

ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL CORSO DI STUDI

D. Lgs. 13 aprile 2017, n.62, a norma dell'articolo 1 della Legge 13 luglio 2015, n.107,
D.M. n. 10 del 26 gennaio 2024, O.M. 55 del 22.03.2024

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO

CLASSE 5 SEZIONE A

INDIRIZZO CHIMICO- BIOTECNOLOGIE SANITARIE

MATERIA	DOCENTE
Italiano e Storia	SARA ARENA
Matematica	MARIA ZATTARIN
Inglese	SILVIA RAINERI
Scienze motorie	VALTER NOVALI
Religione	DILETTA MALLARDI
Chimica Organica e Biochimica Laboratorio Chimica Organica	CRISTINA CERQUI SIMONA LIBRANDI
Biologia, Microbiologia e Tecnologie di controllo sanitario Laboratorio di Microbiologia	CHIARA SOLINA MILENA PELI
Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia Laboratorio di Igiene	SILVANA ANZALDI MILENA PELI
Legislazione Sanitaria	DANIELA FASOLI

REDATTO E PUBBLICATO IL GIORNO 15 maggio 2024

Il documento contiene:

- 1) Presentazione della classe
- 2) Percorso didattico
- 3) Valutazione
- 4) Tematiche pluridisciplinari
- 5) Tipologie di materiali per l'avvio del colloquio
- 6) Insegnamento discipline non linguistiche (DNL) secondo metodologia CLIL (solo per il percorso di studi dell'Istituto Tecnico)
- 7) Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento
- 8) Attività extracurricolari e progetti educativi specifici
- 9) Obiettivi specifici e risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per insegnamento trasversale di educazione civica
- 10) Simulazioni prove d'esame

Al presente documento vengono allegati:

- A) Relazioni finali dei docenti e programmi effettivamente svolti

1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è costituita da 16 alunni: 11 femmine e 5 maschi provenienti dalla 4A CH del precedente anno scolastico. Nel gruppo classe è presente un allievo con bisogni educativi speciali.

La classe ha mostrato comportamenti diversificati per quanto concerne la frequenza: a fronte di studenti dalla presenza molto assidua e regolare, altri hanno accumulato numerose assenze, uscite e ritardi, nonostante le sollecitazioni del consiglio di classe. Per quanto concerne l'interesse e l'impegno, anch'essi sono stati difformi nel gruppo classe. Un gruppo di studenti ha seguito con una certa regolarità il percorso didattico, in modo diligente anche se non particolarmente attivo, mentre un piccolo gruppo di studenti ha avuto verso l'impegno richiesto un atteggiamento poco responsabile, o altalenante e selettivo rispetto a materie e argomenti, anche in presenza talora di buone capacità di base. La partecipazione non è stata uniforme: alcuni studenti si sono mostrati particolarmente partecipativi e disponibili anche all'approfondimento personale, in particolare nella prima parte del triennio, ma la classe nel complesso si è mostrata piuttosto passiva in aula, anche a fronte di capacità discrete e di una sostanziale preparazione, come poi emerso per la maggior parte degli studenti in occasione di verifiche e prove orali. Il gruppo classe ha mostrato di attivarsi soprattutto in previsione di prove valutate. Le occasioni di dibattito su cui gli studenti hanno mostrato maggiore disponibilità al coinvolgimento sono quelle relative a temi di attualità o vicini al loro orizzonte

di esperienza; le dinamiche del gruppo classe hanno talora portato studenti interessati a intervenire poco e altri a intervenire in modo fin troppo acceso. La collaborazione tra gli studenti è comunque migliorata nel corso del triennio, a seguito anche delle stimolazioni del consiglio di classe. La partecipazione alle attività della scuola in termini di assiduità, responsabilità, rispetto delle scadenze è stata settoriale, ma globalmente accettabile per quanto riguarda la maggior parte degli studenti. Il comportamento di buona parte della classe è stato nel complesso corretto e adeguato, anche in occasione delle uscite e del Viaggio d'Istruzione. Le lezioni nel complesso si sono svolte in un clima di tranquillità che ha permesso lo svolgimento delle attività programmate. Nondimeno alcuni studenti hanno mostrato comportamenti poco rispettosi delle regole del contesto scolastico (uso del cellulare, gestione del materiale) e hanno avuto atteggiamenti a volte scorretti nei confronti di docenti e compagni, segnalati da un certo numero di note disciplinari.

Per quanto concerne il grado di preparazione raggiunto in merito alle competenze trasversali, diversi studenti della classe hanno capacità discrete o buone di comprensione, esposizione, argomentazione, rielaborazione. Il livello di preparazione raggiunto nelle diverse discipline è nel complesso più che sufficiente, con alcune punte di buono. È presente un gruppetto di alunni che presentano lacune anche gravi in alcune discipline con un conseguente profitto anche gravemente insufficiente. Alcuni di loro stanno tentando di colmare tali lacune con una maggiore regolarità nell'impegno, in quest'ultima fase dell'anno scolastico.

Discipline nelle quali si sono rilevate eventuali diffuse fragilità: Microbiologia, Chimica organica, Legislazione sanitaria, Igiene.

Commissari interni:

DOCENTI	DISCIPLINE
Cristina Cerqui	Chimica Organica e Biochimica
Chiara Solina	Biologia, Microbiologia e Tecnologie di controllo sanitario
Daniela Fasoli	Legislazione Sanitaria

2. PERCORSO DIDATTICO

In merito agli obiettivi specifici e ai contenuti delle singole discipline si rinvia alle relazioni finali dei docenti.

Metodologie adottate per l'attività

Disciplina	Lezione frontale	Lezione multi-mediale	Lavoro di gruppo	Attività Laboratoriale	Discussioni guidate	Simulazioni o esercizi guidati	CLIL*
Italiano	X	X			X	X	
Storia	X	X			X		
Inglese	X	X	X		X	X	
Matematica	X	X	X		X	X	
Scienze motorie	X	X	X	X	X	X	
Legislazione Sanitaria	X	X	X		X	X	
Biologia, Microbiologia e Tecnologie di controllo sanitario	X	X		X	X	X	X
Igiene, Anatomia, Fisiologia e Patologia	X	X	X	X	X	X	X
Chimica Organica e Biochimica	X	X		X	X	X	
IRC	X	X			X		

Attività di recupero, integrazione, approfondimento

Si è svolta "in itinere" e con interventi personalizzati nei casi di maggiore problematicità. Per le indicazioni particolari si rinvia alla relazione del singolo docente.

3. VALUTAZIONE

Strumenti di verifica adottati per l'attività

Ambito disciplinare	Tipologie prevalentemente adottate per		
	Prove scritte	Prove orali	Prove pratiche
Linguistico	- Analisi Testi - Prove semi-strutturate	Discussione dialogata	
	- Test grammaticali	Registrazioni	
Letterario e Umanistico	- Prove di tipologia A, B, C - Questionari a risposta libera	Verifiche orali	
Scientifico	- Prove semi-strutturate - Temi - Esercizi	Verifiche orali	Simulazione di prove pratiche
Professionale	- Prove semi-strutturate - Esercizi	Verifiche orali	Attività di laboratorio
Scienze motorie		Verifiche orali	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Allenamento ▪ Gare - tornei

* Per l'individuazione degli strumenti di verifica nelle singole discipline si rinvia alla relazione dei docenti

Esami preliminari candidati esterni

Al candidato esterno sono state fornite le indicazioni sulle discipline e sulle competenze che saranno valutate in sede di esami preliminari.

Lo svolgimento degli esami preliminari avverrà secondo le indicazioni riportate nell' O.M. 55 del 22.03.2024, art. 4 e 5 a partire dal giorno 13 maggio 2024.

CRITERI DI MISURAZIONE - VALUTAZIONE

Si adotta la scala valutativa, deliberata dal Collegio dei Docenti, che individua la seguente corrispondenza tra voti e capacità/abilità raggiunte dagli studenti nel corso dell'anno scolastico, integrati con i criteri di valutazione degli apprendimenti e della condotta in regime di Didattica a Distanza approvati dal Collegio in data 26 Maggio 2020.

Gli obiettivi presi in considerazione sono:

- impegno e partecipazione
- acquisizione conoscenze
- autonomia nell'applicazione delle conoscenze
- abilità linguistiche ed espressive

La misurazione delle prove e la valutazione quadrimestrale e finale si effettua adottando la **scala dall'1 al 10** (scala decimale), utilizzando **tutti i valori della scala** stessa.

LIVELLO NULLO VOTO 1

Impegno e partecipazione	Non rispetta gli impegni, non partecipa al lavoro in classe e rifiuta la materia.
Acquisizione conoscenze	È incapace di eseguire compiti anche semplici; ha gravissime lacune di base; non mostra progressi.
Autonomia nell'applicazione delle conoscenze	Non è consapevole delle proprie difficoltà e non sa applicare le conoscenze.
Abilità linguistiche ed espressive	Non riesce a produrre comunicazioni (verbali o scritte) comprensibili.

LIVELLO QUASI NULLO VOTO 2

Impegno e partecipazione	Non rispetta gli impegni; raramente partecipa al lavoro in classe, non mostra interesse alla materia.
Acquisizione conoscenze	È incapace di eseguire compiti anche semplici; ha gravissime lacune di base e raramente mostra progressi.
Autonomia nell'applicazione delle conoscenze	Non è consapevole delle proprie difficoltà e non sa applicare, se non in minima parte, le conoscenze.
Abilità linguistiche ed espressive	Riesce a produrre comunicazioni (verbali o scritte) solo in minima parte comprensibili.

LIVELLO GRAVEMENTE INSUFFICIENTE VOTO 3-4

Impegno e partecipazione	L'allievo non rispetta gli impegni ed in classe si distrae in continuazione.
Acquisizione conoscenze	Ha conoscenze frammentarie e superficiali e commette errori nell'esecuzione di compiti

	semplici.
Autonomia nell'applicazione delle conoscenze	Non sa applicare le proprie conoscenze e manca di autonomia.
Abilità linguistiche ed espressive	Commette errori che rendono incomprensibile il significato del discorso.

LIVELLO **INSUFFICIENTE** VOTO **5**

Impegno e partecipazione	Non sempre rispetta gli impegni, talvolta si distrae.
Acquisizione conoscenze	Ha conoscenze non approfondite e commette errori nella comprensione
Autonomia nell'applicazione delle conoscenze	L'allievo non ha autonomia nell'applicazione delle conoscenze e le applica solo saltuariamente.
Abilità linguistiche ed espressive	Commette errori che rendono poco chiaro il discorso. Usa poco frequentemente un linguaggio appropriato.

LIVELLO **SUFFICIENTE** VOTO **6**

Impegno e partecipazione	Assolve gli impegni e partecipa alle lezioni
Acquisizione conoscenze	Ha conoscenze sufficientemente approfondite e non commette errori nell'esecuzione di compiti semplici.
Autonomia nell'applicazione delle conoscenze	È impreciso nell'utilizzo delle conoscenze, pur applicandole talvolta in modo autonomo.
Abilità linguistiche ed espressive	Possiede una terminologia accettabile, ma l'esposizione non è ben organizzata.

LIVELLO **DISCRETO** VOTO **7**

Impegno e partecipazione	Dimostra un impegno costante e partecipa attivamente alle lezioni.
Acquisizione conoscenze	Possiede conoscenze discrete che gli consentono di eseguire compiti anche complessi in modo sostanzialmente corretto.

Autonomia nell'applicazione delle conoscenze	Applica per lo più in modo autonomo le conoscenze.
Abilità linguistiche ed espressive	Possiede una terminologia appropriata, l'esposizione è normalmente ben organizzata.

LIVELLO **BUONO** VOTO **8**

Impegno e partecipazione	L'alunno è impegnato costantemente e collabora nell'attività scolastica con proposte personali.
Acquisizione conoscenze	Possiede conoscenze complete che gli permettono di eseguire i compiti in modo corretto
Autonomia nell'applicazione delle conoscenze	Sa applicare autonomamente le conoscenze acquisite.
Abilità linguistiche ed espressive	Possiede un linguaggio chiaro ed appropriato, l'esposizione dei contenuti è ben organizzata.

LIVELLO **OTTIMO** VOTO **9**

Impegno e partecipazione	Costantemente impegnato in modo attivo; possiede un metodo proficuo e collabora nell'attività scolastica con proposte personali.
Acquisizione conoscenze	Possiede conoscenze complete ed approfondite che gli permettono di eseguire compiti complessi in modo corretto.
Autonomia nell'applicazione delle conoscenze	Sa effettuare applicazioni corrette e selezionare le conoscenze in modo autonomo ed originale.
Abilità linguistiche ed espressive	Possiede un lessico appropriato e vario; l'esposizione è ben organizzata.

LIVELLO **ECCELLENTI** VOTO **10**

Impegno e partecipazione	Costantemente impegnato in modo attivo; possiede un metodo proficuo e collabora nell'attività scolastica con proposte personali, fornendo stimoli a riflessioni ed approfondimenti.
Acquisizione conoscenze	Conosce e comprende contenuti anche

	complessi, principi e regole, padroneggiandoli con sicurezza e consapevolezza.
Autonomia nell'applicazione delle conoscenze	Applica le conoscenze con facilità, trovando soluzioni originali, e non già strutturate, ai problemi. Sa compiere con sicurezza procedimenti di analisi e sintesi originali
Abilità linguistiche ed espressive	Si esprime con proprietà di linguaggio e sicurezza nell'argomentazione, compiendo valutazioni critiche; sa operare collegamenti efficaci anche di carattere multidisciplinare.

4. TEMATICHE PLURIDISCIPLINARI

Utili alla predisposizione e assegnazione di materiali di avvio del colloquio (O.M. 09 marzo 2023 n.45 art 22, comma 5)

Nucleo Tematico	Discipline coinvolte	Argomenti specifici
Bioetica	Inglese Microbiologia e Lab. Igiene	Ethical problems of GMOs production Stem cells Reproductive technologies Human cloning, Cons and Pros Definizione di bioetica e impatto della bioetica nella cultura Clonazione Terapia Genica OGM
Educazione alla salute	Inglese	Nutrition Food. Importance of a correct diet. Essential nutrients. Proteins. Definition and function. Main types. Animal or vegetal proteins. Carbohydrates. Glucose. Importance of a correct intake. Lipids. Where to find lipids. Function. Types of lipids. Vitamins. Definition, classification, importance of vitamins. Main groups. Consequences of vitamins deficiency. Allergy or intolerance. Difference between allergy and intolerance. Food intolerance. Food allergy. Obesity. Diffusion in the modern world. Body mass index. Children and obesity. Eating disorders. Extremes in

	<p>Scienze motorie</p> <p>Legislazione sanitaria</p> <p>Igiene e lab. Microbiologia e Lab.</p> <p>Italiano</p>	<p>eating behaviours. Increase of these types of disorders.</p> <p>Anorexia. Psychological disease. Main types. Factors contributing to anorexia. Health problems.</p> <p>Bulimia. Psychological disease. Main types. Factors contributing to bulimia. Health problems.</p> <p>Benefici e rischi dell'attività fisica</p> <p>Il diritto alla salute e le riforme sanitarie</p> <p>Prevenzione primaria Costituzione e responsabilità pubblica per la tutela della salute</p> <p>Il concetto della "salute" e della "malattia" in Svevo e Pirandello</p>
<p>Biomolecole</p>	<p>Igiene e lab.</p> <p>Biochimica e lab.</p> <p>Microbiologia e lab. Igiene e Lab.</p> <p>Inglese</p>	<p>Enzimi</p> <p>Elettroforesi</p> <p>Lipidi Carboidrati Proteine</p> <p>Proteins. Definition and function. Main types. Animal or vegetal proteins.</p> <p>Carbohydrates. Glucose. Importance of a correct intake.</p> <p>Lipids. Where to find lipids. Function. Types of lipids.</p> <p>Vitamins. Definition, classification, importance of vitamins. Main groups.</p>

		Consequences of vitamins deficiency.
Produzioni Industriali e Biotecnologie	Microbiologia e lab. Igiene e lab. Inglese	Vaccini Ormoni Biotechnology (Ancient, Modern, Fields of application) Genetic engineering (Birth, Modern techniques, Pcr, Gel electrophoresis, Blotting, Restriction enzymes and ligase, Gene insertion) Bioremediation (Use of microbes, Its application to the environment) GMOs (Definition, Advantages and disadvantages) Biotechnology and medicine (Reproductive technologies, Insulin for diabetes, Gene therapy, Infectious diseases, Vaccines, Stem cells - 2 types) Cloning (First animal cloned, Process of cloning).

Applicazioni Biotecnologiche	Microbiologia e Lab. Inglese	The applications of Biotechnology in medicine and agriculture Genetic Engineering GMOs (advantages and disadvantages) Biotechnology and Medicine Reproductive techniques Cloning (Dolly the sheep) Human Cloning (class discussion pros and cons) Bioremediation (Use of microbes, Its application to the environment)
Metabolismo del glucosio e patologie connesse	Igiene e lab Biochimica e Lab Scienze Motorie Microbiologia Inglese	Glicolisi, Gluconeogenesi, Insulina e Glucagone, Diabete Controllo Energetico del Metabolismo Cardiovascular diseases* Heart attack* Stroke* Diabetes*
Cellule staminali e sviluppo embrionale	Microbiologia Igiene Inglese	Cellule staminali e sviluppo embrionale Differenziamento Cellulare Stem Cells Reproductive techniques
Educazione civica	Italiano Storia	Il lavoro minorile in Verga ("Rosso Malpelo"), la professione come "maschera" in Pirandello ("La patente", "La carriola") La seconda rivoluzione industriale - la società di massa (Ch. Chaplin, "Tempi moderni")

	Diritto	Analisi principi costituzionali e disposizioni del c.c. in merito al diritto del lavoro
Educazione civica	Legislazione Sanitaria Storia	Le organizzazioni internazionali Unione europea ONU e NATO: contesto storico FAO Food and Agriculture Organization

5. TIPOLOGIE DI MATERIALI PER L'AVVIO DEL COLLOQUIO

Utili alla predisposizione e assegnazione di materiali di avvio del colloquio (O.M. 55 del 22.03.2024, art 22, comma 5)

Descrivere le tipologie di materiali da proporre ai fini di favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare (selezionare una o più tipologie):

- testo (es. testo letterario/informativo inerente tematiche affrontate in una o più discipline)
- documento (es. documento storico/iconografico e immagini significative in relazione al programma svolto)
- esperienza/progetto (es. monitoraggio/esperimento/rilevazione statistica)
- grafico (es. esito dello studio di fenomeni/eventi/comportamenti)

6. INSEGNAMENTO DISCIPLINE NON LINGUISTICHE SECONDO METODOLOGIA CLIL

La disciplina coinvolta nella metodologia CLIL è stata "Biologia, microbiologia e tecnologie di controllo sanitario".

Si sono utilizzati protocolli in lingua inglese per l'attività di laboratorio. Le esercitazioni, precedute dalla lettura e comprensione dei protocolli, hanno permesso agli allievi di cimentarsi con le seguenti esperienze:

- Ricerca di OGM tramite PCR ed esempio di programmazione del termociclature seguendo le istruzioni in inglese;
- simulazione, attraverso i virtual lab reperibili sul web, di un esperimento di microarray per confrontare l'espressione genica nelle cellule (esempio: confronto tra cellule normali e tumorali, ricerca di microrganismi negli alimenti per il controllo qualità);
- Trasformazione batterica con plasmide pGLO per la proteina GFP; estrazione e purificazione proteina GFP.

La valutazione è stata effettuata attraverso test semi strutturati.

7. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Il percorso si è sviluppato nel triennio secondo le seguenti modalità, che integrano l'attività didattica:

- periodi di formazione in aula (svolte da docenti interni o da "esperti esterni" alla classe, rappresentanti le associazioni imprenditoriali) sulle seguenti tematiche:
 - sicurezza generale e specifica
 - preparazione agli stage/tirocini
 - orientamento lavorativo
 - orientamento universitario
- attività formative di laboratorio (svolte da docenti interni o da "esperti esterni" alla classe per progetti, eventi/mostre): laboratorio di rielaborazione originale e personale dell'esperienza PCTO
- esperienze svolte nella concreta realtà aziendale (stage, tirocinio formativo);
- Conferenze (UNI-VAX DAY; UNI STEM DAY) / Convegni ("Spegni lo spreco, sostieni l'economia circolare" - "Appropriate tecnologie per uno sviluppo sostenibile - CeTAmb") / Mostra Body worlds.

Il dettaglio delle attività svolte è riportato nel Libretto personale dello studente. L'elenco delle attività di stage aziendale è riportato nel prospetto **did_68**.

Il monte ore complessivo raggiunto dalla classe è stato di 327 ore così suddivise:

Totale ore classe III	116
Totale ore classe IV	105
Totale ore classe V	106

La certificazione delle competenze da parte del Consiglio di classe avviene mediante valutazione espressa, sulla base degli elementi forniti dal tutor scolastico, dal tutor aziendale e subordinata alla frequenza dell'alunno nelle attività previste dal progetto e riportate sul Libretto Personale dello studente. La modalità di accertamento interno delle competenze acquisite è la somministrazione di una verifica (di cui si allega testo e griglia di correzione), sotto forma di relazione con abstract in lingua inglese e/o sviluppo di un progetto grafico/pratico. La valutazione è espressa in centesimi. La traccia per il corrente anno scolastico è la seguente:

“In base a quanto emerso durante il "laboratorio di rielaborazione esperienza PCTO", i 5 aspetti dello storytelling e la "valigia dei contenuti" predisporre una rielaborazione ORIGINALE e PERSONALIZZATA sull'esperienza PCTO, che evidenzi aspetti positivi / criticità / aspettative / scelte per il futuro emerse nel percorso triennale.”

Modalità scelta per l’inserimento dei PCTO nel colloquio all’Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo superiore d’istruzione:

- Esposizione di breve relazione / elaborato multimediale

8. ATTIVITA' EXTRACURRICULARI E PROGETTI EDUCATIVI PARTICOLARI (se svolti)

- Convegno “Spegni lo spreco- Sostieni l’economia circolare” Istituto Tartaglia 19/10/2023;
- Partecipazione allo spettacolo teatrale “ Il cavaliere inesistente” di I. Calvino Teatro San Barnaba 13/10/2023

- Open Day, giornate di scuola aperta tenutesi durante tre pomeriggi, due nel mese di dicembre 2023 e uno nel gennaio 2024;
- Convegno CeTAmb, UNIBS in data 21 dicembre 2023 argomento "Appropriate Tecnologie per uno Sviluppo Sostenibile";
- Incontro con signora Moira Stucchi, vittima di violenza domestica 13 Gennaio 2024;
- UniVax Day 7 Febbraio 2024 presso UniBS;
- Incontro con C.R.I. sul Diritto Umanitario Internazionale 2 Marzo 2024;
- UniStem day UniBS il 22 marzo 2024;
- Incontro con dott.sa Codenotti dip.to Biotecnologie UniBs relativo alla ricerca sulle cellule tumorali 10/04/24;
- Incontro con volontari AVIS, ADMO, AIL sull'importanza della donazione 15 Aprile 2024;
- Viaggio d'Istruzione a Vienna dal 19/02/24 al 23/02/24
- Visita all'archivio di Stato di Brescia per gli alunni che non hanno partecipato al Viaggio d'Istruzione
- partecipazione ai Giochi della Chimica
- Progetto potenziamento di Laboratorio per analisi chimiche e strumentali
- Partecipazione agli incontri di preparazione Test universitari
- Visione del film Oppenheimer 30 aprile 2024
- Riflessi della storia nelle canzoni (i diritti fondamentali attraverso alcuni brani significativi), intervento a cura della maestra di coro prof. Emanuela Pancrazio (da tenersi in data 17/5/24)

9. OBIETTIVI SPECIFICI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO OGGETTO DI VALUTAZIONE SPECIFICA PER INSEGNAMENTO TRASVERSALE DI EDUCAZIONE CIVICA: (in riferimento al curriculum di Istituto)

Macroargomenti svolti	Obiettivi specifici	Risultati di apprendimento
<p>La Costituzione italiana I diritti e doveri dei cittadini: il diritto al lavoro.</p>	<p>Analisi principi costituzionali e disposizioni del c.c. in merito al diritto del lavoro;</p> <p>Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.</p>	<p>Il diritto al lavoro</p> <ul style="list-style-type: none"> - il diritto al lavoro e le sue fonti - disposizioni costituzionali, legislative e contrattuali - legislazione sociale: assistenza e previdenza <p>Il lavoro nella letteratura e nei film:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Rosso Malpelo" - gli studi di Zeno ne "La coscienza di Zeno" - il lavoro come maschera in Pirandello - visione film "Nuovomondo" (emigrazione per lavoro) ed estratti di "Tempi moderni"

<p>L'Unione europea e gli organismi internazionali: le istituzioni europee ed internazionali</p>	<p>Analisi delle fonti del diritto comunitario, sue istituzioni e natura delle organizzazioni internazionali</p> <p>Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.</p>	<p>LE ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il diritto internazionale e le sue fonti - L'Italia e il contesto internazionale (artt. 10, 11, 117 Cost.) - L'Unione europea e i suoi organi - La cittadinanza europea - Le politiche e gli atti dell'Ue - la nascita e gli obiettivi dell'Onu - comparazione tra la Società delle Nazioni e l'Onu - la controversa definizione dei diritti universali
--	---	---

10. SIMULAZIONI PROVE D'ESAME

Si è previsto di svolgere una simulazione per ciascuna prova scritta secondo il seguente calendario:

- **giovedì 21 marzo 2024 simulazione prima prova scritta di italiano**, durata 6 ore (sono state somministrate le sette tracce della sessione suppletiva 2023 degli Esami di Stato);
- **venerdì 3 maggio 2024 simulazione seconda prova scritta di Chimica Organica e Biochimica**, durata 6 ore.

Verrà svolta anche una **simulazione di colloquio orale nel giorno di venerdì 31 maggio 2024** in modalità in presenza, dalle 12.00 alle 13.00. Saranno presenti gli insegnanti delle materie coinvolte nell'Esame di stato e l'intera classe. Si individueranno, su base volontaria o su scelta della commissione, due studenti che potranno effettuare una simulazione di prova orale. La griglia di valutazione sarà la medesima che verrà utilizzata in sede di colloquio.

INDICAZIONI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI [PARTE COMUNE]	
INDICATORE 1	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	..... / 5
Coesione e coerenza testuale.	..... / 10
INDICATORE 2	
Ricchezza e padronanza lessicale.	..... / 10
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	..... / 15
INDICATORE 3	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	..... / 10
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	..... / 10
TOTALE	____ / 60

TIPOLOGIA A [PARTE SPECIFICA]	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	..... / 10
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	..... / 10
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	..... / 10
Interpretazione corretta e articolata del testo.	..... / 10
TOTALE	____ / 40

TIPOLOGIA B [PARTE SPECIFICA]	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	..... / 15
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	..... / 15
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	..... / 10
TOTALE	_____ / 40

TIPOLOGIA C [PARTE SPECIFICA]	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	..... / 10
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	..... / 15
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	..... / 15
TOTALE	_____ / 40

A. Valutazione parte comune.	B. Valutazione specifica per tipologia	C. Punteggio in centesimi	D. Punteggio in ventesimi (ESAME DI STATO)	E. Punteggio in decimi (VOTO PER REGISTRO)	Firma docente
_____ / 60	_____ / 40	_____ / 100	_____ / 20	_____ / 10	

AVVERTENZE IN MERITO ALLE SIMULAZIONI DELLA PRIMA PROVA

Nel corso del triennio, la docente di italiano ha dato agli studenti le seguenti indicazioni:

- 1) in merito alla eventuale paragrafazione con titoli nelle tipologie B e C, si è suggerito agli studenti di procedere alla titolazione quando indicata come "possibile" nella consegna, inserendo solitamente un titolo generale e alcune partizioni interne al testo (senza titolare introduzione e conclusione, distinte da una riga bianca)
- 2) in merito alla risoluzione delle domande della tip. A e B in forma di testo unico o suddiviso, si è suggerito agli studenti, in assenza di indicazioni cogenti nella consegna, di costruire l'elaborato come un testo coerente e coeso, avendo tuttavia l'accortezza di indicare con un numero la posizione delle risposte alle singole domande, per facilitare la correzione. La produzione o l'approfondimento finali sono invece di solito stati distinti da una riga bianca.
- 3) ove possibile, si è tenuto conto, nella valutazione degli errori puramente formali (ortografia, in particolare), dell'eventuale storia linguistica degli studenti.
- 4) si è data indicazione agli studenti di non abusare della prima persona nella costruzione dell'argomentazione.

Simulazione seconda prova scritta: la simulazione della prova d'esame è stata organizzata secondo la tipologia ministeriale, riportata al punto 4.

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX ATTRIBUIBILE	DESCRITTORI	MISURAZIONE	PUNTEGGIO ASSEGNATO
PADRONANZA DELLE CONOSCENZE DISCIPLINARI RELATIVE AI NUCLEI FONDANTI DELLA DISCIPLINA	6 PUNTI	Lo studente mostra di conoscere gli argomenti della disciplina in modo: - Non si evidenziano - Gravemente lacunoso - Lacunoso e incoerente - Poco organico e incompleto - Essenziale - Adeguato - Complessivamente organico - Organico - Approfondito	0.5 1 2 3 4 4.5 5 5.5 6	

<p>PADRONANZA DELLE COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI SPECIFICHE DI INDIRIZZO RISPETTO AGLI OBIETTIVI DELLA PROVA: analisi di dati e processi, comprensione di casi e/o situazioni problematiche proposte e metodologie utilizzate nella loro risoluzione</p>	<p>6 PUNTI</p>	<p>Lo studente è in grado di acquisire e interpretare le informazioni fornite:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Non è in grado di prendere in esame i dati · L'analisi e l'interpretazione dei dati risulta lacunosa ed errata · L'analisi e l'interpretazione dei dati risulta imprecisa e incompleta · L'analisi e l'interpretazione dei dati non risulta sempre adeguata · L'analisi e l'interpretazione dei dati risultano adeguate, vengono individuate le relazioni principali del fenomeno · L'analisi e l'interpretazione dei dati risultano complete e corrette · L'analisi e l'interpretazione dei dati risultano approfondite · L'analisi e l'interpretazione dei dati risultano particolarmente approfondite. 	<p>0.5</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>4.5</p> <p>5-5.5</p> <p>6</p>	
--	-----------------------	--	--	--

<p>COMPLETEZZA NELLO SVOLGIMENTO DELLA TRACCIA, COERENZA/CORRE TTEZZA DEI RISULTATI E DEGLI ELABORATI TECNICI E/O TECNICO-GRAFICI</p>	<p>4 PUNTI</p>	<p>· Non sviluppa la traccia</p>	0.5	
		<p>· Sviluppa la traccia in modo incoerente e incompleto</p>	1	
		<p>· Sviluppa la traccia in modo confuso</p>	1.5	
		<p>Sviluppa la traccia in modo essenziale</p>	2	
		<p>· Sviluppa la traccia in modo lineare e puntuale</p>	2.5	
		<p>· Sviluppa la traccia in modo esauriente</p>	3	
<p>CAPACITA' DI ARGOMENTARE, DI COLLEGARE E DI SINTETIZZARE LE INFORMAZIONI IN MODO CHIARO ED ESAURIENTE, UTILIZZANDO CON PERTINENZA I DIVERSI LINGUAGGI SPECIFICI</p>	<p>4 PUNTI</p>	<p>· Nessuna sintesi e rielaborazione</p>	0.5	
		<p>· Compie sintesi e rielaborazioni non pertinenti</p>	1	
		<p>· Compie sintesi e rielaborazioni parziali e imprecise</p>	1.5	
		<p>· Compie una sintesi e una rielaborazione semplice e corretta</p>	2	
		<p>· Presenta un adeguato livello di rielaborazione personale associato</p>	2.5	
		<p>· Sviluppa la traccia in modo completo e corretto</p>	3.5	
<p>Sviluppa la traccia in modo approfondito</p>	4			

RELAZIONE FINALE E PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno sc. 2023 - 2024

Materia: italiano

Docente: prof. Sara Arena

Libri di testo adottati: G. Baldi – S. Giusso – M. Razetti – G. Zaccaria, *Le occasioni della letteratura*, vol. 3, Dall'Italia postunitaria ai giorni nostri, Pearson

Relazione

La classe è composta da 16 studenti, tutti provenienti dalla precedente 4A Tec Chi. Il gruppo classe ha dunque beneficiato di una certa continuità, anche se non si può dire che sia sempre stato armonico, solidale e coeso. Anche alla luce di questo, la **partecipazione attiva** in aula è stata discontinua nel tempo e a seconda delle circostanze: alcuni studenti hanno mostrato coinvolgimento e disponibilità all'approfondimento personale, ma globalmente il gruppo classe si è mostrato piuttosto passivo durante le lezioni, nonostante buone capacità di base e un clima generalmente molto tranquillo durante le lezioni. **L'interesse** è apparso generalmente adeguato, anche se alcuni singoli studenti hanno mostrato tendenza a non seguire in modo responsabile e assiduo l'attività didattica, pur non intralciando in alcun modo l'attività del gruppo classe. Fatte salve queste eccezioni, il **comportamento** è stato generalmente corretto e le lezioni si sono normalmente svolte in un clima di tranquillità. Gli studenti hanno mostrato una spiccata tendenza a prepararsi soprattutto in vista di prove programmate, sfruttando in quel caso anche le risorse messe a disposizione dalla docente.

Alla luce delle rilevazioni orali e delle prove scritte effettuate (secondo le tip. B, C e A dell'Esame di Stato), salvo rare eccezioni, i livelli di **preparazione** raggiunti appaiono globalmente sufficienti, discreti o buoni. Le insufficienze sono rare e dovute soprattutto a scarsa motivazione, in particolare nell'orale; salvo tali eccezioni, il programma proposto per la letteratura italiana è stato seguito in modo adeguato o buono, con alcune punte di eccellenza. Non sempre gli studenti hanno utilizzato con costanza gli strumenti forniti su Classroom (es. schemi, immagini di supporto), ma in previsione di una prova programmata la maggioranza della classe si è di solito preparata con un certo **impegno**, sfruttando in molti casi le domande-guida elaborate in classe e rese disponibili tramite Classroom. Per quanto concerne gli **obiettivi** specifici relativi a comprensione e produzione del testo scritto, la struttura del testo argomentativo e la metodologia dell'analisi del testo sono state acquisite in modo soddisfacente nel corso del triennio; non tutti hanno tuttavia un lessico sufficientemente consapevole per scrivere in modo sempre corretto e permane qualche errore, soprattutto ortografico, in particolare laddove la storia linguistica dello studente contribuisca a spiegare una acquisizione non perfetta di alcune strutture della lingua italiana (in particolare ortografia e lessico), pur a fronte talora di solide capacità di comprensione ed elaborazione del testo. Le competenze di scrittura appaiono comunque globalmente sufficienti o discrete.

Insegnamento trasversale di Educazione civica

Si rimanda alla relazione di storia, della medesima docente.

Mezzi, strumenti e spazi di lavoro

- Libri di testo integrati da appunti, schematizzazione degli argomenti, percorsi costruiti in classe
- Immagini (opere d'arte), materiale audiovisivo condiviso tramite Google Classroom
- Fotocopie
- domande-guida elaborate insieme alla classe

Strategie di recupero attuate

Interrogazioni programmate

Predisposizione di schemi ed eventuali lezioni videoregistrate su specifici argomenti

Elaborazione condivisa, per ogni argomento, di domande-guida per orientare lo studio e il ripasso (rese disponibili tramite Google Classroom e regolarmente aggiornate)

Attività di recupero/ripasso in itinere (anche in coppia o piccolo gruppo)

Attività di consolidamento e/o di potenziamento delle competenze di scrittura: esercitazioni in classe per la costruzione dell'argomentazione, correzione individualizzata dei testi scritti
Segnalata possibilità sportello didattico predisposto dalla scuola

Strumenti di verifica

Modalità e strumenti per la verifica formativa

- Prove orali
- Prove scritte secondo le tipologie A, B, C della prima prova dell'Esame di Stato
- sporadicamente, presentazione alla classe di documenti (immagini, fotografie) da intendersi anche quali spunti trasversali a mo' di esercitazione all'orale dell'Esame di Stato

Criteri di valutazione

Sono stati utilizzati quelli adottati dal Consiglio di classe.

Programma effettivamente svolto

Sottoposto all'approvazione degli studenti rappresentanti tramite la piattaforma Classroom

G. Verga e il verismo, con cenni al naturalismo francese e al realismo nell'arte

- "Rosso Malpelo" p. 101
- "La roba" p. 137
- "Malavoglia", estratti presenti sul libro (incipit e pagine conclusive) pp. 124 e 132-135

Il decadentismo e il simbolismo

- Baudelaire, "Corrispondenze" e "L'albatro" pp. 192 e 194
- Rimbaud, "Vocali" p. 204

G. D'Annunzio

Cenni biografici, poetica

- "La pioggia nel pineto" p. 261
- "Meriggio" (estratti) p. 267

G. Pascoli

Cenni biografici, poetica

- "Il lampo" p. 315
- "Il tuono" (fotocopia)
- "X agosto" p. 304
- "Il gelsomino notturno" p. 324

Le avanguardie storiche

- Estratti da Il manifesto del futurismo p. 356 e visione di una pagina di "Zang tum tumb"
- cenni alle Avanguardie nell'arte (U. Boccioni, "La città che sale" e "Forme uniche", G. Balla, "Dinamismo di un cane al guinzaglio")

Le nuove frontiere del romanzo del Novecento

Cenni alla narrativa straniera (Proust, Kafka, Joyce), il monologo interiore e il flusso di coscienza

- Episodio della madeleine nella "Recherche" di Proust p. 615
- La metamorfosi, F. Kafka

I. Svevo

Cenni biografici, poetica, brani significativi de La coscienza di Zeno

- L'ultima sigaretta p. 436 e seg.
- La salute "malata di Augusta" p. 450 e seg.
- La profezia di un'apocalisse cosmica p. 463 e seg.

L. Pirandello

Cenni biografici, poetica

- "L'umorismo", brano p. 485
- "La patente" (testo in Classroom)
- "La carriola" (testo in Classroom)
- "L'uomo dal fiore in bocca" (testo in Classroom)
- "Uno, nessuno e centomila" (testo in Classroom, episodio dello specchio)

G. Ungaretti

Cenni biografici, poetica

- "Il porto sepolto" (p. 692)

- "Fratelli" (p. 694)
- "Veglia" (p. 695)
- "Soldati" (p. 704) [da svolgersi nel mese di maggio]

E. Montale

Cenni biografici, poetica [da svolgersi nel mese di maggio]

- Merigiare pallido e assorto (p. 743) [da svolgersi nel mese di maggio]
- Spesso il male di vivere ho incontrato (p. 745) [da svolgersi nel mese di maggio]

Educazione linguistica

- L'analisi testuale. Metodi e strumenti per l'analisi e l'interpretazione dei testi letterari
- Il testo argomentativo: analisi e produzione
- I testi d'uso: redazione della relazione sulle attività di PCTO

Lettura integrale, assegnata agli studenti, di:

- "1984" di G. Orwell (periodo natalizio). Commento e dibattito a lezione.
- F. Kafka, "La metamorfosi" (periodo pasquale). Commento e dibattito a lezione.

Visione nel corso dell'anno dei seguenti film:

- "Nuovomondo" di E. Crialesi
- "Una giornata particolare" di E. Scola
- "Il grande dittatore" e "Tempi moderni" (estratti)

RELAZIONE FINALE E PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno sc. 2023 - 2024

Materia: storia

Docente: prof. Sara Arena

Libri di testo adottati: Brancati, *Storia in movimento, vol. 3, L'Età contemporanea*, La Nuova Italia

Relazione

Si rimanda, per la **partecipazione** e il **comportamento**, a quanto scritto nella relazione di Italiano. Il gruppo classe ha mostrato in generale **interesse** per la storia del Novecento, in particolare per gli aspetti più facilmente collegabili a tematiche di attualità. Gli alunni della classe sono apparsi solitamente in grado di comprendere le spiegazioni relative agli argomenti di storia e di riportare oralmente quanto assimilato, anche se alcuni difettano in competenza lessicale. I rari casi di insufficienze sono da addebitarsi, in questo gruppo classe, a scarso impegno. I momenti di confronto su temi di attualità e le aperture al mondo esterno e contemporaneo sono state generalmente apprezzate, ma la gestione dei momenti di dibattito aperto non è stata sempre facile, per la coesistenza di atteggiamenti poco partecipativi e di altri invece fin troppo assertivi. Il metodo di studio non è ugualmente consolidato per tutti, ma parte della classe ha appreso a servirsi, in previsione di una prova, degli strumenti messi a disposizione dalla docente e dal libro di testo (schemi, mappe, sintesi, videolezioni, domande guida). Per quanto concerne gli **obiettivi raggiunti**, fatta eccezione per un piccolo gruppo di studenti che non hanno supportato quanto proposto a lezione con un adeguato studio domestico, il livello è discreto nelle prove orali, con punte di buono e anche ottimo. Nei casi di studio discontinuo, a risentire in particolare è la precisione del lessico e il registro dell'esposizione. I contenuti minimi sono generalmente presenti e gli studenti della classe sono giunti a conoscere gli eventi fondamentali nella storia del Novecento.

Insegnamento trasversale di Educazione civica

I QUADRIMESTRE: Il lavoro (art. 1 costituzione, il lavoro minorile in "Rosso malpelo", emigrare per lavoro nel film "Nuovomondo" di E. Crialesi, l'alienazione in passaggi scelti di "Tempi moderni", video sul boom economico e il lavoro femminile, tip. B sul tema del lavoro, presentazioni da parte degli studenti di casi emblematici e dibattito libero in classe)

II QUADRIMESTRE: le organizzazioni internazionali [definizione, ONU, nascita, finalità, continuità e differenze rispetto alla Società delle Nazioni, controversa definizione dei diritti universali]

Mezzi, strumenti e spazi di lavoro

- Libri di testo integrati da appunti, schematizzazione degli argomenti, percorsi costruiti in classe
- Immagini (opere d'arte), materiale audiovisivo condiviso tramite Google Classroom
- domande-guida elaborate insieme alla classe

Strategie di recupero attuate

Interrogazioni programmate

Attività di recupero/ripasso in itinere (anche in piccolo gruppo)

Elaborazione condivisa, per ogni argomento, di domande-guida per orientare lo studio e il ripasso (rese disponibili tramite Google Classroom e regolarmente aggiornate)

Predisposizione di schemi ed eventuali lezioni videoregistrate su specifici argomenti

Strumenti di verifica

Modalità e strumenti per la verifica formativa

- Prove orali
- Prove scritte a risposta aperta, sporadicamente
- Ove possibile, presentazione alla classe di documenti d'epoca (manifesti, fotografie) da intendersi anche quali spunti trasversali a mo' di esercitazione all'orale dell'Esame di Stato

Criteri di valutazione

Sono stati utilizzati quelli adottati dal Consiglio di classe.

Programma effettivamente svolto

Sottoposto all'approvazione degli studenti rappresentanti tramite la piattaforma Classroom

Modulo di raccordo

- La seconda rivoluzione industriale, la società di massa, l'imperialismo
- I problemi dell'Italia postunitaria
- Cenni all'età giolittiana e allo scenario europeo prima della guerra

La prima guerra mondiale

- Lo scoppio della Grande Guerra: cause profonde, causa scatenante, alleanze e schieramenti

- La guerra di posizione
- L'intervento dell'Italia, il secondo e il terzo anno di guerra
- La fase finale della guerra

La rivoluzione russa

- Fasi essenziali

Il mondo dopo la Grande Guerra

- La Società delle nazioni e i trattati di pace [cenni]
- La crisi del '29 [solo cenni]

I totalitarismi

- L'Italia dal dopoguerra al fascismo
- La Germania del Terzo Reich
- L'URSS di Stalin
- La guerra civile spagnola [solo cenni]

La seconda guerra mondiale

- Lo scoppio della guerra
- Fasi principali del conflitto
- La Shoah
- Cenni alla Resistenza, la conclusione del conflitto

Il dopoguerra

- La nascita dell'Onu

Approfondimenti [solo cenni ad ogni argomento]

- Il conflitto israelo-palestinese [tramite anche collegamento a seminari ISPI destinati alle scuole]
- Lo stragismo e gli anni di piombo [collegamento a «La strage di piazza della Loggia. Cinquant'anni dopo: 1974-2024», prof. Davide Conti sul tema: «La strategia della tensione».]
- Il Muro di Berlino [da svolgersi nel mese di maggio]
- La conquista dello spazio [da svolgersi nel mese di maggio]
- La decolonizzazione e la globalizzazione [da svolgersi nel mese di maggio]

Si allegano per completezza anche le **domande-guida** che gli studenti hanno usato nel corso dell'anno per orientare lo studio. Le domande sono state elaborate insieme, a mano a mano, mentre venivano studiati i vari argomenti.

Cap. 14 libro dell'anno scorso e cap. I del testo di quinta

Cosa si intende per seconda rivoluzione industriale? In cosa differisce dalla prima?

Quali sono le più importanti invenzioni dell'epoca?

Cosa si intende per Positivismo?

Dai una definizione di imperialismo e specifica quali sono le sue cause
Che cos'è la conferenza di Berlino e quali sono le principali potenze coloniali in Africa e Asia?
Cosa si intende per società di massa?

Cap. 2

In quale situazione l'Italia entra nel Novecento (solo cenni, riferimento al regicidio)?
Quali sono le caratteristiche dell'età giolittiana?
Con quali forze politiche emergenti Giolitti si relaziona? Come gestisce i rapporti con la chiesa cattolica?
Parla del fenomeno dell'emigrazione verso l'America
Parla dell'avventura coloniale italiana in Libia (solo cenni)

Cap. 4

Qual è la causa scatenante e quali sono le cause profonde della IGM?
Quali paesi entrano in guerra nell'estate del 1914?
Perché e come l'Italia entra nel conflitto nel 1915?
Cosa si intende per guerra di posizione/di trincea/di logoramento?
Quale situazione si crea sul fronte orientale e su quello occidentale?
Perché la IGM si definisce "grande guerra"?
Come si conclude la IGM?

Cap. 5

Qual era la situazione della Russia all'inizio del Novecento e come si arriva alla rivoluzione d'ottobre? (solo cenni alla rivoluzione di febbraio, distinzione tra bolscevichi e menscevichi)
Cos'è la pace di Brest-Litovsk?
Tra chi si svolge e chi vince la guerra civile del 18-21?
Cos'è il comunismo di guerra e cos'è invece la NEP?
Presenta brevemente la nascita dell'URSS (solo cenni)

Cap. 6-7 (solo sintesi e cenni)

Quali imperi sono crollati alla fine della I guerra mondiale?
Cosa si intende per "ruggenti" anni Venti?
Cosa fu la crisi del 1929 negli Stati Uniti?

Cap. 8

Qual era la situazione in Italia dopo la fine della prima guerra mondiale e quali erano i principali motivi di scontento e risentimento?
Quali sono i tre partiti/movimenti di massa che vediamo affermarsi?
Cosa sono i fasci di combattimento?
In cosa consiste il tema della "vittoria mutilata" e cos'è l'impresa di Fiume?
Che cos'è il biennio rosso?
L'ascesa del fascismo: quale atteggiamento ebbero le forze liberali di fronte al nascente movimento fascista? cosa accadde nelle elezioni del 1921?
Cosa accade nell'ottobre del 1922?
Presenta il nesso tra le elezioni del 1924 e l'assassinio Matteotti
Cita alcune misure introdotte dalle leggi fascistissime
Come si svolgono le elezioni del 1929?
Come viene "costruito" il consenso (propaganda, culto della personalità, mezzi di comunicazione, il controllo totale della società)

In cosa consistono i Patti lateranensi?

Quali sono i principali indirizzi del fascismo in ambito economico

Cenni all'urbanistica in epoca fascista

La politica estera (la conquista dell'Etiopia e l'avvicinamento alla Germania di Hitler)

In quale data vengono promulgate le leggi razziali?

CAP. 9 Il nazismo

Qual è la situazione della Germania alla fine della IGM?

Cosa diventa la Germania, dal punto di vista istituzionale?

Quali problemi economici affliggono il paese?

In quali anni nasce il partito nazista e quando Hitler arriva al potere?

Quali classi sociali lo appoggiano in particolare e perché?

Quali sono le tappe della costruzione dello stato totalitario in Germania

In cosa consiste l'antisemitismo e quali sono negli anni Trenta le tappe della legislazione antisemita?

Descrivi la politica estera di Hitler

Per quali motivi l'Europa sottovalutò l'avvento del nazismo?

CAP: 10 Lo stalinismo

Chi succede a Lenin e quale direzione viene imposta all'economia?

Cosa sono i *kolchoz* e per "piani quinquennali"?

Cosa si intende per NEP?

Perché si parla di un sistema totalitario nell'URSS degli anni Trenta?

Cosa erano i gulag?

CAP. 11

In quali anni si colloca la guerra civile spagnola e per quale motivo è una guerra la cui rilevanza trascende i confini nazionali?

CAP. 12 La seconda guerra mondiale

Quando e come inizia la II guerra mondiale? Qual è il suo legame col patto Molotov-Ribbentrop?

Quali sono gli iniziali successi dei tedeschi? Quale l'esito della "battaglia d'Inghilterra"?

Qual è la posizione iniziale dell'Italia? Quando entra nel conflitto e in quali scenari internazionali conduce la sua "guerra parallela"?

Cosa si intende per "collaborazionista"?

Perché nel 1941 il conflitto diventa mondiale?

Quale lunga battaglia segna una svolta decisiva nella II guerra mondiale, a cavallo tra 1942 e 1943?

Cosa si intende per "soluzione finale" con riferimento alla Shoah e cosa sono i "campi di concentramento" e i "campi di sterminio"?

Qual è stato l'impatto della II guerra mondiale sui civili e cosa è la resistenza? Chi sono i partigiani?

Come si conclude la Seconda guerra mondiale?

Cos'è l'Onu? Quando nasce e quali sono le sue finalità?

Allegato A

RELAZIONE FINALE E PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno sc. 2023 - 2024

Materia: Scienze Motorie e Sportive

Docente: prof. Novali Valter

Libri di testo adottati: Non sono stati adottati testi

Relazione (partecipazione, comportamento, interesse, impegno, obiettivi raggiunti, preparazione raggiunta)

La classe ha partecipato in modo attivo soprattutto nelle attività ludiche; non sempre ha dimostrato un impegno responsabile a portare a termine il lavoro richiesto. Alcuni alunni non sempre hanno rispettato le regole di convivenza sociale e hanno dimostrato un comportamento poco corretto nei confronti dei compagni.

La frequenza è stata generalmente regolare.

Insegnamento trasversale di Educazione civica (indicare gli obiettivi specifici se la disciplina è stata coinvolta)

Argomento trattato : Lo sport nel mondo del lavoro

Mezzi, strumenti e spazi di lavoro

- Libri di testo integrati da appunti, dispense, schematizzazione degli argomenti, percorsi costruiti in classe
 - Dispense fornite dal docente per gli alunni esonerati

Nello svolgimento delle attività pratiche si sono utilizzate tutte le attrezzature disponibili negli impianti sportivi a disposizione dell'Istituto.

Strategie di recupero attuate

Non è stato necessario attuare particolari strategie di recupero per quanto riguarda il profitto.

Strumenti di verifica

Modalità e strumenti per la verifica formativa

- TEST FISICI (miglioramento capacità condizionali e coordinative) e PRESTAZIONI SPORTIVE cronometrate o misurate.

- OSSERVAZIONE SISTEMATICA (miglioramento delle abilità tecniche dei giochi di squadra e delle capacità coordinative e condizionali).
- PROVE ORALI (conoscenza minima degli aspetti teorici affrontati durante le lezioni e dei regolamenti delle attività sportive proposte).

Sono stati presi in considerazione ai fini della valutazione anche l'impegno, la partecipazione e l'interesse mostrato durante ogni singola lezione svolta in palestra. Gli esonerati dalle esercitazioni pratiche sono stati sottoposti a prove orali e di conduzione gara.

Criteria di valutazione

Sono stati utilizzati quelli adottati dal Consiglio di classe.

Programma effettivamente svolto

Sottoposto all'approvazione degli studenti rappresentanti tramite la piattaforma Classroom

Attività pratica

- o Sport individuali:
 - o Atletica (corsa resistenza)
 - o Badminton
 - o Ping pong
 - o Allenamento con pesi ed attrezzi
- o Giochi sportivi di squadra e attività di gruppo:
 - o Pallavolo
 - o Basket
 - o Pallamano
 - o Calcio a 5*
 - o Frisbee*
 - o Baseball*

*Possibile argomento da svolgere dopo il 15 Maggio

Spunti teorici

1. Regolamento essenziale delle discipline sportive praticate durante le lezioni.

Allegato A

RELAZIONE FINALE E PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno sc. 2023 - 2024

Materia: MATEMATICA

Docente: prof. Maria Zattarin

Libri di testo adottati:

Bergamini, Barozzi, Trifone – Matematica. verde (terza edizione) – Zanichelli; vol. 4A e 4B

Relazione (partecipazione, comportamento, interesse, impegno, obiettivi raggiunti, preparazione raggiunta)

Dal punto di vista comportamentale e disciplinare gli alunni hanno dimostrato in generale un atteggiamento positivo, a volte vivace, e collaborativo nei confronti del docente e dei compagni.

La classe in generale dimostra di possedere intuito ed una buona capacità di apprendimento e rielaborazione; alcuni elementi si sono distinti per impegno assiduo ed ottime capacità.

Gli obiettivi fissati ad inizio anno scolastico sono stati sostanzialmente rispettati; si è optato per strutturare il programma cercando di favorire il coinvolgimento degli alunni durante le lezioni.

Insegnamento trasversale di Educazione civica (indicare gli obiettivi specifici se la disciplina è stata coinvolta) ==

Mezzi, strumenti e spazi di lavoro

- Libri di testo integrati da appunti, dispense, schematizzazione degli argomenti, percorsi costruiti in classe.
- utilizzo di software dedicati;
- è stata utilizzata la suite di Google per l'organizzazione della classe virtuale in Classroom, la condivisione di materiale didattico, la creazione di lavori da consegnare in piattaforma.

Strategie di recupero attuate

Il recupero è avvenuto durante il percorso formativo

Strumenti di verifica

Modalità e strumenti per la verifica formativa

- Prove scritte strutturate e semistrutturate a risposta aperta e a risposta chiusa (a risposta fissa, a scelta multipla, a collegamento e a completamento);

- Prove orali;
- Compiti assegnati su spunti, problemi, ricerche, progetti;
- Caricamento di file audio/video con presentazioni da parte dello studente (su argomenti svolti, ricerche, letture assegnate, analisi, progetti, esperimenti);

Criteri di valutazione

Sono stati utilizzati quelli adottati dal Consiglio di classe.

Programma effettivamente svolto

Sottoposto all'approvazione degli studenti rappresentanti tramite la piattaforma Classroom

Modulo n°1 – Recupero Competenze

Ripasso dello Studio di Funzione per funzioni: razionali intere e fratte (dominio, simmetrie, intersezioni con gli assi, studio del segno, intervalli di crescita e decrescenza).

Dalla funzione algebrica al grafico probabile.

Dal grafico alle caratteristiche della funzione.

Modulo n°2 – I limiti

Concetto di limite. Limiti immediati.

Lettura dei limiti dato il grafico di una funzione.

Le forme di indeterminazione ed i metodi risolutivi.

Gli asintoti verticali ed orizzontali.

Rappresentazione del grafico probabile.

Modulo n°3 – La derivata prima

La derivata prima: suo significato geometrico.

Derivate fondamentali e di funzioni composte.

Storia della matematica. La nascita del calcolo differenziale.

Modulo n°4 – La derivata seconda

La derivata seconda: suo significato geometrico.

Lettura del segno della derivata seconda a partire da un grafico di funzione.

Modulo n°5 – L'integrale indefinito

Definizione di integrale indefinito.

Integrali immediati.

Integrali di funzioni composte.

Modulo n°6 – L'integrale definito

Definizione di integrale.

Metodo di calcolo dell'integrale di una funzione polinomiale.

Calcolo dell'area compresa tra una curva e l'asse delle ascisse.

Calcolo dell'area compresa tra due curve.

Esercitazioni su tutti gli argomenti trattati.

Allegato A

RELAZIONE FINALE E PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno sc. 2023- 2024

Materia: IGIENE, ANATOMIA, FISIOLOGIA E PATOLOGIA

Docenti: Prof.sse Silvana Anzaldi e Milena Peli

Libri di testo adottati:

"Il Corpo umano" - Terza edizione E.N. Marieb, S.M. Keller - Ed ZANICHELLI

"Igiene e patologia" - Seconda edizione Amendola, Messina, Pariani, Zappa, Zipoli - Ed. ZANICHELLI

"Laboratorio di Microbiologia, Biochimica, Igiene e Patologia" di Fabio Fanti - Ed. ZANICHELLI

Relazione (partecipazione, comportamento, interesse, impegno, obiettivi raggiunti, preparazione raggiunta)

La classe 5^A è formata da 16 allievi che provengono tutti dalla 4^A.

La *partecipazione* alle lezioni, nel corso dell'anno scolastico, è stata accettabile, in rare occasioni, qualche alunno ha mostrato curiosità per i contenuti proposti ed ha offerto spunti per eventuali approfondimenti. Un piccolo gruppo di alunni ha comunque seguito con attenzione le lezioni, pur senza partecipare attivamente.

Il *comportamento* in genere è stato sempre corretto, tengo a precisare che gran parte degli alunni mi seguono da ben 5 anni, altri si sono introdotti nella classe al terzo anno. ritengo che il connubio insegnante alunno ha vissuto e vive un momento di interazione che esalta la propensione per la materia. E' anche vero che non sono mancati momenti di disagio (per qualcuno) che ha inciso sulla passività per lo studio.

Gli allievi hanno mostrato un accettabile *interesse* per gli argomenti trattati (sia della componente teorica che della parte pratica di laboratorio) che, peraltro, caratterizzano l'indirizzo sanitario da loro scelto. La maggior parte degli studenti ha acquisito una discreta manualità e autonomia durante le esercitazioni di laboratorio; solo un esiguo numero di studenti commette errori a causa della poca attenzione durante la spiegazione del lavoro da svolgere.

L'*impegno* è stato regolare per un gruppo di alunni, alterno per il resto della classe che lo ha concentrato maggiormente in occasione delle verifiche scritte o orali.

Gli *obiettivi raggiunti* risultano soddisfacenti per un folto gruppo, per altri gli obiettivi sono conformi alle richieste minime, evidenziate dalla mediocre propensione alla disciplina

La *preparazione raggiunta* è abbastanza diversificata all'interno della classe: un gruppo di allievi che ha sempre frequentato con regolarità e serietà, o con discreta autonomia nello studio, ha conseguito apprezzabili risultati; altri, pur con delle difficoltà, mettendo in atto varie strategie di recupero, ha comunque ottenuto esiti accettabili; un terzo gruppo mostra ancora una preparazione lacunosa con valutazioni altalenanti che rasentano la quasi sufficienza, sia nella componente teorica che laboratoriale.

Durante le attività di laboratorio si è riscontrato un atteggiamento non sempre partecipativo da parte di alcuni allievi, nonostante si sia cercato di svolgere esperienze strettamente attinenti alla parte teorica, in modo da consolidare l'acquisizione delle conoscenze della disciplina. Un'altra fascia di allievi ha invece risposto con interesse e partecipazione alle attività laboratoriali, conseguendo pertanto una buona manualità e conoscenza delle procedure.

Insegnamento trasversale di Educazione civica

La disciplina non è stata coinvolta; si fa riferimento al progetto elaborato dal C.dC.

Mezzi, strumenti e spazi di lavoro

- Libri di testo integrati da appunti, schematizzazione degli argomenti, percorsi costruiti in classe.
- Attività pratiche in laboratorio e simulazioni virtuali da siti universitari.
- E' stata creata la classe virtuale tramite Classroom, sia per l'attività teorica che per l'attività pratica, con condivisione di video, presentazioni multimediali, immagini, libri digitali ed esercizi guidati.

Strategie di recupero attuate

Disponibilità ad effettuare interrogazioni di recupero sugli argomenti insufficienti, evitando le sovrapposizioni con gli impegni delle altre discipline.

I metodi utilizzati sono quelli deliberati dal Collegio dei Docenti e inseriti nel PTOF; in particolare si è attuato lo studio individuale su indicazione del docente.

Strumenti di verifica

Modalità e strumenti per la verifica formativa

- Prove scritte strutturate e semi strutturate, a risposta aperta e a risposta chiusa (a risposta fissa, a scelta multipla, a collegamento e a completamento)

- Prove orali
- Relazioni sulle esercitazioni pratiche effettuate
- Quiz con auto correzione con Google Moduli

Criteri di valutazione

Sono stati utilizzati quelli adottati dal Consiglio di classe integrati con i criteri di valutazione degli apprendimenti e della condotta in regime di Didattica a Distanza approvati dal Collegio in data 26 Maggio 2020.

Programma effettivamente svolto

Igiene, Anatomia, Fisiologia, Patologia e Laboratorio

(sottoposto all'approvazione degli studenti rappresentanti, tramite la piattaforma Classroom)

Cap 12. (Marieb) L'APPARATO GENITALE E LA RIPRODUZIONE

1. Anatomia dell'apparato genitale maschile
2. La funzione riproduttiva maschile
3. Anatomia dell'apparato genitale femminile
4. La funzione riproduttiva femminile
5. Le ghiandole mammarie e l'allattamento
6. La gravidanza e lo sviluppo embrionale e fetale (generalità)
7. Il Parto
8. Lo sviluppo dell'apparato genitale e la funzione riproduttiva
9. Cenni sui metodi per il controllo delle nascite.

(libro di anatomia)

Laboratorio

- A. Simulazione del test di gravidanza tramite reazione sierologica ELISA.
- B. Ricerca e profilassi dello Streptococco agalactiae di gruppo B in gravidanza.

Cap 12. LE MALATTIE INFETTIVE A TRASMISSIONE SESSUALE E/O PARENTERALE

1. Le caratteristiche epidemiologiche
2. La prevenzione
3. L'Epatite virale di tipo B e C

4. L'AIDS
5. L'infezione da Papillomavirus.

Laboratorio

- A. Determinazione dell'attività enzimatica nella valutazione della funzionalità epatica.
- B. Diagnosi di HIV: test anticorpali rapidi, test ELISA, PCR, Western Blot.

Cap 15. LE MALATTIE NON TRASMISSIBILI

1. La transizione epidemiologica e le malattie non trasmissibili
2. I determinanti delle malattie cronico-degenerative (individuali e compartimentali)
3. I determinanti metabolici.

Laboratorio

- A. Reazioni sierologiche (agglutinazione e tecniche ELISA).

Cap 16 LE MALATTIE CARDIOVASCOLARI

1. L'Aterosclerosi
2. L'Ipertensione
3. La cardiopatia ischemica
4. L'Ictus
5. Epidemiologia e Prevenzione delle malattie cardiovascolari.

Laboratorio

- A. Diagnosi delle malattie cardiovascolari e prevenzione:
- B. Determinazione dell'attività enzimatica (AST, LDH) (spettrofotometria in cinetica)
- C. Determinazione del colesterolo, totale e HDL, e dei trigliceridi (spettrofotometria end point)
- D. Elettroforesi siero-proteine e lipo-proteine.

Cap 17 I TUMORI

1. Definizione e caratteristiche del Tumore
2. La classificazione dei Tumori
3. Cause e fattori di rischio
4. Patogenesi e cenni clinici
5. Le basi biologiche della malattia
6. Epidemiologia
7. La prevenzione
8. Il trattamento dei Tumori
9. Il Tumore della Prostata e della Mammella.

Laboratorio

- A. I test di screening per il tumore del colon-retto e della mammella.
- B. Diagnosi dei tumori attraverso la tecnica immunoistochimica

Cap 18. IL DIABETE

- 1. Definizione e classificazione.
- 2. L'insulina: la sua struttura e il suo meccanismo d'azione
- 3. Patogenesi e cenni clinici.
- 4. Diagnosi
- 5. Terapia
- 6. Epidemiologia
- 7. Prevenzione.

Laboratorio

- A. Determinazione della glicemia e della curva da carico del glucosio
- B. Determinazione dell'emoglobina glicata.

Cap 19. LE MALATTIE DELL'APPARATO RESPIRATORIO

- 1. Broncopneumopatia cronica ostruttiva
- 2. L'asma

Laboratorio

Diagnosi malattie allergiche: RAST test e PRICK test

Cap 20. LE MALATTIE GENETICHE E DELLO SVILUPPO

- 1. Definizione
- 2. Sviluppo della genetica umana
- 3. Malattie genetiche ereditarie e multifattoriali
- 4. Malattie cromosomiche

Laboratorio

Diagnosi delle malattie cromosomiche: modalità di allestimento dei vetrini per costruzione del carigramma e determinazione del cariotipo

Argomenti che si intendono svolgere entro la fine dell'anno scolastico.

Sono indicati con l'Asterisco

Cap 13 (Marieb) IL SISTEMA ENDOCRINO

- 1. Il Sistema endocrino e le funzioni degli ormoni *
- 2. Le principali ghiandole endocrine (Ipofisi *, Epifisi*, Tiroide* , Paratiroide*, Isole pancreatiche).

Laboratorio:

A. Dosaggi ormonali: generalità sulle tecniche immunodiagnostiche (RIA) per i Dosaggi ormonali (es TSH,T3-T4 relativi alla funzionalità tiroidea)*.

Allegato A

RELAZIONE FINALE E PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno sc. 2023 - 2024

Materia: CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA SANITARIA

Docente: prof. C. CERQUI; S. LIBRANDI

Libri di testo adottati: Valitutti, Fornari, Gando - Chimica organica, biochimica e laboratorio, 5^a ed, Teoria - Zanichelli

Relazione (partecipazione, comportamento, interesse, impegno, obiettivi raggiunti, preparazione raggiunta)

La classe è composta da 16 studenti di cui 10 ragazze e 6 ragazzi. Nella classe è presente uno studente certificato DSA per il quale è stato predisposto un piano didattico personalizzato. Dall'osservazione durante l'anno scolastico è emerso un comportamento altalenante ma nel complesso corretto. Alcuni studenti, infatti, hanno manifestato atteggiamenti oppositivi e polemici nei confronti delle docenti. La maggior parte degli alunni è interessata e partecipa alle varie attività proposte a fronte di alcuni studenti svogliati e poco partecipativi. A fronte di questo atteggiamento positivo, non sempre si riscontrano risultati soddisfacenti nel profitto in quanto l'impegno nello studio casalingo non risulta sempre adeguato.

Insegnamento trasversale di Educazione civica (indicare gli obiettivi specifici se la disciplina è stata coinvolta)

La disciplina non è stata coinvolta direttamente ma solo per la partecipazione ad incontri coincidenti con le ore di lezione.

Mezzi, strumenti e spazi di lavoro

- Libri di testo integrati da appunti, dispense, schematizzazione degli argomenti, percorsi costruiti in classe
- piattaforma G-Suite

Strategie di recupero attuate

Recupero in itinere con prove orali e/o scritte e condivisione di materiale prodotto dal docente di supporto allo studio.

Strumenti di verifica

Modalità e strumenti per la verifica formativa

- Prove scritte strutturate e semistrutturate a risposta aperta e a risposta chiusa (a risposta fissa, a scelta multipla, a collegamento e a completamento)
- Prove orali
- Prove pratiche e relazioni di laboratorio

Criteri di valutazione

Sono stati utilizzati quelli adottati dal Consiglio di classe.

Programma effettivamente svolto

Si allega tabella riassuntiva del programma di teoria.

ARGOMENTO / CAPITOLO	obiettivi	
	Conoscenze	Abilità
Aldeidi e chetoni	Struttura del gruppo carbonilico . Nomenclatura. Metodi di preparazione: ossidazione di alcoli primari e secondari. Proprietà fisiche e chimiche . Reazioni di addizione al carbonile: idrogeno, alcoli, reagenti di Grignard, composti azotati. Reattività del carbonio in α al carbonile. Ossidazione delle aldeidi .	Saper riconoscere il gruppo funzionale Saper rappresentare la struttura Saper correlare le proprietà chimiche e chimico-fisiche alla struttura Saper attribuire il nome alla struttura e viceversa Conoscere le principali reazioni dei composti carbonilici .
Acidi carbossilici	Struttura del gruppo carbossilico . Nomenclatura . Metodi di preparazione: ossidazione, carbossilazione dei reattivi di Grignard. Proprietà fisiche . Proprietà chimiche : acidità , effetto dei sostituenti , formazione di sali .	Saper riconoscere il gruppo funzionale Saper rappresentare la struttura Saper correlare le proprietà chimiche e chimico-fisiche alla struttura Saper attribuire il nome alla struttura e viceversa Conoscere l'effetto di gruppi sostituenti sull'acidità degli acidi carbossilici Conoscere le principali reazioni degli acidi carbossilici
Polimeri	Definizione e classificazione Monomeri e loro polimeri Struttura primaria e secondaria di un polimero Le reazioni di polimerizzazione Peso molecolare dei polimeri	Definire e classificare un polimero Riconoscere i monomeri : etilene , monomeri vinilici , dienici , con due gruppi funzionali , con più gruppi funzionali Spiegare le strutture primarie e secondarie dei polimeri Scrivere le reazioni di poliaddizione e di policondensazione , i

		meccanismi dei processi di sintesi, la polimerizzazione a catena Determinare il peso molecolare dei polimeri
Lipidi	<p>Caratteristiche e classificazione dei lipidi</p> <p>Lipidi saponificabili : gliceridi, fosfolipidi, sfingolipidi, cere</p> <p>Composizione e struttura dei gliceridi</p> <p>Proprietà fisiche e chimiche dei gliceridi</p> <p>Struttura dei fosfolipidi e loro proprietà</p> <p>Struttura degli sfingolipidi e loro proprietà</p> <p>Lipidi insaponificabili : terpeni, steroidi e vitamine liposolubili</p>	<p>Conoscere la distinzione tra lipidi saponificabili e insaponificabili</p> <p>Conoscere la struttura dei Gliceridi</p> <p>Conoscere le reazioni di saponificazione , riduzione e di ossidazione dei gliceridi</p> <p>Conoscere la struttura dei fosfolipidi e degli sfingolipidi</p> <p>Conoscere le caratteristiche strutturali e le proprietà di terpeni, steroidi e vitamine liposolubili</p>
Carboidrati	<p>Definizione e classificazione</p> <p>D- e L- zuccheri</p> <p>Epimeri</p> <p>Struttura ciclica dei monosaccaridi</p> <p>Mutarotazione</p> <p>Reazioni caratteristiche dei monosaccaridi</p> <p>Monosaccaridi</p> <p>Disaccaridi</p> <p>Polisaccaridi</p>	<p>Saper definire e saper classificare un carboidrato</p> <p>Saper attribuire le configurazioni D- e L- ai carboidrati</p> <p>Saper rappresentare la struttura ciclica di un carboidrato mediante le proiezioni di Fischer-Tollens, di Haworth e le formule conformazionali</p> <p>Conoscere gli anomeri α e β e spiegare il fenomeno della mutarotazione</p> <p>Conoscere le reazioni di formazione di O- e N- glicosidi</p> <p>Conoscere i prodotti di ossidazione dei monosaccaridi</p> <p>Conoscere i principali monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi</p>

<p>Amminoacidi, peptidi e proteine</p>	<p>Formula generale di un α-amminoacido Proprietà chimiche e fisiche Riconoscimento e dosaggio Legame peptidico e peptidi Determinazione delle sequenza di un peptide Struttura delle proteine Studio della sequenza di una proteina Proprietà delle proteine</p>	<p>Saper scrivere formula generale di un α-amminoacido Conoscere la forma dipolare di un α-amminoacido e sapere cosa si intende per punto isoelettrico Saper rappresentare le forme di un aminoacido a diversi valori di pH Conoscere e saper rappresentare il legame peptidico Conoscere la frammentazione chimica ed enzimatica di un peptide Saper utilizzare la tecnica della sovrapposizione di sequenze al fine di determinare la struttura primaria di un peptide Saper cosa si intende per struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria di una proteina Conoscere le proprietà delle Proteine</p>
<p>Enzimi</p>	<p>Nomenclatura, classificazione e struttura Specificità degli enzimi Velocità di reazione e parametri regolatori Inibitori enzimatici Controllo dei processi metabolici</p>	<p>Conoscere nomenclatura, classificazione e struttura degli enzimi Conoscere i fattori che influenzano l'azione catalitica degli enzimi: concentrazione del substrato , pH , temperatura Spiegare i meccanismi della inibizione reversibile e di quella irreversibile Conoscere il meccanismo della catalisi enzimatica</p>
<p>Acidi nucleici (argomento ripassato anche dalle colleghe della disciplina di Microbiologia)</p>	<p>Nucleosidi e nucleotidi Il DNA Gli RNA</p>	<p>Conoscere la struttura dei nucleosidi e dei nucleotidi Conoscere le struttura primaria, secondaria e terziaria del DNA Conoscere le tre classi di RNA : ribosomiale, messaggero e di trasporto</p>

Processi metabolici	Trasformazioni di energia Flusso di energia: energia libera e molecole altamente Energetiche Processi catabolici e anabolici Metabolismo glucidico: glicolisi, gluconeogenesi Metabolismo lipidico: beta-ossidazione, sintesi degli acidi grassi Metabolismo proteico Ciclo dell'urea	Conoscere il concetto di energia libera Conoscere la struttura dell'ATP Conoscere la respirazione anaerobica e la fermentazione Conoscere e saper spiegare la glicolisi e il ciclo di Krebs Conoscere e saper spiegare la fermentazione lattica e la fermentazione alcolica Saper spiegare le principali vie metaboliche
---------------------	---	---

Argomenti Chimica Organica Laboratorio svolti fino al 15 maggio

Aldeidi e chetoni: Saggio riconoscimento aldeidi e chetoni

Acidi carbossilici: Saggi riconoscimento degli Acidi Carbossilici. Sintesi acetato di isoamile. Sintesi dell'acido acetilsalicilico

Polimeri: Sintesi bioplastica. Degradazione delle materie plastiche ad opera dei microrganismi del suolo

Lipidi: Preparazione di un sapone

Carboidrati: Saggio di Tollens. Saggio di Fehling per il riconoscimento degli zuccheri riducenti. Idrolisi acida del saccarosio.

Aminoacidi e proteine: Riconoscimento degli aminoacidi con $FeCl_3$. Riconoscimento degli aminoacidi con Ninidrina. Saggio a Biureto per il riconoscimento delle proteine. Precipitazione e purificazione della caseina.

Argomenti Chimica Organica Laboratorio da svolgere dopo il 15 maggio

Distillazione frazionata di Bioetanolo

Sottoposto all'approvazione degli studenti rappresentanti tramite la piattaforma Classroom

ALLEGATO A

RELAZIONE FINALE E PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno sc. 2023 – 2024

Materia: **INGLESE**

Docente: prof.ssa Silvia Raineri

Libro di testo adottato: Elisabetta Grasso, Paola Melchiori, *Into Science, Volume unico*, ed. Zanichelli

Relazione (partecipazione, comportamento, interesse, impegno, obiettivi raggiunti, preparazione raggiunta):

Con il gruppo classe, composto da 16 alunni, si è instaurato un reciproco rapporto di correttezza e rispetto, anche se con qualche sporadico episodio sgradevole e polemico da parte di uno studente.

La classe nel suo complesso non ha sempre seguito con adeguata attenzione i vari argomenti trattati, dimostrando una partecipazione di tipo passivo. Pur essendoci qualche eccellenza, la maggior parte del gruppo classe ha seguito regolarmente il percorso didattico, mentre un altro piccolo gruppo di studenti ha avuto verso l'impegno richiesto un atteggiamento poco responsabile o incostante.

L'impegno si è rilevato variabile e lo studio generalmente finalizzato ad affrontare le verifiche imminenti. Questo ha consentito di raggiungere un risultato in termini di competenza e autonomia linguistica tranne qualche lodevole eccezione.

Gli obiettivi minimi per il conseguimento di una valutazione sufficiente attengono alla conoscenza degli argomenti del programma svolto.

I criteri adottati per la valutazione sono stati quelli approvati dal Collegio Docenti e dal Consiglio di classe.

Insegnamento microlingua di specializzazione – Indirizzo sanitario

Gli argomenti affrontati attengono alle conoscenze e competenze tipiche del settore. In particolare sono stati affrontati il Corpo umano, la Nutrizione, le Biotecnologie, le Malattie tipiche del mondo moderno.

Mezzi, strumenti e spazi di lavoro:

- libri di testo
- invio di materiale su specifici argomenti

Strategie di recupero attuate:

- recupero in itinere

Strumenti di verifica:

- prove orali
- prove scritte

Programma effettivamente svolto

Sottoposto all'avvallo degli studenti tramite la piattaforma Classroom.

HUMAN BODY

The Human Body and How it Works

- The inside of the human body
- The skeleton
- Diseases of bones and joints

Body systems

- The respiratory system
- The digestive system
- The circulatory system
- Circulatory system problems
- The muscular system
- Muscular system problems
- The nervous system
- The reproductive system
- Reproductive system problems
- Other systems

The senses and their anomalies

- Common eyesight problems
- Deafness
- Impaired taste

Body language

NUTRITION

Proteins

- Meat or veggie?

Carbohydrates

Lipids

Vitamins

Allergy or intolerance?

Obesity

Eating disorders

- Anorexia

- Bulimia

BIOTECHNOLOGY

Biotechnology

- The Human Genome Project

Genetic engineering

- Birth of gene technology
- Techniques of modern gene technology

Bioremediation

- Meet the microbes eating the Gulf oil spill

GMOs

- Advantages
 - Disadvantages
- Biotechnology and medicine
- What are stem cells?
 - Cloning
 - Cloning and films
 - Human cloning (a debate)

DISEASES IN THE MODERN WORLD

Neurodegenerative diseases

- Dementia
- Symptoms of dementia

Alzheimer's disease

- AD stages
- What to do

Parkinson's disease

- PD stages
- PD treatment

La prof.ssa Silvia Raineri

ALLEGATO A

RELAZIONE FINALE E PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno sc. 2023 – 2024

Materia: **DIRITTO - LEGISLAZIONE SANITARIA**

Docente: prof.ssa Daniela Fasoli

Libro di testo adottato: Autore: Mariacristina Razzoli – Titolo: Legislazione sanitaria – Ed. Clitt.

Relazione (partecipazione, comportamento, interesse, impegno, obiettivi raggiunti, preparazione raggiunta):

Il gruppo classe, composto da n° 16 alunni, mi è stato assegnato solo in quest'ultimo anno di percorso e sin da subito si è instaurato un reciproco rapporto di correttezza e rispetto; situazione che purtroppo non sempre si è mantenuta nel corso dell'anno.

Le lezioni si sono sempre svolte in un clima tranquillo, sereno ed aperto al confronto.

Preciso, altresì, che la classe nel suo complesso non ha sempre seguito con adeguata attenzione i vari argomenti trattati, dimostrando una partecipazione non sempre attiva. In specifico un gruppo ha seguito con una certa regolarità il percorso didattico, in modo diligente anche se non particolarmente attivo, mentre un altro piccolo gruppo di studenti ha avuto verso l'impegno richiesto un atteggiamento poco responsabile o incostante. La partecipazione non è stata uniforme: solo un gruppo di studenti si sono mostrati particolarmente partecipativi e disponibili anche all'approfondimento dell'argomento trattato.

L'impegno si è rilevato variabile e lo studio domestico sviluppato solo in sede d'esame. Questo ha consentito di raggiungere un risultato in termini di competenza e autonomia linguistica semplicemente poco più che sufficiente, evidenziando importanti valutazioni negative.

Personalmente ho privilegiato la lezione frontale, non mancando di integrare il testo adottato con materiale personale condiviso con i discenti.

L'obiettivo primario che ho inteso raggiungere è stato far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, il "senso giuridico e dello Stato", ponendo particolare attenzione ai principi fondamentali riconosciuti nel nostro Paese.

In specifico mi sono soffermata sui diritti fondamentali del cittadino, in merito alla salute, al lavoro, al fine di migliorare sia le conoscenze teoriche ed applicative, ma anche e soprattutto le capacità e le competenze in una prospettiva personale, civica, sociale ed occupazionale, spendibili nei vari contesti di vita, di studio e, soprattutto di lavoro.

Gli obiettivi minimi per il conseguimento di una valutazione sufficiente attengono alla conoscenza degli argomenti del programma svolto.

I criteri adottati per la valutazione sono stati quelli approvati dal Collegio Docenti e dal Consiglio di classe.

Insegnamento trasversale di Educazione civica:

1[^] quadr.

- **Tematica:** Elezioni e partecipazione democratica
- **Obiettivi:** Analisi strumenti di democrazia diretta

e rappresentativa, il diritto di voto e i diversi sistemi elettorali

2[^] quadr.

- **Tematica:** Il diritto del lavoro

- **Obiettivi:** Analisi principi costituzionali, disposizioni codicistiche e normative speciali in merito al rapporto di lavoro

Mezzi, strumenti e spazi di lavoro:

- libri di testo integrati da appunti, schematizzazione degli argomenti, percorsi costruiti in classe
- invio di materiale su specifici argomenti

Strategie di recupero attuate:

- recupero in itinere

Strumenti di verifica:

- prove orali
- prove scritte

Programma effettivamente svolto

Sottoposto all'avvallo degli studenti rappresentanti tramite la piattaforma Classroom.

IL DIRITTO E LA NORMA GIURIDICA

- Norme sociali e norme giuridiche
- I caratteri della norma giuridica
- Le parti della norma giuridica : precetto e sanzione

LE FONTI DEL DIRITTO

- Il principio gerarchico
- Il principio cronologico
- Le fonti interne
- Le fonti esterne

L' INTERPRETAZIONE E L' APPLICAZIONE DELLA NORMA

- L' interpretazione della norma giuridica - logica e letterale
- L'efficacia della norma nel tempo
- L' efficacia della norma nello spazio

I SOGGETTI DEL DIRITTO

- Le persone fisiche e giuridiche
- Le capacità legali e naturali delle persone fisiche
- Le incapacità legali e naturali delle persone fisiche
- L'amministrazione di sostegno
- L'incertezza sull'esistenza in vita della persona fisica
- Le sedi della persona

LO STATO

- Lo Stato e i suoi elementi costitutivi

- Popolo – popolazione – nazione
- La cittadinanza e suoi modi d'acquisizione
- Territorio
- Forme di governo

LA COSTITUZIONE ITALIANA

- La struttura della Costituzione italiana
- I caratteri della Costituzione italiana

ELEZIONI E PARTECIPAZIONE DEMOCRATICA

- I poteri dello Stato
- La funzione legislativa
- Gli strumenti di democrazia indiretta : le elezioni politiche
- I sistemi elettorali
- Gli strumenti di democrazia diretta: i referendum

L'UNIONE EUROPEA

- La nascita dell'U.E. e suoi trattati istitutivi
- La composizione dell'U.E.
- Il Parlamento europeo
- Il Consiglio Europeo
- Il Consiglio dell'Unione
- La Commissione europea
- L'Alto Rappresentante dell'Unione per gli affari esteri
- La Corte di giustizia dell'Unione
- La Corte dei conti europea
- Gli atti dell'Unione

DIRITTO DEL LAVORO

- Principi fondamentali e rapporti economici della Carta costituzionale
- Formazione del rapporto di lavoro
- Diritti e obblighi delle parti
- La tutela fisica e mentale negli ambienti di lavoro
- La tutela del lavoro delle donne
- Il lavoro minorile
- L'assistenza sociale
- La previdenza sociale
- Lo sciopero
- Lo sciopero nei servizi pubblici essenziali

IL SISTEMA SANITARIO NAZIONALE

- Il diritto alla salute e le riforme sanitarie
- Il principio costituzionale
- L'evoluzione normativa della sanità
- I principi e gli obiettivi del SSN
- L'organizzazione del SSN
- Il piano sanitario nazionale – i piani attuativi locali
- Il finanziamento del SSN

- La trasformazione dell'unità sanitaria locale in azienda
- I principali organi dell'azienda
- Le aziende ospedaliere: nozione e personalità giuridica
- L'accreditamento delle strutture sanitarie
- I livelli essenziali di assistenza sanitaria
- L'iscrizione al servizio sanitario nazionale – la tessera sanitaria, fascicolo sanitario e dossier sanitario
- Il consenso informato
- Il testamento biologico

LA DEONTOLOGIA PROFESSIONALE

- L'etica e la deontologia della professione sanitaria
- La responsabilità professionale
- Le professioni sanitarie e dell'area socio-sanitaria

NORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

- Il Codice della privacy e il nuovo regolamento dell'UE
- I dati personali e il consenso informato
- L'Autorità Garante per la protezione dei dati personali
- Il segreto professionale

Prof.ssa Daniela Fasoli

Allegato A

RELAZIONE FINALE E PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno sc. 2023 - 2024

Materia: BIOLOGIA, MICROBIOLOGIA E TECNICHE DI CONTROLLO SANITARIO

Docenti: prof.ssa CHIARA SOLINA e prof.ssa MILENA PELI

Libri di testo adottati:

F.FANTI "Biologia, Microbiologia e Tecnologie di controllo sanitario" Vol 1[^] e Vol 2[^] ZANICHELLI

F.FANTI "Laboratorio di microbiologia, biochimica, igiene e patologia" ZANICHELLI

Relazione (partecipazione, comportamento, interesse, impegno, obiettivi raggiunti, preparazione raggiunta)

La classe 5A chimico sanitario è costituita da 16 alunni (10 femmine e 6 maschi) provenienti dalla classe 4A del precedente anno scolastico.

Nel gruppo classe è presente un alunno DSA con pdp.

Durante le lezioni teoriche e le attività di laboratorio, solo un gruppo di alunni si è dimostrato interessato e collaborativo e nel complesso abbastanza partecipe offrendo a volte interventi costruttivi.

Un gruppo di alunni ha invece dimostrato uno scarso interesse ed una scarsa partecipazione e per alcuni scarsa attenzione alle indicazioni che venivano date durante l'attività di laboratorio costringendo l'insegnante a ripetere più volte le stesse cose.

La frequenza è stata regolare solo per un gruppo di allievi; per un gruppetto di alunni la frequenza è stata irregolare con presenza di numerose assenze ed ingressi posticipati.

L'impegno rilevato, nel corso dell'anno scolastico, è stato abbastanza eterogeneo: alcuni allievi hanno manifestato costanza e regolarità nello studio e ciò ha favorito la loro crescita culturale; altri sono risultati alterni poiché è mancata loro la continuità nel lavoro che è stato concentrato e finalizzato allo svolgimento delle verifiche scritte o alle interrogazioni orali, con conseguente acquisizione mnemonica e frammentaria dei contenuti; un gruppo di allievi hanno dimostrato un impegno scarso e inadeguato.

Il comportamento è stato in genere abbastanza corretto e rispettoso delle regole per molti degli allievi; alcuni allievi hanno avuto in alcune occasioni atteggiamenti non sempre consoni all'ambiente scolastico sia nei confronti del docente che degli altri compagni.

Il grado di preparazione conseguito dagli allievi risulta diversificato all'interno della classe:

- accettabile per la maggior parte degli alunni, che hanno acquisito i contenuti essenziali delle discipline;

- discreto, con punte di buono per quegli allievi che sono stati anche in grado di effettuare una rielaborazione critica e personale, cogliendo spunti utili per effettuare dei collegamenti nell'ambito delle varie discipline;
- alcuni allievi presentano lacune, anche gravi, che stanno tentando di colmare in quest'ultima fase dell'anno scolastico.

Insegnamento trasversale di Educazione civica (indicare gli obiettivi specifici se la disciplina è stata coinvolta)

Gli argomenti trattati nel Convegno UNISTEM Day e nel Convegno UniVax Day, strettamente correlati a quelli svolti nella disciplina, hanno ampliato la conoscenza delle applicazioni delle cellule staminali e dei vaccini nell'ambito dell'Educazione alla Salute.

Mezzi, strumenti e spazi di lavoro

- Libri di testo integrati da appunti, dispense, schematizzazione degli argomenti, percorsi costruiti in classe, powerpoint forniti dall'insegnante, schede di protocolli forniti dall'insegnante
- Attività pratiche in laboratorio e simulazioni virtuali da siti universitari
- Schede, protocolli di laboratorio in lingua inglese
- Partecipazione a Convegni di Settore

Strategie di recupero attuate

Studio individuale su indicazione del docente

Strumenti di verifica

Modalità e strumenti per la verifica formativa

- X Prove scritte strutturate e semistrutturate a risposta aperta e a risposta chiusa (a risposta fissa, a scelta multipla, a collegamento e a completamento)
- X Prove orali
- X Relazioni di laboratorio
- X Prove pratiche

Criteri di valutazione

Sono stati utilizzati quelli adottati dal Consiglio di classe.

Programma effettivamente svolto

Sottoposto all'approvazione degli studenti rappresentanti tramite la piattaforma Classroom

I VIRUS

La struttura e le caratteristiche dei virus

Gli enzimi per la riproduzione dei virioni
Le caratteristiche del genoma virale
virus a DNA e virus a RNA (cenni sulla classificazione di Baltimore)
La replicazione dei virus animali
Rassegna dei principali tipi di virus
Le difese delle cellule dagli attacchi virali
Virus e trasformazione neoplastica
Prioni, viroidi (cenni)

Laboratorio

Metodi di coltivazione di batteriofagi e virus animali

AGIRE SUL DNA: LE BIOTECNOLOGIE

Origine ed evoluzione delle biotecnologie
Come isolare un gene di interesse
Localizzare un gene tramite sonde molecolari
Inserire geni nelle cellule: i vettori molecolari
I vettori batterici: i plasmidi
Altri vettori: batteriofagi, cosmidi, bac, yac
Come usare i vettori di espressione
Le caratteristiche delle cellule ospite
Trasferire dna all'interno di una cellula
Le librerie geniche: una collezione di cloni (cenni)
Le modalità di sequenziamento del DNA (cenni)
Dal progetto genoma umano alla nascita della genomica

Laboratorio

Estrazione e digestione del DNA
L'elettroforesi del DNA (simulazione del DNA fingerprinting - metodologia CLIL)
La reazione a catena della polimerasi (PCR modulo CLIL)
Trasformazione batterica (modulo CLIL)
Tecniche di ibridazione
DNA microarray o DNA chip (modulo CLIL - utilizzo dei virtual labs)

BIOTECNOLOGIE NEL SETTORE AGRARIO, ZOOTECNICO, SANITARIO

Le aree di applicazione delle biotecnologie
Gli animali transgenici: gli scopi
Le piante transgeniche: obiettivi e problemi
La terapia genica e i farmaci cellulari
I metodi per il genome editing
La clonazione dei mammiferi
Il sessaggio del seme in zootecnia
La micropropagazione agraria
I biosensori: classificazione e usi (cenni)
La coltivazione degli ogm nell'unione europea e in italia (cenni)

BIOTECNOLOGIE MICROBICHE

Profilo storico e sviluppo delle biotecnologie
Le biotecnologie delle fermentazioni

I vantaggi dei processi biotecnologici

Biocatalizzatori cellulari: i microrganismi

Utilizzo nelle biotecnologie delle cellule di mammifero

I prodotti della microbiologia industriale

Rese e isolamento dei prodotti

*Gruppi microbici e virus di interesse biotecnologico: E.coli, Genere Streptomyces, Streptococchi lattici, genere lactobacillus, i saccaromiceti

ACCUMULI METABOLICI

L'accumulo di metaboliti di interesse (cenni)

Le tecniche di selezione dei ceppi microbici

Strategie e procedure di screening

La selezione di ceppi alto-produttori

I PROCESSI BIOTECNOLOGICI

Esigenze nutrizionali e condizioni operative

Le fasi produttive: preparazione dell'inoculo

Le fasi della procedura di scale-up

I fermentatori o bioreattori

La sterilizzazione nelle produzioni biotecnologiche (cenni)

La curva di crescita microbica

Processi batch, continui, fed-batch (cenni)

Il recupero dei prodotti (cenni)

Laboratorio

I terreni di coltura per la microbiologia industriale

LE CELLULE STAMINALI

Il differenziamento cellulare nell'embrione

Le cellule staminali: progenitrici di tutte le cellule

Cellule staminali emopoietiche

Le cellule staminali emopoietiche dal cordone ombelicale

I trapianti di cellule staminali emopoietiche

L'impiego di cellule staminali come terapia

Le cellule staminali pluripotenti indotte

La riprogrammazione cellulare tramite REAC

PRODOTTI OTTENUTI DA PROCESSI BIOTECNOLOGICI

L'impiego delle biomasse microbiche

Impiego e produzione di etanolo

Laboratorio

*La Produzione Del Bioetanolo (da fare) con utilizzo di un bioreattore didattico

PRODUZIONI BIOTECNOLOGICHE IN AMBITO SANITARIO

Produzioni biotecnologiche di proteine umane

Produzione di anticorpi monoclonali

*Produzione di ormoni a scopo terapeutico: insulina (da fare)

*Produzione delle varie tipologie di vaccini

Laboratorio

Separazione proteine con la tecnica sds page e la tecnica western blotting, per l'individuazione di una particolare proteina

Esempio di estrazione e purificazione di una proteina (GFP) con metodo cromatografico (modulo CLIL)

PRODUZIONI BIOTECNOLOGICHE ALIMENTARI

Produzione dello yogurt

Laboratorio:

*Simulazione della produzione dello yogurt

*Controllo qualità dello yogurt (numerazione fermenti lattici e ricerca m.o. contaminanti)

Gli argomenti che si intendono svolgere entro la fine dell'anno scolastico scolastico sono indicati con un asterisco.

Sono stati ripresi i seguenti argomenti:

Morfologia e osservazione al microscopio di microrganismi

Trasporto di membrana.

Metodi fisici e chimici della sterilizzazione.

Rischio chimico biologico nell'uso di microrganismi.

Metodi della conta microbica.

Verranno ripresi i seguenti argomenti:

DNA e Sintesi Proteica

Allegato A

RELAZIONE FINALE E PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno sc. 2023 - 2024

Materia: IRC

Docente: prof.ssa Diletta Mallardi

Libri di testo adottati: LE DUE ALI, GENISIO MICHELE, MARIETTI SCUOLA

Relazione

La componente degli alunni avvalentesi ha sempre mostrato un atteggiamento propositivo e collaborativo durante tutto l'anno scolastico. Gli alunni hanno accolto in modo significativo le attività proposte, contribuendo al dialogo educativo con interventi personali che hanno favorito il processo di crescita e arricchimento personale ma anche collettivo. Gli obiettivi sono stati pienamente raggiunti.

Insegnamento trasversale di Educazione civica

Sensibilizzazione sulle attività di volontariato presenti sul territorio nazionale: incontro con volontari della Croce Rossa

Mezzi, strumenti e spazi di lavoro

- Libri di testo integrati da appunti, dispense, schematizzazione degli argomenti, percorsi costruiti in classe
- visione Film, documentari

Strumenti di verifica

Modalità e strumenti per la verifica formativa

- Prove orali

Criteri di valutazione

Sono stati utilizzati quelli adottati dal Consiglio di classe integrati con i criteri di valutazione degli apprendimenti e della condotta approvati dal Collegio in data 26 Maggio 2020.

Gli obiettivi presi in considerazione sono:

- impegno e partecipazione
- acquisizione conoscenze
- autonomia nell'applicazione delle conoscenze

- abilità linguistiche ed espressive

Programma effettivamente svolto

Sottoposto all'approvazione degli studenti tramite canale istituzionale il 27.04.2024.

1. I valori cristiani

2. La coscienza morale

3. I veri e i falsi valori

4. Il male: Il modello di ogni peccato; Il rifiuto del limite; La rottura delle relazioni fondamentali; La sconfitta del male. Visione scene de L'ultimo inquisitore.

5. Il primato della coscienza

6. L'obiezione di coscienza: ripercorrendo la storia "La battaglia di Hacksaw ridge"

7. Smascherare i falsi valori: il peccato nell'arte; il rifiuto del limite: Nella Divina Commedia (1304-21), Dante Alighieri - Dante/superbia; Frankenstein ossia il moderno Prometeo (1818) di Mary Shelley (1797- 1851); Canto di Natale (1843) di Charles Dickens (1812-70) - Ebenezer Scrooge

8. Le rivoluzioni dell'età moderna: rivoluzione scientifica, Illuminismo, Rivoluzione francese, Rivoluzione industriale. Il razionalismo; Il gallicanesimo

9. Il liberalismo: la libertà come bene supremo dell'individuo

10. Il socialismo; Il Concilio Vaticano I; La questione sociale: il lavoro minorile (Oliver Twist) e il lavoro alienante nelle fabbriche (Tempi moderni, Charlie Chaplin); Leone XIII e la Dottrina Sociale della Chiesa dalla "Rerum novarum" al Concilio Vaticano II.

11. Dossier concorso PIAS 2024 "Che cosa posso fare per te? Il volontariato per la vita come antidoto alla solitudine nella nostra società"

12. Il volontariato in uscita: cuore aperto e mani tese di don Nicola Giacomini. La missione della e nella Chiesa, la missione dell'uomo

13. Il mutuo aiuto: dalla microsocietà alla macrosocietà - famiglia, scuola, mondo

14. La bellezza della relazione basata sul rispetto, l'accoglienza totale di sé e dell'altro a partire dai punti di forza alle fragilità. L'umana capacità di meravigliarsi!

15. Le scelte della vita e la forza dell'amore: "Ben is Back"