

ESAME DI MATURITÀ ANNO SCOLASTICO 2025 / 2026



SETTORE LICEO

LICEO SCIENTIFICO Opzione Scienze Applicate

CLASSE 5T

Allegati del Documento del Consiglio di Classe

15 maggio 2026

Allegato N°1
Criteria attribuzione crediti per l'accesso alla fascia alta della banda

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO
D.LGS. N. 62/17 – art. 15 così come modificato dalla LEGGE N. 150/2024

TABELLA MINISTERIALE CREDITO SCOLASTICO (ART. 15, C. 2)

Media dei voti	Fasce di credito III ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce dicredito V ANNO
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

- **M** rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico.
- Per il calcolo della media M, **il voto di comportamento** concorre nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina.
- La tabella si applica anche ai candidati esterni ammessi all'esame a seguito di esame preliminare e a coloro che hanno sostenuto esami di idoneità.
- I docenti di religione cattolica e i docenti delle attività didattiche e formative alternative all'insegnamento della religione cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del consiglio di classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico, nell'ambito della fascia, agli studenti che si avvalgono di tale insegnamento.
- Il consiglio di classe tiene conto, altresì, degli elementi conoscitivi preventivamente forniti da eventuali docenti esperti e/o tutor, di cui si avvale l'istituzione scolastica per le attività di ampliamento e potenziamento dell'offerta formativa.
- I PCTO contribuiscono alla definizione del credito scolastico.
- Per i candidati esterni e per i casi particolari relativi ai candidati interni (ad esempio, corsi quadriennali, casi di abbreviazione del corso di studi per merito, ecc.) si rinvia al D.lgs. n. 62/2017 e alla annuale O.M. che disciplina lo svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione.

TUTTE LE CLASSI DEL TRIENNIO
(Requisito di accesso al punteggio più alto nell'ambito della fascia di
attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello
scrutinio finale)

In applicazione della Legge n. 150 del 1 ottobre 2024 che modifica il D.Lgs. 62/2017) «*Il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale può essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi*»

Voto in comportamento uguale o inferiore a 8

Minimo

Voto in comportamento 9 o 10

Si può accedere al punteggio
Massimo

CRITERI DI DETERMINAZIONE DEL PUNTEGGIO ALL'INTERNO DELLA BANDA DI OSCILLAZIONE

Alle studentesse e agli studenti con voto di comportamento pari o superiore a 9 viene attribuito, di norma, il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico (1 punto) spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale se rispondono almeno ad uno dei criteri di seguito elencati:

CRITERI
1. Valutazione massima nei PCTO
2. Assiduità, interesse e impegno nella partecipazione alle attività correlate al curriculum di Educazione civica.
3. Partecipazione, in qualità di tutor, alle attività di orientamento in ingresso
4. Partecipazione a progetti di ampliamento dell'offerta formativa previsti nel PTOF (inclusi i progetti PNRR) per un numero complessivo di almeno 15 ore che si svolgano in orario extracurricolare
5. Partecipazione a olimpiadi nazionali, concorsi, gare, progetti nazionali in ambito scolastico
6. Partecipazione a progetti europei e di mobilità //Intercultura con comportamento adeguato e proficuo
7. Conseguimento certificazione linguistica

- Eventuali deroghe devono essere oggetto di specifica delibera, ampiamente motivata.
- Le attestazioni di partecipazione relative ai punti 1-3-4-5-6-7 devono essere consegnate dai referenti dei progetti e delle attività al Coordinatore di classe.

ISIT BASSI- BURGATTI Cento (FE), Via Rigone 1.

SIMULAZIONE DI PRIMA PROVA

Svolgi la prova, scegliendo una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Alda Merini, *La terra Santa*, Libri Scheiwiller, Milano, 2005.

Ieri ho sofferto il dolore

Ieri ho sofferto il dolore,
non sapevo che avesse una faccia
sanguigna, le labbra di metallo dure, una
mancanza netta d'orizzonti. Il dolore è
senza domani, è un muso di cavallo che
blocca

i garretti possenti, ma ieri sono
caduta in basso, le mie labbra si
sono chiuse e lo spavento è
entrato nel mio petto con un
sibilo fondo

e le fontane hanno cessato di
fiorire, la loro tenera acqua era
soltanto un mare di dolore in cui
nafragavo dormendo, ma
anche allora avevo paura degli
angeli eterni.

Ma se sono così dolci e costanti,
perché l'immobilità mi fa terrore?

Alda Giuseppina Angela Merini (1931-2009), internata per la prima volta nel 1947 per un disturbo bipolare, alternò periodi di salute e di malattia: a queste esperienze si deve la maggior parte della sua produzione letteraria.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Presenta in sintesi il contenuto della poesia.
2. Descrivi la struttura metrica e stilistica del testo.
3. Individua le metafore che Alda Merini utilizza per riferirsi al dolore.
4. Per quale motivo *'il dolore è senza domani'*? E quali sono le sensazioni della poetessa di fronte ad esso?

Interpretazione

Facendo riferimento alla produzione di Alda Merini e/o di altri autori a te noti, elabora una riflessione sulla modalità con cui nella letteratura è stato affrontato il tema del dolore e della scrittura come forma di salvezza.

PROPOSTA A2

Luigi Pirandello, *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, edizione a cura di Simona Micali, Feltrinelli, Milano, 2017, pp.12-14.

«Soddisfo, scrivendo, a un bisogno di sfogo, prepotente. Scarico la mia professionale impassibilità e mi vendico, anche; e con me vendico tanti, condannati come me a non esser altro, che *una mano che gira una manovella*.

Questo doveva avvenire, e questo è finalmente avvenuto!

L'uomo che prima, poeta, deificava i suoi sentimenti e li adorava, buttati via i sentimenti, ingombro non solo inutile ma anche dannoso, e divenuto saggio e industriale, s'è messo a fabbricar di ferro, d'acciaio le sue nuove divinità ed è diventato servo e schiavo di esse.

Viva la Macchina che meccanizza la vita!

Vi resta ancora, o signori, un po' d'anima, un po' di cuore e di mente? Date, date qua alle macchine voraci, che aspettano! Vedrete e sentirete, che prodotto di deliziose stupidità ne sapranno cavare.

Per la loro fame, nella fretta incalzante di saziarle, che pasto potete estrarre da voi ogni giorno, ogni ora, ogni minuto?

È per forza il trionfo della stupidità, dopo tanto ingegno e tanto studio spesi per la creazione di questi mostri, che dovevano rimanere strumenti e sono divenuti invece, per forza, i nostri padroni.

La macchina è fatta per agire, per muoversi, ha bisogno di ingojarsi la nostra anima, di divorar la nostra vita. E come volete che ce le ridiano, l'anima e la vita, in produzione centuplicata e continua, le macchine? Ecco qua: in pezzetti e bocconcini, tutti d'uno stampo, stupidi e precisi, da farne, a metterli sù, uno su l'altro, una piramide che potrebbe arrivare alle stelle. Ma che stelle, no, signori! Non ci credete. Neppure all'altezza d'un palo telegrafico. Un soffio li abbatte e li ròtola giù, e tal altro ingombro, non più dentro ma fuori, ce ne fa, che - Dio, vedete quante scatole, scatolette, scatolone, scatoline? - non sappiamo più dove mettere i piedi, come muovere un passo. Ecco le produzioni dell'anima nostra, le scatolette della nostra vita!

Che volete farci? Io sono qua. Servo la mia macchinetta, in quanto la giro perché possa mangiare. Ma l'anima, a me, non mi serve. Mi serve la mano; cioè serve alla macchina. L'anima in pasto, in pasto la vita, dovete dargliela voi signori, alla macchinetta ch'io giro. Mi diventerò a vedere, se permettete, il prodotto che ne verrà fuori. Un bel prodotto e un bel divertimento, ve lo dico io.»

Nel romanzo pubblicato nel 1925 con il titolo *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*, Luigi Pirandello (1867 – 1936) affronta il tema del progresso tecnologico e riflette sui suoi possibili effetti.

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il contenuto del brano e individua la tesi sostenuta dal protagonista.
2. Nel testo Pirandello utilizza numerosi espedienti espressivi: individuali e illustrane lo scopo.
3. Commenta la frase *'Per la loro fame, nella fretta incalzante di saziarle, che pasto potete estrarre da voi ogni giorno, ogni ora, ogni minuto?'*.
4. Illustra la visione del futuro che Serafino prospetta quando afferma: *'Mi diventerò a vedere, se permettete, il prodotto che ne verrà fuori. Un bel prodotto e un bel divertimento, ve lo dico io.'*

Interpretazione

Sulla base dell'analisi condotta, approfondisci l'interpretazione complessiva del brano, facendo ricorso a tue conoscenze e letture personali, con opportuni collegamenti ad altri testi e autori a te noti che presentino particolari riferimenti agli effetti che lo sviluppo tecnologico può produrre sugli individui e sulla società contemporanea.

PROVA DI ITALIANO

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Testo tratto da: **Emilio Gentile**, *L'apocalisse della modernità*, Mondadori, Milano 2008, pp. 11–12.

«Il brutale realismo della guerra, osservava la «*Contemporary Review*»^[1] nel febbraio 1918, aveva intensificato «l'aspirazione per un mondo più nobile e più elevato come risultato del martirio del mondo civile. La gente più sana e più pacata va dicendo: tutto sarà differente dopo la guerra, dovremo iniziare tutto di nuovo, dobbiamo chiudere con gli errori e i fallimenti del passato». Ma queste aspirazioni apparivano «sentimentali e prive di fondamento», perché era «letteralmente impossibile cominciare tutto da capo». Se interroghiamo la gente comune e i semplici soldati, aggiungeva la rivista, «scopriamo che essi non sono abbacinati dalla visione apocalittica di un nuovo cielo e una nuova terra, ma desiderano solo sicurezza e momenti di pace, farla finita con l'aggressività, badare alla famiglia, e ristabilire al più presto gli aspetti familiari della vita comune». Tre anni prima, nel marzo 1915, mentre l'Italia si accingeva a intervenire nel conflitto, un letterato che in battaglia avrebbe poi perso la vita, Renato Serra, commentando le speranze di un mondo nuovo o rinnovato, che in molti si aspettavano di veder nascere dalla guerra, aveva osservato che essa «è un fatto, come tanti altri in questo mondo; è enorme, ma è quello solo; accanto agli altri, che sono stati e che saranno: non vi aggiunge; non vi toglie nulla, non cambia nulla, assolutamente, nel mondo».

Forse erano molti, forse erano la maggioranza i soldati coscritti che erano andati al fronte con la stessa convinzione. E forse erano anche molti, forse erano la maggioranza, i reduci che alla fine del conflitto avrebbero condiviso i sentimenti sconfortati della rivista inglese. Ma non erano stati pochi, o erano stati comunque una numerosa minoranza, specialmente giovani, coloro che all'inizio della Grande Guerra avevano esultato ed erano partiti volontari ed entusiasti, convinti che stesse iniziando una nuova era per l'umanità, che gli individui e le nazioni sarebbero stati rigenerati dal sangue, e che dalla guerra sarebbe nato un mondo nuovo e un uomo nuovo, più sano e più nobile negli ideali e nelle azioni. E non furono pochi, e formarono comunque minoranze numerose e attive, quelli che all'indomani della fine dei combattimenti pensarono che la guerra era stata in effetti un'esperienza tragica ma grandiosa, dalla quale un mondo nuovo e un uomo nuovo dovevano necessariamente nascere. Forse erano già in gestazione: le sofferenze atroci che il conflitto aveva imposto all'umanità erano le inevitabili conseguenze del parto. In Italia, la possibilità della pace, con l'approssimarsi della vittoria, dopo le vociferazioni dell'abdicazione di Guglielmo II nell'ottobre

1918, fu salutata dagli interventisti come l'annuncio di una nuova era per l'umanità. [...]

Fra i dubbiosi e gli entusiasti, altri pensarono, guardando il mondo nuovo costruito sulle rovine umane e materiali, che la Grande Guerra era stata in realtà il naufragio della civiltà moderna. Forse la civiltà stessa era annegata.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Sintetizza il brano proposto.
2. Quale funzione svolge la serie di citazioni dalla '*Contemporary Review*'?
3. Come si inserisce nel ragionamento di Emilio Gentile il richiamo alla posizione di Renato Serra?

4. Con quali argomentazioni le *'minoranze numerose e attive'* potevano sostenere che la guerra era stata *'un'esperienza tragica ma grandiosa'*?

Produzione

Prendendo spunto dall'analisi del brano proposto e sulla base delle tue conoscenze e delle tue letture, rifletti sugli scenari che precedettero e seguirono la I guerra mondiale, soffermandoti sull'idea della Grande Guerra come *'naufragio della civiltà moderna'*, intesa in primo luogo come civiltà europea.

PROVA DI ITALIANO

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Maurizio Ferraris**, *L'intelligenza naturale tra tecnica e politica*, in *Pandora Rivista (online)*, 25 novembre 2024.

«Le differenze tra l'intelligenza naturale e quella artificiale sono molteplici. Intanto l'intelligenza naturale è incarnata in un corpo: i desideri, i sentimenti, i timori, sono tutti elementi che hanno gli umani in quanto viventi, come ogni altro organismo, e che le macchine non possono avere. Nasciamo dotati della volontà, siamo dominati dalla nostra oppure ci riscopriamo paralizzati da quella altrui, e il fatto che per noi sia così importante ci dice che l'intelligenza naturale è una mente finalizzata e con degli obiettivi che ricerchiamo in prima persona. La macchina, al contrario, non ha volontà e finalità: quando vince a scacchi, è perché qualcuno l'ha programmata per vincere, altrimenti non avrebbe mai nemmeno iniziato la partita. Una seconda differenza è che tutti gli organismi muoiono e hanno un metabolismo che cerca di differire il più possibile questo momento della morte. Questo tentativo di differimento condiziona potentemente la vita della mente degli esseri umani nella ricerca di quegli obiettivi di cui sopra, mentre non può fare altrettanto con una "mente artificiale", posto che si possa parlare della mente di un telefonino o di un computer. Quella umana è una mente attrezzata che fa un uso sistematico di attrezzi. Fra questi attrezzi, insieme agli occhiali, ai tavoli, alle penne e ai fogli di carta, c'è l'intelligenza artificiale. Questo ci differenzia non rispetto alle macchine, ma rispetto agli animali non umani, che certo fanno un uso occasionale di attrezzi ma non sono un'intera forma di vita governata dal rapporto con la tecnologia. Tramite questo rapporto, la nostra mente è capitalizzata proprio perché produciamo memorie sia interne che esterne, attraverso cui riusciamo a capitalizzare il sapere e a trasmetterlo alle generazioni successive. Anche questa è una caratteristica che non ha nessun tipo di animale non umano, una pedagogia consapevole che ci accompagna per tutta la vita. È un capitale di sapere e di verità che appartiene all'umano, senza il quale non ha alcun significato. Non si tratta di essere iperantropocentrici ma di situare la nostra posizione: siamo quel pezzetto dell'universo che presenta questo tipo di forma di vita e dentro a quella forma di vita c'è il sapere. Tante altre forme di vita non hanno il sapere come loro caratteristica, ma non dobbiamo descrivere tutto questo sempre in termini di vantaggi evolutivi. C'è, anzi, rispetto all'umano l'idea che abbia un forte svantaggio evolutivo perché non ha un suo mondo proprio e ne abita sempre di diversi: questo fa sì che sia sempre esposto, angosciato, con tendenze a capitalizzare, perché non sa che cosa gli succederà l'indomani. Se ci pensiamo, un gatto a quattro mesi è già autonomo, mentre un umano non lo è neanche a quaranta o a ottant'anni.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Come viene definita l'intelligenza artificiale nel brano?
3. Qual è la diretta conseguenza del rapporto con la tecnologia per l'uomo?
4. Spiega perché l'autore è convinto che *'tante altre forme di vita non hanno il sapere come loro caratteristica, ma non dobbiamo descrivere tutto questo sempre in termini di vantaggi evolutivi'*.

Produzione

Sulla base delle tue conoscenze personali, delle tue esperienze e delle tue letture, elabora un testo nel quale sviluppi il tuo ragionamento sulla tematica proposta nel brano. Argomenta in modo tale che gli snodi della tua esposizione siano organizzati in un testo coerente e coeso.

PROVA DI ITALIANO

PROPOSTA B3

Testo tratto da: **Vito Mancuso**, *La via della bellezza*, Garzanti, Milano 2018.

«La vita è bella? Oppure non lo è? Per rispondere adeguatamente a questi interrogativi occorre prima stabilire come sia possibile capire se una cosa (un oggetto, un fenomeno naturale, una persona) sia bella oppure no. In prima approssimazione la mia risposta è che lo si può capire a partire dal desiderio di unificazione prodotto in noi dall'immagine e dal pensiero di quella cosa: a quanto ci appare bello infatti ci vogliamo unire, dal suo contrario distaccare. E un istinto naturale, direi fisiologico, iscritto cioè nella logica che governa la *naturaphysis*, compresa la nostra, e che già venticinque secoli fa veniva colto dal poeta greco Teognide con queste parole attribuite alle Muse e alle Grazie: «Ciò che è bello, è amato; ciò che bello non è, non è amato», laddove questo amore esprime il desiderio di eros. Per questo la dimensione estetica è tanto curata nel commercio, dagli spot, la cui realizzazione costa milioni, alla frutta e alla verdura sui banchi del mercato: la nostra mente, percependo il bello, sente il desiderio spesso irresistibile di aderirvi. Ma tornando alla vita, qual è la situazione al riguardo? È bella oppure no? La mia risposta è che la vita è supremamente bella: la prova è data dal fatto che l'istinto più forte nei viventi è quello di sopravvivenza. Sentiamo scorrere dentro di noi il desiderio di vivere che ci fa aderire alla vita con una forza più intensa di quella che tiene un mollusco avvinto a uno scoglio, e ciò dimostra che la vita è così bella che (quasi) non possiamo pensare nulla di più bello e di attraente. Sarebbe quindi tutta una festa, la vita. Così però non è. Ha scritto Boris Pasternak: «Com'è bello il mondo! Ma perché proprio questo dà un senso di dolore?». [...] C'è una domanda inevitabile che si profila nella mente di chiunque inizi a riflettere sull'argomento: la bellezza esiste come una dimensione consistente in sé e per sé, o è solo una questione di gusti personali, e più ancora di epoche e di latitudini? Chi di noi avrebbe gli stessi gusti se fosse nato nel centro dell'Africa, sulle Ande o su un'isola del Giappone? O se fosse nato esattamente nel medesimo luogo ma tremila anni prima? O anche solo trent'anni fa? Non è del resto necessario viaggiare nello spazio e nel tempo per constatare l'immane disparità di gusti che divide gli esseri umani, basta uscire di casa e soffermare lo sguardo sulla gente che passa.»

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte a tutte le domande proposte.

1. Riassumi il contenuto del brano proposto.
2. Secondo Mancuso, come è possibile capire se una cosa è bella o no?
3. Per quale motivo la frutta e la verdura sui banchi del mercato rispettano una dimensione estetica?
4. Con quale argomentazione si sostiene l'idea della soggettività della bellezza?

Produzione

Partendo dall'affermazione del poeta greco Teognide '*Ciò che è bello, è amato; ciò che bello non è, non è amato*', elabora un testo coerente e coeso in cui, con esempi tratti dalla tua esperienza personale, esponi le tue riflessioni sulla disparità dei gusti in tema di bellezza.

PROVA DI ITALIANO

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: “*Lettera del Santo Padre Francesco sul ruolo della letteratura nella formazione*”, <https://www.vatican.va/content/francesco/it/letters/2024/documents/20240717-lettera-ruolo-letteraturaformazione.html>

«A differenza dei media audiovisivi, dove il prodotto è più completo e il margine e il tempo per “arricchire” la narrazione o interpretarla sono solitamente ridotti, nella lettura di un libro il lettore è molto più attivo. In qualche modo riscrive l’opera, la amplifica con la sua immaginazione, crea un mondo, usa le sue capacità, la sua memoria, i suoi sogni, la sua stessa storia piena di drammi e simbolismi, e in questo modo ciò che emerge è un’opera ben diversa da quella che l’autore voleva scrivere. Un’opera letteraria è così un testo vivo e sempre fecondo, capace di parlare di nuovo in molti modi e di produrre una sintesi originale con ogni lettore che incontra. Nella lettura, il lettore si arricchisce di ciò che riceve dall’autore, ma questo allo stesso tempo gli permette di far fiorire la ricchezza della propria persona, così che ogni nuova opera che legge rinnova e amplia il proprio universo personale.»

Rifletti sul valore della lettura come esperienza per la conoscenza e per la crescita personale dei giovani, in particolare per quelli della tua generazione. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

PROPOSTA C2

Testo tratto da: “*Adolescenti e tecnologie. L’Australia vieta i social media ai minori di 16 anni*”, [avvenire.it](https://www.avvenire.it), 27 novembre 2024.

«L’Australia ha vietato l’utilizzo dei social media ai giovani sotto i 16 anni. Dopo lunghe trattative, il Parlamento ha approvato una legge nazionale che impone alle piattaforme social di verificare l’età degli utenti attraverso sistemi biometrici o documenti d’identità: saranno le Big Tech, e non i genitori o i minori, a dover garantire l’implementazione di queste protezioni e a verificarne il corretto funzionamento.

La sperimentazione di metodi per far rispettare le nuove regole inizierà a gennaio e il divieto entrerà in vigore tra un anno. La legge australiana, negli intenti dei legislatori, contiene solide disposizioni sulla privacy, tra cui l’obbligo per le piattaforme di distruggere qualsiasi informazione raccolta per proteggere i dati personali degli utenti e non sono previste esenzioni per il consenso dei genitori, né per gli account preesistenti.

Come dimostrano recenti studi, gli adolescenti utilizzano in media 40 app diverse ogni settimana. Sebbene i genitori vogliano essere coinvolti nell’esperienza online dei loro figli, molte ricerche evidenziano quanto questo sia complicato: in particolare l’80% dei genitori ha dichiarato di sentirsi sopraffatto e di non sapere sempre che tipo di strumenti hanno a disposizione i propri figli, tra le diverse app utilizzate. Per questo la maggioranza dei genitori italiani, il 68%, preferirebbe avere un controllo a livello di App store rispetto alle singole applicazioni, in modo da gestire più facilmente l’approvazione del download delle app sui telefoni dei propri figli.»

Il testo proposto presenta un problema di grande attualità: la regolamentazione della rete e dei social media per i giovani. A partire dal testo proposto, facendo riferimento alle tue esperienze e alle tue conoscenze, proponi una tua riflessione sull’uso delle tecnologie da parte degli adolescenti.

È consentito l'uso del dizionario italiano e del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna delle tracce.

11 «Contemporary Review»: rivista inglese fondata nel 1866.

ESAME DI MATURITÀ
SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA

Indirizzo: LI03 - SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

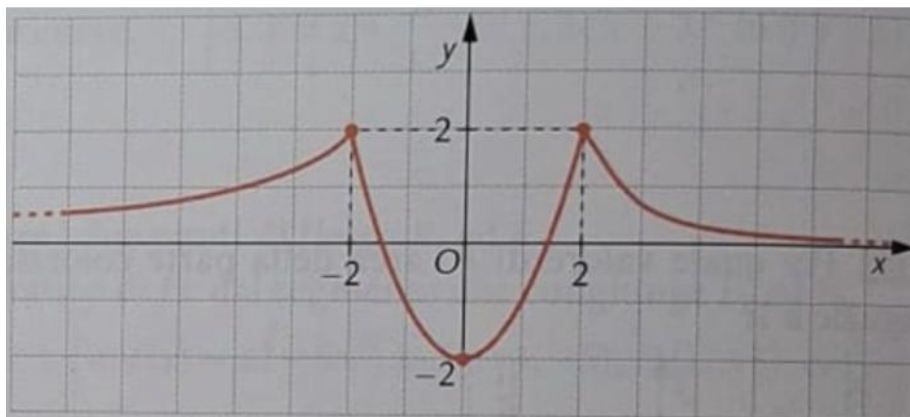
Il candidato risolve uno dei due problemi e risponde a 4 degli 8 quesiti in cui si articola il questionario.

PROBLEMA 1

Sia data la famiglia di funzioni $f(x) = axe^{-bx^2}$, con $a, b \in \mathbb{R}$.

- a) Determinare a e b in modo che $f(x)$ abbia un massimo relativo per $x = \frac{\sqrt{6}}{6}$ e che il suo valore medio nell'intervallo $[0,1]$ sia $\frac{e^3-1}{3e^3}$.
- b) Avendo dimostrato che i valori di a e b di cui al punto precedente sono $a = 2$ e $b = 3$, sia $f(x)$ la funzione corrispondente a tali valori. Studiare la funzione fino alla derivata seconda.
- c) Ricercare, se esiste, il limite $\lim_{k \rightarrow +\infty} \int_0^k f(x) dx$ e dare un significato geometrico allo stesso.
- d) Sia P un punto del grafico di $f(x)$ appartenente al primo quadrante e siano Q e R le sue proiezioni sugli assi x e y , rispettivamente. Ricavare P in modo che sia massima l'area del rettangolo $PQOR$.

PROBLEMA 2



Considera la funzione $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ il cui grafico è costituito da:

- Per $x \leq -2$, un arco di iperbole equilatera che ha per asintoti gli assi cartesiani;
 - per $-2 < x < 2$, un arco di parabola con asse verticale;
 - Per $x \geq 2$, una funzione di equazione del tipo $y = b e^{2-x}$.
- a. Determina l'equazione della funzione $y = f(x)$, esprimendola come funzione definita a tratti.
 - b. Studia la derivabilità della funzione f e determina le ampiezze degli angoli formati dalle semi tangenti nei punti angolosi.

Determina le equazioni delle rette tangenti al grafico di f e parallele alla retta di equazione $2x - 3y = 0$.

- c. Deduci, dal grafico della funzione f , il grafico qualitativo della funzione derivata prima $y = f'(x)$ e tracciane un grafico probabile. Studia infine la continuità e la derivabilità di quest'ultima
- d. Considera la restrizione della funzione all'intervallo $[2, +\infty[$. Spiega perché essa è invertibile e scrivi l'espressione analitica della sua funzione inversa h . Calcola, infine, l'area della regione di piano compresa tra il grafico della funzione h , il grafico della parabola (secondo tratto della funzione f) e la retta $x = 1$.

QUESITI

- Sia data la circonferenza γ e siano \widehat{ACB} e \widehat{ADB} angoli alla circonferenza che insistono sull'arco AB , con AC parallelo a DB . Detto O il punto di intersezione di BC e AD , dimostrare che i triangoli ACO e BOD sono isosceli e simili tra loro.
- A un triangolo rettangolo di ipotenusa $3m$ viene fatta compiere una rotazione completa intorno a un suo cateto. Si determini il volume massimo del cono che viene generato.
- Il 75% degli studenti che stanno affrontando l'Esame di Stato ha già programmato le vacanze estive; di questi il 60% ha scelto una località all'estero, mentre il 90% di quelli che non l'hanno programmata opteranno per una meta in Italia.
 - Quale è la probabilità con cui verrà scelta una vacanza in Italia?
 - Se nel gruppo dei maturandi si scelgono a caso, in modo indipendente gli uni dagli altri, 50 studenti, con quale probabilità esattamente 5 di loro andranno in vacanza in una località italiana?
- Giustifica perché la funzione $f(x) = 4x + \ln x$ è invertibile e, detta g la funzione inversa, calcola $g'(4)$.

5. Data la funzione

$$f(x) = \begin{cases} x^2 - (b+3)x + 6 & \text{se } x \leq 3 \\ \ln(x-2) & \text{se } x > 3 \end{cases}$$

Verificare per quali valori di b la funzione soddisfa le ipotesi del teorema di Lagrange nell'intervallo $[2; 4]$ e determinare l'ascissa del punto di cui la tesi del teorema assicura l'esistenza.

6. Determinare l'equazione cartesiana della superficie sferica avente centro nel punto $C(1; 1; 1)$ e raggio pari alla distanza fra il punto C e la retta di equazioni parametriche:

$$\begin{cases} x = -1 - 2t \\ y = 4 \\ z = 4 + t \end{cases}$$

7. Discutere al variare di h il numero delle soluzioni dell'equazione: $x^3 - 3x^2 - h - 1 = 0$.
8. Trova le coordinate dei punti stazionari della funzione:

$$y = x \ln^2 x - 3 \int_1^x \ln t \, dt$$

Specificandone la tipologia.

Italiano

Docente: Manuela Bolelli A.S. 2025/2026

Materia: ITALIANO Classe 5[^] Sezione T

Libro di testo: Sambugar, Salà, **“Codice Letterario per il nuovo esame di stato”**, La Nuova Italia, voll. Giacomo Leopardi +3A (*Dal positivismo al primo Novecento*) +3B (*Dal primo dopoguerra alla letteratura contemporanea*)

I PERIODO

Modulo 1 (o unità formativa o UFC): *G. Leopardi; Realismo e Positivismo; Naturalismo e Verismo*

- Per il I quadrimestre è stata indicata la lettura integrale di una delle seguenti opere a scelta: “*I Malavoglia*”.

a. Competenze e capacità

Competenze di asse:

- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti
- Leggere, comprendere ed interpretare testi di vario tipo
- Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.

Abilità:

- Saper utilizzare un linguaggio verbale orale e scritto chiaro, corretto e adatto ai contesti
- Conoscere e saper applicare la struttura di un'esposizione argomentata
- Esporre in modo chiaro ed organizzato un argomento
- Saper utilizzare un lessico appropriato
- Essere consapevoli delle differenze di registro fra lingua parlata e lingua scritta
- Conoscere gli argomenti svolti in modo omogeneo
- Essere in grado di operare collegamenti con le altre discipline
- Orientarsi con sicurezza nello studio dei vari argomenti
- Cogliere il significato, il punto di vista, le finalità di una comunicazione
- Esprimere valutazioni personali pertinenti
- Giungere ad un'interpretazione motivata, partendo dall'analisi del testo e facendo costante riferimento ad esso
- Comprendere ed interpretare testi di varie tipologie, consolidando strategie personali di comprensione; - Saper riconoscere i rapporti fra i vari testi
- Saper rapportare i testi all'esperienza biografica dell'autore e al contesto storico
- Saper riconoscere le differenze di registro tra lingua comune e lingua letteraria
- Produrre testi coerenti, adeguati alla situazione comunicativa prescelta.
- Produrre testi corretti per ortografia, morfologia e sintassi
- Acquisire familiarità con la letteratura, raggiungendo consapevolezza del valore in sé rappresentato da una lettura che risponda a un'autonoma curiosità intellettuale
- Riconoscere la specificità del fenomeno letterario, apprezzandone la capacità di rappresentare in forme simboliche i vari aspetti dell'esistenza umana.

b. Conoscenze

Leopardi: la modernità di un classico.

Il pensiero, la poetica, le opere. Le fasi del pessimismo. La riflessione teorica. Analisi e interpretazione dei seguenti testi:

Da "Zibaldone": "Il vago e l'indefinito".

Dai "Canti": "L'infinito"; "Il sabato del villaggio; analisi di due grandi idilli (fase del pessimismo cosmico): "A Silvia" "La quiete dopo la tempesta" (teoria del piacer figlio d'affanno); "La ginestra o il fiore del deserto" (tutta - fase del titanismo)

Da "Operette morali": "Dialogo della Natura e di un islandese" Dialogo di un venditore di Almanacchi e di un passeggiere";

La cultura europea e italiana nel secondo Ottocento.

-L'età del Realismo e del Positivismo. Il Naturalismo e il Verismo.

Lettura testi antologizzati da "L'Assommoir" di Émile Zola.

-Il Verismo in Italia: genesi, poetica e caratteri.

Giovanni Verga: pensiero, opere, tecniche narrative. Analisi e interpretazione dei seguenti testi:

Da "Vita dei campi": "Fantasticheria", "Rosso Malpelo".

Lecture antologizzate dell'opera "I Malavoglia"

Da "Novelle rusticane": "La roba"

Dal romanzo "Mastro-don Gesualdo": "L'addio alla roba" (parte IV, cap. IV), "La morte di Gesualdo" (parte IV, cap. V)

Modulo 2 (o unità formativa o UFC): Tra Ottocento e Novecento: Simbolismo e Decadentismo

a. Competenze e capacità
(Vedi modulo 1)

b. Conoscenze

La cultura europea e italiana tra fine Ottocento e inizio Novecento.

-Baudelaire, i simbolisti e la nascita della poesia moderna: lettura e analisi da I fiori del male: "L'albatro"; "Corrispondenze";

-Il superamento del Positivismo e l'affermarsi del Decadentismo. Le radici filosofiche e scientifiche e i caratteri del Decadentismo. L'Estetismo. L'affermazione dei valori irrazionalistici. Il romanzo decadente.

-Il Decadentismo in Italia.

- **Giovanni Pascoli:** biografia, opere, pensiero e poetica. La "poetica del fanciullino". Lettura, analisi e interpretazione dei seguenti testi:

Da "Il fanciullino": "È dentro di noi un fanciullino"

Da "Myricae": "X Agosto", "L'assiuolo", "Temporale", "Il lampo", "Il tuono"

Da "Canti di Castelvecchio": "Il gelsomino notturno", "La mia sera"

- Gabriele D'Annunzio: biografia, opere, pensiero e poetica. Il mito del superuomo. Il vate e l'esteta. Il "naturalismo panico".

Da "Il Piacere": "Il ritratto di un esteta" (libro I, cap. III); Da "Il trionfo della morte":

Dalle "Laudi", Elettra; da l'Alcyone: "La sera fiesolana";

"La pioggia nel pineto"; lettura commentata della "Carta del Carnaro"

II PERIODO

Modulo 3 (o unità formativa o UFC): Le avanguardie: Futurismo; La narrativa della crisi in Italia: Svevo e Pirandello

- Per il II quadrimestre è stata indicata la lettura integrale del romanzo "La coscienza di Zeno" di I. Svevo.

a. Competenze e capacità

(Vedi modulo 1)

b. Conoscenze

- Le Avanguardie storiche. L'ideologia del Futurismo e Filippo Tommaso Marinetti. Lettura dal "Manifesto del Futurismo".

- Cenni alla poesia crepuscolare: Gozzano: "La signorina Felicita ovvero la felicità. M. Moretti: "Io non ho nulla da dire"; "A Cesena".

SVEVO: biografia, opere, il pensiero e la poetica, gli influssi e le tecniche narrative.

La "coscienza della crisi". Le novità strutturali e lo stile.

Dal romanzo "Senilità, cap. 3 "Angiolina"; Il rapporto tra salute e malattia ne "La coscienza di Zeno", lettura ed analisi di brani antologizzati: "Prefazione e preambolo"; tratto dal cap. 3: "L'ultima sigaretta" e cap.4 "Un rapporto conflittuale"; tratti dal cap. 8, "La guerra m'ha raggiunto", "Una catastrofe inaudita.

PIRANDELLO: Vita, le opere, pensiero e poetica. Il contrasto fra "vita" e "forma"; saggio L'umorismo; I personaggi e lo stile.

-Romanzo "Il fu Mattia Pascal", lettura antologizzata dei brani "Premessa e "Premessa seconda", "Cambio treno".

-Romanzo "Uno, nessuno e centomila" (integrale, individuale): lettura antologizzata tratta dal libro I, cap. VII "Salute"

- Da "Novelle per un anno" : "Il treno ha fischiato"; "La patente"

Il teatro: La comunicazione teatrale in Pirandello: "Sei personaggi in cerca d'autore."

Modulo 4 (o unità formativa o UFC): Poeti del Novecento dal primo al secondo dopoguerra

a. Competenze e capacità

(Vedi modulo 1)

...

b. Conoscenze

G. UNGARETTI: biografia, opere, pensiero e poetica. L'influenza di Ungaretti sulla poesia del Novecento. La poetica della parola.

Letture e analisi delle seguenti liriche:

Da "L'Allegria": "Veglia, " Il porto sepolto, "Fratelli", "Sono una creatura", "San Martino del Carso", "Soldati", "I fiumi"; "In memoria".

U. SABA: Vita e poesia, Pensiero, poetica e stile: Da "Il Canzoniere": "A mia moglie", "Amaj"; "Trieste"; Città vecchia; "Teatro degli Artigianelli"

E. MONTALE: vita, opere, pensiero e poetica: Da "Ossi di seppia", "I limoni"; "Non chiederci la parola", "Merigiare pallido e assorto", "Spesso il male di vivere ho incontrato".

- Cenni sulla narrativa della Resistenza e del dopoguerra: il Neorealismo
- Narrativa memorialistica (o della Shoah): P. LEVI, romanzo: Se questo è un uomo: lettura brani antologizzati.

- Nel corso del primo quadrimestre è stata svolta l'UDA di Ed. Civica (discipline coinvolte, Storia/italiano Filosofia, Inglese, Scienze motorie), dal titolo: **La dignità della persona: aspetti sociali, fenomenologici ed ontologici** (sulle tematiche della questione sociale, razzismo/antisemitismo e immigrazione a confronto tra il secolo XIX e la realtà contemporanea)
- UDA di ambito umanistico: **Le diverse forme della soggettività: l'idea di io e Soggetto tra Ottocento e Novecento** (discipline coinvolte di Italiano, Arte e Filosofia)

Obiettivi minimi per il raggiungimento della soglia di sufficienza

- Sufficiente correttezza morfo-sintattica
- Conoscenza degli argomenti studiati
- Corretta analisi e sintesi di testi
- Saper cogliere il significato, il punto di vista, le finalità di una comunicazione in testi letterari e non
- Essere in grado di esprimere valutazioni personali
- Coerenza con la tipologia testuale e uso di un registro adeguato
- Saper impostare un discorso corretto, coerente e coeso, anche con un adeguato uso dei connettivi
- Uso di un lessico corretto
- Saper argomentare in modo chiaro
- Saper elaborare analisi e commenti facendo riferimento ai testi

Metodi didattici utilizzati

Lezione frontale; Lettura, parafrasi e commento dei testi da parte dell'insegnante, lavoro d'analisi delle opere letterarie e attribuzione a correnti e autori; discussioni guidate, lavoro individuale. Sono stati utilizzati libro di testo, fotocopie, appunti, mappe concettuali. Power point attraverso la piattaforma Microsoft Teams; lezioni dialogiche.

Attività di recupero svolte (compiti e materiali)

Il recupero è stato svolto in itinere, mediante attività curricolare di consolidamento in classe e colloqui orali aggiuntivi. I compiti sono stati puntualmente verificati ed è stata utilizzato il lavoro di gruppo per la condivisione e il sostegno peer to peer tra i membri di livello eterogeneo.

Risorse e strumenti utilizzati

Oltre al libro di testo, sono stati impiegati materiali digitali (audiovisivi, presentazioni di riepilogo), approfondimenti forniti da altre fonti testuali, schemi e sintesi aggiuntive rispetto alla normale programmazione didattica.

Criteri di valutazione

La valutazione è stata operata allo scopo di verificare l'apprendimento, di stimolare e orientare i ragazzi. L'occasione della valutazione è stata predisposta in modo tale che l'alunno si sentisse coinvolto positivamente e perciò stimolato a mettersi alla prova.

Gli alunni sono stati valutati relativamente all'iter che sono riusciti a percorrere, cercando di personalizzarne per quanto possibile l'apprendimento; si sono considerati il livello di partenza, il comportamento, l'interesse, il metodo di studio e l'impegno; sono stati verificati l'acquisizione di abilità operative, l'arricchimento di contenuti, il conseguimento degli obiettivi.

Le verifiche effettuate sono state sia formative e orientative in itinere, che sommative al termine di ogni modulo, utilizzando strumenti diversi, mediante le seguenti modalità:

- Elaborati scritti, secondo le tipologie previste dall'esame di Stato: analisi del testo (tipologia A), analisi e produzione (tipologia B), tema argomentativo (tipologia C)
- prove oggettive;
- prove non strutturate scritte e orali;
- interventi nella lezione dialogica;
- esercizi di lettura selettiva, ricerca di informazioni, organizzazione di informazioni per lavori di approfondimento in piccolo gruppo.

La docente
Prof.ssa Manuela Bolelli

Gli studenti
Poluzzi Francesco Vecchi Mattia

Storia

Docente: Manuela Bolelli A.S. 2025/2026

Materia Storia Classe 5^ Sezione T

Libro di testo: Fossati, Luppi, Zanette, SPAZIO PUBBLICO, Pearson, vol. 3

I PERIODO

Modulo 1 (o unità formativa o UFC): Europa ed Italia a fine Ottocento

L'età giolittiana; La prima guerra mondiale; La rivoluzione russa

a. Competenze e capacità

Competenze di asse:

- Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica, attraverso il confronto tra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali
- Assimilare i concetti generali relativi alle istituzioni statali dell'età contemporanea
- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente

Abilità:

Saper collocare nel tempo e nello spazio gli eventi storici

Saper cogliere il nesso causa- effetto

Saper decodificare ed usare un lessico di base specifico

Saper rielaborare con ordine logico i contenuti

Saper analizzare le fonti storiche, ricavandone informazioni e dati, confrontando diverse tesi interpretative

Conoscere e comprendere eventi e trasformazioni di lungo periodo

Saper rielaborare ed esporre i temi trattati in modo articolato e attento alle loro relazioni

Saper confrontare civiltà diverse

Guardare alla storia come una dimensione significativa per comprendere le radici del presente

Essere in grado di operare collegamenti con altre discipline

Consolidare l'attitudine a problematizzare

Riconoscere e valutare gli usi sociali e politici della storia e della memoria collettiva

Consolidare i concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, al loro evolversi

Saper individuare e comprendere i principali diritti di cittadinanza

Acquisire consapevolezza che la fiducia di intervento nel presente è connessa alla capacità di problematizzare il passato

Identificare le relazioni tra persona, società e Stato

Conoscere e comprendere i fondamenti del nostro ordinamento costituzionale

b. Conoscenze

Politica e società alla fine dell'Ottocento in Italia e in Europa

- Colonialismo, nazionalismo e imperialismo
- la Russia tra guerra e rivoluzione
- la crisi di fine secolo in Italia

La Grande guerra come svolta storica

- l'Europa agli inizi del Novecento: le nuove masse entrano in scena

- l'Italia di Giolitti
- la Prima guerra mondiale: caratteristiche della guerra, cause e conseguenze
- la rivoluzione russa: leninismo, stalinismo e la nascita dell'Unione Sovietica

Modulo 2 (o unità formativa o UFC):

Dal Liberalismo al Fascismo; Il regime fascista; Totalitarismi e dittature del Novecento

a. Competenze e capacità
(vedi modulo 1)

b. Conoscenze

Fra le due guerre: totalitarismi e democrazie

- economia e politica tra le due guerre mondiali
- l'Italia dopo la prima guerra mondiale
- il fascismo
- il nazismo
- la “grande crisi” del 29’ negli USA

II PERIODO

Modulo 3 (o unità formativa o UFC):

Verso la guerra: dittature e autoritarismi alla fine degli anni trenta.

La seconda guerra mondiale

a. Competenze e capacità
(Vedi modulo 1)

b. Conoscenze

La Seconda guerra mondiale

- Le dittature in Europa
- le aggressioni hitleriane e lo scoppio del conflitto
- la Seconda guerra mondiale: caratteristiche della guerra, cause e conseguenze; gli eventi (conoscenza sintetica)
- l'Italia nella seconda guerra mondiale, caduta del fascismo e Resistenza

Modulo 4 (o unità formativa o UFC):

La Repubblica; Aspetti dell'età contemporanea.

a. Competenze e capacità
(Vedere modulo 1)

b. Conoscenze

Il dopoguerra

- la cooperazione internazionale

- lo scenario politico: il mondo bipolare; la “guerra fredda”
- Il processo di decolonizzazione nell’ambito del bipolarismo
- La polveriera mediorientale: il conflitto arabo-israeliano (fino alla contemporaneità)
- L'Italia repubblicana e la Costituzione

- Durante il primo quadrimestre è stata svolta un’UDA di Ed. CIVICA dal titolo: **La dignità della persona: aspetti sociali, fenomenologici ed ontologici** (sulle tematiche della questione sociale, razzismo/antisemitismo e immigrazione a confronto tra il secolo XIX e la realtà contemporanea)
(discipline coinvolte: Italiano, Storia, Filosofia)

Obiettivi minimi per il raggiungimento della soglia di sufficienza

- Conoscere gli elementi fondamentali degli argomenti trattati
- Saper contestualizzare dal punto di vista spazio-temporale gli avvenimenti studiati
- Saper organizzare un discorso coerente e coeso per spiegare un argomento studiato, con un lessico corretto
- Saper utilizzare in modo pertinente una fonte storica
- Essere in grado di operare collegamenti e di orientarsi nel contesto della disciplina
- Conoscere le principali istituzioni statali
- Distinguere diverse forme di governo
- Riconoscere l’importanza di comportamenti responsabili per la tutela e il rispetto dell’ambiente
- Saper inquadrare a grandi linee i problemi politici, ambientali e sociali

Metodi didattici utilizzati

La metodologia è stata diversificata a seconda degli argomenti e della risposta della classe. E’ stata utilizzata prevalentemente la lezione frontale, ma nei limiti del possibile si è cercato di far lavorare gli allievi direttamente sui documenti presenti nel testo in adozione o presi dal web; vi sono state anche proposte di lavoro volte all’approfondimento di tematiche significative e lavori di sintesi per piccoli gruppi. L’utilizzo di audiovisivi per illustrare aspetti della storia più recente e il loro commento ha integrato talvolta la lezione tradizionale. Nella piattaforma Teams sono stati condivisi materiali e presentazioni per sintetizzare i contenuti dei macroeventi storici e rendere più agevole il ripasso.

Gli alunni sono stati sollecitati a seguire quanto proposto in classe attraverso confronti e discussioni guidate.

Attività di recupero svolte (compiti e materiali)

Sono stati assegnate esercitazioni per il consolidamento, regolarmente verificati.

A parte il recupero in itinere, attività di recupero aggiuntive non sono state pianificate rispetto alla normale programmazione didattica.

Risorse e strumenti utilizzati

Oltre al libro di testo in adozione sono stati utilizzati schemi, presentazioni in PPT, fotocopie di brani, documenti relativi agli argomenti trattati tratti dal web, sussidi audiovisivi.

Criteri di valutazione

Modalità di valutazione

Per quanto riguarda in modo specifico la valutazione, si fa presente che essa dovrà sempre fare riferimento agli obiettivi che il Consiglio di classe ed il singolo docente si sono proposti e che dovranno essere verificati in termini di comportamento degli allievi. E' evidente che la valutazione non dovrà riferirsi solo all'accertamento dei fattori cognitivi (conoscenza, comprensione, capacità di applicazione, di analisi e di sintesi), ma dovrà anche tenere conto di fattori di altro tipo, come la progressione nell'apprendimento, la partecipazione, l'impegno, la capacità di organizzazione.

Si dovrà tenere conto quindi della situazione personale di ciascun alunno e delle caratteristiche peculiari della classe

Tipologie di prove previste:

- a. interventi nella lezione dialogica
- b. esercizi di lettura selettiva, ricerca e organizzazione di informazioni
- c. verifiche orali e scritte

La docente

Prof.ssa Manuela Bolelli

Gli studenti

Poluzzi Francesco Vecchi Mattia

Matematica

Docente MARCHESINI PATRIZIA

A.S. 2025/2026

Materia: Matematica

Classe 5^a Sezione T

Libro di testo: Manuale blu di matematica 2.0 Bergamini- Barozzi- Trifone ZANICHELLI Vol- 4 A/B e Vol-5.

Modulo 0: Calcolo delle probabilità (Completamento del programma del quarto anno)

Competenze/Capacità

Saper interpretare un problema, scegliere conoscenze e strumenti idonei alla sua risoluzione, correlare tra loro le informazioni necessarie alla sua risoluzione

Utilizzare modelli probabilistici per risolvere problemi e per effettuare scelte consapevoli

Descrittori

Individuare l'impostazione probabilistica da applicare a seconda degli eventi e calcolare il valore della probabilità

Calcolare la probabilità dell'evento contrario, dell'evento unione e intersezione di due eventi dati

Riconoscere eventi incompatibili ed eventi indipendenti

Utilizzare il teorema della probabilità composta, il teorema della probabilità totale, il teorema di Bayes, la formula delle prove ripetute

Conoscenze

- Gli eventi
- Definizione classica di probabilità
- Probabilità e calcolo combinatorio
- Somma logica di eventi
- Probabilità condizionata
- Prodotto logico di eventi
- Formula di Bayes e sue applicazioni
- Prove ripetute e formula di Bernoulli
- Definizione statistica di probabilità e definizione soggettiva (cenni)

Modulo 1: Insiemi numerici e funzioni

Competenze/capacità

Individuare le caratteristiche di un insieme numerico

Definire e classificare le funzioni reali di variabile reale

Individuare dominio, simmetrie, intersezioni con gli assi, segno di una funzione

Descrittori

Riconoscere insiemi limitati

Trovare i massimi ed i minimi di un insieme

Definire e classificare funzioni reali

Conoscere e rappresentare graficamente le principali funzioni

Ricavare alcuni grafici a partire da funzioni elementari

Calcolare il dominio di una funzione

Individuare eventuali simmetrie di una funzione

Individuare i punti d'intersezione di una funzione con gli assi cartesiani ed il suo segno

Conoscenze

- Nozioni di topologia: insiemi numerici e insiemi di punti, intervalli, intorno, punti di accumulazione
- definizione di funzione reale di variabile reale
- domini di funzioni
- simmetrie
- grafico delle principali funzioni
- funzioni circolari e relative inverse
- classificazione delle funzioni matematiche
- segno di una funzione
- zeri di una funzione

Modulo 2: Limiti e continuità delle funzioni

Competenze/capacità

- Assimilare il concetto di limite nella sua formulazione rigorosa
- Comprendere il concetto di continuità e determinare i punti di discontinuità di una funzione
- Calcolare limiti di funzioni reali
- Trovare gli asintoti di funzioni
- Acquisire gradualmente gli strumenti matematici che vengono utilizzati per lo studio delle funzioni

Descrittori

- Conoscere la simbologia dei limiti e la corrispondente interpretazione grafica
- Verificare il limite di una funzione applicando le definizioni
- Riconoscere la continuità o discontinuità in un punto
- Individuare e classificare i punti di singolarità/discontinuità di una funzione
- Applicare le proprietà dei limiti
- Riconoscere e risolvere le forme di indecisione
- Calcolare il limite di una funzione
- Determinare gli asintoti verticali, orizzontali di una funzione
- Trovare gli asintoti obliqui di una funzione
- Tracciare grafici qualitativi di funzioni

Conoscenze

- Definizione di limite;
- teoremi fondamentali sui limiti: teorema di unicità del limite, teorema della permanenza del segno, inverso del teorema della permanenza del segno, primo teorema del confronto (solo enunciati);
- definizione di continuità in un punto e relative proprietà;
- continuità delle funzioni elementari;
- calcolo dei limiti delle funzioni continue;
- operazioni sui limiti;
- limiti fondamentali (con dimostrazione escluso il caso $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$);
- forme indeterminate e loro eliminazione;
- punti di singolarità/discontinuità e loro classificazione
- proprietà delle funzioni continue: teorema di esistenza degli zeri; teorema di Weierstrass, teorema di Darboux (solo enunciati).
- Grafico probabile di una funzione

Modulo 3: Derivate

Competenze/capacità

- Comprendere il concetto di derivata di una funzione
- Calcolare la derivata di una funzione
- Calcolare l'equazione della tangente a una curva in un suo punto
- Riconoscere e classificare i punti di non derivabilità

Descrittori

- Calcolare la derivata di una funzione in un punto applicando la definizione
- Calcolare la derivata di una funzione applicando la definizione
- Calcolare la derivata di una funzione applicando le regole di derivazione
- Calcolare la derivata di una funzione composta
- Calcolare derivate di ordine superiore
- Determinare l'equazione della retta tangente ad una curva
- Individuare flessi a tangente verticale, cuspidi, punti angolosi

Conoscenze

- Definizione di derivata e sua interpretazione geometrica
- continuità delle funzioni derivabili (con dim.)
- punti stazionari;
- derivate delle funzioni elementari (con dim.)
- regole di derivazione per somme, prodotti, quozienti
- derivazione della funzione composta
- derivazione delle funzioni inverse delle funzioni circolari
- studio della derivabilità di una funzione in un punto
- criterio di derivabilità (solo enunciato)
- flessi a tangente verticale, cuspidi, punti angolosi
- applicazioni delle derivate: calcolo dell'equazione della tangente a una curva
- derivate di ordine superiore
- Differenziale di una funzione (cenni)

Modulo 4: Teoremi fondamentali del calcolo differenziale

Competenze/capacità

- Comprendere e applicare i principali teoremi del calcolo differenziale per analizzare il comportamento delle funzioni e risolvere problemi

Descrittori

- Applicare il teorema di Rolle
- Applicare il teorema di Lagrange
- Applicare il teorema di De L'Hopital al calcolo dei limiti che si presentano in forma indeterminata
- Stabilire quando una funzione è crescente o decrescente

Conoscenze

- Teoremi di Rolle e Lagrange (con dimostrazione): interpretazione geometrica e principali conseguenze
- Funzioni crescenti e decrescenti
- Teorema di De L'Hopital (solo enunciato)
- Regola di De L'Hopital.
- Criterio sufficiente per la derivabilità in un punto (solo enunciato)

Modulo 5: Studio del grafico di una funzione

Competenze/capacità

Studiare e rappresentare funzioni

Descrittori

- Calcolare il dominio di una funzione
- Riconoscere eventuali simmetrie
- Calcolare i limiti agli estremi del dominio
- Determinare gli asintoti orizzontali, verticali ed obliqui
- Individuare i punti d'intersezione di una funzione con gli assi cartesiani
- Studiare il segno di una funzione
- Trovare i punti di massimo e minimo assoluti e relativi
- Determinare la concavità di una funzione
- Calcolare i punti di flesso
- Rappresentare graficamente una funzione utilizzando le informazioni ricavate dal suo studio.
- Dedurre il grafico di $y = 1/f(x)$, $y = f'(x)$ a partire da quello di $y = f(x)$
- Discutere equazioni parametriche

Conoscenze

- Massimi e minimi relativi e assoluti
- Massimi e minimi delle funzioni derivabili e loro determinazione con lo studio della derivata prima
- Concavità e punti di flesso e loro determinazione con lo studio della derivata seconda
- Asintoti (orizzontali, verticali, obliqui)
- Studio del grafico di funzioni di vario tipo (polinomiali, razionali fratte, irrazionali, esponenziali, logaritmiche, goniometriche e con valori assoluti)
- Problemi di massimo e minimo.
- Grafici deducibili
- Discussione di equazioni parametriche

Modulo 6: Geometria analitica dello spazio (argomento del quarto anno)

Competenze/capacità

Saper rappresentare e analizzare enti geometrici nello spazio mediante strumenti e metodi della geometria analitica, interpretando relazioni, proprietà posizioni reciproche attraverso il linguaggio algebrico e grafico.

Descrittori

- Descrivere analiticamente gli elementi fondamentali della geometria euclidea nello spazio.
- Calcolare l'equazione di rette, piani e sfere nello spazio
- Riconoscere nello spazio le posizioni reciproche tra rette, piani e tra retta e piano.

Conoscenze

- Sistema di riferimento cartesiano nello spazio
- Equazioni di rette e piani.
- Posizioni reciproche tra rette, tra piani e tra retta e piano.
- Distanza tra due punti, tra un punto ed una retta, tra un punto ed un piano. Distanza tra due rette sghembe.
- Equazione della superficie sferica
- Posizioni reciproche tra piani e sfere.

Modulo 7: Integrale indefinito

Competenze/capacità

Calcolare la primitiva di una funzione

Descrittori

- Applicare le proprietà degli integrali indefiniti
- Calcolare le primitive delle funzioni elementari
- Calcolare un integrale indefinito per scomposizione
- Calcolare un integrale indefinito per sostituzione
- Calcolare un integrale indefinito per parti
- Calcolare l'integrale indefinito di una funzione razionale fratta

Conoscenze

- Primitiva di una funzione
- Integrale indefinito e sue proprietà
- Integrali immediati e ottenuti per generalizzazione da questi
- Integrazione per scomposizione
- Integrazione per sostituzione
- Integrazione per parti
- Integrazione delle funzioni razionali fratte

Modulo 8: Integrale definito

Competenze/capacità

- Calcolare la misura dell'area di una superficie piana
- Calcolare il volume di solidi

Descrittori

- Applicare le proprietà dell'integrale definito
- Applicare la formula di Newton-Leibniz
- Calcolare la misura dell'area di una superficie piana
- Calcolare volumi
- Calcolare integrali generalizzati

Conoscenze

- Area del trapezoide
- Integrale definito: definizione e relative proprietà
- Teorema della media (con dim.);
- Funzione integrale;
- Dal grafico di una funzione al grafico di una sua primitiva (cenni)
- Relazione tra l'integrale definito e l'integrale indefinito: teorema fondamentale del calcolo integrale (con dim);
- Formula fondamentale del calcolo integrale
- Calcolo di integrali definiti.
- Calcolo di aree e di volumi
- Metodo delle sezioni, solidi di rotazione, metodo dei gusci cilindrici.
- Integrali generalizzati.

Obiettivi minimi per il raggiungimento della sufficienza

Comprendere il concetto di probabilità come misura della possibilità del verificarsi di un evento e determinare lo spazio degli eventi in casi semplici.

Calcolare la probabilità in situazioni di equi probabilità, applicando il concetto di evento complementare e distinguendo tra eventi indipendenti e dipendenti.
Utilizzare le principali operazioni tra eventi e le relative proprietà.
Conoscere la struttura della retta reale e le sue principali proprietà topologiche.
Conoscere e rappresentare le principali funzioni elementari.
Calcolare limiti di funzioni, anche in forme indeterminate semplici, e riconoscere i principali limiti notevoli.
Risolvere semplici forme indeterminate di tipo esponenziale e logaritmico.
Comprendere i concetti di continuità e derivabilità di una funzione.
Conoscere la definizione di derivata e il suo significato geometrico.
Calcolare derivate di funzioni elementari mediante l'applicazione delle regole di derivazione.
Determinare l'equazione della retta tangente al grafico di una funzione in un punto assegnato.
Riconoscere l'applicabilità dei teoremi di Rolle e Lagrange in situazioni semplici.
Rappresentare graficamente funzioni elementari mediante l'analisi di dominio, limiti e derivate.
Riconoscere e rappresentare analiticamente rette, piani e superfici sferiche nello spazio.
Conoscere la definizione di primitiva e di integrale indefinito e calcolare integrali indefiniti di funzioni elementari.
Conoscere la definizione di integrale definito e il suo significato geometrico.
Calcolare integrali definiti in casi semplici mediante i principali metodi di integrazione.
Applicare l'integrale al calcolo di aree di regioni piane e volumi di solidi in casi elementari.

Metodi didattici utilizzati

L'insegnamento è stato condotto per problemi, al fine di stimolare l'attenzione degli alunni e valorizzarne le capacità intuitive, guidandoli all'individuazione di procedimenti risolutivi di carattere generale. Per ciascun argomento trattato si è inoltre fatto ricorso a opportuni esercizi applicativi, sia per consolidare le conoscenze e le competenze acquisite dagli allievi, sia per offrire ulteriori occasioni di analisi, confronto e riflessione sui procedimenti utilizzati e sui concetti matematici affrontati contribuendo a sviluppare una maggiore sicurezza nell'applicazione delle procedure di calcolo e nella risoluzione dei problemi.

Si è utilizzata la lezione frontale, necessaria alla sistemazione teorica degli argomenti, dimostrando alcuni teoremi fondamentali e limitandosi, per altri, agli enunciati e a un'interpretazione geometrica.

Attività di recupero svolte

Il recupero è stato attivato come parte integrante dell'attività curricolare: riprendendo i diversi contenuti; correggendo e riesaminando sempre i compiti più impegnativi assegnati per casa. Circa 1/4 dell'orario curricolare è stato dedicato al recupero.

Nel mese di marzo sono state effettuate 6 ore di sportello didattico per gli studenti con debito in matematica.

Risorse e strumenti utilizzati

Oltre al libro di testo sono state utilizzate esercitazioni pubblicate su TEAM. È stato presentato e consigliato l'uso di alcuni pacchetti applicativi, in particolare Geogebra per l'esplorazione e la visualizzazione grafica delle proprietà studiate. L'utilizzo della LIM è stato un importante supporto per lo svolgimento delle lezioni.

Criteri di valutazione

La valutazione è stata attuata secondo le linee indicate nel piano triennale dell'offerta formativa.

Le prove scritte sono state predisposte tenendo conto di obiettivi e competenze e valutate attraverso una griglia calibrata per l'attribuzione della sufficienza allo svolgimento corretto degli esercizi e dei problemi di base (raggiungimento degli obiettivi minimi). Per la valutazione delle prove orali si è fatto riferimento ad una griglia concordata in sede di dipartimento disciplinare.

Per la valutazione periodica e finale si è tenuto conto, non solo dell'accertamento dei fattori cognitivi e del raggiungimento degli obiettivi specifici della disciplina ma anche

- della progressione nell'apprendimento,
- della partecipazione e dell'impegno dimostrati,
- dell'acquisizione di un corretto metodo di studio e dell'autonomia raggiunta nell'organizzazione del lavoro scolastico.

Cento li: 03/06/2026

La docente: Prof.ssa Patrizia Marchesini

Gli studenti: Francesco Poluzzi, Mattia Vecchi

Scienze

PROGRAMMA FINALE

Docente **ALEOTTI PAOLA**

A.S. **2025/26**

Materia **SCIENZE NATURALI**

Classe **5** Sezione **T**

LICEO SCIENTIFICO – SCIENZE APPLICATE

Libro/i di testo:

- Il carbonio, gli enzimi, il DNA. Chimica organica e dei materiali, biochimica e biotecnologia
autori: Sadava / Hillis / Heller / Hacker / Posca/ Rossi / Rigacci
editore: Zanichelli
- Tettonica delle placche. Atmosfera. Clima
autori: Bosellini
editore: Zanichelli

Programma svolto

Il programma svolto ha subito una parziale riduzione rispetto a quanto inizialmente preventivato, in conseguenza della partecipazione della classe ad attività scolastiche ed extrascolastiche, della presenza di festività coincidenti con le ore curriculari e, soprattutto, della mia assenza per motivi di salute nell'ultimo mese dell'anno scolastico.

Competenza:

Avere un atteggiamento scientifico, cioè adottare il metodo scientifico per un'analisi critica della realtà in qualsiasi contesto

Abilità:

1: Effettuare un'analisi dei fenomeni considerati riconoscendo e stabilendo delle relazioni
Descrittori: <i>Osservare</i> con curiosità e attenzione. <i>Saper suddividere</i> un fenomeno naturale e / o artificiale nelle sue componenti, <i>individuandole e descrivendole</i> con accuratezza, classificandole con precisione, <i>riconoscendone</i> gli aspetti qualitativi e quantitativi, <i>trovando</i> analogie e somiglianze e rapporti di causa-effetto. <i>Cogliere</i> nei sistemi la loro complessità e i processi storico-evolutivi che li hanno determinati
2: Indagare attraverso la formulazione di ipotesi, scegliendo le procedure appropriate e traendo conclusioni
Descrittori: <i>Formulare ipotesi</i> relative a fenomeni osservati o sperimentati, <i>ponendosi domande</i> con interesse e curiosità. Essere in grado di <i>verificare le ipotesi, utilizzando</i> con attenzione e accuratezza tecniche e strategie appropriate, sulla base di dati e/o risultati ottenuti da osservazioni ed anche da attività laboratoriale. <i>Costruire e/o applicare</i> modelli interpretativi.
3: Comunicare in modo corretto ed efficace le proprie conclusioni utilizzando il linguaggio specifico
Descrittori: <i>Organizzare e comunicare i contenuti</i> attraverso il linguaggio specifico della scienza, <i>utilizzando</i> anche forme non verbali (grafici, tabelle, formule, schemi, mappe concettuali, disegni...). Essere in grado di <i>sintetizzare e contestualizzare</i> con precisione gli argomenti da esporre. <i>Saper scegliere</i> la modalità espressiva in funzione del contesto comunicativo

4: Applicare e trasferire modelli anche ad altri contesti

Descrittori: Controllare e applicare con accuratezza le procedure utilizzate, contestualizzandole. Essere in grado di effettuare la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali utilizzate, per trarre conclusioni.

Contenuti:

LA CHIMICA ORGANICA:

L'atomo di carbonio e le sue ibridazioni

- **IDROCARBURI:**

ibridazione del carbonio: sp³, sp², sp

classificazione : alifatici ed aromatici; alcani, alcheni, alchini, ciclo alcani

nomenclatura: regole generali

proprietà fisiche e chimiche in generale: solubilità punto di ebollizione, polarità delle molecole, concetto di elettrofilo e nucleofilo

Cenni relativi alle reazioni: ossidazione degli alcani; addizione elettrofila, reazione di addizione al doppio legame negli alcheni.

il benzene come ibrido di risonanza, concetto di aromaticità e sostituzione elettrofila, idrocarburi aromatici policiclici.

ciclo del carbonio ed effetti delle attività umane sul ciclo del carbonio

combustibili fossili non rinnovabili come fonte di energia

relazione con il riscaldamento globale

- **ISOMERIA:**

isomeria strutturale: di catena , di posizione, funzionale

stereoisomeria configurazionale:

isomeria geometrica, cis/trans

isomeria ottica, enantiomeri

chiralità e attività ottica delle molecole

polarimetro

- **GRUPPI FUNZIONALI E FAMIGLIE DI COMPOSTI ORGANICI:**

Alcoli R – OH , nomenclatura, proprietà fisiche, cenni alle reazioni di ossidazione, di eliminazione di acqua, esterificazione (formazione di esteri), saggio di Lucas

Eteri R – O – R (cenni)

Aldeidi e Chetoni , regole generali di nomenclatura, proprietà fisiche, reattività del gruppo carbonilico: ossidazione, riduzione, addizione nucleofila con formazione degli emiacetali) .

Le armi chimiche: iprite e fosgene

Acidi Carbossilici: proprietà fisiche e chimiche, reazioni di sostituzione nucleofila (esterificazione) , acidi grassi saturi ed insaturi

Esteri: reazione di saponificazione

Ammidi come derivati degli acidi carbossilici (cenni)

Ammine come derivati dell'ammoniaca (cenni)

LA BIOCHIMICA

❖ **LE BIOMOLECOLE**

- **Carboidrati:** funzione biologica

Monosaccaridi: isomeri ottici (serie D e L), strutture cicliche in soluzione (α e β);

Disaccaridi: legame glicosidico, (maltosio, saccarosio, lattosio);

Reazioni di ossidazione con reattivo di Fehling, zuccheri riducenti e non riducenti;

Polisaccaridi: amido, glicogeno, cellulosa, acido ialuronico, peptidoglicano: differenze strutturali e funzionali

- **Lipidi:** funzione biologica

Lipidi saponificabili: trigliceridi (grassi e oli), reazione di idrolisi alcalina (saponificazione); fosfolipidi, molecole anfipatiche, membrana cellulare;

lipidi non saponificabili: colesterolo, acidi biliari, ormoni steroidei e vitamine liposolubili

- **Proteine:** funzioni biologiche e classificazione

Amminoacidi: struttura ionica dipolare, classificazione, isomeria L,D

Legame peptidico

Struttura delle proteine: primaria, secondaria, terziaria, quaternaria

Enzimi

- **Acidi nucleici:** funzione biologica

Struttura dei nucleotidi

Legame fosfodiesterico

Struttura della doppia elica

Differenze tra DNA e RNA: struttura e funzione

I MODELLI DELLA TETTONICA GLOBALE

Wegener: teoria della deriva dei continenti

Teoria di Hess espansione dei fondali oceanici: strutture principali dei fondali oceanici, prove a favore dell'espansione

Teoria della tettonica delle placche: placche litosferiche, margini di placca, principali processi geologici e strutture da essi derivate ai margini delle placche (sistemi arco fossa, dorsali oceaniche, orogeni)

Verifica del modello: paleomagnetismo, punti caldi, distribuzione geografica dei vulcani e dei terremoti

Cause che determinano il movimento delle placche: modelli della convezione nel mantello e nel nucleo e forze coinvolte

Orogenesi: come si deformano le rocce, faglie e pieghe, tipi di orogenesi, per subduzione e per collisione tra placche continentali

ATMOSFERA

Composizione e caratteristiche fisiche dell'atmosfera: ozonosfera e *formazione dell'ozono*

Bilancio termico del pianeta e effetto serra

La temperatura dell'aria

Pressione atmosferica e venti

Circolazione atmosferica nella bassa e nell'alta troposfera: venti periodici, venti costanti, *correnti a getto*

L'acqua dall'idrosfera all'atmosfera: umidità assoluta e relativa, formazione delle nubi e della nebbia

Le precipitazioni

Masse d'aria e fronti

Le perturbazioni delle medie latitudini e le previsioni del tempo, carte sinottiche

L'inquinamento atmosferico: aumento dell'effetto serra, , piogge acide, polveri sottili

ESPERIENZE DI LABORATORIO

Riconoscimento degli alcoli: saggio di Lucas

polarimetro

Estrazione del DNA da cellule vegetali

Batteriologia: preparazione di terreni di coltura solidi, semina di campioni, osservazione di colonie batteriche

Obiettivi minimi per il raggiungimento della soglia di sufficienza

Al termine dell'anno scolastico, comunque, per essere valutati come sufficienti, gli allievi dovranno essere in grado di esporre le conoscenze acquisite in modo completo, anche se non approfondito, e di applicarle con correttezza nella soluzione di problemi o nel rispondere a quesiti.

L'allievo dovrà essere in grado di analizzare, con un lessico semplice ma chiaro e sintetizzare contenuti senza perdere di vista il pensiero fondante.

Metodi didattici utilizzati

Le strategie, quindi, messe in atto per il conseguimento degli obiettivi sopra citati sono state:

- instaurare in classe un clima di fiducia e di rispetto reciproco
- favorire il dialogo e la partecipazione attiva da parte degli allievi
- assumere un atteggiamento progettuale e problematico nei confronti delle diverse attività proposte
- informare gli studenti e le famiglie degli obiettivi individuati dal consiglio di classe e di quelli adottati nell'ambito delle singole discipline, delle modalità di verifica e dei criteri di valutazione
- trasparenza dell'esito di ogni prova, test, verifica in classe
- discussione aperta relativa alla progressione nell'apprendimento e alle difficoltà incontrate nel lavoro scolastico
- rispetto delle regole come impegno reciproco del docente e degli alunni in una logica di vero e proprio "contratto didattico"

Attività di recupero previste

L'attività di recupero è stata svolta come parte integrante dell'insegnamento curricolare. A tal scopo sono state attivate le seguenti iniziative:

- durante tutto l'anno, l'attività di recupero si è svolta in classe, durante il normale svolgimento delle lezioni, richiamando di volta in volta gli apprendimenti fondanti della lezione precedente; i ragazzi sono stati sollecitati più volte ad interagire, fare domande, chiedere chiarimenti; è sempre stata data la possibilità a tutti gli studenti di recuperare una prova insufficiente con una verifica orale o scritta.
- Sono state dedicate ore alla correzione delle prove di verifica per analizzare e comprendere gli errori e consolidare gli apprendimenti.

Risorse e strumenti utilizzati

Le strategie didattiche adottate comprendono:

- uso del manuale come strumento guida integrato da altri testi, riviste specifiche, articoli di attualità;
- uso di sussidi audiovisivi per illustrare fenomeni difficilmente accessibili all'osservazione diretta;
- uso in classe della LIM
- uso del quaderno di lavoro per l'applicazione dei contenuti al fine di rafforzare i principi appresi e come mezzo di autovalutazione;
- discussione in classe finalizzata al recupero sistematico e costante dei contenuti affrontati, come aiuto e supporto per gli alunni in difficoltà
- attività di laboratorio

Criteri di valutazione

MODALITA' DI VALUTAZIONE

La valutazione è formalizzata attraverso voti numerici dal 3 (tre) voto assegnato ad una prova fortemente compromessa o non eseguita, al 10 (dieci), con l'utilizzazione della cifra intera e del mezzo voto senza ulteriori sfumature. I criteri di corrispondenza tra voto numerico e livello di apprendimento sono quelli approvati dal Collegio Docenti e allegati alla programmazione del C.d.C. La valutazione finale è stata determinata dai criteri stabiliti nei dipartimenti disciplinari, secondo le indicazioni approvate dal Collegio Docenti.

FATTORI CHE CONCORRONO ALLA VALUTAZIONE

- raggiungimento degli obiettivi cognitivi minimi specifici della disciplina e delle competenze su elencate;
- acquisizione di un corretto metodo di studio;
- partecipazione attenta e costante all'attività didattica;
- progressione nell'apprendimento rispetto alla situazione di partenza;
- autonomia raggiunta nell'organizzazione del lavoro scolastico.

Cento, 06/06/2026

Il docente

Paola Aleotti

I rappresentanti di classe

Francesco Poluzzi

Mattia Vecchi

Scienze motorie e sportive

Docente: Zambelli Alberto Maria

A.S. 2025/26

Materia: S. Motorie e Sportive

Classe 5

Sezione T

Libro/i di testo: PIU' MOVIMENTO autori: Fiorini, Coretti, Bocchi casa ed. Marietti scuola

Programma svolto

Modulo 1: Consolidamento degli Schemi motori di base e sviluppo delle capacità coordinative.

a. Conoscenze

Conoscere le espressioni motorie fondamentali e le capacità coordinative; conoscere le qualità motorie

b. Abilità

Combinare e riutilizzare più schemi motori per costruire nuove abilità motorie e sportive.

c. Competenze (organizzare conoscenze e abilità per la soluzione di problemi)

Gestire in modo autonomo l'atto motorio in base al contesto ; elaborare risposte motorie in situazioni complesse

d. Modalità di lavoro

lezioni frontali, esercitazioni pratiche individuali e di gruppo.

e. Strumenti

piccoli e grandi attrezzi, palestra, campo sportivo.

Modulo 2 : Capacità Condizionali

a. Conoscenze (sapere)

Conoscere le caratteristiche delle capacità condizionali (forza, resistenza, velocità, mobilità articolare)

b. Abilità (saper fare)

Distinguere le varie capacità condizionali;
Conoscere l'importanza del riscaldamento;
Conoscere le diverse abilità motorie (correre, saltare, lanciare, rotolare, arrampicarsi)

c. Competenze (organizzare conoscenze e abilità per la soluzione di problemi)

Gestire in modo autonomo l'attività motoria in base al contesto, autovalutare le proprie capacità ed incrementarle

d. Modalità di lavoro

lezioni frontali, esercitazioni pratiche individuali e di gruppo.

e. Strumenti

piccoli e grandi attrezzi, palestra, campo sportivo,

Modulo 3: GIOCHI SPORTIVI INDIVIDUALI E DI SQUADRA

a. Abilità

Sapere eseguire gesti tecnici appropriati ai relativi sport, saper eseguire esercizi diversi, sapere eseguire i fondamentali individuali e di squadra.

Partecipare in forma propositiva alla scelta e alla realizzazione di strategie e tattiche dell'attività sportiva.

b. Conoscenze

Conoscere gli aspetti essenziali dei giochi, conoscere il regolamento, i ruoli funzionali e tecnici.

Conoscere semplici tattiche e strategie dei giochi e degli sport praticati

Conoscere la terminologia, il regolamento tecnico, il fairplay anche in funzione dell'arbitraggio

c. Competenze

gestire i fondamentali di alcuni momenti di gioco delle varie specialità in funzione del variare delle situazioni (fantasia motoria).

Saper affrontare il confronto sportivo con un'etica corretta, con rispetto delle regole e vero fairplay.

d. Modalità di lavoro:

lezioni frontali, esercitazioni pratiche individuali e di gruppo.

e. Strumenti

palloni, rete, canestri, porte, ecc.

Sport trattati:

- Discipline dell'atletica leggera (salto in lungo, 100 mt, salto in alto)
- Pallavolo
- Sport di racchetta: badminton e racchettoni
- Pallacanestro

- Ultimate frisbee
- Flagfootball
- Tchoukball
- Bocce
- Nuoto
- Calcio
- Acroyoga
- Dodgeball

Modulo 4 : Sicurezza prevenzione primo soccorso e salute

Tutte le volte che se ne è presentata l'occasione durante le attività in palestra, in piscina ed al campo di atletica, sono state impartite nozioni base per la prevenzione degli infortuni, e l'applicazione di nozioni minime di primo soccorso.

a. Conoscenze

Conoscere i principi fondamentali di prevenzione ed attuazione della sicurezza personale in palestra, a scuola, a casa, negli spazi aperti. Conoscere gli elementi fondamentali del Primo Soccorso. Conoscere i principi dell'Educazione stradale.

b. Abilità

Assumere comportamenti funzionali alla sicurezza in palestra, a scuola, a casa e negli spazi aperti. Applicare gli elementi fondamentali del Primo Soccorso. Applicare i principi dell'Educazione stradale.

c. Competenze

Conoscere il primo soccorso ed assumere comportamenti responsabili nella tutela della sicurezza di sé e degli altri. Adottare i principi dell'Educazione stradale.

d. Modalità di lavoro

Lezioni frontali pratiche e/o teoriche ed esercitazioni pratiche.

e. Strumenti

Libro di testo.
Materiale fornito dal docente.

Obiettivi minimi per il raggiungimento della soglia di sufficienza

Saper comprendere, memorizzare ed eseguire in modo corretto gli esercizi pratici proposti. Utilizzo corretto del linguaggio tecnico specifico della materia. Impegno e partecipazione attiva alle lezioni. Per gli studenti con esonero dalle lezioni si richiederà oltre ad una partecipazione attiva limitatamente alle proprie possibilità, verifiche orali su argomenti proposti dal docente, inerenti alle attività svolte dalla classe.

Metodi didattici utilizzati

Lezioni frontali, esercitazioni pratiche individuali a coppie e di gruppo.

Risorse e strumenti utilizzati

Piccoli attrezzi, palestra, palloni, rete, canestri, porte, testi forniti dalla docente

Criteri di valutazione

Per la valutazione dell'azione didattica ed educativa, oltre ai risultati oggettivi delle singole prove, dei test e delle esercitazioni, si prenderà in considerazione la progressione di ogni singolo allievo rispetto al proprio livello di

partenza. Oltre ai dati raccolti dalle verifiche e dalle osservazioni, si darà importanza dall'impegno e dalla partecipazione attiva alle lezioni

Il docente

Alberto Maria Zambelli

I rappresentanti

Francesco Poluzzi Mattia Vecchi

Fisica

A.S. 2025 /2026

Classe 5^T – Liceo Scientifico - Opzione Scienze Applicate

PROGRAMMA FINALE DI FISICA

DOCENTE

MARCO MERLI

TESTI ADOTTATI:

CLAUDIO ROMENI
FISICA E REALTA'. Seconda Edizione – VOL.2-3
ZANICHELLI

Cento, 5 Giugno 2026

I Rappresentanti di classe

Il Docente

Nota: Nel primo quadrimestre sono stati ripresi i concetti sul campo elettrico e sul potenziale elettrico (compresi il concetto di flusso e di circuitazione) non trattati in modo sufficiente e chiaro per affrontare l'elettromagnetismo del quinto anno.

Si sono dovuti anche sviluppare parti di programma non svolte durante il quarto anno.

CONOSCENZE	ABILITA' e COMPETENZE
<p style="text-align: center;">IL CONDENSATORE E I CIRCUITI ELETTRICI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il condensatore piano. • Il campo elettrico all'interno di un condensatore piano. • I condensatori e la loro capacità. • Carica sulle armature di un condensatore. • La costante dielettrica relativa e la forza di Coulomb nella materia. • Capacità di un condensatore a facce piane e parallele. • L'energia immagazzinata nei condensatori. • La capacità equivalente di condensatori connessi in serie e in parallelo. • L'energia immagazzinata nei condensatori. • La densità di energia. • I circuiti RC. • Carica e scarica di un condensatore. <p style="text-align: center;">CIRCUITI ELETTRICI</p> <ul style="list-style-type: none"> • I generatori di tensione. • La forza elettromotrice e la corrente elettrica. • L'ampere. • Il circuito elettrico. • Corrente continua, alternata e corrente convenzionale. • La prima legge di Ohm. • La resistenza elettrica e l'ohm. • Seconda legge di Ohm e resistività. • Dipendenza della resistività e della resistenza dalla temperatura. • La potenza elettrica. • La potenza dissipata su un resistore. • Connessioni in serie e in parallelo. • La resistenza equivalente per resistenze connesse in serie e in parallelo. • La resistenza interna e la tensione effettiva. • Le leggi di Kirchhoff. • Strumenti di misura di corrente e differenza di potenziale. <p style="text-align: center;">INTERAZIONI MAGNETICHE E CAMPI MAGNETICI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sorgenti e caratteristiche del campo magnetico. • Il campo magnetico terrestre. • La forza di Lorentz. • La regola della mano destra. • La definizione operativa di campo magnetico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolare la capacità equivalente di condensatori connessi in serie e in parallelo. • Descrivere il processo di carica e scarica di un condensatore. • Calcolare la capacità di un condensatore a facce piane e parallele. • Calcolare l'energia immagazzinata in un condensatore. • Calcolare il tempo di carica e scarica <ul style="list-style-type: none"> • Distinguere tra verso reale e verso convenzionale della corrente. • Applicare le due leggi di Ohm nella risoluzione dei circuiti elettrici. • Calcolare la potenza dissipata su un resistore. • Distinguere le connessioni dei conduttori in serie da quelle in parallelo. • Calcolare la resistenza equivalente di resistori connessi in serie e in parallelo. • Applicare le leggi dei nodi e delle maglie nella risoluzione dei circuiti. • Riconoscere le caratteristiche degli strumenti di misura. • Calcolare la capacità equivalente di condensatori connessi in serie e in parallelo. <ul style="list-style-type: none"> • Saper mettere a confronto campo magnetico e campo elettrico. • Rappresentare le linee di forza del campo magnetico. • Determinare intensità, direzione e verso della forza di Lorentz. • Descrivere il moto di una particella carica all'interno di un campo magnetico.

- Il moto di una carica in un campo elettrico e in un campo magnetico uniforme.
- La forza magnetica su un filo percorso da corrente.
- Il campo magnetico generato da un filo percorso da corrente.
- La seconda regola della mano destra.
- La legge di Biot-Savart.
- Forze magnetiche tra fili percorsi da corrente.
- Il campo magnetico generato da una spira percorsa da corrente.
- Campo magnetico di un solenoide percorso da corrente.
- Il flusso del campo magnetico.
- Il teorema di Gauss.
- La circuitazione del campo magnetico.
- Il teorema di Ampère.

INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

- La forza elettromagnetica indotta e le correnti indotte.
- La legge di Faraday-Neumann.
- La legge di Lenz.
- l'autoinduzione e l'induttanza.
- L'energia immagazzinata in un solenoide.
- La corrente alternata; valori efficaci.
- Circuiti puramente resistivi, RC e RL (solo concetti base)
- Il trasformatore statico.

LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

- Il campo elettrico indotto.
- La corrente di spostamento.
- Le equazioni di Maxwell del campo elettromagnetico.
- Lo spettro elettromagnetico.
- L'energia trasportata da un'onda elettromagnetica.
- Relazione tra campo elettrico e campo magnetico.
- L'irradiazione o intensità di un'onda elettromagnetica.

LA RELATIVITA' RISTRETTA

- I sistemi di riferimento e la legge di composizione delle velocità secondo la fisica Galileiana.
- I postulati della relatività ristretta: il principio di relatività e il principio di invarianza della velocità della luce.

- Calcolare la forza magnetica su un filo percorso da corrente, tra fili percorsi da corrente.
- Determinare tutte le caratteristiche del campo vettoriale generato da fili, spire e solenoidi percorsi da corrente.
- Calcolare la circuitazione di un campo magnetico con il teorema di Ampère.

- Ricavare la legge di Faraday-Neumann.
- Interpretare la legge di Lenz in funzione del principio di conservazione dell'energia.
- Calcolare l'induttanza di un solenoide e l'energia in esso immagazzinata.
- Calcolare i valori delle grandezze elettriche efficaci.

- Collegare il campo elettrico indotto e il campo magnetico variabile.
- Distinguere le varie parti dello spettro elettromagnetico.
- Calcolare la densità di energia di un'onda elettromagnetica e l'irradiazione da essa prodotto.

- Saper applicare le equazioni per la dilatazione dei tempi, individuando correttamente il tempo proprio e il tempo dilatato.
- Saper distinguere, nel calcolo delle distanze, tra lunghezza propria e lunghezza contratta.
- Comprendere la relazione di equivalenza tra massa ed energia ed applicarla nel calcolo di energie o variazioni di massa.
- Applicare la formula per la composizione relativistica delle velocità.

<ul style="list-style-type: none"> • La relatività del tempo e dello spazio: la simultaneità, dilatazione temporale e contrazione delle lunghezze. • La quantità di moto relativistica. • L'equivalenza massa energia. • L'energia cinetica relativistica. • La velocità "limite". • Le trasformazioni di Lorentz. • La composizione relativistica delle velocità. <p style="text-align: center;">-----</p> <p style="text-align: center;">ONDE e QUANTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il corpo nero e le caratteristiche della radiazione di corpo nero. • L'ipotesi di quantizzazione di Planck. • L'ipotesi del fotone e la sua energia. • L'effetto fotoelettrico e il lavoro di estrazione. • La conservazione dell'energia e l'effetto fotoelettrico. • La quantità di moto di un fotone e l'effetto Compton. <p style="text-align: center;">FISICA NUCLEARE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il nucleo atomico e la sua stabilità • La forza nucleare forte • Il decadimento radioattivo • I decadimenti α, β e γ • La fissione nucleare (senza schemi delle reazioni nucleari) 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper applicare le trasformazioni di Lorentz e la legge della composizione delle velocità <ul style="list-style-type: none"> • Calcolare l'energia dei fotoni. • Descrivere l'effetto fotoelettrico secondo Einstein. • Applicare l'equazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico per la risoluzione di semplici esercizi • Illustrare e saper applicare la legge dell'effetto Compton <ul style="list-style-type: none"> • Sono stati sviluppati i concetti di base per comprendere il processo di fissione nucleare argomento di educazione civica • Si è trattata la radioattività e il decadimento radioattivo, senza dimostrare la formula del decadimento e senza svolgere esercizi, sempre in ottica della parte di educazione civica.
--	--

Esperienze di Laboratorio

Diverse esperienze qualitative di magnetismo ed elettromagnetismo.

Esperienze sulla legge di Lenz

Esperienza sul trasformatore con relazione.

Attività di recupero

Il recupero del primo quadrimestre è stato in orario curricolare in quanto tutti gli argomenti trattati erano fondanti per la parte del secondo quadrimestre e sono stati ripresi più volte. Da parte del docente è stata data la disponibilità a rispondere a richieste o dubbi specifici in classe in merito agli argomenti da recuperare. Sono state inviate delle indicazioni e del materiale in modo da agevolare lo studio individuale per il recupero del primo quadrimestre.

Prima della verifica di recupero del primo quadrimestre è stato svolto inoltre uno sportello pomeridiano per rivedere i concetti fondamentali relativi alla verifica stessa.

Criteri di valutazione

I criteri di valutazione si attengono a quanto deciso dal dipartimento di Fisica ed esplicitati nel piano di lavoro. Per il voto finale che tiene conto del primo e del secondo quadrimestre ci si attiene a quanto deliberato dal collegio docenti.

Filosofia

Docente : Giovanni Padovani

MATERIALE UTILIZZATO:

Per lo studio di KANT pagine tratte dalla “CRITICA DELLA RAGION PURA”,
(le pagine in programma sono indicate secondo l'edizione UTET).

Per lo studio di FICHTE brano tratto dalla TEORIA DELLA SCIENZA NOVA METHODO (edizioni Cisalpina)

Per lo studio di HEGEL testi tratti dalla “SCIENZA DELLA LOGICA” (pagine indicate secondo edizione Laterza),
dalla “FENOMENOLOGIA DELL'SPIRITO” (pagine indicate secondo edizione BOMPIANI), dalle “LEZIONI SULLA
FILOSOFIA DELLA RELIGIONE (secondo edizione Laterza)

Per lo studio di HUSSERL brani tratti dalla “ PER LA FENOMENOLOGIA DELLA COSCIENZA INTERNA DEL TEMPO”
(edizione Franco Angeli).

MODULO PRIMO – ANALISI DEI PARAGRAFI 15 E 16 DELLA CRITICA DELLA RAGION PURA IN CUI VIENE
ESAMINATO IL RAPPORTO TRA AUTOCOSCIENZA E CONOSCENZA IN KANT:

L'UNITA' DELL'AUTOCOSCIENZA COME CONDIZIONE CHE RENDE POSSIBILE LA CONOSCENZA ED ALCUNI
ASPETTI DELLA STRUTTURA DELL'AUTOCOSCIENZA

Analisi dei paragrafi 15 e 16 della seconda edizione della Critica della ragion pura nelle righe fondamentali.

PER QUANTO RIGUARDA I PARAGRAFI 15 E 16

a) la nozione di conoscenza come unificazione (frasi tratte dal PARAGRAFO 15, pag160-161).

La nozione di rappresentazione. La distinzione tra rappresentazione sensoriale, concetto e intuizione empirica
(percezione)

la necessità per conoscere un oggetto di unificare le rappresentazioni sensoriali, ordinarle sotto un concetto e
riferirle a qualcosa di altro da noi

la necessità che vi sia un'unità sintetica che presieda all'unificazione

b) La rappresentazione “io penso” come rappresentazione che individua l'unità della autocoscienza come unità
che presiede all'unificazione del molteplice, come dunque unità sintetica dell'appercezione (PARAGRAFO 16
pag; 162)

c) La nozione di appercezione pura come coscienza dell'azione di pensare in atto

(per spiegare questo concetto ho tenuto presente le righe dell'ANTROPOLOGIA IN PROSPETTIVA PRAGMATICA
dove Kant dice che “APPERCEZIONE E' LA COSCIENZA PURA DELL'AZIONE CHE COSTITUISCE IL PENSARE” e
dove dice “per la conoscenza poiché si basa su giudizi è richiesta la riflessione, è richiesta cioè la coscienza
dell'attività nella composizione del molteplice secondo una regola di unità, è richiesto un concetto”.

Interessante è anche il seguente testo:

“Vi è una coscienza trascendentale di noi stessi che accompagna la spontaneità delle operazioni intellettuali e
che consiste nel semplice Io”(Reflexion 5653)

La coscienza di pensare nell'atto di pensare come coscienza non oggettivante, ma implicita nell'atto del
pensare, coscienza di pensare nell'atto di pensare, coscienza che non ignora il suo esser in atto pensante, senza
per questo farlo ad oggetto di attenzione.

d) spiegazione del perché la rappresentazione io penso debba poter accompagnare tutte le mie
rappresentazioni

e) spiegazione del perché non vi possa essere una mia rappresentazione che faccia ad oggetto l'autocoscienza.
Spiegazione, cioè del perché quell'autocoscienza che produce la rappresentazione io penso non possa essere
accompagnata da nessun'altra mia rappresentazione.

f) Il sapere in atto di pensare non è un sapere che fa ad oggetto il pensare, non è un prestare attenzione al
pensare: è una coscienza che non ignora, avverte, il suo esser in atto nel mentre si produce il suo atto:

Il pensare come atto di ordinare un molteplice di rappresentazioni implica una coscienza implicita nell'atto di
pensare dell'azione che si compie.

“appartiene alla conoscenza poiché si basa su giudizi la riflessione, appartiene dunque una coscienza della
composizione del molteplice secondo una regola di unità di esso” (Kant Antropologia pragmatica):

La riflessione come atto con cui si cerca di ordinare un molteplice sotto una medesima rappresentazione è l'atto
fondamentale sia per la formazione dei concetti, sia per la formazione dei giudizi.

Il concetto come rappresentazione universale ottenuto tramite: comparazione, riflessione, astrazione.

Il giudizio come atto con cui l'unità dell'appercezione ordina diverse rappresentazioni così da poterle riferire ad un oggetto.

g) messa in luce di come l'unità dell'appercezione sia la condizione che rende possibile la sintesi delle rappresentazioni, ma di come la coscienza di essere sempre il medesimo lo rispetto ad un molteplice di rappresentazioni implica la possibilità della coscienza dell'atto di unificare il molteplice:

“solo in quanto posso congiungere in una coscienza un molteplice di rappresentazioni date è possibile che io possa rappresentarmi l'identità della coscienza in queste stesse rappresentazioni”

IDEE CHIAVE DA AVERE BEN PRESENTI RIGUARDO A KANT

La conoscenza come unificazione e riferimento di rappresentazioni ad un oggetto. La nozione di appercezione pura come “coscienza pura dell'azione che costituisce il pensare” (cfr. Kant “Antropologia pragmatica”). Appercezione pura è stata letta sia come struttura descrittiva, come coscienza di agire nel pensare, coscienza di pensare in atto, sia nella sua rilevanza di condizione che rende possibile il conoscere come unificazione: l'unità dell'autocoscienza come condizione che rende possibile l'unità di un molteplice; l'unità dell'autocoscienza come condizione a cui devono sottostare le rappresentazioni): la messa in luce di come un molteplice di rappresentazioni in quanto deve sottostare all'unità dell'autocoscienza debba conformarsi alle strutture proprie dell'autocoscienza, del soggetto

MODULO SECONDO :L'ANALISI DELL'AUTOCOSCIENZA IN UNA PAGINA DI FICHTE.

STUDIO ED ANALISI DELLE “OSSERVAZIONI PRELIMINARI ALLA TEORIA DELLA SCIENZA NOVA METHODO” (PAG: 42-43 TRADUZIONE A CURA DI CANTONE, ED: CISALPINE 1958)

a) la distinzione tra due modelli, due ipotesi, tra loro incompatibili per spiegare come possiamo avere la nozione di coscienza:

a1)

L'ipotesi che Fichte vuole dimostrare falsa: Qualcosa è saputo solo se fatto ad oggetto. Il sapere qualcosa, a sua volta risulta saputo solo se oggetto di un altro sapere. Nessun sapere sa se stesso. Noi, dunque, abbiamo la nozione di coscienza perché ad un atto di sapere si aggiunge un secondo atto che fa ad oggetto il primo, mai vi è un sapere che sa di sé

a2)

L'ipotesi che Fichte vuole dimostrare vera: Vi è un sapere al quale non rimane nascosto, ignoto il proprio essere in atto proprio in tanto che sapente. Vi è, cioè, un sapere che sa se stesso grazie a se stesso, senza per questo fare sé oggetto di un atto particolare. Noi abbiamo una nozione di coscienza perché vi è un sapere tale che esso stesso sa di sé grazie a se stesso (ciò che Fichte chiama coscienza immediata, identità di soggetto-oggetto)

b) l'argomentazione per assurdo con cui Fichte dimostra la verità della seconda ipotesi. Se si assume il primo modello si presuppone sempre un soggetto, ma non lo ritrova mai.

c) l'analisi del pensare “io”; il pensare io come pensare in cui il pensante sa immediatamente di agire

d) La nozione di coscienza immediata come coscienza in cui vi è identità di soggetto ed oggetto, dunque come struttura che rende possibile ogni sapere e che rende possibile lo stesso pensarsi

e) Il momento operativo contenuto nel testo: la richiesta operativa: Ognuno cerchi di pensare al proprio io e di prestare attenzione a come lo fa. Lo sforzo di rendersi presente in quanto pensante come luogo per far emergere l'intuizione intellettuale, la coscienza di agire implicita in ogni pensare.

MODULO TERZO: LA RELAZIONE FINITO-INFINITO, LA NOZIONE DI ASSOLUTO NELLA SCIENZA DELLA LOGICA DI HEGEL.

IL PROBLEMA DEL RICONOSCIMENTO NELLA FENOMENOLOGIA DELLO SPIRITO DI HEGEL

1) La nozione di dialettica in Hegel come movimento di autosuperamento del finito ed esibizione dell'Infinito come vero essere in quanto attività, processo, che nel riferirsi a sé, è posizione del finito così da pervenire ad esibire se stesso a se stesso nel moto con cui il finito si oltrepassa Analisi di alcune righe tratta dai passaggi fondamentali della sezione dedicata alla dialettica del

finito nella Scienza della Logica” : Ho assemblato le diverse righe analizzate tratte dalla “Scienza della Logica” pagine 128-133 e pagine 137-139 ;

a) sguardo generale

“Le cose finite sono, ma si riferiscono a se stesse come negative, in questa relazione a sé si mandano al di là di se stesse, al di là del loro essere” (pag.129 della “Scienza della Logica”)

le cose finite in quanto caratterizzate da un limite che le identifica ed insieme le nega hanno in sé il principio che le porta a negarsi e ad oltrepassarsi

b) La relazione finito-Infinito nella "Scienza della Logica". Le tesi fondamentali del percorso con cui dal finito si perviene all'Infinito come fondamento del finito: il finito come unità di momenti tra loro opposti. La contraddittorietà del finito. La necessità del finito di oltrepassarsi. L'Infinito come vero essere e come processo che nel suo riferirsi a sé pone l'altro da sé e si ritrova nel movimento con cui il finito si oltrepassa.

d) le nozioni di esserci, esser in un certo modo, negazione, negazione di negazione, esser dentro di sé, esser per altro-esser in sé, costituzione-destinazione, Limite. Analisi della genesi della figura del limite. Il limite come dovuto allo sforzo del qualcosa di rimanere conforme al suo esser in sé, come dunque dovuto alla destinazione che nega l'esser per altro che pure appartiene al qualcosa e così è negazione dell'altro dal qualcosa, è limite contro di esso.

Ambivalenza della nozione di Limite. Il limite come ciò che preserva il qualcosa e nello stesso tempo lo nega " il limitante si trova ad essere perciò stesso limitato"

Lettura e commento dei punti più importanti sulla nozione di limite nella Scienza della logica

In particolare rapporto destinazione-limite e suo passaggio nel rapporto dover esser-terminare

"L'esser dentro di sé si riferisce a se stesso come il suo proprio non essere, ma come negazione della negazione, come negante quello stesso che conserva in lui l'esserci, poiché è la qualità del suo esser dentro di sé. Il proprio limite del qualcosa posto così da lui come un negativo che è in pari tempo essenziale non è solo limite come tale, ma terminare"

e) L'Infinito come Verità del finito in quanto processo che, nel suo esibirsi, ha il finito come suo momento (Analisi di alcune righe tratte da pag. 137, 139, 149)

e.1) "il finito è così la contraddizione di se stesso, si toglie via, perisce" (righe contenute a pag. 137)

e.2) "il finito in questa negazione di se stesso ha raggiunto il suo essere in sé"

e.3) "la negazione della negazione è un essere affermativo e quindi l'altro dal finito l'infinito"

e.4) la distinzione tra cattivo infinito, (l'infinito raggiunto in prima battuta come semplice negazione del finito e perciò esso stesso finito) ed il vero infinito (attività, processo che è riferimento a sé e nel suo porsi è esigenza di oggettivarsi, esibire la sua infinità, con ciò alienazione da sé quindi posizione del finito e ritorno a sé nel moto con cui il finito si oltrepassa, quindi Infinito come tale che è alla base del finito e non si tiene però come negazione del finito)

e.5) necessità dell'esistenza dell'Infinito come Assoluto. Il finito non riesce ad essere senza negarsi, senza doversi oltrepassare, perciò non ha in sé il suo essere, esso si radica su Altro da lui.

L'Infinito come Assoluto come vita, processo che si riferisce a sé e che nel suo porsi pone l'altro da sé e ritrova sé nel movimento con cui il finito si oltrepassa.

f) la nozione di Infinito come Assoluto e come Spirito

L' Assoluto come Spirito si manifesta nel movimento con cui le diverse autocoscienze oltrepassano la loro reciproca opposizione.

L'Assoluto non va pensato semplicemente come Essere, Stare in sé, sostanza, ma come Soggetto, essere per sé, autosapersi. L'autosapersi dell'Assoluto non è però solo un semplice autointuirsi, un semplice pensarsi, ma contiene l'esigenza di portare fuori, di oggettivare se stesso e perciò manifesta a sé la verità del suo essere Infinito ponendo il finito e ritrovando sé nel moto con cui il finito si oltrepassa.

" La sostanza è soggetto.. il movimento del porsi... Essa è come Soggetto la pura semplice negatività, la scissione ovvero il duplicarsi opponentesi, che è , a sua volta, la negazione di questa diversità indifferente e della sua opposizione... Solo questa eguaglianza che si restaura , ovvero la riflessione in sé nell'essere altro è il vero. E' possibile esprimere la vita di Dio e la conoscenza divina come un gioco dell'amore con se stesso, ma questa idea rischia di degradare a mera edificazione ... se le mancano la serietà e la pazienza del negativo. "

"Il sì della riconciliazione delle diverse autocoscienze è.. il Dio apparente in mezzo a loro che si fanno come il puro sapere."

lo Spirito è il sapere di se stesso nella propria estraneazione, è l'Assoluto nel movimento in cui il suo sapersi si media con il suo oggettivarsi, con il suo manifestarsi nel movimento con cui le autocoscienze finite superano la loro opposizione, ritrovano sé nell'altro. Il sapersi dell'Assoluto non è solo un autointuirsi, né solo un pensarsi, ma contiene l'esigenza di manifestare a sé la verità del proprio essere come assoluto, come infinito. Questa esigenza è per l'Assoluto la necessità di porsi come verità del finito e perciò di porre l'altro da sé, il finito, e ritrovare sé nel moto con cui l'autocoscienza umana si eleva al pensare l'Assoluto. Spirito è il sapere se stesso nel proprio essere altro.

L'interpretazione di Hegel della teologia cristiana:

La croce di Cristo come luogo in cui Dio, l'Assoluto, si sa nel suo opposto.

IL PROBLEMA DEL RICONOSCIMENTO NELLA FENOMENOLOGIA DELLO SPIRITO

lettura e commento di frasi tratte dalle pagine 279-281 dell'edizione Rusconi

in particolare:

a) "L'aver coscienza di un altro, di un oggetto in generale è già necessariamente autocoscienza, riflessione entro sé nel proprio essere altro"

la coscienza di qualcosa come oggetto, come presente, implica che la coscienza sappia se stessa

b) l'autocoscienza è in sé e per sé solo quando è qualcosa di riconosciuto

la nozione di riconoscimento,

c) "ciascuna autocoscienza è certa di sé, ma non dell'altra, questo significa che la propria certezza di sé non ha alcuna verità"

la distinzione tra certezza e verità dell'autocoscienza, la necessità di ogni autocoscienza di compiere il movimento dell'astrazione assoluta, il movimento con cui esibirsi come soggetto, libertà

d) "il rapporto tra le due autocoscienze si determina come un dar prova di sé a sé ed all' altro mediante la lotta per la vita e per la morte". Il bisogno di oggettivare la certezza di sé, di elevare a verità la certezza di sé ed il rapporto con l'altra autocoscienza. Solo in un'altra autocoscienza posso ritrovare la verità della certezza di me. Il lato conflittuale di questo bisogno. Ho bisogno dell'altro per il quale però in prima battuta sono oggetto. Posso dimostrare la verità della certezza di me solo agli occhi di un' altra autocoscienza, per la quale però sono in prima battuta oggetto di coscienza. Devo perciò dar prova di me a me ed all'altro.

e) "ed è solo rischiando la vita che si mette alla prova la libertà"

il dar prova di sé a sé ed agli altri è la necessità di mostrarsi come soggetti, non oggetti, di mettere dunque, in gioco se stessi ,per esibire la propria soggettività come libertà.

La Libertà come dimensione che oltrepassa l'immediatezza, la naturalità

f) "mediante la morte questa prova rimuove tanto la verità quanto l'autocertezza in generale"

la morte dell'altro come riconoscimento fallito. L'uccisione dell'altro non porta ad alcuna verità la certezza di sé. Posso elevare la mia certezza a verità solo in un altro soggetto libero che liberamente mi riconosca, in cui possa ritrovarmi come libero

g) le diverse possibilità di vita davanti alla paura per la propria vita nella lotta per il riconoscimento: le figure del servo e del signore. Analisi del rapporto signore-servo: il signore si rapporta alla cosalità, alla vita mediante il servo.

Il signore si rapporta al servo mediante la cosalità, mediante la vita

la messa in luce di come proprio quando il signore si realizza come signore gli manca il momento in cui ciò che il signore fa verso l'altro lo fa anche verso se stesso e di come dunque il signore non consegua il riconoscimento il riconoscimento vi è dove un soggetto è accolto da un altro soggetto libero, dove un soggetto ritrova sé in un altro soggetto libero

messa in luce di come il servo proprio nella paura per la morte faccia esperienza della soggettività come esser per sé e come negatività

h) il lavoro come oggettivazione di sé ed esibizione della propria autonomia

NOTA BENE I PUNTI G ED H SONO STATI SVOLTI SOLO IN V S

L'ANALISI DELLA COSCIENZA DEL TEMPO NELLA FENOMENOLOGIA DI HUSSERL

LETTURA E COMMENTO DI BRANI TRATTI DA "PER LA FENOMENOLOGIA DELLA COSCIENZA INTERNA DEL TEMPO" (RIGHE TRATTE DA PAG.65-66-67- E POI DA APPENDICE IX E APPENDICE XII)

a) il metodo fenomenologico: la nozione di epochè. La distinzione tra atteggiamento naturale ed atteggiamento fenomenologico

b) la fenomenologia come tentativo di descrivere i vissuti nel come effettivamente si manifestano, nel come effettivamente sono provati

c) la nozione di vissuto e di intenzionalità

d) ogni atto è coscienza di qualcosa, ma di ogni atto si ha altresì coscienza: la nozione di coscienza interna. La distinzione tra coscienza interna e riflessione. La coscienza interna è il fatto che il vissuto è provato, sentito dal suo interno; la riflessione è l'atto con cui si rende oggetto il vissuto

e) le nozioni di coscienza impressionale, ritenzione, protenzione

f) l'analisi della coscienza del tempo tramite l'esempio della percezione di una nota e di una melodia.

Il flusso di coscienza: la coscienza impressionale della fase attuale del suono trapassa costantemente in ritenzione nel mentre è protendersi in avanti. La coscienza interna come ciò grazie a cui un dato impressionale è caratterizzabile come "ora"

g) il modo con cui è conscio un vissuto nella sua fase iniziale non è dovuto alla ritenzione, né alla riflessione, ma è una modalità originaria di presenza a sé non oggettivante del vissuto stesso.

NON SONO RIUSCITO A SVOLGERE QUANTO SEGUE :

a) La critica di Comte alla nozione di osservazione interna o introspezione

b) la relazione tra significato e criteri di verifica. Vi è conoscenza dove si è in grado di stabilire se un enunciato è vero o falso, dove dunque vi è un modo di verificare ciò che si enuncia

MODULO QUINTO: ASPETTI DEL PENSIERO DI NIETZSCHE Per lo studio di NIETZSCHE avrei utilizzato brani tratti dalla VOLONTÀ DI POTENZA: i frammenti 481, 484, 485, pag. 271-273 dalla edizione Bompiani e parte del “Canto dell'ebbrezza” tratto dal COSÌ PARLO ZARATHUSTRA, ed. Mursia, pag. 278-280

a) la critica alla conoscenza come osservazione di fatti

b) la conoscenza come interpretazione

c) la critica all'idea di Io come soggetto (sguardo alla critica di Comte alla nozione di osservazione interna o introspezione)

d) la volontà di potenza come pathos, come forma di sentire la vita nel suo oltrepassarsi e nella sua esigenza di affermazione

Lettura e commento dei frammenti 481, 484, 485 tratti dalla VOLONTÀ DI POTENZA (ed. Bompiani)

e) La gioia e il dolore come modi originari con cui si articola il sentire la vita

f) “profondo è il dolore, ma più profondo del dolore è la gioia”

g) l'esigenza “dell'eternità di tutte le cose”

Analisi del CANTO DELL'EBBREZZA tratto dal COSÌ PARLO ZARATHUSTRA (ed. Mursia pag 278-280)

h) La critica all'uomo del risentimento

i) la nozione di morte di Dio ed il problema del nichilismo

Il docente:

GIOVANNI PADOVANI

I rappresentanti:

FRANCESCO POLUZZI MATTIA VECCHI

Inglese

Docente: Pigò Antonia

A.S.: 2025-2026

Materia: Lingua e Civiltà Inglese

Classe: 5 Sezione T

Libro di testo: M. Spicci - T. A. Shaw, *Amazing Minds*, Pearson.

Contenuti

FROM THE PURITAN AGE TO THE AUGUSTAN AGE

- **Building a sustainable society.**
- Historical and social background.
 - Charles I and the Civil War. The continuation of the struggle between Crown and Parliament. Personal rule. The breaking down of personal rule. The Civil War. The execution of Charles I. Royalist reaction and the battle of Dunbar.
 - Oliver Cromwell and the Commonwealth. The Protectorate. A godly society. The end of Puritan rule.
 - The Restoration. The return of the Stuarts. What was restored during the Restoration? A new cultural climate. Plague and fire. Reconstruction after the Great Fire. The Glorious Revolution. Queen Anne.
 - The Hanoverians. George I. The first and the second Jacobite rising. George II and the wars abroad. A changing society.
- Toolkit, 'How to read prose'.
 - Definition of prose. The functions of prose. Fiction vs non-fiction.
 - The main ingredients of a story. Types of narrator. The structure of a story.
 - Fiction: short stories and novels.
- Literary background.
 - Puritan and restoration literature (general overview). The age of Classicism. The age of prose. The rise of newspapers and the triumph of novels.
 - The rise of the novel: what are 'novels'? What made novels possible? A versatile genre. **An instrument to explore urban scenarios.**
- Daniel Defoe.
 - Life and works. Defoe and the business of writing.
- **Robinson Crusoe.**
 - **Plot. A fictional biography. The 'economic man'. The island as a microcosm. The creation of a sustainable world.**
 - ***Robinson's first day on the island.***

THE ROMANTIC AGE

- Landscapes of the Self.
- Historical and social background.
 - Britain and the American Revolution. George III. Towards American independence: the Boston massacre and the Boston Tea Party. The American Declaration of Independence and its consequences in Canada and Britain.
 - The French Revolution and the Napoleonic Wars. Britain and the French Revolution. Britain and the war with France. Napoleon Bonaparte. The battle of Trafalgar. The Napoleonic Wars. The Congress of Vienna.
 - **The Industrial Revolution. The age of power begins. Reasons why it first occurred in Britain. The Age of Steam. Industrialization and the natural environment.**
 - Social unrest. The Peterloo Massacre. Social reform: George IV. William IV. The Reform Act and the Factory Act. Abolition of slavery. The Amendment of the Poor Law.
- Literary background.

- o The meanings of the word 'Romantic'.
- o Poetry: pre-Romantic trends and the 'Graveyard School'. Pre-Romantic Poets: Gray and Blake.
- o Two generations of Romantic poets: the first and the second generation of Romantic poets.
- o Romantic prose. Gothic novels. Novels of purpose. Novels of manners. Historical novels. Other prose genres.
- o Romantic poets: what made Romanticism so revolutionary. A new sensitivity towards nature.
- Percy Bysshe Shelley and Mary Wollstonecraft Godwin's life and works.
- Frankenstein, or the Modern Prometheus.
- o Plot. The structure. A Romantic Prometheus. The monster as a 'pure' and 'primitive' man. **Monstrosity and social prejudice. A warning against the dangers of science. A summary of the connotations of Romantic nature.**
- o **A spark of being into the lifeless thing.**
- **The Romantic Age and environmental forces: the interest of Romantic writers in environmental issues.**
- **Biology CLIL.**
- o **The process of cloning. Dolly: moral and religious implications (handouts).**

THE VICTORIAN AGE

- Pleasant vs Unpleasant.
- Historical and social background.
- o Early Victorian Age, a changing society. Queen Victoria. Social reform. Free trade. The new political parties.
- o The age of optimism and contrast. Industrial and technological advance. London & the Great Exhibition. Faith in progress. The years of optimism. Wealth and poverty. Two nations: the rich and the poor. Urban problems and improvements. Methodism, Evangelicalism and Utilitarianism.
- o **Charles Darwin's *On the Origin of Species*. Morality and science.**
- o The Late Victorian Age. The Empire and foreign policy. The expanding Empire. The Crimean War. The Indian Mutiny. The Opium Wars. Ireland. The colonies of settlement: Canada, Australia and New Zealand. Africa, from exploration to colonisation. The Boer war.
- o The end of optimism: trade depression and social questions. **The 'Victorian compromise'. Social Darwinism. The feminist question. 'The angel in the house', a poem written by a man idealising Victorian wives and mothers.**
- Literary background.
- o The Victorian compromise vs the anti-Victorian reaction. The age of fiction. The triumph of the novel. Common features of Victorian novels.
- o Early Victorian novelists and Late Victorian novelists: Dickens, the Brontë sisters, Carroll, Stevenson, Hardy, Wilde and Kipling). Victorian drama: Wilde and Shaw.
- Rudyard Kipling.
- o Highlights. The controversial nature of colonialism. The myth of colonialism.
- o *The White Man's Burden*. Introduction to the poem and summing up.
- Charles Dickens.
- o A life like a novel. Major works and themes. Coming-of-age novels.
- o Dickens' typical characters and plots. The condition-of-England novel. An urban novelist.
- o Dickens' legacy in the English language. The best screenwriter of all times.
- Oliver Twist.
- o Plot. Poor Laws and workhouses. Victorian morality and a happy ending. **Can wealth be more dangerous than poverty? The destructive effects of greed and possessions: some questions.**
- o *I want some more*. Hyperboles and irony.
- o **Goal 2, 'Zero Hunger'.**
- Bleak House
- o **Child labour.**
- o Charles Dickens vs Giovanni Verga: two different realist writers.
- Hard Times.

- o Highlights. Plot. A description of the protagonist, Thomas Gradgrind. Two intertwining themes.
- o **Coketown (handouts).**
- o **The contrast between good and bad education. Education and teachers as a means to eradicate poverty. Objectives of schools in the Victorian Age and nowadays.**
- o **Nothing but facts.**
- Robert Louis Stevenson.
- o Life and works. The 'bohemian'.
- The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde.
- o Plot. The split identity of Victorian society. The theme of the double. The narrative technique. Urban depravity.
- o *The truth about Dr Jekyll and Mr Hyde.*
- Oscar Wilde.
- o Life and works. The 'dandy'.
- The Picture of Dorian Gray.
- o Plot. An iconic representation of the Victorian divided self. Style and narrative technique. Aestheticism and the cult of beauty. **The dangers of a superficial society. Inner and outer selves.**
- o *All Art is Quite Useless* (Preface to *The Picture of Dorian Gray*). Definition of aphorism.
- o *Dorian Gray kills Dorian Gray.*
- **History of Art CLIL.**
- o *Comedian* by M. Cattelan, a highly controversial artwork.

THE AGE OF CONFLICTS

- The world at war.
- Historical and social background.
- o Britain at the turn of the century. The Edwardian Age: Accession of Edward VII. The third great era of reforms. **The 'Suffragettes'**. The Irish Question.
- o The First World War: the road to catastrophe and the sudden end of an age of optimism. George V. The Great War breaks out.
- o Between the wars: industrial decline and the General Strike of 1926. The Great Depression and crisis in the 1930s. The rise of totalitarianisms. The British Commonwealth of Nations. The Windsors.
- o The USA: the years of optimism and prosperity that followed the so called 'Gilded Age'. The Wall Street Clash.
- o The Second World War and after: the world at war again. Wars of unparalleled destruction. The post-war period and social welfare.
- Philosophy CLIL.
- o Sigmund Freud and the science of psychoanalysis. The 'Oedipus complex' and the 'Electra complex'. Id, Ego and Super-Ego.
- Literary background.
- o The first half of the 20th century and the outburst of Modernism. The precursors of Modernism: Conrad, Lawrence and H. James.
- o Introduction to Modernist prose writers: Woolf and Joyce.
- o W. James' concept of consciousness.
- o Colonial and dystopian novelists (Forster, Orwell and Huxley): focus on dystopian novels.
- o The 'stream of consciousness': thoughts flowing into words.
- o Discovering consciousness: Freud and Bergson.
- o Virginia Woolf's concept of life. Expressing the destruction of life.
- o The 'stream of consciousness' on the page.
- James Joyce.
- o Life and works. Bildungsroman. Joyce and Ireland: a complex relationship.
- Dubliners.
- o The structure of the collection. The city of Dublin. Physical and spiritual paralysis. A way to escape: epiphany. The narrative technique.
- Ulysses.

- o Plot. A modern Odyssey. Joyce's stream of consciousness.
- o All about *Ulysses*. Setting. *Ulysses* and *The Odyssey*. Themes. Style. The mythical method (handouts).
- George Orwell (Eric Arthur Blair).
- o Life and works. Orwell's anti-totalitarianism.
- ***Nineteen Eighty-Four***.
- o **Plot. Power and domination. The protagonist: character of Winston Smith. War, propaganda and totalitarian regime. Big Brother. The instruments of power: Newspeak and 'doublethink'.**
- o **Slogans and the link between war, slavery and ignorance.**
- o **All about *Nineteen Eighty-Four*. Setting. Themes. Style (handouts).**
- o Class debate after watching the performance of the novel by PalkettoStage.

Obiettivi minimi per il raggiungimento della sufficienza

- Conoscere in modo completo, anche se non sempre approfondito, il lessico e le strutture grammaticali, applicando gli uni e le altre in modo fondamentalmente corretto in attività guidate e libere.
- Conoscere gli aspetti più importanti dei contenuti proposti.
- Comprendere messaggi orali nei contenuti principali.
- Interagire in conversazioni, esprimendosi in modo autonomo, con sufficienti correttezza formale, scorrevolezza e proprietà lessicale, relazionando sui principali contenuti di studio.
- Comprendere testi scritti nel loro significato globale e cogliendo alcuni importanti dettagli.
- Produrre testi scritti esprimendosi in modo autonomo, con sufficienti efficacia comunicativa e correttezza formale.
- Formulare opinioni e valutazioni personali, mettendo in relazione i contenuti di studio nei loro aspetti più importanti.

Metodi didattici utilizzati

Si è fatto uso di un approccio integrato, che consiste nel potenziamento di tutte o quasi tutte le abilità in ogni modulo attraverso attività diversificate, dalle più strutturate alle più libere.

Si è cercato inoltre di fare un uso il più possibile costante della lingua straniera.

La lezione frontale è stata utilizzata in maniera consistente, soprattutto nei moduli in cui la lingua è il veicolo per l'apprendimento di contenuti afferenti altre discipline.

Si è comunque cercato di coinvolgere gli studenti alla attività in classe, tramite continui richiami ad interventi e riflessioni personali.

Attività di recupero svolte

Non sono state svolte attività di recupero extra-curricolare.

Risorse e strumenti utilizzati

Utilizzo della piattaforma Microsoft Teams e della LIM con condivisione degli e-books.

Utilizzo dei libri di testo o di altro materiale in lingua per la comprensione scritta.

Materiale integrativo in fotocopie (ove necessario), materiale video o in rete.

Criteri di valutazione

Per la valutazione si è tenuto conto degli interventi e degli apporti degli allievi, delle discussioni e degli approfondimenti personali. La valutazione sommativa ha considerato anche il livello di partenza dei singoli alunni, le capacità evidenziate, l'interesse, la partecipazione. Questi elementi hanno influito sul voto complessivo. La valutazione è scaturita dalla misurazione delle competenze acquisite, valutate alla luce dei criteri indicati di seguito:

- Il voto 2 è stato dato quando gli elementi di valutazione sono stati inesistenti

- Il voto 3 quando questi hanno dimostrato che lo studente non possiede le conoscenze neanche per costruire frasi semplici.
- L'insufficienza è stata ritenuta grave (voto 4) quando l'alunno, nonostante la guida dell'insegnante, non è riuscito ad eseguire operazioni di facile soluzione se non in modo fortemente lacunoso, ha avuto conoscenza molto limitata dei termini del discorso didattico ed ha esposto in modo incoerente e lessicalmente improprio.
- Si è giudicato insufficiente (5) il livello di chi ha stentato ad impiegare correttamente le strutture di base della lingua, ha avuto una conoscenza frammentaria delle tematiche della disciplina ed ha esposto in modo incerto, incorrendo in errori che, tuttavia, non hanno compromesso la comprensione del discorso.
- È stato considerato sufficiente (voto 6) il livello raggiunto dallo studente che ha usato gli elementi fondamentali della lingua ed ha esposto in modo coerente ed essenzialmente corretto.
- Corrisponde al voto 7 il livello raggiunto dallo studente che ha rivelato sicura comprensione e applicazione delle strutture di base della lingua, conoscendo i principi cardine della disciplina e ha avuto la capacità di applicarli, come pure la capacità di esporre correttamente, utilizzando il lessico appropriato.
- L'assegnazione del voto 8 ha segnalato da parte dello studente la comprensione integrale degli argomenti affrontati, la conoscenza organica dei contenuti, la capacità di effettuare collegamenti e la disponibilità alla rielaborazione degli stessi.
- Il voto 9 indica un eccellente livello di competenze operative che lo studente ha espresso elaborando senza errori e dimostrandosi sintatticamente organico ed efficace.
- Con il voto 10 si è infine sottolineato l'apprendimento completo e operativo di tutte e quattro le abilità: lo studente ha saputo gestire personalmente ed in modo efficace tutte le situazioni comunicative.

La docente
Prof. ssa A. Pigò

I rappresentanti degli studenti
F. Poluzzi M. Vecchi

Religione

Classe: 5T

A.S. 2025/2026

Insegnante: Prof.ssa Roveri Francesca

Per quanto riguarda gli obiettivi minimi, le conoscenze e le competenze si fa riferimento alla scheda di IRC del documento del 15 maggio. Qui di seguito verranno dettagliati gli argomenti svolti:

1) RAPPORTO TRA “NORD” E “SUD DEL MONDO”

Dinamiche economiche tra i paesi ricchi e quelli poveri:

- alcuni dati sulla non equa distribuzione delle risorse mondiali;
- la fame; la pace e gli investimenti in armi, traffici di rifiuti;
- il debito estero e la povertà; (anche attraverso il gioco da tavolo Terzomondopoli)
- i flussi migratori: le motivazioni degli spostamenti dei popoli (migrante economico, rifugiato politico, profugo).

1) LA QUESTIONE ECOLOGICA

- Dati relativi all'aumento della CO2 e delle temperature; cenni ad emissioni, ondate di calore ed anni più caldi, lo scioglimento dei ghiacci montani e polari e del permafrost, l'innalzamento dei mari, le correnti oceaniche (“Una scomoda verità” di Al Gore) le “bombe d'acqua” e gli eventi estremi; animali indesiderati e diffusione dei virus; gli eventi climatici estremi; urbanizzazione e megalopoli, discariche. Al Gore 2 le considerazioni dei paesi del sud del mondo, l'India su tutte, sul voler/poter aderire ai trattati sul clima.
- la “Laudato si”, enciclica di Papa Francesco sulla cura del creato: per una ecologia integrale; no alla logica usa e getta/ dello scarto.

1) I SASSI DELLA GENTILEZZA

- Progettazione e decorazione dei “Sassi della Gentilezza” che sono poi stati distribuiti per la città da ragazzi di altre classi

1) LA MEMORIA DELLA SHOAH

Celebrazione della *Giornata della memoria della Shoah*:

- La vicenda di Aktion T4:
- Riflessioni sulle modalità di nascita delle correnti di pensiero che hanno portato alla Shoah: a partire dalle grandi scoperte scientifiche e dal valore della scienza fino alla nascita dell'eugenetica che ha preceduto ed accompagnato la fine dell'800 e l'inizio del '900; il darwinismo sociale.
- Le riflessioni sulle politiche di sterilizzazione degli “sbagliati” anche in molti paesi dell'occidente a partire dall'uscita del libro “Vite indegne di essere vissute” (1920). La macchina della morte in Germania a partire dalla sterilizzazione prima e soppressione poi dei disabili e malati di mente, gli esperimenti su cavie umane: le corti genetiche, i trasferimenti verso i centri di messa a morte, la “dieta E”; l'opposizione del vescovo Von Galen “il leone di Munster” (Aktion T4).
- La necessità di tagliare spese in periodi di crisi economica (su che capitoli di bilancio vado a tagliare?)
- Riflessione su: * Determinazione di sterminio di un popolo su un altro popolo. * La storia può ripetersi?

1) PROGETTO ESERCIZI DI MEMORIA

Questa unità di apprendimento è stata svolta in collaborazione con l'insegnante di storia.

Conoscenza e riflessione su alcune vicende tutte italiane, che non sono ancora storia (alcune di loro ancora aperte), non sono più attualità quindi lontane dall'esperienza dei ragazzi, ma che in qualche modo sono nelle pieghe dell'Italia di oggi

- La strage alla stazione di Bologna:
 - i fatti e le conseguenze, alcune testimonianze; le prime ipotesi giudiziarie; i depistaggi; la costituzione dell'“Associazione delle vittime e dei familiari delle vittime” ed il suo ruolo nelle indagini e nei processi; la condanna degli esecutori e la ricerca dei mandanti; il coinvolgimento di Gelli e la P2 e di soggetti (Bellini) con relazioni intrecciate alla malavita organizzata. Il brigatismo rosso e nero e le loro differenze, la strategia della tensione: “destabilizzare per stabilizzare” (cenni).
 - visita ai luoghi ed incontro coi testimoni con un collaboratore dell'Associazione Familiari delle Vittime del 2 Agosto 1980
 - Conferenza, in Istituto, della docente Cinzia Venturoli (Unibo) del progetto dell'Università di Bologna e della regione.
- Ustica:
 - La vicenda del DC9 caduto nei pressi dell'Isola di Ustica. La travagliata ricostruzione degli eventi. I depistaggi od ostruzionismi. La ricostruzione di uno scenario di guerra non dichiarata nell'ambito dei rapporti con la Libia. La “scia” di morte di testimoni. La costituzione dell'associazione “Parenti delle Vittime” ed il suo ruolo nelle indagini e nei processi oltre che come “sentinella”. L'istituzione di un museo della memoria per Ustica a Bologna, con il relitto dell'aereo e l'installazione di Boltanski.
 - Visita al museo della Memoria di Ustica con laboratorio.

1) LA QUESTIONE ISRAELO PALESTINESE

- Brevissimi cenni alla storia di quella terra dalla diaspora al secondo dopoguerra
- Due popoli in due stati e la proclamazione unilaterale della nascita dello stato di Israele
- Brevissimi cenni alle guerre successive alla nascita dello stato
- I fatti del 7 ottobre
- Brevissimi cenni alle alleanze

1) PROGETTO VOLONTARIATO

Il progetto prevede l'incontro con le associazioni del territorio. Nel corso del quinquennio i ragazzi hanno incontrato una dozzina di realtà e visitato la Comunità di recupero di San Patrignano. Nell'ultimo anno hanno incontrato la seguente associazione:

- SAV di Cento (servizio di accoglienza alla vita, casa di accoglienza per mamma/bambino).

Cento 06/06/2026

L'insegnante
FRANCESCA ROVERI

Per gli studenti
POLUZZI FRANCESCO VECCHI MATTIA

Disegno e Storia dell'Arte

Docente: **Ciro Fioretti**

A.S. 2025-2026

Materia **DISEGNO E STORIA DELL'ARTE** Classe **5^a** Sezione **T**

Libri di testo:

- Disegno: Sergio Sammarone "DISEGNO E RAPPRESENTAZIONE", ZANICHELLI, vol 2

Storia dell'Arte:

- Cricco, Di Teodoro "ITINERARIO NELL'ARTE dall'Art Nouveau ai nostri giorni", vol. 5, Ed- versione arancione LMS - ZANICHELLI

Programma svolto

Modulo 1: DIS. Progetto di un'abitazione

a. Competenze e capacità

Riprodurre il progetto in pianta e in prospetto.

b. Conoscenze

Tavola pianta

Tavola prospetto

Modulo 2: Arte > Impressionismo

a. Competenze e capacità

Riconoscere gli aspetti formali, stilistici, iconografici e di innovazione del periodo artistico in esame in relazione anche al contesto storico-culturale.

b. Conoscenze

L'impressionismo. Inquadramento storico, le nuove innovazioni tecnologiche ed industriali in Europa: l'architettura del ferro e le esposizioni universali di Parigi: la TORRE EFFEIL. Le innovazioni tecniche che consentirono la pittura impressionista. Il colore locale. Cenni sull'uso della fotografia. Le stampe giapponesi.

E. Manet (1832- 1883) lo scandalo della verità: "Colazione sull' erba", "Olympia".

C.Monet (1840 – 1926) la pittura delle impressioni: "Impressione, sole nascente", "La Grenouillère", "La Cattedrale di Rouen. Portale e torre Saint –Romain, pieno sole", "Salice piangente"

E. Degas (1834- 1917) "La lezione di danza", "L'assenzio".

P.A. Renoir (1841- 1919) la gioia di vivere: "La Grenouillère", "Moulin de la Galette".

Modulo 3: Arte > Post- impressionismo e Divisionismo italiano

a. Competenze e capacità

Riconoscere gli aspetti formali, stilistici, iconografici e di innovazione del periodo artistico in esame in relazione anche al contesto storico-culturale.

b. Conoscenze:

Il Post-impressionismo:

P. Cézanne (1839-1906), l'impressionismo verso il cubismo: "I giocatori di carte", "La montagna di Sainte-Victoire visto dai Lauves" -

G. Seurat (1859- 1891), il Neoimpressionismo, Puntinismo o Divisionismo:" Un bagno ad Asnières", "Una domenica pomeriggio all' isola della grande Jatte", "Il circo".

P. Gauguin (1848 – 1903), l'impressionismo verso il simbolismo, "Il Cristo giallo", "Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?"

V. Van Gogh (1853-1890), l'impressionismo verso l'espressionismo, "I mangiatori di patate", "Notte stellata".

H. De Toulouse Lautrec (1864-1901) "Al Moulin Rouge".

Divisionismo italiano:

Pellizza da Volpedo (1868-1907): « Il QUARTO STATO »

Modulo 4: Arte > Il Modernismo, il Fauvismo e l'Espressionismo

a. Competenze e capacità

Riconoscere gli aspetti formali, stilistici, iconografici e di innovazione dei periodi artistici in esame in relazione anche al contesto storico-culturale.

b. Conoscenze

Il Modernismo, il Fauvismo e l'Espressionismo

Cenni sull'art Nouveau in Europa, l'esperienza delle arti applicate e la secessione viennese.

Gustav Klimt (1862-1918), oro, linea, colore: "Giuditta I", "Giuditta II", "Il bacio".

L'esperienza dei fauves in Francia:

H.Matisse (1869-1954), il colore sbattuto in faccia: "Donna con cappello", "La stanza rossa"

L'exasperazione della forma e l'esperienza del gruppo Die Brücke in Germania – caratteri generali.

E. Munch (1863-1944), il grido della disperazione: "Il grido", "Sera nel corso Karl Johann".

E. L. Kirchner (1880-1938): "Due donne per la strada"

Modulo 5: Arte > Cubismo

a. Competenze e capacità

Riconoscere gli aspetti formali, stilistici, iconografici e di innovazione del periodo artistico in esame in relazione anche al contesto storico-culturale.

b. Conoscenze

Il Cubismo

P. Picasso (1881-1973), il grande patriarca del novecento: "Poveri in riva al mare", "Famiglia di saltimbanco", "Les demoiselles d' Avignon", "Guernica", "Natura morta con sedia impagliata".

Modulo 6: Arte > Futurismo, Dadaismo, Surrealismo, Astrattismo

a. Competenze e capacità

Riconoscere gli aspetti formali, stilistici, iconografici e di innovazione dei periodi artistici in esame in relazione anche al contesto storico-culturale.

b. Conoscenze

Futurismo, Dadaismo, Surrealismo, Astrattismo

Il Futurismo

Cenni sulle condizioni politiche, economiche e sociali in Italia tra le due guerre mondiali. Marinetti e i manifesti futuristi sull'arte.

U. Boccioni (1882-1916), "La città che sale", Stati d'animo 1911> "Gli addii" (prima e seconda versione), "Forme uniche della continuità nello spazio".

Giacomo Balla (1871 -1958), "Dinamismo di un cane al guinzaglio".

Antonio Sant'Elia (1888 -1916): "La centrale elettrica".

Dadaismo: arte tra provocazione e sogno- Caratteri generali.

M. Duchamp (1887-1968): "Fontana", "L.H.O.O.Q."

Il Surrealismo: l'arte dell'inconscio – Caratteri generali

Miro' (1893- 1983): "Il carnevale di Arlecchino", "Blu III".

René Magritte (1898- 1967) "L' uso della parola I o Il tradimento delle immagini", "La condizione umana I", "Golconda"

S. Dalì (1904-1989) "La persistenza della memoria", "Costruzione molle con fave bollite: presagio di guerra civile", "Sogno causato dal volo di un' ape".

L'Astrattismo: oltre la forma tra astrazione e geometria - Caratteri generali.

Vasilij Kandinskij (1866-1944) "Coppia a cavallo", "Senza titolo", "Composizione VI".

Franz Marc (1880-1916): "I cavalli azzurri"

Piet Mondrian (1872-1944): "L'albero rosso", "Composizione 10 in bianco e nero", "Composizione 11".

Malevic (1878 -1935): "Quadrato nero su fondo bianco", "Composizione suprematista: bianco su bianco"

Modulo 7 Arte > Design, architettura e arte tra le due guerre

a. Competenze e capacità

Competenze e capacità

Riconoscere gli aspetti formali, stilistici, iconografici e di innovazione dei periodi artistici in esame in relazione anche al contesto storico-culturale.

b. Conoscenze

-Il design tra le due guerre

-Il razionalismo in Europa: l'esperienza del Bauhaus (1919-1933): Gropius e la sede di Dessau.

-L'architettura all'estero

-Nuova oggettività: il ritorno alla dura realtà.

Mies Van der Rohe (1886-1969): "Poltrona Barcelona", "Padiglione per la Germania all'esposizione".

Le Corbusier (1887-1965) e il Modulor: "Chaise longue", "Villa Savoye", "l'Unità di abitazione",

Wright Frank Lloyd (1867 – 1959): "Casa sulla cascata", "Guggenheim museum"

L'architettura dell'Italia fascista

Piacentini Marcello: "Palazzo di giustizia di Milano". **Il piano urbanistico E42** "Il manifesto urbanistico dell'era fascista" (CENNI)

CENNI > Nuova Oggettività: il ritorno alla dura realtà:

Otto Dix (1891-1969): "Trittico della guerra",

Grosz (1893-1959): "I pilastri della società"

Obiettivi minimi per il raggiungimento della soglia di sufficienza

Disegno:

- Saper descrivere, con sufficiente aderenza alla realtà, i volumi e le geometrie che caratterizzano le strutture formali delle figure rappresentate.
- Interpretare correttamente norme e convenzioni codificate nel disegno tecnico-architettonico.

ARTE

- Riconoscere i principi che hanno condotto gli artisti a mutare i modelli di figurazione: dalla rappresentazione alla interpretazione personale della realtà.
- Valutare l'incidenza delle variazioni luminose nella percezione del reale e la ricerca luministica dell'Impressionismo.
- Comprendere la prevalenza della soggettività nell'espressione figurativa, l'utilizzo del linguaggio simbolico e la progressiva autonomia dell'arte rispetto alla rappresentazione della realtà e della natura.
- Discernere nella produzione delle avanguardie gli elementi di discontinuità e di rottura rispetto alla tradizione accademica.
- Conoscere le principali innovazioni tecniche, stilistiche e formali introdotte dal Movimento Moderno in architettura.
 - Saper leggere la volontà di recupero della classicità in funzione ideologica e celebrativa nel periodo storico compreso tra le due guerre.
 - Discernere, in un panorama dai caratteri frammentari e in continua evoluzione, il valore delle singole ricerche artistiche, dal secondo dopoguerra a oggi.

ABILITA'

ARTE

- Riconoscere e descrivere le opere architettoniche e artistiche mettendole in relazione al contesto storico-culturale di appartenenza.
- Distinguere all'interno dell'opera gli elementi strutturali e compositivi, i materiali e le tecniche impiegate ed essere in grado di descriverli utilizzando una terminologia appropriata.
- Individuare la funzione e le soluzioni formali e stilistiche che caratterizzano i diversi linguaggi figurativi, sottolineandone le progressive innovazioni e i cambiamenti rispetto ai codici precedenti e a quelli di rappresentazione tradizionali.
- Saper guardare alla storia dell'arte come a una dimensione significativa per comprendere le radici del presente attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni.
- Giungere ad un approccio critico dei contenuti culturali.
- Maturare una visione pluridisciplinare del sapere.
- Conoscere, valorizzare e quindi difendere il nostro patrimonio storico-artistico e paesaggistico.

Disegno:

- Analizzare e interpretare la realtà sapendola rappresentare mediante strumenti e linguaggi specifici.
- Utilizzare tecniche grafiche finalizzate alla comunicazione visiva.

Metodi didattici utilizzati

Lezioni partecipate, didattica laboratoriale

Attività di recupero svolte (compiti e materiali)

Nessuna attività di recupero svolta.

Risorse e strumenti utilizzati

Libro di testo

Criteri di valutazione

Disegno: correttezza e precisione della rappresentazione grafica

Storia dell'arte: correttezza delle conoscenze e capacità critiche e di collegamento tra i vari argomenti trattati

Il docente

Gli studenti

Informatica

<p>COMPETENZE RAGGIUNTE</p> <p>AGGIUNTE e ABILITA' (alla fine dell'anno per la disciplina)</p>	<p>Data la situazione iniziale della classe, si è impostato il lavoro su due fronti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il primo – solitamente affrontato entro la classe quarta– volto all’acquisizione dei fondamenti relativi alle basi di dati relazionali; • il secondo volto a trasmettere un’idea generale del funzionamento delle reti di calcolatori, in particolare di Internet. Questa parte è stata anche arricchita in Ed civica con il modulo riguardante l’impatto delle risorse naturali dell’Intelligenza Artificiale <p>Avvicinandosi al termine del percorso, si rileva che quasi la totalità degli studenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ha acquisito una certa padronanza degli strumenti fondamentali delle basi di dati relazionali, incluse le istruzioni SQL per creare, modificare e interrogare i database • conosce il funzionamento dei principali protocolli di rete della pila TCP/IP e ha un’idea del contesto in cui i dispositivi di rete sono inseriti, sia in termini di topologie fisiche di rete sia in riferimento all’architettura client-server, nonché dei meccanismi tramite i quali è possibile implementare le funzioni di affidabilità, controllo degli errori e instradamento. Queste conoscenze sono solo raramente associate a un’adeguata capacità di analisi critica dei problemi e delle soluzioni presentate. <p>In particolare, si identificano le segg. abilità raggiunte dalla maggioranza degli alunni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Progettare un Database • Creare database e tabelle con MySQL • Inserimento, aggiornamento, cancellazione righe delle tabelle • Formulare query • Descrivere come avvengono le comunicazioni di rete a vari livelli. • Comparare le varie topologie di rete in termini di scalabilità e tolleranza ai guasti.
<p>CONOSCENZE o CONTENUTI TRATTATI</p>	<p>Per la parte di database:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (Ripetizione) Basi di dati relazionali, DBMS, progettazione concettuale, logica, fisica • (Ripetizione) Modello concettuale (schema E-R): Entità, associazioni, attributi, chiave primaria. • Modello logico: il modello relazionale e il concetto di Relazione • Regole di derivazione dal modello E-R a quello Relazionale, chiave esterna • Linguaggio SQL e il DBMS MySQL <ul style="list-style-type: none"> ○ Tipi di dato ○ Costrutto SELECT e query ○ MySQL: operatori di confronto, logici, BETWEEN, LIKE con '%' e '_'. ○ Le date ○ JOIN ○ operatore AS ○ Funzioni di aggregazione (cenni) <p>Per la parte di reti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concetti introduttivi: rete e modello di comunicazione; livelli fisico e logico della comunicazione di rete; standard e protocollo. • Topologie di rete • Modello di comunicazione client/server.

	<ul style="list-style-type: none"> • Pila TCP/IP (con distinzione tra livello fisico e di collegamento), incapsulamento e decapsulamento, PCI (Protocol Control Information) e payload; percorso fisico e logico delle PDU (Protocol Data Unit). <ul style="list-style-type: none"> ○ Livello applicazione: introduzione a browser, HTTP, URL; DNS e HTTP. ○ Livello di trasporto: differenza tra TCP/UDP, multiplexing tramite il concetto di “porta”, segmentazione dei messaggi, intestazione (header) di TCP ○ Livello di rete/Internet: indirizzi IP (rappresentazione binaria e decimale, netid/hostid, maschera di sottorete), intestazione di IP, ○ Livello di collegamento e livello fisico: CRC rilevazione degli errori con utilizzo del polinomio generatore. • Crittografia: cenni agli algoritmi più utilizzati e agli scenari di utilizzo degli stessi • Ed Civica: l’impatto dell’AI sulle risorse naturali
METODOLOGIE	Presentazione di materiale (di solito diapositive) da parte del docente, con frequenti momenti di interazione con la classe. Dopo aver dato il quadro dell’argomento, si sono effettuate esercitazioni alla lavagna e tramite le macchine del laboratorio.
CRITERI DI VALUTAZIONE	Verifiche scritte a punti. Si rimanda al piano di lavoro del docente per maggiori dettagli.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI	<ul style="list-style-type: none"> • SmartBoard, con possibilità di proiettare dal computer del laboratorio. • Macchine del laboratorio. • Diapositive e pagine del libro, condivise con gli studenti.

La docente: Prof.ssa Luciano Chiara

Educazione civica

Educazione civica classe 5T Liceo scienze applicate Anno scolastico 2025-26

La dignità della persona: aspetti sociali, Fenomenologici ed ontologici

Competenza da promuovere:

- Esercitare e sviluppare il giudizio critico in ambito storico,
- Utilizzare gli strumenti metodologici acquisiti nelle diverse discipline per attuare un approfondimento e porsi con un atteggiamento razionale, critico e responsabile nei confronti della realtà sociale storica e contemporanea nella quale vive la coscienza umana
- Saper analizzare testi contenenti argomentazioni complesse (filosofia)
- Saper analizzare testi e selezionare informazioni nel web
- Saper ritrovare nella propria esperienza il senso della nozione di soggetto, io, libertà, dignità e rispetto degli altri
- Saper coordinare con la propria esperienza le nozioni base di io, rapporto con gli altri, libertà

Raccordi con le competenze chiave di cittadinanza

Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate

Discipline coinvolte:

Italiano, Storia, Filosofia

Obiettivi di apprendimento:

1. Conoscere lo sviluppo di fenomeni sociali come il razzismo, l'antisemitismo, l'emigrazione e la lotta di classe di 150 anni fa (fine '800), a confronto con la realtà attuale
2. Saper riflettere su concetti fondamentali che si trovano anche alla base del nostro ordinamento costituzionale, in tema di principi e diritti fondamentali dei cittadini
3. Conoscere ed analizzare alcune parti di testi inerenti alle tematiche in oggetto
4. Confrontare l'esperienza del passato su tematiche sociali con i problemi che gli individui giovani (e non) si trovano a dover vivere nella società attuale
5. Saper riflettere su nozioni come soggettività, autocoscienza, alterità, autodeterminazione, libertà
6. Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate

Contenuti:

Italiano/Storia

- L'EMIGRAZIONE tra l'800 e il primo '900: chi (categoria sociale), cause, provenienza/paesi d'origine, paesi di espatrio, procedure d'accoglienza, mestieri e tipologia di impiego (comprese condizioni di lavoro); politiche migratorie dei paesi di arrivo.
- GLI IMMIGRATI DEL TERZO MILLENNIO: il focus sull'Italia: chi (categoria sociale), cause, provenienza/paesi d'origine, paesi di espatrio, procedure d'accoglienza, tipologia di impiego, condizioni di lavoro; politiche migratorie dell'Italia
- La questione sociale di fine '800: lotta di classe, condizioni di lavoro e rivendicazioni per conseguire migliori trattamenti (quali...). La partecipazione politica: la distanza tra diritti acquisiti e uguaglianza formale e sostanziale. I romanzi sociali di fine '800.
- La questione sociale oggi: esistono ancora le classi sociali? Come si configura la società tra opportunità e disuguaglianze; uguaglianza formale e sostanziale nella Costituzione italiana.
- Il problema del razzismo e antisemitismo nell'età dell'imperialismo di fine '800: cause, verso quali gruppi etnici; modalità di trattamento e gestione di territori e popoli conquistati oltre i confini europei. Il caso Dreyfus e la difesa dello scrittore Zola.
- L'esistenza dell'intolleranza e dell'antisemitismo oggi: cause, modalità di manifestazione e diffusione, anche alla luce dei recentissimi fatti contemporanei.

Filosofia:

La nozione di soggetto, di autocoscienza. Analisi delle modalità fondamentali con cui si cerca di chiarire le nozioni di coscienza, di autocoscienza, le loro strutture. L'analisi delle nozioni precedenti avverrà tramite lettura in classe e spiegazione di pagine tratte da Kant *Critica della Ragion pura*, Fichte *“Teoria della scienza nova method*

Attività che devono essere svolte dagli alunni:

Filosofia: Partecipare a lezione alla spiegazione ed all'analisi dei testi. Saper rispondere poi a domande relative a quanto spiegato in una verifica scritta relativa ai temi trattati. La valutazione sarà svolta in base all'esito della verifica scritta.

Italiano- Storia:

Selezionare le **fonti reperite** nel web, da almeno 3 o 4 siti, confrontando attendibilità e aggiornamento di informazioni e dati.

Fare una **sintesi**, eventualmente aiutandosi con l'AI, o **rielaborare** insieme in gruppo, per trarre conclusioni significative.

Confezionare elaborati scritti significativi, scaturiti da comprensione, analisi e riflessione sui problemi/fenomeni affrontati, **da esporre** nella presentazione finale della tematica sociale assegnata.

Predisporre un elaborato/presentazione digitale come prodotto di sintesi che funga da base illustrativa per le esposizioni in classe.

Metodi:

Filosofia: Analisi dei testi Fichte ed Hegel svolta in classe attraverso metodo dialogico e coniugazione testo con problemi relativi alla vita sociale.

Italiano-Storia

Lezione frontale e dialogata per esplicitare i contenuti da approfondire
Approccio interdisciplinare centrato sugli aspetti storici e civici.

Attività laboratoriale di ricerca, analisi e sintesi delle fonti, guidata dal supporto dell'insegnante, con l'utilizzo dei pc in aula

Strumenti:

Filosofia: analisi del paragrafo 16 della *Critica della ragion pura* e di una pagina di Fichte tratta dalla *Theoria della scienza nova methodo*.

Italiano-Storia

Materiale informativo- didattico indicato dalla docente (siti web e schede di analisi e sintesi).

Supporti multimediali (PC del laboratorio mobile)

LIM per la presentazione dei contenuti.

Durata in ore:

Filosofia: 6 ore

Italiano-Storia: 12 ore

Valutazione degli obiettivi di apprendimento:

Avviene attraverso la valutazione sia delle relazioni elaborate in gruppo sia dell'esposizione individuale degli stessi.

Italiano-Storia: presentazioni multimediali di gruppo, con esposizione orale dei singoli membri: gli studenti ricevono un voto di gruppo sul prodotto e uno individuale sulla ricchezza e padronanza di esposizione. Il voto finale è la media tra i due.

Filosofia: verifica scritta

Valutazione delle competenze:

La valutazione delle competenze avviene durante l'esposizione e la partecipazione al dibattito: i docenti registrano tramite apposite griglie di valutazione le competenze messe in atto dagli studenti

**Strumenti per la valutazione delle competenze
(griglia approvata dagli organi collegiali):**



Istituto di Istruzione Superiore "Bassi-Burgatti"

Via Rigone, 1 - 44042 Cento (FE) | tel. 051 6958711 | c.f. 81001250380
www.isit100.fe.it | feis00600l@istruzione.it | feis00600l@pec.istruzione.it



GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEI LIVELLI DI COMPETENZA

		Conoscenze e abilità	Svolgimento del compito	Situazioni	Consapevolezza e autonomia
Livello avanzato	9-10	Dimostra padronanza nell'utilizzo delle conoscenze e abilità acquisite	svolge compiti e risolve problemi complessi	in situazioni nuove	propone e sostiene le proprie opinioni e assume decisioni consapevoli e responsabili
Livello intermedio	7-8	Dimostra di saper utilizzare conoscenze e abilità acquisite	svolge compiti e risolve problemi	in situazioni nuove ma simili a quelle note	compie scelte consapevoli

Livello base	6	Se opportunamente guidato dimostra di possedere conoscenze e abilità essenziali	svolge compiti semplici	in situazioni note e ripetute	
Livello base non raggiunto	5	Anche se opportunamente guidato dimostra di non possedere conoscenze e abilità essenziali	ha difficoltà nello svolgere compiti semplici	anche in situazioni note e ripetute	

Il voto finale del comportamento potrà essere aumentato di un punto qualora la valutazione finale di Educazione civica raggiunga il livello avanzato.

Raccordi con altre competenze previste al termine del percorso di studi:

- Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali;
- Riconoscere gli aspetti sociali, culturali e le trasformazioni intervenuti nel corso del tempo;
- Utilizzare i linguaggi settoriali della lingua straniera prevista dal percorso di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
- Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti delle diverse discipline per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi;
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento

Educazione civica
classe 5T corso scienze applicate
Anno scolastico 2025-26
Lo sviluppo sostenibile

Competenza da promuovere:

Acquisire consapevolezza delle problematiche globali, ambientali cogliendo l'importanza di uno sviluppo sostenibile e maturando comportamenti coerenti con una cittadinanza attiva e responsabile idonei a salvaguardare l'ambiente e le sue risorse

Competenze specifiche:

- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico, creativo e responsabile nei confronti della realtà
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici, scientifici e ambientali e formulare risposte personali argomentate
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario
- Partecipare al dibattito culturale
- Conoscere ed applicare buone pratiche per lo sviluppo eco-sostenibile

Raccordi con le competenze chiave di cittadinanza:

- competenza di base in scienze e tecnologie;
- competenza multilinguistica;
- competenza digitale;
- competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare;
- competenza sociale e civica in materia di cittadinanza;

Discipline coinvolte:

Scienze Fisica Inglese Informatica

Obiettivi di apprendimento:

- Definire il concetto di sviluppo sostenibile.
- Conoscere l'agenda 2030
- Distinguere tra fonti di energie rinnovabili e non rinnovabili, e sostenibili
- Comprendere la non sostenibilità ambientale dell'uso dei combustibili fossili
- Comprendere i principi base della fissione nucleare e i processi base per produrre energia.
- Conoscere i concetti base relativi alla radioattività.
- Argomentare i pro i contro dell'uso della produzione di energia nucleare.
- Comprendere documenti scritti e audio/orali autentici o semi-autentici in L2 sulle tematiche affrontate
- Riassumere, relazionare e analizzare i contenuti proposti, esprimendo la propria opinione usando la L2 in produzioni scritte e/o presentazioni/interventi orali
- riconoscere l'impatto ambientale delle tecnologie di IA;
- analizzare vantaggi e criticità dell'uso dell'IA;

- comprendere il legame tra tecnologie digitali e consumo di risorse;
- sviluppare un uso più consapevole degli strumenti digitali;
- riflettere sul rapporto tra innovazione tecnologica e sostenibilità ambientale.

Contenuti:

- Agenda 2030: 17 obiettivi per lo sviluppo sostenibile e le cinque P
- Punto 7 dell'agenda 2030: Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni
 - L'energia derivante dai combustibili fossili è sostenibile? Approfondimento sull'origine dei combustibili fossili e sulla loro combustione, per comprendere la differenza tra il concetto di fonti di energia rinnovabili e fonti di energia sostenibili. Uso dei combustibili fossili e ambiente: inquinamento atmosferico, aumento effetto serra, cambiamenti climatici
 - L'energia derivante dal nucleare è sostenibile?
 - Il processo base della fissione nucleare
 - Struttura di una centrale nucleare.
 - Il decadimento radioattivo: le particelle alfa, beta e gamma.
 - Visione del documentario: "Chernobyl - In fuga dall'inferno" (The Chernobyl Disaster 2022). Casa di produzione Remarkable Factual con discussione in aula.
 - D. Defoe's *Robinson Crusoe*: the 'economic man'. The island as a microcosm. The creation of a sustainable world.
 - The Industrial Revolution: the 'Age of Steam'.
 - Industrialization and the natural environment.
 - Romanticism: a new sensitivity towards nature.
 - M. Shelley's *Frankenstein, or the Modern Prometheus*: the monster as a 'pure' and 'primitive' man. A warning against the dangers of science.
 - The connotations of Romantic nature.
 - The Romantic Age and environmental forces (the interest of Romantic writers in environmental issues).
- Biologia CLIL: Dolly and the process of cloning. Moral implications.
- Diffusione dell'Intelligenza Artificiale nella società contemporanea
- Relazione tra IA, consumo energetico e utilizzo delle risorse naturali
- Consumo di energia dei sistemi di IA
- Data center e impatto ambientale
- Utilizzo dell'acqua per il raffreddamento dei server
- Emissioni di CO₂ legate alle tecnologie digitali
- Produzione dei dispositivi elettronici per l'IA
- Crescita del traffico dati e aumento dei consumi digitali
- Sostenibilità digitale
- Green computing e riduzione dei consumi informatici
- Uso responsabile delle tecnologie basate sull'IA
- Rischi ambientali legati allo sviluppo incontrollato dell'IA
- Consapevolezza digitale e impatto delle proprie abitudini tecnologiche
- Etica e sostenibilità nell'innovazione tecnologica

Attività che devono essere svolte dagli alunni:

- Lavori di gruppo di ricerca
- Visione del documentario: "Chernobyl - In fuga dall'inferno" (The Chernobyl Disaster 2022). Casa di produzione Remarkable Factual.
- brainstorming
- Attività di lettura e ascolto di documenti autentici in L2
- Elaborazione di un approfondimento sui contenuti esposti, scegliendo alcuni punti tra di essi

Metodo:

- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Didattica multimediale
- Brainstorming
- Lavoro di ricerca individuale e di gruppo

Strumenti:

Libri di testo, documenti, video, programmi informatici e risorse digitali.

Durata in ore:

Scienze (6) Fisica (4) Inglese (9) Informatica (4)

Valutazione degli obiettivi di apprendimento e delle competenze:

Prove di verifica somministrate dai singoli docenti sui segmenti disciplinari trattati, valutate con le rispettive griglie concordate nei dipartimenti.

Analisi e valutazione del prodotto dei lavori di gruppo

Elaborato finale realizzato con uno software informatico della piattaforma Office 365

Strumenti per la valutazione delle competenze (rubrica di valutazione):

Istituto di Istruzione Superiore "Bassi-Burgatti"

Via Rigone, 1 - 44042 Cento (FE) | tel. 051 6958711 | c.f. 81001250380
www.isit100.fe.it | feis00600l@istruzione.it | feis00600l@pec.istruzione.it

**GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEI LIVELLI DI COMPETENZA**

		Conoscenze e abilità	Svolgimento del compito	Situazioni	Consapevolezza e autonomia
Livello avanzato	9-10	Dimostra padronanza nell'utilizzo delle conoscenze e abilità acquisite	svolge compiti e risolve problemi complessi	in situazioni nuove	propone e sostiene le proprie opinioni e assume decisioni consapevoli e responsabili
Livello intermedio	7-8	Dimostra di saper utilizzare conoscenze e abilità acquisite	svolge compiti e risolve problemi	in situazioni nuove ma simili a quelle note	compie scelte consapevoli
Livello base	6	Se opportunamente guidato dimostra di possedere conoscenze e abilità essenziali	svolge compiti semplici	in situazioni note e ripetute	
Livello base non raggiunto	5	Anche se opportunamente guidato dimostra di non possedere conoscenze e abilità essenziali	ha difficoltà nello svolgere compiti semplici	anche in situazioni note e ripetute	

Raccordi con altre competenze previste al termine del percorso di studi:

- Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti delle diverse discipline per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca ed approfondimento
- Capacità di riflettere sulle proprie abitudini digitali
- Consapevolezza dell'impatto delle tecnologie sull'ambiente e sulla collettività
- Usare la L2 come strumento per lo studio di contenuti inerenti alcune discipline di indirizzo
- Usare la L2 per i principali scopi comunicativi ed operativi ad un livello B2