle tecnologie agrarie, zootecniche e forestali e per favorire lo sviluppo della capacità critica in relazione allo sviluppo scientifico e tecnologico e alla sua interazione con i caratteri etici.

- MY JOB EXPERIENCE

Le tante e numerose iniziative organizzate in questi anni, caratterizzate dal marchio di fabbrica "My Job Experience", nascono all'interno del quadro progettuale e delle azioni strategiche del Placement di Ateneo; tutte con un denominatore comune: moltiplicare le opportunità di orientamento in uscita al lavoro grazie alla partecipazione di Special Guest di rilevanza nazionale e internazionale, che con le loro testimonianze potessero suscitare momenti di confronto e di riflessione e offrire occasioni di crescita, di conoscenze e di incontri esclusivi. Senza tralasciare l'obiettivo principale, che è quello di potenziare la filiera universitaria completa, da matricola, a laureato/a, pronti e preparati al mondo del lavoro, ricevendo dai manager ospiti utili suggerimenti su come preparare a gestire, in maniera competente e performante, la ricerca attiva del lavoro nei nuovi scenari post pandemici nel settore della commercializzazione e dell'imprenditoria.

- Seminario: la qualità nelle produzioni primarie dell'Italia meridionale

ORIENTAMENTO IN USCITA

PCTO - ORIENTAMENTO IN USCITA

Secondo la normativa emanata dal MIUR i PCTO hanno la finalità di formare gli studenti con competenze utili nel mondo extrascolastico. Come novità troviamo una maggiore enfasi data alle competenze trasversali, ossia tutte quelle competenze individuali che non sono specifiche di un solo settore lavorativo, ma che sono abilità di carattere generale, spesso indispensabili ad interagire in ambito lavorativo e non solo.

A tal fine il progetto consta di attività e proposte tematiche, che rendono più vivi e concreti gli obiettivi formativi e le competenze richieste e che intendono, anche attraverso un'azione sinergica di PCTO, far acquisire agli studenti conoscenze e abilità che consentono di sviluppare una riflessione su di sé in termini di inclinazioni personali, di motivazioni e di interessi ed in riferimento ai diversi contesti extrascolastici. Tali attività avranno una ricaduta diretta sul curriculum e sugli apprendimenti dello studente e potranno essere svolte in una pluralità di modi e comunque mirano a far apprendere le competenze necessarie all'effettivo futuro inserimento nel mondo universitario e/o del lavoro.

Nel corso dell'anno scolastico sono state proposte agli studenti attività diversificate per offrire informazioni e maturare esperienze utili per le scelte post diploma.

Finalità

Sviluppare negli studenti capacità decisionali per formulare progetti relativi alle loro scelte universitarie e/o nel mondo del lavoro.

Modalità

Incontri informativi-formativi: incontro con referenti dell'Università degli Studi del Molise, Esercito italiano e esperti aziendali. Partecipazioni a convegni e seminari organizzati, con finalità culturali, dalle diverse istituzioni presenti sul territorio.

Le attività:

- **Notte dei ricercatori:** Da molti anni è un appuntamento che si ripete in tutta Europa: la Notte Europea dei Ricercatori, un momento di incontro tra cittadini e mondo della scienza, un momento dedicato soprattutto ai giovani. Proprio oggi, più che mai, la scienza si conferma uno dei pilastri della società e del modello di futuro che vogliamo disegnare. Per questo motivo neanche un'emergenza planetaria può fermare il cammino della ricerca e, soprattutto, il dialogo tra scienza e cittadini che ha visto, anche quest'anno, protagonisti la Fondazione Neuromed e l'I.R.C.C.S. di Pozzilli (IS) con la Notte Europea dei Ricercatori. Date le condizioni di emergenza la Notte del Neuromed è diventata Virtual Edition e gli studenti

dell'Istituto hanno potuto visitare i laboratori di ricerca dell'Istituto in modalità interamente on line.

- **Salone dello studente** Fiera di Roma
- **E-Campus:** incontro con i responsabili di corsi di laurea on-line
- **Assorienta: “Conferenze scolastiche di orientamento e informazione sull’esercito italiano:** In occasione della conferenza sono state presentate interessanti possibilità lavorative e di studio post diploma offerte dalle Forze Armate; il progetto “Carriere in divisa” ha presentato percorsi di preparazione ai test di accesso nei vari corpi delle forze armate referenti di Orientamento alle carriere in divisa.
- **Camera di commercio del Molise:** Iniziative camerali nell’ambito di Orientamento al lavoro- Incontro di presentazione degli strumenti camerali. La Camera di Commercio, attiva nell’ambito dell’orientamento al lavoro dei giovani, offre una serie di servizi informativi utili per favorire maggiore consapevolezza nelle scelte di studio e di percorsi lavorativi e professionali.
 - **Open day del Dipartimento di Medicina e di scienze della salute "V. Tiberio"** presso il Polifunzionale III dell'Università del Molise: Incontro informativo sui percorsi di laurea afferenti al Dipartimento e in particolare su alcuni nuovi Corsi di laurea triennali quali Scienze e tecniche psicologiche, Igiene dentale, Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia. Visita deilaboratori.
- **FUTURE JOBS-FORMIAMO GIOVANI ECCELLENTI-** organizzato da fondazione **D.E.MO.S.** (Decollo Economico Molise Sviluppo) e **Centro Studi Impara Digitale** con gli obiettivi di: diffondere la cultura tecnica e scientifica e promuovere l’orientamento dei giovani e delle loro famiglie verso le professioni tecniche; formare una figura professionale in grado di innalzare il livello di competitività delle filiere agroalimentari attraverso il trasferimento tecnologico nelle fasi del sistema produttivo; valorizzare le produzioni tipiche di qualità.

PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

NUCLEI CONCETTUALI AFFRONTATI (Linee guida art.3, L.92/2019)

Percorso interdisciplinare specifico individuato dal consiglio di classe:

“Diritto alla vita e diritto di scegliere: un continuo dilemma etico-giuridico”

1. OBIETTIVI GENERALI (FINALITA’)

L'educazione civica contribuisce a formare cittadini responsabili e attivi e a promuovere la partecipazione piena e consapevole alla vita civica, culturale e sociale delle comunità, nel rispetto delle regole, dei diritti e dei doveri. L'educazione civica sviluppa la conoscenza della Costituzione italiana e delle istituzioni dell'Unione europea per sostanziare, in particolare, la condivisione e la promozione dei principi di legalità, cittadinanza attiva e digitale, sostenibilità ambientale e diritto alla salute e al benessere della persona (Legge 92 del 20/08/2019).

2. TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE TRASVERSALI

Cogliere il valore della conoscenza come strumento indispensabile per divenire soggetti consapevoli e liberi in grado di fare scelte di vita senza condizionamenti né pregiudizi nel pieno rispetto di sé e degli altri. Sviluppare capacità di lavorare in team, di ricercare, selezionare e raccogliere le informazioni rielaborandole

2. COMPETENZE IN MATERIA DI CITTADINANZA ATTIVA

Tale competenza 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.

3. OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Comprendere, riflettere ed argomentare, nel rispetto dell’altro, i diversi punti di vista; acquisire una cultura che favorisca lo sviluppo di un pensiero critico ed autonomo sulle grandi tematiche che, correlate al diritto umano, attengono alla responsabilità e alla coscienza sia individuale che collettiva

3.A TEMATICHE, OBIETTIVI, ARGOMENTI MATERIE e TEMPI DI REALIZZAZIONE

UDA realizzate nel corso dell'anno

UDA	TITOLO
1	Diritto di scelta nei vari aspetti della vita
2	Etica e diritto di scelta
3	Debate di classe

ARGOMENTI TRATTATI NEL CORSO DELL'ANNO

1	Il Biotestamento: la DAT
2	L'Eutanasia e il Suicidio Assistito
3	Consenso informato nella tutela del diritto alla salute
4	La donazione di organi
5	Interruzione della gravidanza .. non sempre volontaria
6	Giovani e le scelte sul proprio futuro: il lavoro minorile
7	Il diritto di scelta e il fenomeno della Neet generation
8	Diritto di scelta e le dipendenze, in particolare le tossicodipendenze
9	L'insegnamento morale della Chiesa: i principi etici della Chiesa in riferimento ai principali temi della Bioetica

METODOLOGIA DIDATTICA: OBIETTIVI TRASVERSALI

OBIETTIVI TRASVERSALI COMPORTAMENTALI

Ogni studente, anche se in modo diversificato, ha acquisito, alla fine del percorso, i seguenti obiettivi educativi e formativi comuni a tutte le discipline, individuati dal Consiglio di classe

1. Rispettare il Regolamento d'Istituto.
2. Partecipare attivamente al dialogo ed al confronto, dimostrando disponibilità all'ascolto e capacità di intervenire correttamente nel dibattito con intenti costruttivi.
3. Partecipare al lavoro organizzato - collettivo o di gruppo e condiviso- attenendosi alle consegne ricevute e, all'occorrenza, esercitando il coordinamento con senso di responsabilità e senza atteggiamenti autoritari o prevaricatori.
4. Potenziare l'assunzione di responsabilità rispetto alle consegne, soprattutto in modalità DAD.
5. Acquisire gradualmente flessibilità, autonomia operativa e capacità di autovalutazione, senza scoraggiarsi di fronte agli insuccessi.
6. Affrontare i problemi da angolazioni diverse ed operare con procedure diverse nello svolgimento dell'attività, pervenendo a risultati e a scelte consapevoli.

OBIETTIVI TRASVERSALI COGNITIVI

1. Rafforzare le competenze di cittadinanza in una dimensione glocal.
2. Rielaborare criticamente il sapere e la realtà, anche attraverso gli strumenti multimediali.
3. Rapportarsi consapevolmente al mondo delle professioni.
4. Realizzare progetti interdisciplinari
5. Realizzare percorsi di autoapprendimento durante la DAD
6. Argomentare e rielaborare i contenuti disciplinari, consolidare problemsolving.
7. Produrre messaggi efficaci attraverso strumenti tecnologici digitali.
8. Autovalutarsi.

STRATEGIE E METODI D'INSEGNAMENTO

Il Consiglio di classe, al fine di attuare un processo individualizzato di insegnamento/apprendimento che abbia come obiettivo ultimo il successo formativo, tenendo presenti i diversi stili, ritmi di apprendimento e metodi di studio dei singoli studenti, per ciò che concerne la trattazione dei contenuti didattici, ha deciso di attuare le seguenti strategie d' insegnamento sia in presenza che a distanza:

METODI INTERATTIVI DOCENTI - STUDENTI	ITALIANO	STORIA	INGLESE	MATEMATICA	LEGISLAZIONE SANITARIA	BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNICHE CONTROLLO SANITARIO	IGIENE ANATOMIA FISILOGIA PATOLOGIA	CHIMICA ORGANICA B.	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	IRC
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione interattiva e partecipativa (cooperative learning, Flipped classroom)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lavori di gruppo	X	X	X	X		X	X	X		
Simulazioni			X		X	X				
Lezioni in laboratorio			X			X	X	X		
Attività di recupero: sportello help e corsi “in itinere”					X	X				
Metodologie DAD (piattaforme e-learning, videolezioni online e registrate, ecc.)	X	X			X	X	X	X		

STRUMENTI E SPAZI	ITALIANO	STORIA	INGLESE	MATEMATICA	LEGISLAZIONE SANITARIA	BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA TECNICHE CONTROLLO SAN.	IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA	CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	SCIENZE MOTORIE	IRC
Libri di testo(cartacei e digitali)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Consultazione altri testi(cartacei e digitali)					X	X	X	X	X	X
LIM	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Google suite	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Manualitecnici: codici, vocabolari, atlanti....	X		X		X	X				
Altri strumenti: audiocassette, video-cassette, cd, internet...	X	X	X			X	X			X
Laboratorio linguistico			X							
Laboratorio di: informatica, scientifici						X	X	X		
Palestra e attrezzi									X	
Strumenti DAD: pc, tablet, smatphone ecc..			X		X	X	X	X		

METODI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione è stata indirizzata alla verifica degli obiettivi conseguiti dagli studenti ed è stata :

- Diagnostica: per scoprire eventuali insuccessi e reimpostare procedure didattiche
- Orientativa: per individuare attitudini, interessi e progressi
- Formativa: per adeguare l'azione didattica alle necessità formative degli allievi
- Dinamica: per cogliere il processo di crescita dell'alunno
- Oggettiva: per mezzo di griglie
- Trasparente: attraverso la comunicazione diretta dei risultati agli alunni, con le indicazioni per migliorare il rendimento scolastico.

Per la valutazione periodica e finale, si è tenuto conto dei seguenti fattori:

1. **profitto**, inteso come espressione di un giudizio complessivo sugli Apprendimenti conseguiti da ciascun allievo.
2. **impegno**, riferito alla:
 - disponibilità ad impegnarsi con una quantità di lavoro adeguata;
 - capacità di organizzare il proprio lavoro, con riferimento anche ai compiti a casa, con continuità, puntualità e precisione;
 - assiduità della presenza e rispetto dei tempi di verifica programmati;
 - recuperi eventualmente effettuati.
3. **partecipazione**, riferita al complesso degli atteggiamenti dello studente nel lavoro comune durante le lezioni e, in particolare:
 - all'attenzione dimostrata;
 - alla capacità di concentrazione mantenuta nel perseguire un dato obiettivo;
 - all'interesse verso il dialogo educativo, dimostrato attraverso interventi e domande.

Per la **valutazione finale**, si prenderanno in considerazione ulteriori fattori quali :

- livello iniziale e finale;
- grado di maturità complessiva raggiunto durante il percorso educativo – didattico

PROVE DI VERIFICA SOMMINISTRATE

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA	ITALIANO	STORIA	INGLESE	MATEMATICA	LEGISLAZIONE SANITARIA	BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA TECNICHE CONTROLLO SAN	IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA	CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA	SCIENZE MOTORIE	IRC
PROVE SCRITTE				X		X	X	X		
Tema	X									
Analisi testuale	X		X							
Problemi (applicativi a soluzione rapida....)										
Esercizi			X	X						
Prove strutturate			X			X				
Prove semistrutturate a varia tipologia		X	X	X		X	X	X		
Attività di recupero in itinere	X	X	X	X		X	X	X		
PROVE ORALI										
Colloqui	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Domande a risposta breve	X	X	X			X	X	X		X
Debate			X							
PROVE PRATICHE										
Laboratorio						X		X		
Esercizi ginnici e prove di squadra									X	
DAD: prove di verifica formative										
Colloqui interattivi e elaborazione prodotti multimediali	X	X	X			X	X	X		

STRUMENTI PER LE PROVE SCRITTE DELL'ESAME

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA MINISTERIALE GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

Relativamente alla prima prova, tutte le verifiche somministrate nel corso dell'anno, hanno rispettato le diverse tipologie di esame.

Relativamente alla seconda prova è stata somministrata una prova di simulazione rispettando la tipologia della prova d'esame.

**I.I.S.S “PERTINI-MONTINI-CUOCO” CAMPOBASSO
LICEO LINGUISTICO/ISTITUTO BIOTECNOLOGICO
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA**

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

TIPOLOGIA A – ANALISI ED INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO

Studente..... Classe.....

INDICATORI	DESCRITTORI				
INDICATORI GENERALI (Max 60 pt)	PUNTEGGIO DESCRITTORI				
	PUNTI 1-3	PUNTI 4-5	PUNTI 6	PUNTI 7-8	PUNTI 9-10
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE, ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	Testo gravemente disorganico e privo di ideazione	Testo con carenze sul piano dell'ideazione e della struttura	Testo adeguato nell'ideazione e nella struttura, anche se schematico	Testo ideato ed organizzato correttamente e in modo funzionale	Testo ben ideato e strutturato con cura in modo efficace
COESIONE E COERENZA TESTUALE	Testo incoerente e poco coeso	Testo non sempre coerente e poco coeso	Testo globalmente coerente	Testo globalmente coerente e coeso	Testo pienamente coerente e coeso
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	Lessico povero e scorretto	Lessico limitato e ripetitivo	Lessico appropriato ma essenziale	Lessico accurato e preciso	Lessico specifico, ricco ed efficace
CORRETTEZZA GRAMMATICALE E PUNTEGGIATURA	Molti errori grammaticali e nell'uso della punteggiatura	Presenza di errori grammaticali e nell'uso della punteggiatura	Qualche errore grammaticale e uso essenziale della punteggiatura	Testo corretto e uso adeguato della punteggiatura	Testo pienamente corretto e uso efficace della punteggiatura
AMPIEZZA E PRECISIONE CONOSCENZE E RIFERIMENTI CULTURALI	Conoscenze imprecise e assenza di riferimenti culturali	Conoscenze limitate e riferimenti culturali non sempre precisi	Conoscenze essenziali e riferimenti culturali generici	Conoscenze approfondite e riferimenti culturali ampi	Conoscenze e riferimenti culturali ricchi e puntuali
ESPRESSIONE GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	Giudizi critici assenti	Giudizi critici scarsi	Giudizi critici limitati	Giudizi critici presenti	Giudizi critici puntuali e argomentati
INDICATORI SPECIFICI (Max 40 pt)	PUNTEGGIO DESCRITTORI				
	PUNTI 1-3	PUNTI 4-5	PUNTI 6	PUNTI 7-8	PUNTI 9-10
RISPETTO DEI VINCOLI POSTI DALLA CONSEGNA	Vincoli non rispettati	Scarso rispetto dei vincoli	Vincoli rispettati nei loro aspetti essenziali	Vincoli adeguatamente rispettati	Vincoli pienamente e scrupolosamente rispettati
COMPRENSIONE GLOBALE DEL TESTO	Comprensione scarsa del senso globale	Comprensione limitata del senso globale	Comprensione parziale del senso globale	Comprensione adeguata del senso globale	Comprensione esaustiva
ANALISI LESSICALE, SINTATTICA, STILISTICA E RETORICA	Analisi assente o gravemente scorretta	Analisi approssimativa	Analisi essenziale	Analisi appropriata	Analisi puntuale e precisa
INTERPRETAZIONE DEL TESTO	Interpretazione assente o gravemente scorretta	Interpretazione superficiale e approssimativa	Interpretazione globalmente corretta, anche se semplice ed essenziale	Interpretazione corretta	Interpretazione articolata e completa
Totale punteggio:/ 100					
Totale punteggio :/20					
N.B. LIVELLO SUFFICIENZA PUNTEGGIO 12/20					

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

Studente..... Classe.....

INDICATORI	DESCRITTORI				
INDICATORI GENERALI (Max 60 pt)	PUNTEGGIO DESCRITTORI				
	PUNTI 1-3	PUNTI 4-5	PUNTI 6	PUNTI 7-8	PUNTI 9-10
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE, ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	Testo gravemente disorganico e privo di ideazione	Testo con carenze sul piano dell'ideazione e della struttura	Testo adeguato nell'ideazione e nella struttura, anche se schematico	Testo ideato ed organizzato correttamente e in modo funzionale	Testo ben ideato e strutturato con cura in modo efficace
COESIONE E COERENZA TESTUALE	Testo incoerente e poco coeso	Testo non sempre coerente e poco coeso	Testo globalmente coerente	Testo globalmente coerente e coeso	Testo pienamente coerente e coeso
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	Lessico povero e scorretto	Lessico limitato e ripetitivo	Lessico appropriato ma essenziale	Lessico accurato e preciso	Lessico specifico, ricco ed efficace
CORRETTEZZA GRAMMATICALE E PUNTEGGIATURA	Molti errori grammaticali e nell'uso della punteggiatura	Presenza di errori grammaticali e nell'uso della punteggiatura	Qualche errore grammaticale e uso essenziale della punteggiatura	Testo corretto e uso adeguato della punteggiatura	Testo pienamente corretto e uso efficace della punteggiatura
AMPIEZZA E PRECISIONE CONOSCENZE E RIFERIMENTI CULTURALI	Conoscenze imprecise e assenza di riferimenti culturali	Conoscenze limitate e riferimenti culturali non sempre precisi	Conoscenze essenziali e riferimenti culturali generici	Conoscenze approfondite e riferimenti culturali ampi	Conoscenze e riferimenti culturali ricchi e puntuali
ESPRESSIONE GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	Giudizi critici assenti	Giudizi critici scarsi	Giudizi critici limitati	Giudizi critici presenti	Giudizi critici puntuali e argomentati
INDICATORI SPECIFICI (Max 40 pt)	PUNTEGGIO DESCRITTORI				
	PUNTI 1-3	PUNTI 4-5	PUNTI 6	PUNTI 7-8	PUNTI 9-10
INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI ED ARGOMENTAZIONI (Max 10 pt)	Individuazione non rilevabile, molto carente e/o limitata	Individuazione superficiale	Individuazione colta nelle linee principali	Individuazione colta in modo puntuale	Individuazione colta in modo approfondito e preciso
COERENZA DEL RAGIONAMENTO (Max 20 pt)	PUNTI 1-7	PUNTI 8-11	PUNTI 12-13	PUNTI 14-16	PUNTI 17-20
	Argomentazione incoerente e/o gravemente lacunosa	Argomentazione talvolta incoerente e limitata	Argomentazione globalmente coerente	Argomentazione coerente ed organizzata	Argomentazione coerente, funzionale ed efficace
CORRETTEZZA, CONGRUENZA RIFERIMENTI CULTURALI (Max 10 pt)	PUNTI 1-3	PUNTI 4-5	PUNTI 6	PUNTI 7-8	PUNTI 9-10
	Assenza di richiami e riferimenti culturali	Scarsi e imprecisi richiami e riferimenti culturali	Generici richiami e riferimenti culturali	Richiami e riferimenti culturali coerenti con l'argomentazione	Richiami e riferimenti culturali puntuali
Totale punteggio :/ 100					
Totale punteggio:/20					
N.B. LIVELLO SUFFICIENZA PUNTEGGIO 12/20					

TIPOLOGIA C – RIFLESSIONE DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ

Studente..... Classe.....

INDICATORI	DESCRITTORI				
INDICATORI GENERALI (Max 60 pt)	PUNTEGGIO DESCRITTORI				
	PUNTI 1-3	PUNTI 4-5	PUNTI 6	PUNTI 7-8	PUNTI 9-10
IDEAZIONE, PIANIFICAZIONE, ORGANIZZAZIONE DEL TESTO	Testo gravemente disorganico e privo di ideazione	Testo con carenze sul piano dell'ideazione e della struttura	Testo adeguato nell'ideazione e nella struttura, anche se schematico	Testo ideato ed organizzato correttamente e in modo funzionale	Testo ben ideato e strutturato con cura in modo efficace
COESIONE E COERENZA TESTUALE	Testo incoerente e poco coeso	Testo non sempre coerente e poco coeso	Testo globalmente coerente	Testo globalmente coerente e coeso	Testo pienamente coerente e coeso
RICCHEZZA E PADRONANZA LESSICALE	Lessico povero e scorretto	Lessico limitato e ripetitivo	Lessico appropriato ma essenziale	Lessico accurato e preciso	Lessico specifico, ricco ed efficace
CORRETTEZZA GRAMMATICALE E PUNTEGGIATURA	Molti errori grammaticali e nell'uso della punteggiatura	Presenza di errori grammaticali e nell'uso della punteggiatura	Qualche errore grammaticale e uso essenziale della punteggiatura	Testo corretto e uso adeguato della punteggiatura	Testo pienamente corretto e uso efficace della punteggiatura
AMPIEZZA E PRECISIONE CONOSCENZE E RIFERIMENTI CULTURALI	Conoscenze imprecise e assenza di riferimenti culturali	Conoscenze limitate e riferimenti culturali non sempre precisi	Conoscenze essenziali e riferimenti culturali generici	Conoscenze approfondite e riferimenti culturali ampi	Conoscenze e riferimenti culturali ricchi e puntuali
ESPRESSIONE GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	Giudizi critici assenti	Giudizi critici scarsi	Giudizi critici limitati	Giudizi critici presenti	Giudizi critici puntuali e argomentati
INDICATORI SPECIFICI (Max 40 pt)	PUNTEGGIO DESCRITTORI				
	PUNTI 1-3	PUNTI 4-5	PUNTI 6	PUNTI 7-8	PUNTI 9-10
PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NEL TITOLO E NELL'EVENTUALE PARAGRAFAZIONE (ax 10 pt)	Testo non pertinente alla traccia proposta; Consegne non rispettate	Testo poco pertinente alla traccia; Consegne parzialmente rispettate	Testo globalmente pertinente alla traccia; Consegne rispettate negli aspetti essenziali	Testo pertinente alla traccia; Consegne complessivamente rispettate	Testo pienamente rispondente alla traccia; consegne coerenti
	PUNTI 1-7	PUNTI 8-11	PUNTI 12-13	PUNTI 14-16	PUNTI 17-20
SVILUPPO ORDINATO E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE (Max 20 pt)	Sviluppo frammentario dell'esposizione	Sviluppo poco ordinato	Sviluppo lineare con qualche incertezza	Sviluppo ampio e organizzato	Sviluppo approfondito e organico
	PUNTI 1-3	PUNTI 4-5	PUNTI 6	PUNTI 7-8	PUNTI 9-10
CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E RIFERIMENTI CULTURALI (Max 10 pt)	Assenza di richiami a conoscenze e riferimenti culturali	Scarsi e imprecisi richiami a conoscenze e riferimenti culturali	Generici richiami a conoscenze e riferimenti culturali	Richiami a conoscenze e riferimenti culturali coerenti con l'argomentazione	Richiami a conoscenze e riferimenti culturali puntuali
Totale punteggio:/ 100					
Totale punteggio:/20					
N.B. LIVELLO SUFFICIENZA PUNTEGGIO 12/20					

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA**BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO**

	Indicatori	Descrittori	Livelli	Punteggio	Punti
A p.6	Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina.	<ul style="list-style-type: none"> • Completezza e pertinenza delle informazioni relative ai contenuti disciplinari oggetto del quesito 	Ampie ed esaustive	6	
			Ampie	5	
			Essenziali	4	
			Schematiche	3	
			Superficiali	2	
			Approssimative	1	
			Accennate	0,5	
B p. 6	Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento alla comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte, all'analisi di dati e processi e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	<ul style="list-style-type: none"> • Analisi della situazione e riconoscimento dei "problemi" proposti nel quesito e delle possibili strategie operative per la loro soluzione • Individuazione e analisi dei dati utili • Autonomia nella individuazione e descrizione precisa dei "principi" dei metodi e delle tecniche utili alla risoluzione del problema come dalla richiesta • Descrizione lineare, precisa e sintetica 	Ampie ed esaustive	6	
			Ampie	5	
			Essenziali	4	
			Schematiche	3	
			Superficiali	2	
			Approssimative	1	
			Accennate	0,5	
C p.4	Completezza e pertinenza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo coerente delle argomentazioni utili alla descrizione e risoluzione del problema • Utilizzo corretto di dati, riferimenti normativi, applicazioni tecnico-scientifiche, esperienze, pareri autorevoli e modelli di studio sperimentati anche con l'uso di specifici supporti tecnici (manuali, schede ecc..) 	Ampi ed esaustivi	4	
			Ampi	3,5	
			Essenziali	3	
			Schematiche	2	
			Superficiali	1	
			Accennati	0,5	
D p.4	Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	<ul style="list-style-type: none"> • Adeguato sviluppo delle trattazioni per ciascun quesito • Coerenza tematica • Esposizione proporzionata nelle parti • Ordine espositivo 	Ampi ed esaustivi	4	
			Ampi	3,5	
			Essenziali	3	
			Schematici	2	
			Superficiali	1	
			Accennate	0,5	
Punteggio totale...../20					

ALLEGATO A GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI	PUNTEGGIO
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle di 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 un'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				

TEMI TRASVERSALI PROGRAMMATI DAL CONSIGLIO

Il Consiglio di Classe ha sviluppato alcuni argomenti che, pur essendo stati trattati in modo autonomo dai singoli Docenti, costituiscono tematiche idonee a valutare le conoscenze e le competenze acquisite nelle varie discipline e le capacità di metterle in collegamento.

In considerazione del carattere pluridisciplinare del colloquio dell'Esame di Stato, per consentire agli allievi di cogliere l'intima connessione dei saperi e di elaborare personali percorsi didattici, il Consiglio di classe ha individuato e proposto alla classe i seguenti nuclei tematici.

Le tematiche indicate non hanno costituito oggetto di trattazione aggiuntiva e separata rispetto allo svolgimento dei singoli programmi curricolari

Tematiche V F

1. La modernità: il progresso e i suoi limiti
2. Tutela della salute e scelte consapevoli
3. Prevenzione, salute, benessere e assistenza sanitaria
4. Bioetica e diritto di scelta
5. Processi biotecnologici tradizionali, innovativi e le loro applicazioni.
6. Microrganismi: utili o dannosi?
7. Il progresso scientifico e tecnologico
8. Metabolismi ed energia
9. L'essere umano di fronte alle sfide

F - QUADRI SINOTTICI DISCIPLINARI

CONTENUTI DISCIPLINARI E QUADRI SINOTTICI

Per la strutturazione e organizzazione dei contenuti della programmazione disciplinare vengono riportati di seguito i quadri sinottici delle discipline.

I programmi analitici saranno stilati alla fine dell'anno scolastico ed allegati al presente documento.

ITALIANO

Libro di testo: Cuori Intelligenti, mille anni di letteratura, voll. II - III, dal Barocco al Romanticismo; dal secondo Ottocento ad oggi, Claudio Giunta, ed. Garzanti Scuola, De Agostini scuola, Novara, 2016.

TITOLO	OBIETTIVI	CONTENUTI
La letteratura tra fine ottocento e i primi anni del Novecento: il romanticismo, il naturalismo, il verismo.	<p>Individuare, all'interno della corrente letteraria, del genere poetico e prosaico le peculiarità strutturali, contenutistiche, linguistiche e stilistiche delle diverse forme narrative e poetiche, anche in relazione al contesto culturale e in un'ottica comparativa.</p> <p>Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di un testo letterario.</p> <p>Contestualizzare le opere e i testi letterari.</p>	<p>A. Manzoni: la vita e le opere; il conflitto tra verità e invenzione; la scelta del romanzo storico e la ricerca del "vero": <i>I promessi sposi</i> Il romanzo del secondo ottocento: Naturalismo e "romanzo sperimentale" Verismo: G. Verga, la vita e le opere; i temi e la tecnica; il lavoro minorile: <i>Rosso Malpelo e Ciaula scopre la luna; I Malavoglia</i></p>
Il simbolismo e il decadentismo.	<p>Individuare, all'interno della corrente letteraria, del genere poetico e prosaico le peculiarità strutturali, contenutistiche, linguistiche e stilistiche delle diverse forme narrative e poetiche, anche in relazione al contesto culturale e in un'ottica comparativa.</p> <p>Riconoscere i caratteri stilistici e strutturali di un testo letterario.</p> <p>Contestualizzare le opere e i testi letterari</p>	<p>Intellettuali e società nel primo Novecento: la poetica del decadentismo La poetica di G. Pascoli tra sperimentazione e innovazione G. d'Annunzio: il personaggio, l'opera e la visione del mondo. Il piacere: l'estetista e la "vita come opera d'arte". La poesia di <i>Alcyone</i> L. Pirandello: la vita e l'umorismo; le costanti della scrittura novellistica; <i>Il fu Mattia Pascal</i> I. Svevo: il racconto dell'inetto; <i>La coscienza di Zeno</i> La nuova poesia italiana: <i>Crepuscolari, Futuristi e Vociani</i></p>

STORIA

Libro di testo: Senso Storico, Il Novecento e il mondo contemporaneo, vol.III, Ed. scolastiche B.
Mondadori, Pearson Italia, 2016.

TITOLO	OBIETTIVO	CONTENUTI
La società di massa di fine secolo, imperialismo e preparazione alla guerra	<p>Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità</p> <p>Cogliere la significatività del passato per la comprensione del presente</p> <p>Riconoscere lo sviluppo storico delle istituzioni</p>	<p>La seconda rivoluzione Industriale;</p> <p>La nascita della società di massa e le nuove forme di rappresentanza politica;</p> <p>La colonizzazione di Asia e Africa;</p> <p>Imperialismo, nazionalismo e razzismo;</p> <p>La Belle Epoque e l'Italia Giolittiana;</p> <p>La situazione internazionale e i rapporti tra le potenze</p>
Prima guerra mondiale, dopoguerra e anni '20	<p>Analizzare fattori, eventi, ideologie che hanno determinato un evento storico complesso</p> <p>Individuare i fattori di cambiamento di un'epoca</p> <p>Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità</p>	<p>Lo scoppio del conflitto; l'intervento italiano; Svolgimento del conflitto e vittoria dell'Intesa; la rivoluzione russa;</p> <p>Il nuovo quadro Geopolitico;</p> <p>Le difficoltà economiche, politiche e sociali del dopoguerra;</p> <p>L'Unione sovietica da Lenin a Stalin</p>
L'età dei totalitarismi, la seconda guerra mondiale, Shoah e resistenza	<p>Individuare cause ed effetti dei regimi totalitari. Comprendere le caratteristiche specifiche del secondo conflitto mondiale.</p>	<p>Crisi del dopoguerra ed avvento dei regimi totalitari; Fascismo – Nazismo – Stalinismo;</p> <p>Il fallimento dell'appeasement e lo scoppio della guerra;</p> <p>L'espansione dell'Asse;</p> <p>L'intervento americano e la sconfitta dell'Asse;</p> <p>La Resistenza in Europa e in Italia;</p> <p>La Shoah</p>

LEGISLAZIONE SANITARIA

Libro di testo: *Percorsi di diritto, economia e tecnica amministrativa*; autori M. Razzoli e C. Meneguz; Casa editrice: CLITT.

TITOLO	OBIETTIVO	UNITA' DIDATTICHE
Modulo n. 1 L'ordinamento amministrativo dello Stato	<ul style="list-style-type: none"> •distinguere gli apparati politici da quelli burocratici •distinguere i diversi principi in materia di azione amministrativa •individuare i riferimenti normativi dei principi dell'azione amministrativa •distinguere i diversi principi in materia di organizzazione amministrativa • ricordare le istanze dei cittadini con le competenze delle amministrazioni pubbliche • individuare i tratti salienti della riforma costituzionale del 2001 • individuare gli organi degli enti pubblici territoriali e le loro funzioni • distinguere tra atti di diritto pubblico e atti di diritto privato • distinguere tra i diversi provvedimenti amministrativi 	<ul style="list-style-type: none"> • La funzione amministrativa e le altre funzioni esercitate dallo Stato • i principi che regolano l'azione amministrativa • i principi che regolano l'organizzazione amministrativa • l'Amministrazione diretta e indiretta • gli enti pubblici territoriali e le loro funzioni: Comuni, Province e Regioni • L'autonomia differenziata

<p>MODULO n. 2: “La tutela della salute e l’assistenza sanitaria”</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● individuare i riferimenti normativi relativi al diritto alla salute ● individuare i limiti posti all’attività sanitaria dello Stato ● individuare l’autonomia riconosciuta alle Regioni in materia sanitaria dalla riforma costituzionale ● identificare i principi fondamentali del Servizio sanitario nazionale ● individuare le fonti del finanziamento del Servizio sanitario nazionale ● individuare le caratteristiche e gli organi delle AUSL ● individuare le modalità di erogazione dei livelli essenziali di assistenza ● distinguere le diverse prestazioni sanitarie ● individuare la normativa di riferimento dei principali interventi assistenziali 	<ul style="list-style-type: none"> ● diritto alla tutela della salute e l’evoluzione legislativa dell’organizzazione sanitaria ● la struttura dell’amministrazione sanitaria ● la tutela dei diritti del malato nelle principali Carte dei diritti ● il Servizio sanitario nazionale principi e obiettivi ● il funzionamento dell’attuale organizzazione sanitaria ● la programmazione e la pianificazione del Servizio sanitario nazionale ● il significato di livelli essenziali di assistenza (L.E.A.) ● i diritti fondamentali che derivano dal principio di centralità della persona ● le diverse tipologie di prestazioni sanitarie e di interventi assistenziali
<p>MODULO n. 3 “L’assistenza sociale e il sistema integrato di interventi”</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● individuare le norme costituzionali che costituiscono il fondamento dello Stato sociale ● distinguere i diversi settori della protezione sociale ● individuare i riferimenti normativi della tutela dei diritti sociali ● individuare la normativa di riferimento a tutela dei soggetti ai quali sono rivolte le prestazioni assistenziali ● Saper distinguere le diverse tipologie di prestazioni assistenziali 	<ul style="list-style-type: none"> ● lo Stato sociale e i suoi obiettivi ● il sistema della protezione sociale nel nostro ordinamento ● la tutela dei diritti sociali nella Costituzione e negli atti internazionali ● le principali tipologie delle prestazioni assistenziali assicurate dallo Stato: i SERT Tutela salute mentale e TSO
<p>MODULO n. 4 “Legislazione di settore”</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● sapersi orientare tra le diverse norme specifiche del settore socio sanitario ● sviluppare senso critico sulle principali problematiche del settore socio sanitario 	<ul style="list-style-type: none"> ● La legislazione sulle tossicodipenze ● La legislazione sull’alcolismo ● La legislazione sulla procreazione assistita ● La legislazione sulla clonazione umana animale; ● Legislazione sui farmaci

MATEMATICA

Libro di testo: MATEMATICA Verde – vol. 4s; M.Bergamini , A. Trifone, G. Barozzi; Zanichelli

TITOLO	OBIETTIVO	CONTENUTI
Studio di funzioni algebriche e trascendenti	Determinare e rappresentare le caratteristiche di funzioni: algebriche, esponenziali, logaritmiche utilizzando limiti e derivate.	<ul style="list-style-type: none"> ·Richiami: dominio, zeri, segno ed asintoti di una funzione algebrica ·Limiti notevoli; continuità e punti di discontinuità ·Dominio, zeri, segno ed asintoti di una funzione trascendente ·Definizione di derivata di una funzione in un punto e sua interpretazione geometrica ·Derivate fondamentali ·Regole di derivazione: somma, prodotto, quoziente, potenza di funzioni, funzioni composte ·Continuità e derivabilità ·Classificazione dei punti di non derivabilità ·Funzioni crescenti e decrescenti: studio della derivata prima ·Massimi e minimi, relativi ed assoluti ·Problemi di massimo e minimo ·Concavità e punti di flesso: studio della derivata seconda ·Rappresentazione nel piano cartesiano di funzioni
Il calcolo integrale*	Calcolare integrali indefiniti e definiti di funzioni attraverso i metodi opportuni	<ul style="list-style-type: none"> ·Primitiva di una funzione: integrale indefinito ·Integrali immediati ed integrale per scomposizione ·Integrazione di funzioni le cui primitive sono funzioni composte ·Dalle aree al concetto di integrale definito ·Le proprietà dell'integrale definito e il suo calcolo. ·Integrazione numerica: metodo dei rettangoli.

LINGUA E CIVILTÀ STRANIERA (INGLESE)

Libri di testo: Into Science (CLITT); Performer B2 (Zanichelli) Libri di testo: Into Science

TITOLI	COMPETENZE	CONTENUTI
Smoking, Alcoholism and Health	Comprendere testi relativi al problema del fumo, delle droghe e dell'alcol; saper parlare di tali problematiche, utilizzando frasi, espressioni e lessico adeguati; creare una campagna contro il fumo. Saper scrivere un curriculum vitae e sostenere un colloquio di lavoro.	-How smoking affects your health -Alcohol: onestopenglish.com -Drugs: what you need to know about drugs -How to write a curriculum vitae and a covering letter -How to get ready for a job interview
Healthcare, Birth control and contraception	Comprendere e produrre testi inerenti al problema dell'aborto, delle malattie sessualmente trasmissibili; sapere parlare dei fattori che causano stress nei teenager e come la pandemia ha influito sulla salute mentale degli adolescenti. Potenziare il lessico specialistico	<ul style="list-style-type: none"> - The female reproductive system - Sexually transmitted diseases - Abortion - Birth control and contraception - Teenagers and stress
Uncovering life Biotechnology	Saper comprendere testi inerenti alla storia ed evoluzione della biotecnologia e dei suoi campi di applicazione, soprattutto quello medico (vaccini, terapie geniche, ecc)	-What is Biotechnology? The ethical problem of cloning and genetically modified food -Genetic engineering -GMOs -Human cloning :CONS and PROs -Biotechnology and medicine

BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNOLOGIE DI CONTROLLO SANITARIO

Libri di testo: Biologia e microbiologia ambientale e sanitaria M.G. Fiorin Ed. Zanichelli
 Biologia e biotecnologie sanitarie F. Fanti Ed. Zanichelli

TITOLO	OBIETTIVO	CONTENUTI
I processi biotecnologici	Conoscere i principali processi metabolici microbici al fine di comprendere le applicazioni biotecnologiche.	<ul style="list-style-type: none"> • I principali processi biotecnologici microbici e le relative applicazioni; • Tecnologia del DNA ricombinante • La manipolazione genetica ed il miglioramento della quantità e della qualità delle diverse produzioni.
Processi biotecnologici di importanza sanitaria.	Individuare le principali applicazioni biotecnologiche in ambito sanitario e farmaceutico.	<ul style="list-style-type: none"> • Produzione di proteine umane: ormoni, vaccini ed antibiotici; • Le principali applicazioni biotecnologiche in campo biosanitario e farmacologico; -Le cellule staminali nelle applicazioni terapeutiche. • Sperimentazione di nuovi farmaci; composti guida; farmacovigilanza; farmacocinetica e farmacodinamica;
Inquinanti xenobiotici e mutagenesi ambientale	Ricerca e indicare i principali mutageni chimici e fisici e gli effetti biologici da essi determinati, individuando il rischio dell'esposizione professionale con il rilevamento di marcatori	<ul style="list-style-type: none"> • genotossicità e cancerogenesi • Mutageni fisici e chimici • Fonti di esposizione a sostanze chimiche • Destino e metabolismo degli xenobiotici • Esposizione professionale e valutazione del danno.

CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

Libro di testo: Chimica organica, biochimica e laboratorio: G. Valitutti, G. Fornari, M.T. Gando
Scienze Zanichelli

BIOCHIMICAMENTE M.P. Boschi, P. Rizzoni Scienze Zanichelli

MODULO	OBIETTIVO	CONTENUTI
Mod.1 Biomolecole	<ul style="list-style-type: none"> - Descrivere le principali caratteristiche e le principali proprietà chimiche e fisiche delle biomolecole. - Saper definire le caratteristiche del legame peptidico. Dare una esatta definizione di proteina e saperne descrivere la struttura primaria, secondaria e terziaria e quaternaria. Saper spiegare il processo di denaturazione delle proteine. 	<ul style="list-style-type: none"> - Classificazione dei lipidi, proprietà fisiche e chimiche. - Struttura e caratteristiche dei lipidi saponificabili. - Struttura e caratteristiche dei lipidi insaponificabili. - Classificazione, proprietà chimiche e fisiche. - Principali monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi. - Struttura, nomenclatura e proprietà degli amminoacidi e dei peptidi. - Struttura primaria, secondaria e terziaria e quaternaria delle proteine. - Cenni sulla struttura degli acidi nucleici e sulla la doppia elica del DNA.
Mod.2 Metabolismo	<ul style="list-style-type: none"> - Sapere classificare gli enzimi e saperne descrivere il meccanismo d'azione. Saper descrivere i parametri che incidono sulla cinetica enzimatica. - Riconoscere il ruolo dell'ATP. - Spiega le principali vie metaboliche. - Distinguere le principali fasi del metabolismo glucidico e comprendere il significato biochimico delle vie metaboliche studiate. 	<ul style="list-style-type: none"> - Caratteristiche generali degli enzimi e nomenclatura. <li style="padding-left: 20px;">Meccanismo d'azione degli enzimi. <li style="padding-left: 20px;">Cinetica enzimatica. <li style="padding-left: 20px;">Inibizione enzimatica. <li style="padding-left: 20px;">- Enzimi regolatori. <li style="padding-left: 40px;">- Cenni: - Metabolismo: generalità. Composti ad alto contenuto energetico. <li style="padding-left: 20px;">Respirazione aerobica ed anaerobica. <li style="padding-left: 40px;">Glicolisi e ciclo di Krebs. <li style="padding-left: 20px;">- Fermentazioni (alcolica e lattica). - Cenni sul metabolismo degli acidi grassi. - Cenni metabolismo degli amminoacidi. <li style="padding-left: 20px;">- Cenni sulla sintesi proteica.
Mod.3 Cenni sui Gruppi Microbici	<ul style="list-style-type: none"> - Riconosce i principali microorganismi di interesse biotecnologico. - Individuare i principali componenti dei terreni colturali e le relative funzioni. 	<ul style="list-style-type: none"> <li style="padding-left: 20px;">- Cenni: <li style="padding-left: 40px;">- Gruppi microbici di interesse biotecnologico. - Ripasso sui principali componenti dei terreni colturali e le relative funzioni. <li style="padding-left: 20px;">- Ripasso sulla conta microbica.

IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA, PATOLOGIA
--

Libri di testo: Il Corpo Umano 3 ed.- Anatomia, Fisiologia e Salute; autore: Elaine N. Marieb;

Ed: Zanichelli

Elementi di igiene e patologia; autori: Carnevali, Balugani, Marra;

Ed: Zanichelli

Docente: Prof.ssa Carmela Pietrunti Izzi

TITOLO	OBIETTIVO	CONTENUTI
MALATTIE NON INFETTIVE E CRONICO-DEGENERATIVE: eziologia, patogenesi, diagnostica, epidemiologia, prevenzione ed interventi di educazione sanitaria	Analizzare i fattori di rischio delle malattie non infettive e di quelle cronicodegenerative per promuovere azioni di prevenzione e campagne di educazione sanitaria.	<ul style="list-style-type: none"> - Malattie cronico-degenerative: aspetti generali - Patologie legate a determinanti metabolici: diabete mellito - Malattie a diffusione sociale: i tumori - Le malattie respiratorie: l'enfisema polmonare - Malattie cardiovascolari: arteriosclerosi e aterosclerosi - Epidemiologia e prevenzione delle dipendenze: fumo di tabacco, alcol e droghe
APPARATO GENITALE MASCHILE E FEMMINILE, LA FECONDAZIONE, LA GRAVIDANZA E LO SVILUPPO EMBRIO-FETALE	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare le conoscenze riguardanti l'anatomia e la fisiologia dell'apparato riproduttore per adottare comportamenti responsabili in difesa della salute del proprio corpo. - Utilizzare le conoscenze acquisite per potenziare la capacità di fare scelte consapevoli in merito alla procreazione responsabile e agli esami diagnostici prenatali per controllare l'andamento della gravidanza e lo stato di salute del feto 	<ul style="list-style-type: none"> - Apparato genitale maschile e femminile - Cicli riproduttivi, maschile e femminile - La fecondazione e la gravidanza - Lo sviluppo embrio-fetale - Travaglio e parto

<p>MALATTIE GENETICHE: eziologia, patogenesi, diagnostica, epidemiologia, prevenzione ed interventi di educazione sanitaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Esaminare le alterazioni del genoma umano per spiegare i meccanismi genetici che sono alla base delle malattie ereditarie - Applicare le conoscenze relative alla malattie genetiche per individuare azioni di prevenzione e per progettare campagne di educazione sanitaria 	<ul style="list-style-type: none"> - Malattie genetiche: generalità e classificazione - Il cariotipo umano: significato e tecnica di preparazione - Trasmissione delle malattie genetiche; alberi genealogici e cariogramma - Malattie cromosomiche, monofattoriali e multifattoriali - I servizi sanitari di medicina preventiva
--	---	--

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Libro di testo: **PIÙ MOVIMENTO (VOLUME UNICO + EBOOK)**
 Autori: **FIORINI GIANLUIGI / CORETTI STEFANO / BOCCHI SILVIA**

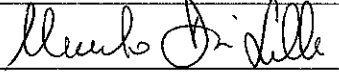



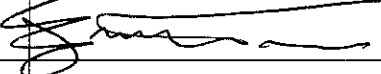

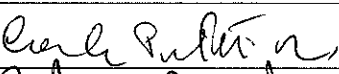
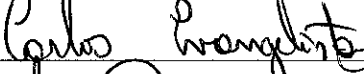




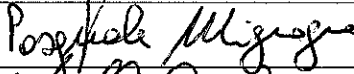


TITOLO	OBIETTIVI	CONTENUTI
Alimentazione e sport	<p>Applicare norme e principi per una corretta alimentazione, soprattutto in ambito sportivo.</p> <p>Conoscere i principali nutrienti e il loro apporto energetico durante le attività sportive</p>	<p>Utilizzo di video che spiegano i macronutrienti e il loro rapporto con lo sport.</p> <p>Quiz e wordwall per potenziare la conoscenza dei macronutrienti</p>
Il fenomeno del doping	<p>Conoscere le principali sostanze dopanti e il loro effetto sull'organismo umano sia durante la vita quotidiana e sia in ambito sportivo.</p> <p>Conoscere le principali metodiche per la somministrazione delle sostanze dopanti</p> <p>Conoscere gli effetti generali che le sostanze dopanti hanno sull'organismo umano.</p>	<p>Discussione sulle principali sostanze dopanti</p> <p>Documentari inerenti le testimonianze di atleti che hanno fatto uso di sostanze dopanti</p>
Biomeccanica del movimento	<p>Conoscere i principali movimenti delle articolazioni del corpo umano</p> <p>Conoscere i principali muscoli coinvolti nel "Range Of Motion" (ROM) delle articolazioni</p>	<p>Approfondimento di video sulla biomeccanica</p> <p>Traumatologia dello sport</p>
Sport e salute	<p>Applicare norme e principi per la sicurezza e la salute.</p> <p>Conoscere i principi del primo soccorso.</p>	<p>Approfondimento delle manovre riguardanti il primo soccorso tramite l'utilizzo di video</p> <p>Pratica di attività all'aperto tenendo conto le normali procedure per la sicurezza</p>

RELIGIONE

**Libro di testo: Sulla tua parola (Marinoni/Cassinotti) Casa Editrice Marietti Scuola.
Docente:Marcello Lucarelli**

TITOLO	OBIETTIVO	CONTENUTI
In dialogo per un mondo migliore	Sviluppare la riflessione personale, il giudizio critico, l'attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale, la capacità di argomentare una tesi, riconoscendo la diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere il reale.	La convivenza con gli stranieri Il fondamentalismo Il lavoro nobilita l'uomo L'esistenza di Dio La ricerca della vera felicità Rispetto dell'altro e la solidarietà Giustizia e legalità I fenomeni migratori La cura e la conservazione del creato

CONSIGLIO DI CLASSE 5^ SEZ F

Presidente	Prof. Umberto Di Lallo	
Italiano	Prof. ssa Monica Colalillo	
Storia	Prof. ssa Monica Colalillo	
Lingua straniera – Inglese	Prof.ssa Angelica De Castro	
Matematica	Prof. Ernesto Di Pietro	
Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario	Prof. Antonella Ruta	
Igiene, anatomia, fisiologia e patologia	Prof.ssa Carmela Izzi Pietrunti	
Chimica organica e biochimica	Prof. Carlos Evangelista	
Legislazione sanitaria	Prof.ssa Mauro Civico	
Lab. di Igiene, Anatomia, Fisiologia E Patologia	Ins. Tullio Fratangelo (Itp)	
Lab. di Chimica organica e Biochimica	Ins. Salvatore Pengue (Itp)	
Lab. di Biologia Microbiologia e tecnologie di Controllo sanitario	Ins. Tullio Fratangelo (Itp)	
Scienze motorie	Prof. Pasquale Mignogna	
Religione	Prof. Marcello Lucarelli	
Sostegno	Prof.ssa Lorena Buonaccorsi	

SOSTITUISCE
LA TITOLARE