ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "A. MEUCCI "
Sede "A. Meucci" Via Marina Vecchia, 230 54100 MASSA (MS)
Tel. 0585 252708-fax.0585 251012
Sede "G. Toniolo" Via XXVII Aprile, 8/10 54100 MASSA (MS)
Tel. 058541284 – fax 0585489126
Uffici Amministrativi – Via Marina Vecchia, 230 – 54100 MASSA

IIS "ANTONIO MEUCCI"

SEDE: "A. Meucci" Via Marina Vecchia, 230 54100 MASSA (MS)

Documento del Consiglio di Classe
(L. 425/97-DPR 323/98 art. 5.2)

CLASSE 5DLSA

Indirizzo di specializzazione
LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

Anno Scolastico: 2022-2023

Sommario

1. Piano di Studi del corso LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE
2. Presentazione sintetica della classe
3. Obiettivi generali raggiunti
4. Attività svolte finalizzate al raggiungimento degli obiettivi socio-affettivi, di comportamento e motivazione
5. Attività svolte di recupero
6. Attività svolte di approfondimento
7. Attività integrative realizzate
8. Elenco progetti realizzati
9. Attività di Educazione Civica
10. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) e attività del Piano di Orientamento
11. Criteri di valutazione adottati
12. Criteri di valutazione delle singole discipline
13. Modalità di valutazione
14. Indicazioni, modalità e criteri per gli strumenti di verifica e valutazione
15. Simulazione della prima prova
16. Simulazione della seconda prova
17. Simulazione del colloquio
18. Relazione del docente di Lingua e letteratura Italiana
19. Relazione del docente di Storia
20. Relazione del docente di Lingua Inglese
21. Relazione del docente di Matematica
22. Relazione del docente di Filosofia
23. Relazione del docente di Scienze naturali
24. Relazione del docente di Fisica
25. Relazione del docente di Chimica
26. Relazione del docente di Informatica
27. Relazione del docente di Disegno e Storia dell'arte
28. Relazione del docente di Scienze motorie e sportive
29. Relazione del docente di Religione Cattolica
30. Sottroscrizione del documento

1. Piano di studi del corso LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

DISCIPLINE	ORE SETTIMANALI		
	Terza	**Quarta**	**Quinta**
Lingua e letteratura Italiana	4	4	4
Storia	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3
Matematica	4	4	4
Filosofia	2	2	2
Scienze naturali	3	3	3
Fisica	3	3	3
Chimica	2	2	2
Informatica	2	2	2
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione Cattolica	1	1	1

Nota: le ore tra parentesi sono di laboratorio.

2. Presentazione sintetica della classe

2.1 Storia del triennio

Nell'anno scolastico 2020/2021 la classe III DLSA risulta composta da 19 studenti, DI CUI 2 DSA . A giugno, 12 studenti hanno la sospensione del giudizio in una disciplina. Tutti vengono ammessi alla classe successiva, seppur alcuni di loro non abbiano raggiunto pienamente gli obiettivi minimi prefissati per l'anno scolastico.
All'inizio del 2021/2022 la classe IV D_LSA è formata da 20 alunni, con 2DSA e 1 L104. 19 di loro provengono della III D_LSA dell'a.s.20/21. 18 di loro frequentano le lezioni, 1 studentessa è impegnata a svolgere un anno all'estero, mentre uno studente proviene dalla IV CLSA. Il 01/10/21 uno studente della classe chiede trasferimento ad altro Istituto.
A conclusione dell'anno scolastico sono risultati con giudizio sospeso 8 studenti : 7 frequentanti (6 con una disciplina e 1 con due discipline) e 1 non frequentante (giudizio sospeso per verifica delle competenze acquisite all'estero). A conclusione delle verifiche per i recuperi dei debiti scolastici, ad agosto, diversi studenti mostrano un buon miglioramento anche non raggiungendo pienamente gli obiettivi del percorso del quarto anno. La studentessa che ha svolto l'anno all'estero evidenzia alcune lacune in ambito scientifico, come riportato nel verbale depositato agli atti della scuola. Il CdC opta per tutti un recupero in itinere durante il quinto anno.
All'inizio dell'anno scolastico 2022/2023 la classe risulta costituita da 20 studenti: 19 della IV D_LSA e 1 proveniente dalla V DLSA, di cui 2 BES, 2 DSA e 1 L104.

2.2 Continuità didattica nel triennio

Classe	Lingua e letteratura Italiana	Storia	Lingua Inglese	Matematica	Filosofia	Scienze naturali	Fisica	Chimica	Informatica	Disegno e Storia dell'arte	Scienze motorie e sportive	Religione Cattolica
III	A	A	A/B	A	A	A	A	A	A	A	A	A
IV	A	A	C	A	B	A	A	A	A	A/B	B	A
V	A	A	C	A	C	B	A/B/C	A	A	S	B	A

Nota: A per il primo docente, B per l'eventuale secondo, C per l'eventuale terzo,D per l'eventuale quarto, S per diversi docenti per periodi significativi nel corso dello stesso anno

2.3 Situazione di partenza all'inizio del corrente anno scolastico

La classe è composta da 20 studenti tutti provenienti dalla 4 DLSA dell'anno scolastico 21/22 ad eccezione di uno di loro proveniente dalla V D_LSA.
Per quanto riguarda l'area socio affettiva e il comportamento, gli studenti hanno mostrato una buona relazione tra pari e con gli insegnanti, non evidenziando particolari problemi di comportamento. Per le competenze trasversali non tutti sono stati in grado di utilizzare le conoscenze e le competenze acquisite in più ambiti e dimostrato di aver colto collegamenti e aver sviluppato abilità personali. Un gruppo di alunni è dotato di buoni prerequisiti e capacità organizzative, mentre un

altro gruppo necessita ancora di miglioramenti nel metodo di studio e nella organizzazione del lavoro.
Per quanto concerne la motivazione, gli studenti hanno mostrato un miglioramento rispetto all'anno precedente mantenendo una frequenza assidua. Per due casi, i sopraggiunti problemi di salute hanno impedito la continuità didattica per le numerose assenze verificatesi. In generale la partecipazione durante le lezioni è risultata attiva, a parte poche eccezioni.

2.4 Caratteristiche specifiche del percorso curricolare e/o della sperimentazione

Nel nostro istituto la disciplina di scienze naturali (5 ore settimanali) è stata suddivisa in 3 ore, assegnate al docente di biologia e scienze della terra (classe di concorso A50), e due ore di chimica assegnate al docente di chimica (classe di concorso A34).
La scelta è stata fatta per assicurare una preparazione più mirata nei due campi.

3. Obiettivi generali raggiunti

3.1 Obiettivi didattici

Per l'ultimo anno il Collegio evidenzia nel POF i seguenti obiettivi trasversali:

1. saper far valere i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità che sono alla base della vita sociale;
2. utilizzare in modo consapevole e critico gli strumenti della partecipazione alla vita scolastica messi a disposizione;
3. gestire le situazione di conflitto mediante le capacità di mediare e di negoziare per creare spazi di condivisione;
4. acquisire le conoscenze fondamentali di tutte le discipline comprese nel curricolo sviluppando la capacità di interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi linguaggi e fonti d'informazione;
5. conoscere e apprezzare i prodotti artistici, culturali, scientifici e tecnologici nelle loro dimensioni storiche e sociali e valutare il loro ruolo nella società;
6. prendere consapevolezza dell'opportunità di controllare attendibilità e validità dei risultati ottenuti nei vari processi lavorativi o nelle procedure individuate per la soluzione di problemi, acquisire capacità di giudizio sulla utilità di strumenti e mezzi di lavoro e sulla significatività dei risultati ottenuti, documentare il lavoro svolto;
7. condurre in maniera autonoma esperienze di laboratorio, elaborare e realizzare semplici progetti tipici delle discipline tecnico - scientifiche;
8. acquisire la capacità di presentare autonomamente argomenti di studio e di interesse personale usando anche strumenti multimediali;
9. potenziare la conoscenza delle caratteristiche e della natura del mondo del lavoro anche mediante esperienze dirette e integrate con il curricolo scolastico;
10. acquisire consapevolezza delle modalità e delle difficoltà relative alle scelte da compiere al termine del percorso di studio secondario;
11. acquisire la conoscenza delle caratteristiche dell'offerta proveniente dal mondo del lavoro e le opportunità di formazione presenti sul territorio al fine di compiere scelte consapevoli al termine del percorso scolastico;
12. acquisire gli strumenti linguistici per poter studiare una disciplina utilizzando una lingua straniera.

3.2 Obiettivi specifici

• Saper riconoscere i concetti chiave e le operazioni tipiche delle varie discipline
• Saper porre in relazione dati per risolvere problemi
• Saper organizzare, e pianificare, autonomamente il proprio lavoro
• Essere in possesso delle quattro abilità linguistiche di base
• Comprendere in modo appropriato il linguaggio specifico di ogni disciplina
• Avere coscienza della relatività dei punti di vista e delle valutazioni, nonché dell'evoluzione e trasformazione di un fenomeno
• Essere in grado di decodificare e codificare per la comprensione e la produzione scritta e orale nell'ambito delle singole discipline
• Accettare le diversità, collaborare con i compagni, non assumere atteggiamenti di protagonismo né di passività
• Avere consapevolezza di sé e dei propri diritti-doveri
• Partecipare in modo consapevole ed attivo alla vita di classe e d'Istituto
• Avere un potenziamento della dimensione estetica e creativa

• Avere un atteggiamento critico e propositivo
• Avere acquisito autonomia di pensiero e di comportamento
• Avere coscienza del valore formativo dell'apporto culturale
• Avere coscienza di sè come individuo dotato di peculiari abilità e capace di inserirsi in differenti contesti

4. Attività svolte finalizzate al raggiungimento degli obiettivi socio-affettivi, di comportamento e motivazione

Per raggiungere gli obiettivi relativi all'area socio - affettiva, di comportamento e motivazione, il CdC ha adottato le seguenti strategie:
1) monitorato il rispetto delle regole della scuola e della convivenza civile.
2) stimolato gli alunni alla collaborazione tra pari e con gli insegnanti.
3) incentivato gli interventi durante le lezioni per manifestare difficoltà o porre domande e offrire spunti personali alle lezioni.
4) ha cercato di far comprendere l'importanza del lavoro domestico e il rispetto dei tempi di consegna dei lavori assegnati.
5) incentivato il processo di apprendimento inteso come crescita personale e culturale e non legato alla semplice valutazione.

5. Attività svolte di recupero

Per tutte le discipline in cui si siano evidenziate carenze sia in termini di conoscenze che di competenze fondamentali per il raggiungimento degli obiettivi programmati nelle diverse discipline, ciascun docente è intervenuto nelle ore curriculari per attuare momenti di recupero e, nel corso dell'anno, ha eventualmente invitato gli studenti ad avvalersi delle attività offerte dalla scuola, o ha ridotto il programma previsto per dedicare tempo al recupero.

Vista la situazione iniziale, il CdC ha svolto le attività e/o modalità di lavoro finalizzate al recupero delle competenze e delle conoscenze e delle abilità di carattere trasversale attraverso:

- recupero mattutino in itinere

- sportello pomeridiano

6. Attività svolte di approfondimento

Il CdC ha attivato le seguenti attività finalizzate all'approfondimento:

- attività di ricerca e approfondimento di alcuni argomenti svolti in classe

- partecipazione a incontri e conferenze
- percorsi pomeridiani di approfondimento in relazione alla preparazione delle prove dell'Esame di Stato

USO DEI LABORATORI E DIDATTICA LABORATORIALE: utilizzo dei laboratori di Fisica, Biologia, Chimica e Informatica.

7. Attività integrative realizzate

La classe ha partecipato alle seguenti iniziative:

- Campionati di Fisica

- Conferenza sul tema "Vite indegne di vita: lo sterminio dei disabili e dei malati di mente durante il nazismo" - Rappresentazione teatrale "Animal farm"

- Incontro di orientamento carriera militare

- Incontro orientamento con l'Università di Genova

- Giornata di orientamento a Seravezza

- Giornata di orientamento a Pisa

- Reading letterario per la Festa della donna

- Giorno della memoria: la memoria contro l'indifferenza

-Giochi matematici
-Viaggio di istruzione a Napoli, Pompei, Paestum
-Partecipazione allo spettacolo teatrale "Il berretto a sonagli" di Pirandello.
- Partecipazione allo spettacolo teatrale in lingua inglese "Animal farm" di G. Orwell

Per quanto riguarda eventuali attività alternative all'IRC gli studenti hanno svolto lo studio autonomo.

8. Elenco progetti realizzati

Coppa Ulisse Dini

Olimpiadi della Matematica e altri giochi matematici

IL NUOVO "LABORATORIAMO" VIAGGIO ALLA SCOPERTA DEL PROTEOMA UMANO

SPORTELLO POMERIDIANO

Progetto Biblioteca scolastica

PICKLEBALL in classe

ORIENTAMENTO IN INGRESSO

ORIENTAMENTO IN USCITA

Certificazioni linguistiche - Cambridge livello B2

9. Attività di Educazione Civica

Vedere il programma di Educazione civica in allegato

10. Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PCTO) e attività del Piano di Orientamento

CLASSE TERZA

Le attività di PCTO svolte nell'anno scolastico 2020/21 sono state:

- Sicurezza

- Meucci "La scienza del cibo"

CLASSE QUARTA

Le attività di PCTO svolte nell'anno scolastico 2021/22 sono state:

- Curriculum Inglese e lettera di presentazione

- Curriculum Italiano e lettera di presentazione

- Civicamente sportello energia

-Conf. Giovani Industriali

- Meucci Laboratoriamo

-Meucci Lavoriamo per la legalità

CLASSE QUINTA

Le attività di PCTO svolte nell'anno scolastico 2022/23 sono state:

- Incontro con l'Ateneo di Genova

- Salone Orientamento di Seravezza

- Incontro di orientamento carriera militare (Folgore)

Per quanto riguarda le ore svolte nel dettaglio consultare il "curriculum dello studente".

11. Criteri di valutazione adottati

CRITERI DI VALUTAZIONE ULTIMO ANNO (Delibera del Collegio dei docenti n. 46 del 14 giugno 2014)
I criteri di giudizio per l'attribuzione del voto di condotta comprendono la maturazione e crescita civile e culturale dello studente in ordine all'intero periodo oggetto di valutazione ed eventuali singoli episodi che hanno dato origine a sanzioni disciplinari. In particolare le voci relative alla valutazione del comportamento sono:

1. SOCIALIZZAZIONE E RELAZIONI CON I COMPAGNI
2. RISPETTO DELLE REGOLE, DELL'AMBIENTE SCOLASTICO E DELLE COSE
3. GRADO DI COLLABORAZIONE CON DOCENTI E COMPAGNI 4
4. RITARDI E GIUSTIFICAZIONI ASSENZE
5. EVENTUALI SANZIONI DISCIPLINARI

Il voto di condotta è espresso a maggioranza del CdC su proposta del coordinatore sulla base dei seguenti criteri:

1. La valutazione espressa in sede di scrutinio intermedio o finale non può riferirsi ad un singolo episodio, ma deve scaturire da un giudizio complessivo di maturazione e di crescita civile e culturale dello studente in ordine all'intero anno scolastico.
2. La valutazione del secondo quadrimestre deve tenere conto delle modalità cn cui lo studente ha reagito ad eventuali richiami o sanzioni disciplinari irrogate nel primo quadrimestre al fine di prendere in considerazione nella valutazione finale i progressi e i miglioramenti realizzati dallo studente nel corso dell'anno.

VOTO 1 - 5
Lo studente ha contravvenuto alle regole, è stato sospeso per un periodo significativo dalle lezioni a causa di comportamenti gravi che violano lo Statuto Studenti nei due ambiti seguenti:

a. responsabilità rispetto all'articolo 4, commi 9 e 9bis dello Statuto delle studentesse e degli studenti per reati che violano la dignità e il rispetto della persona o costituiscono pericolo per l'incolumità delle persone e/o allarme sociale ;
b. responsabilità rispetto all'articolo 3 commi 1, 2 e 5 dello Statuto delle studentesse e degli studenti che comportano inosservanza dei propri doveri di studenti (frequenza regolare, impegno assiduo di studio, rispetto verso le persone e le cose).

Inoltre, successivamente a tali episodi, non ha dimostrato apprezzabili e concreti cambiamenti nell'assimilazione di regole/valori e nel concreto comportamento di rispetto della normativa dello Stato e dell'Istituto.
L'attribuzione del voto da 1 a 5 è proporzionale alla gravità dei comportamenti e alle sanzioni irrogate.

VOTO 6
Lo studente contravviene a norme di partecipazione corretta alla vita della comunità scolastica; ha bisogno di un continuo intervento di richiamo verbale e/o scritto e solo grazie ad esso dimostra di aver conseguito qualche miglioramento.
Sono inoltre da prendere in considerazione eventuali sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento dalle lezioni, la presenza di ritardi non motivati e/o non giustificati, frequenza non assidua con assenze non dovute a motivi che possono comportare l'applicazioni delle deroghe previste dal collegio dei docenti pur in presenza di giustificazioni regolari, giustificazioni non regolari.

VOTO 7
Lo studente applica parzialmente o in modo discontinuo le regole; ha bisogno di richiami e solo grazie ad essi sono constatabili miglioramenti
Sono tollerati nel periodo oggetto di valutazione non più di un avvertimento scritto o non più di due note disciplinari.
Sono inoltre da prendere in considerazione eventuale presenza di ritardi non motivati anche se giustificati, frequenza non sempre assidua con assenze non dovute a motivi che possono comportare l'applicazioni delle deroghe previste dal collegio dei docenti pur in presenza di giustificazioni regolari.

VOTO 8
Lo studente dimostra di avere assimilato regole e valori fondamentali di rispetto della persona e osserva le fondamentali regole della vita scolastica anche se in qualche caso ha avuto bisogno di essere richiamato.
La frequenza è regolare (o le assenze sono dovute a motivi che possono comportare l'applicazioni delle deroghe previste dal collegio dei docenti).
I ritardi possono essere sporadici e comunque giustificati. È tollerata nel periodo oggetto di valutazione non più di un nota disciplinare.

VOTO 9
Lo studente dimostra di avere assimilato regole e valori fondamentali di rispetto della persona e osserva le regole della vita scolastica senza bisogno di richiami.
Partecipa alla vita scolastica. Non devono essere state irrogate sanzioni disciplinari nel periodo oggetto di valutazione.La frequenza è assidua (o le assenze sono dovute a motivi che possono comportare l'applicazioni delle deroghe previste dal collegio dei docenti).

VOTO 10
Lo studente dimostra di aver assimilato il valore della convivenza civile poiché esprime rispetto e solidarietà nei rapporti interpersonali e partecipazione attiva alla vita della classe e della scuola.
Rispetta e condivide le regole individuate nel Regolamento di Istituto Non devono essere state irrogate sanzioni disciplinari nel periodo oggetto di valutazione o nel corso dell'anno scolastico.
La frequenza è assidua (o le assenze sono dovute a motivi che possono comportare l'applicazioni delle deroghe previste dal collegio dei docenti)

CRITERI PER L'AMMISSIONE ALL'ESAME FINALE
I criteri che seguono sono:

- necessari per fornire punti di riferimento omogenei per tutti i consigli di classe;
- vincolanti per tutti i Consigli di classe in quanto l'individuazione di tali criteri costituisce, in base alla normativa vigente, competenza specifica del Collegio dei docenti, pur rimanendo il processo di valutazione dei singoli alunni un atto specifico dei singoli Consigli esente da automatismi decisionali.

Eventuali scostamenti da parte dei Consigli di classe rispetto ai criteri deliberati dal Collegio dovranno essere indicati nel verbale del Consiglio di classe e adeguatamente motivati.
Ogni decisione del Consiglio di classe dovrà essere motivata. L'ammissione all'esame finale del secondo ciclo è all'unanimità nel caso in cui le proposte di voto siano tutte sufficienti.
Nel caso in cui invece tra le proposte di voto dei docenti sia presente anche una sola insufficienza, si propone la votazione a maggioranza per l&rsquoalunno al fine di decidere la non ammissione quando le numerose insufficienze (maggiori di tre) evidenzino lacune gravi in un numero elevato di discipline o quando, pur in presenza di insufficienze non numerose, queste siano gravi e riguardino le discipline di indirizzo.
Il credito scolastico è assegnato ad ogni studente dal Consiglio di Classe in sede di scrutinio finale tenendo conto dei criteri indicati dalla normativa vigente (DPR 323/1998 art 11) e dei criteri approvati dal Collegio docenti del 19 Dicembre 2013 secondo la seguente proposta:
Dopo aver calcolato la media dei voti compreso il voto di condotta e individuata la fascia corrispondente , si assegna:
il **massimo della fascia** se allo studente vengono riconosciuti almeno tre dei seguenti indicatori:

1. media dei voti pari o superiore a 0,5 ;
2. consapevole volontà di migliorare il proprio livello di partenza attraverso la partecipazione corretta e propositiva al dialogo educativo; deliberato a maggioranza dal C.d.C.
3. assiduità nella frequenza: assenze inferiori al 12% del monte ore totale di assenze, escluse le assenze previste per le deroghe;
4. attestati di partecipazione ai progetti proposti dalla scuola, attività di alternanza scuola – lavoro e di orientamento rilasciati nell'anno scolastico di riferimento;
5. attestati rilasciati da enti esterni alla scuola legati ad attività svolte al di fuori della scuola di appartenenza, in ambiti e settori della società civile legati alla formazione della persona ed alla crescita umana, civile e culturale quali quelli relativi, in particolare, alle attività culturali, artistiche e ricreative, alla formazione professionale, al lavoro, all&rsquoambiente, al volontariato, alla solidarietà, alla cooperazione, allo sport. (Decreto Ministeriale 10

febbraio 1999, n. 34) rilasciati nell’anno scolastico di riferimento

il minimo della fascia :

- se lo studente non presenta la situazione precedente;
- se il giudizio dello studente è stato sospeso, a meno che non siano presenti almeno tre indicatori e abbia ottenuto valutazioni pari o superiori a 7 nelle prove di Settembre.
- Se lo studente ha beneficiato per essere ammesso alla classe successiva, all’esame finale del secondo ciclo del voto o per la sospensione del giudizio del voto di consiglio per modificare anche una sola proposta di voto, viene attribuito il minimo della fascia.

DEROGHE ASSENZE
In relazione alle deroghe motivate e straordinarie previste dall’ART 14 comma 7 del DPR 122/2009 che prevede per procedere alla valutazione finale di ciascun alunno la frequenza di almeno tre quarti dell'orario annuale personalizzato, relative ad assenze documentate e continuative, a condizione, comunque, che tali assenze non pregiudichino, a giudizio del consiglio di classe, la possibilità di procedere alla valutazione degli alunni interessati, il Collegio dei Docenti, con delibera n° 19 del 13 Novembre 2013, ha deciso che tali deroghe possano essere concesse solo per assenze legate a motivi di salute o personali con le seguenti caratteristiche:

- assenze continuative e prolungate (non inferiore a 10 giorni per ciascuna assenza) determinate da problemi di salute documentati mediante certificato medico;
- assenze ripetute (minimo 10 giorni) legate a patologie croniche, a terapie e/o cure programmate di cui la scuola è stata debitamente informata mediante certificato medico fin dall’inizio dell’anno scolastico o fin dall’inizio delle assenze o dalla diagnosi legate alla patologia (in tal caso sarà cura della famiglia o dello studente indicare nella giustificazione di ciascun giorno di assenza la motivazione in modo tale che sia riconducibile alla patologia);
- donazioni di sangue;
- assenze prolungate (minimo 15 giorni) per gravi motivi personali o familiari documentati anche mediante dichiarazione sostitutiva di atto notorio e/o autocertificazione fin dal momento in cui è iniziata l’assenza;
- assenza per partecipazione ad attività sportive agonistiche o per allenamenti presso società sportive agonistiche in preparazione di gare ufficiali documentati dalla società sportiva fin dal momento in cui è tale attività è iniziata;
- assenze dovute all’adesione a confessioni religiose per le quali esistono specifiche intese che considerano il sabato come giorno di riposo (cfr. Legge n. 516/1988 che recepisce l’intesa con la Chiesa Cristiana Avventista del Settimo Giorno; Legge n. 101/1989 sulla regolazione dei rapporti tra lo Stato e l’Unione delle Comunità Ebraiche Italiane, sulla base dell’intesa stipulata il 27 febbraio 1987).
- per gli studenti lavoratori, assenze dovute allo svolgimento di attività lavorative documentate con dichiarazione del datore di lavoro per i lavoratori dipendenti e mediante dichiarazione sostitutiva di atto notorio e/o autocertificazione per i lavoratori autonomi fin dal momento in cui è tale attività è iniziata.

Le deroghe possono essere concesse a condizione che il consiglio di classe abbia la possibilità di procedere alla valutazione degli alunni interessati sulla base delle verifiche effettuate e degli obiettivi valutati rispetto a quelli previsti per la promozione all’anno successivo o all’ammissione all’esame finale del secondo ciclo.

12. Criteri di valutazione delle singole discipline

Il voto relativo a ciascuna disciplina è espressione di una sintesi valutativa da parte del consiglio di classe che a maggioranza delibera sulla proposta di ciascun docente fondata su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie coerenti con gli obiettivi di ciascuna disciplina e con le strategie metodologico didattiche adottate e indicate in modo dettagliato nelle programmazioni di dipartimento, di classe e disciplinari e su osservazioni riguardanti il processo di apprendimento. In ogni disciplina il voto esprime i livelli raggiunti rispetto agli obiettivi e ai risultati di apprendimento indicati nella programmazione disciplinare declinati sulla base di:

1 - RISULTATI OTTENUTI IN CIASCUNA DISCIPLINA RELATIVI A CONOSCENZE, ABILITÀ E COMPETENZE EVIDENZIATI ATTRAVERSO UN NUMERO SUFFICIENTE DI VERIFICHE DI DIVERSA TIPOLOGIA ANCHE IN RELAZIONE AL LORO SVILUPPO COMPLESSIVO NEL CORSO DELL’ANNO O DELLA REALIZZAZIONE DEI DIVERSI MODULI;

2 - IMPEGNO, INTERESSE VERSO LA DISCIPLINA E PARTECIPAZIONE ALLE LEZIONI E ALLE ATTIVITÀ EVIDENZIATI ATTRAVERSO LA PUNTUALITÀ E LA COSTANZA NELL’ESECUZIONE DEI COMPITI E DELLE CONSEGNE, COMPRESI QUELLI ASSEGNATI COME LAVORO DOMESTICO.

3 – AUTONOMIA E PADRONANZA DEL METODO STUDIO EVIDENZIATI ATTRAVERSO LA CAPACITÀ DI ORGANIZZARE IL PROPRIO LAVORO E DI DOCUMENTARLO.

Criteri per la formulazione delle proposte di voto relative alle discipline:

1 Rifiuto costante di sottoporsi alle valutazioni (NC se la mancanza di valutazioni è dovuta a cause di forza maggiore).

2 Gravi lacune nelle conoscenze, nelle abilità e nelle competenze fondamentali previste dagli obiettivi per l'anno in corso accompagnate da assenza di impegno e talvolta dal rifiuto di sottoporsi alla valutazione. Ancara scarsa l'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

3 Gravi lacune nelle conoscenze, nelle abilità e nelle competenze fondamentali previste dagli obiettivi per l'anno in corso accompagnate da assenza di impegno e di progressi rispetto alla situazione iniziale. Ancora carente l'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

4 Gravi lacune nelle conoscenze, nelle abilità e nelle competenze fondamentali previste dagli obiettivi per l'anno in corso accompagnate però da assiduità di impegno e dalla volontà di recuperare che hanno portato a miglioramenti rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

oppure

Lacune diffuse nelle conoscenze, nelle abilità e nelle competenze fondamentali previste dagli obiettivi per l'anno in corso accompagnate da scarso impegno che ha determinato limitati miglioramenti rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

5 Lacune non gravi ma diffuse nelle conoscenze, nelle abilità e nelle competenze fondamentali previste dagli obiettivi per l'anno in corso accompagnate però da un impegno costante che ha portato a miglioramenti evidenti rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

Oppure

Lacune non gravi nelle conoscenze, nelle abilità e nelle competenze fondamentali previste dagli obiettivi per l'anno in corso ma accompagnate da scarso impegno che ha determinato limitati miglioramenti rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

6 Lacune non gravi nelle conoscenze, nelle abilità e nelle competenze fondamentali previste dagli obiettivi per l'anno in corso accompagnate da costante impegno che ha portato a miglioramenti significativi rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

Oppure

Raggiungimento degli obiettivi minimi relativi a conoscenze, abilità e competenze previste dagli obiettivi per l'anno in corso accompagnato però da un impegno saltuario che ha determinato limitati miglioramenti rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

7 Raggiungimento degli obiettivi minimi relativi a conoscenze, abilità e competenze previste dagli obiettivi per l'anno in corso accompagnato però da un impegno costante che ha portato a miglioramenti significativi rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

Oppure

Raggiungimento della maggior parte degli obiettivi previsti per l'anno in corso in termini di conoscenze, abilità e competenze accompagnato da un impegno non sempre costante che ha determinato limitati miglioramenti rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

8 Raggiungimento della maggior parte degli obiettivi previsti per l'anno in corso in termini di conoscenze, abilità e competenze accompagnato da un impegno costante che ha portato a miglioramenti significativi rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

Oppure

Raggiungimento degli obiettivi previsti per l'anno in corso non sempre però accompagnato da un impegno costante che ha determinato limitati miglioramenti rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

9 Raggiungimento degli obiettivi previsti per l'anno in corso accompagnato da un impegno costante con possibili margini di

ulteriore miglioramento rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

Oppure

Pieno raggiungimento degli obiettivi previsti per l'anno in corso accompagnato da un impegno non sempre costante che ha portato miglioramenti non sempre significativi rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

10 Pieno raggiungimento degli obiettivi previsti per l'anno in corso accompagnato da un impegno costante e dalla partecipazione assidua alle lezioni che ha portato a miglioramenti significativi rispetto alla situazione di partenza relativa sia ai risultati sia all'autonomia del metodo di studio e di organizzazione del lavoro.

L'impegno è riferito alla puntuale esecuzione puntuale dei compiti e delle consegne, alla partecipazione alle lezioni anche mediante la formulazione di proposte e l'aiuto fornito ai compagni, all'assenza di rifiuti di sottoporsi alle valutazioni, alla cura del materiale.

13. Modalità di valutazione

Le fasi e le modalità per l'attribuzione della valutazione disciplinare sono:

1. Rilevazione della situazione iniziale (**valutazione diagnostica**): accertamento, da parte del docente, delle conoscenze e delle abilità degli studenti, indispensabili per affrontare un nuovo argomento; per le classi iniziali dei cicli si prevedono test strutturati per materia o per area disciplinare al fine di individuare il livello di preparazione e il possesso dei prerequisiti necessari per l'avvio del percorso scolastico; per le classi intermedie si prevede un periodo di ripasso cui seguirà una verifica strutturata o non strutturata.
2. Verifica e valutazione in itinere (**valutazione formativa**): accertamento, durante il lavoro stesso, del modo in cui procede l'apprendimento per sviluppare nello studente la capacità di autovalutarsi considerando l'errore non attribuibile a mancanza di impegno o di studio un possibile elemento utile del processo formativo; tale valutazione ha un valore fondamentale per il docente stesso in funzione anche di eventuali attività di recupero finalizzate a colmare le lacune evidenziate; ogni insegnante per poter formulare periodicamente le proprie valutazioni effettuerà verifiche di diverse tipologie specificate nella programmazione disciplinare in quantità pari o superiore a quella indicata dal Consiglio di classe nella programmazione di classe. Gli esiti delle varie prove dovranno essere tempestivamente comunicati allo studente. Inoltre, compatibilmente con il calendario delle lezioni e la quantità di ore assegnate a ciascuna disciplina, dovrà essere offerta la possibilità di recuperare le prove insufficienti entro la data prevista per il termine delle lezioni per ciascun quadrimestre/trimestre o nel quadrimestre/trimestre successivo. Nella programmazione del Consiglio di classe verranno indicati i criteri e le modalità per il recupero. Ogni docente indicherà nella propria programmazione le modalità per il recupero e l'approfondimento e quelle per la valutazione delle prove di recupero in relazione al periodo in cui verranno effettuate e alle specificità della propria disciplina sulla base dei criteri stabiliti nella programmazione del consiglio di classe. I compiti in classe dovranno essere riconsegnati corretti entro quindici giorni dalla loro effettuazione. La quantità inadeguata di valutazioni deve essere motivata. Ciascun docente dovrà specificare in sede di scrutinio nel caso di assenze prolungate se le verifiche effettuate sono sufficienti per valutare lo studente in relazione agli obiettivi fissati per la classe.
3. Valutazione sommativa periodica (**valutazione sommativa**): accertamento delle conoscenze degli studenti e delle loro capacità di utilizzarle in modo appropriato, al termine di un periodo didattico (quadrimestre o trimestre); tale valutazione, che avviene alla fine del percorso indicato in precedenza, è poi tradotta nella proposta di voto al termine di ciascun periodo didattico deliberato dal Collegio dei docenti e dalla delibera di attribuzione del voto da parte del Consiglio di Classe. Il voto finale proposto dal docente non scaturirà dalla media dei voti riportati nelle verifiche ma anche dall'osservazione e dalla documentazione dell'andamento del processo di apprendimento di cui le singole verifiche sono parte fondamentale ma non esclusiva.

Ciascun docente indicherà nella propria programmazione:

- **conoscenze (argomenti, concetti, informazioni), abilità e competenze** che dovranno essere acquisite alla fine di ciascun periodo;
- **obiettivi minimi** richiesti per una valutazione sufficiente;
- **eventuali obiettivi personalizzati** per studenti disabili;
- **criteri di valutazione** utilizzati nelle prove di verifica.

In relazione a quanto previsto dalla C.M. n. 89 del 18 ottobre 2012 che assegna al Collegio dei docenti la responsabilità di decidere se negli scrutini intermedi delle classi interessate dalla riforma utilizzare un voto unico o voti separati per lo scritto, l'orale e le eventuali prove pratiche, considerato che il voto deve essere espressione di sintesi valutativa che

riguarda il processo di apprendimento nel suo complesso, si delibera di utilizzare nel primo periodo per ciascuna disciplina un voto unico, come nello scrutinio finale.

Nelle valutazioni deve essere utilizzata tutta la scala di voti in decimi.

14. Indicazioni. modalità e criteri per gli strumenti di verifica e valutazione

Il CdC ha seguito le seguenti modalità per le verifiche e la valutazione:

TIPOLOGIA DI PROVE:

- prove scritte.
- prove orali di varia natura (colloqui individuali, test, relazioni).
- prove grafiche e pratiche svolte singolarmente o in gruppo.

NUMERO MINIMO DI PROVE PER PERIODO SCOLASTICO

- per le discipline fino a tre ore almeno due verifiche complessive: scritte e/o orali e/o pratiche, a discrezione del docente, per primo periodo; almeno tre verifiche nel pentamestre.
- per le discipline con più di tre ore settimanali almeno tre verifiche complessive: scritte e/o orali e/o pratiche, a discrezione del docente, per il primo periodo; almeno quattro verifiche nel pentamestre.
- il Consiglio di Classe, compatibilmente con le necessità di valutazione relative alle scadenze stabilite dal Collegio dei Docenti, ha cercato di non fissare più di due verifiche nello stesso giorno.

15. Simulazione della prima prova

Sono state svolte due simulazioni della prima prova in data 21 febbraio 2023 e in data 3 maggio 2023 (da modificare perché il 20 in gita).

Si allegano le relative prove e griglia di correzione.

16. Simulazione della seconda prova

E' stata svolta una simulazione della seconda prova in data 31 marzo 2023.

Si allega la relativa prova e griglia di correzione.

17. Simulazione del colloquio

Si prevede una simulazione del colloquio entro la fine delle lezioni

18. Relazione del docente di Lingua e letteratura Italiana

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

Modulo 1 (Periodo: Sett . Novembre)

Giosuè Carducci: vita, opere, pensiero e poetica.

Da Rime nuove:

" Alla stazione in una mattina d'autunno”

“Inno a Satana”

“Pianto antico”

Il Positivismo: concetti chiave.

Il Realismo: gli esponenti e le loro teorie.

Naturalismo francese: i principi e gli esponenti. Caratteri generali dei seguenti autori:

Flaubert: da Madame Bovary: “il grigiore della provincia e il sogno della metropoli”.

Edmond e Jules de Goncourt: La prefazione a Germinie

Emile Zola: da l'Assommoir: "L’alcol inonda Parigi."

La Scapigliatura: caratteri del movimento. Gli esponenti.

Arrigo Boito: “Case nuove” da Il libro dei versi.

Il Verismo: caratteri e rappresentanti: Luigi Capuana: **"**Scienza e forma letteraria: l'impersonalità". **Confronto con il Naturalismo.**

Giovanni Verga e il suo tempo. La vita, le opere, il pensiero e la poetica.

Il bozzetto: Nedda

Da L’amante di Gramigna, Prefazione: Impersonalità e “regressione”

Da " Vita dei campi ": "Fantasticheria" , " Rosso Malpelo", “La lupa”.

Da " Novelle rusticane" : " La roba ".

" Il ciclo dei vinti " e " I Malavoglia ": conoscenza dell'opera e lettura dei brani:

“I vinti e la fiumana del progresso.

“L’addio al mondo moderno”

Modulo 2. (Periodo: dicembre).
Il Decadentismo: visione del mondo, poetica, manifesti, temi. le correnti, radici filosofiche e scientifiche. La tipologia dell’eroe decadente.

I poeti maledetti: gli esponenti. (Caratteri generali). L’Estetismo: le caratteristiche.

Lettura di:

J.K Huysmans: ”La realtà sostitutiva” da Controcorrente

Baudelaire : “Corrispondenze” , “L’albatro”, “Spleen” da I fiori del male

Oscar Wilde: “I principi dell’estetismo” e “Un maestro di edonismo” da Il ritratto di Dorian Gray.

Paul Verlaine: “Languore” da Un tempo e poco fa.

Modulo 3. (Periodo: gen- feb. marzo)..

Gabriele D' Annunzio e il suo tempo. La formazione culturale, le fasi della produzione dannunziana, la poetica. Il romanzo "Il piacere" e la crisi dell'estetismo; conoscenza dell'opera.

Lettura da Il Piacere: "Il ritratto di Andrea Sperelli ed Elena Muti”.

Lettura di “Il vento di barbarie” da Le vergini delle rocce.

Lettura di “L’aereo e la statua antica” da Forse che si forse che no.

Da Le Laudi:

" Alcyone ":

" La pioggia nel pineto "

“La sera fiesolana”

Giovanno Pascoli e il suo tempo. La formazione culturale, la poetica, le opere.

Da Il fanciullino: “Una poesia decadente”

Da " Myricae ":

“ X Agosto”

" Novembre”

“ Il lampo”

" Arano"

“Il temporale”

Da Primi Poemetti:

"Italy".

Da " Canti di Castelvecchio ":

" Il gelsomino notturno ".

Il Crepuscolarismo: il termine, i modelli, gli esponenti principali.

Sergio Corazzini: Vita, opere e pensiero.

Da Piccolo libro inutile: "Desolazione del povero poeta sentimentale"

Modulo 4 (Periodo: durante l'anno **)**

Luigi Pirandello: la formazione culturale, le opere, la poetica dell'umorismo, i temi, la maschera, la crisi dei valori, il teatro e il metateatro.

Da L’umorismo: “Un’arte che scopre il reale”

Da Novelle per un anno: Il treno ha fischiato. La patente . La carriola. Ciàula scopre la luna.

"Il fu Mattia Pascal": struttura, contenuto, temi, stile, personaggi; lettura integrale dell'opera.

Trama ed analisi di “Sei personaggi in cerca d’autore”

Modulo 5. (Periodo: durante l' anno)

Italo Svevo: la formazione culturale, la poetica, i personaggi. I primi romanzi: "Una vita" e "Senilità": caratteri generali.

Da Senilità: “Il ritratto dell’inetto”.

Da Una vita: “Le ali del gabbiano”

La coscienza di Zeno: struttura, contenuto, temi, lettura integrale dell'opera.

Modulo 6. (Periodo: aprile)

Le Avanguardie storiche. Il Futurismo: caratteri generali.
F.T. Marinetti: " Manifesto tecnico della letteratura futurista ". "Manifesto del Futurismo".
" Bombaramento" da Zang tumb tuuum.

Modulo 7 (Periodo: maggio)

La poesia del Novecento, caratteri generali.

Giuseppe Ungaretti e il suo tempo. La vita, le opere, il pensiero e la poetica.

Da "L' Allegria":

"Veglia".

“Fratelli”

"San Martino del Carso "

Sono una creatura”

"Soldati".

Da “Sentimento del tempo”:

“L’isola”.

Giovanni Gentile*: Manifesto degli intellettuali fascisti.* ***Benedetto Croce****: Manifesto degli intellettuali antifascisti*

L'ermetismo: le origini e le caratteristiche.

Salvatore Quasimodo. La vita, le opere, il pensiero e la poetica.

Da "Acque e terre ": " Ed è subito sera”.

Da “Giorno dopo giorno”: “Alle fronde dei salici”

Modulo 8. (Periodo: maggio)

Eugenio Montale e il suo tempo. La vita, le opere, il pensiero e la poetica.

Da " Ossi di seppia ":

"Meriggiare pallido e assorto "

"Spesso il male di vivere ho incontrato "

" Cigola la carrucola nel pozzo"

“I limoni”

" Non chiederci la parola"

Da " Le occasioni ":

" Non recidere forbice quel volto "

" La casa dei doganieri"

Da “Satura”: “Ho sceso, dandoti il braccio"

“ Xenia 1”

Modulo 9 (Periodo: maggio)

Umberto Saba: la formazione culturale, i temi, la poetica.

Dal " Canzoniere ":

" La capra "

" Trieste".

“Città vecchia”

“A mia moglie”

Modulo 10 (Periodo: durante l'anno)

Il Neorealismo: modelii, temi e stile: caratteri generali.

Italo Calvino: la formazione culturale, i temi, la poetica. Conoscenza dell'opera "Il sentiero dei nidi di ragno": Lettura di "Fiaba e storia" capp.IV e VI

Modulo 11: (Periodo: da inizio a.s. ad Aprile):

Tipologie dell' EdS.

Strumenti didattici e materiali

Baldi - Giusso - Razetti - Zaccaria : " I Classici nostri Contemporanei", Paravia, vol. 3.1 - 3.2

Luigi Pirandello: " Il fu Mattia Pascal ", qualsiasi edizione.

Italo Svevo : " La coscienza di Zeno ", qualsiasi edizione.

Fotocopie, schemi, file, articoli di giornale, immagini, internet.

B) Strumenti didattici e materiali

Le spiegazioni sono avvenute attraverso la lezione frontale, la lezione seguita dagli esercizi, il lavoro individuale e di gruppo .

Sono stati utilizzati i libri di testo, testi di lettura, di consultazione.

Per alcuni argomenti sono state usate dispense e fotocopie al fine di semplificare le tematiche trattate.

Ho usufruito, almeno una volta sia nel trimestre che nel pentamestre, di strumenti audiovisivi per la visione di film o documentari riguardanti gli argomenti del programma.

Ci sono stati incontri con esperti, anche in videoconferenza.

A supporto dello studio sono stati, inoltre, forniti dalla docente power point dei vari argomenti affrontati e mappe concettuali caricate su classroom o sulla stanza docente.

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

Strumenti per la verifica diagnostica: prove d'ingresso, domande flash, brevi interrogazioni e questionari scritti.

Strumenti per la verifica formativa (controllo in itinere del processo d'apprendimento). Sono state svolte prove scritte (test, esercizi, temi, lavoro domestico, questionari) e orali (interrogazioni) generali e individuali attuate durante lo svolgimento del programma. Sono stati tenuti in dovuta considerazione gli interventi consapevoli e corretti.

Strumenti per la verifica sommativa (controllo del profitto scolastico ai fini della valutazione). Ai fini della valutazione sono state fatte verifiche scritte basate sullo svolgimento di temi (tipologia descrittiva, narrativa, espositiva), analisi e commenti di testi di narrativa, esercizi di scrittura (riassunti, commenti, scritture professionali…).Sono state fatte interrogazioni orali per la verifica delle conoscenze, della comprensione, dell'espressione, della capacità di analisi e di sintesi. Ai fini della valutazione sono stati presi in considerazione anche i seguenti indicatori: impegno, partecipazione all'attività didattica, interesse, progressi rispetto al livello di partenza, puntualità nella consegna dei compiti domestici.

NUMERO MINIMO DI PROVE PER PERIODO SCOLASTICO

- Sono state fatte quattro prove nel trimestre e cinque prove nel pentamestre.

ALTRE INDICAZIONI

Qualora l'alunno sia stato assente ad una prova scritta la docente ha comunicato la modalità di recupero e la tempistica del recupero che è avvenuta con una verifica orale o scritta nel primo giorno utile, indipendentemente dalla concomitanza con altre prove fissate in calendario.
Di tutte le verifiche scritte è stata data comunicazione sul registro elettronico con congruo anticipo.

D) Obiettivi specifici

- Saper padroneggiare gli argomenti del programma, individuandone le caratteristiche fondamentali e sviluppando su di essi argomentazioni coerenti con un linguaggio appropriato.
- Saper analizzare, sintetizzare ed interpretare i testi indicando il contesto storicoculturale, le componenti specifiche più significative, l'ideologia e il messaggio dell'autore.
- Saper stabilire collegamenti e confronti fra testi dello stesso autore e/o di autori diversi, con riferimento anche aglia utori studiati nei precedenti anni scolastici e alle principali correnti letterarie europee.
- Saper produrre elaborati di tipo diverso,coerenti e coesi, utilizzando un linguaggio chiaro e a corretto.- Sapersi esprimere in modo chiaro e corretto, utilizzando, ove previsto, il lessico specifico della disciplina.

E) Iniziative di recupero

Recupero mattutino in itinere

F) Iniziative per l'approfondimento

Le attività di approfondimento sono state valutate in itinere anche sulla base degli interessi mostrati dagli alunni. Gli studenti hanno presentato ricerche e slide su autori stranieri collegati al percorso letterario di ambito italianistico.

G) Attività integrative

Sono state programmate extracurricolari come:
- Partecipazione allo spettacolo teatrale "Il berretto a sonagli " di Luigi Pirandello.
- viaggio di istruzione con visita a Napoli, Pompei, Vietri e Paestum.
-

H) Progetti

-Progetto Biblioteca scolastica.

I) Obiettivi minimi

-Conoscere le fasi principali dello sviluppo della lingua italiana inerenti al programma.
- Conoscere in maniera sufficiente i contenuti, le coordinate temporali e la poetica dei principali autori analizzati.
- Individuare il significato generale di un testo e riconoscere le sue strutture fondamentali.
- Individuare le relazioni più significative tra i testi dello stesso autore e tra autori diversi.
- Produrre testi di diversa tipologia, argomentando in modo semplice, ma lineare.

L) Attività laboratoriali

Massa, lì 15/05/2023 Il Docente

19. Relazione del docente di Storia

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

Modulo 0 (di raccordo). L'alba del mondo contemporaneo. La seconda rivoluzione industriale; l'imperialismo; verso una società di massa; movimento operaio, Stato e cattolicesimo.

L'Italia tra mutamenti e crisi. La Sinistra al governo; la politica economica, le questioni sociali e il movimento socialista; la politica estera della Sinistra; dal governo Crispi alla crisi di fine secolo.

Modulo 1. L'età giolittiana. Crescita economica e società di massa; la Belle époque e le sue inquietudini; le riforme sociali e lo sviluppo economico; la politica interna tra socialisti e cattolici; la guerra di Libia e la caduta di Giolitti.

Modulo 2. La prima guerra mondiale. Le origini del conflitto; l'Italia dalla neutralità alla guerra; le fasi della guerra; i trattati di pace.

La Russia dalla rivoluzione alla dittatura. Le rivoluzioni del 1917; dallo Stato sovietico all'Urss; la costruzione dello Stato totalitario di Stalin; il terrore staliniano e i gulag.

Modulo 3. Dopo la guerra: sviluppo e crisi. Crisi e ricostruzione economica; trasformazioni sociali e ideologie; la crisi del '29 e il New Deal.

Modulo 4. L'Italia dal dopoguerra al fascismo. Le trasformazioni politiche nel dopoguerra; la crisi dello Stato liberale; l'ascesa del fascismo; la costruzione dello Stato fascista; la politica sociale ed economica; la politica estera e le leggi razziali. La guerra civile spagnola.

Modulo 5. La Germania dalla repubblica di Weimar al Terzo Reich. La repubblica di Weimar; Hitler e la nascita del nazionalsocialismo; la costruzione dello Stato totalitario; l'ideologia nazista e l'antisemitismo; l'aggressiva politica estera di Hitler.

Modulo 6. La seconda guerra mondiale. La guerra lampo; la svolta del 1941; la controffensiva alleata; la caduta del fascismo e la guerra civile in Italia; la vittoria degli Alleati; lo sterminio degli Ebrei.

Modulo 7. Usa-Urss: dalla guerra fredda al tramonto del bipolarismo. Dalla pace alla guerra fredda; la crisi del sistema bipolare; dalla nuova guerra fredda al crollo dell'Urss.

L'Europa dalla guerra fredda alla caduta del muro di Berlino. La costruzione dell'Europa unita; l'assetto bipolare in Europa.

Modulo 8. Lo scenario mondiale tra decolonizzazione e neocolonialismo.(caratteri generali)

Modulo 9. L'Italia repubblicana. La ricostruzione economica; lo scenario politico del dopoguerra; gli anni dal centrismo al centro-sinistra; il “miracolo economico”; la contestazione e il terrorismo; la crisi dei partiti.

Modulo 10. Cittadinanza e Costituzione. Si fa riferimento alla programmazione del CdC per Educazione Civica.

B) Strumenti didattici e materiali

Le spiegazioni sono avvenute attraverso la lezione frontale, la lezione seguita dagli esercizi, il lavoro individuale e di gruppo .

Sono stati utilizzati i libri di testo, testi di lettura, di consultazione.

Per alcuni argomenti sono state usate dispense e fotocopie al fine di semplificare le tematiche trattate.

Ho usufruito, almeno una volta sia nel trimestre che nel pentamestre, di strumenti audiovisivi per la visione di film o documentari riguardanti gli argomenti del programma.

Ci sono stati incontri con esperti, anche in videoconferenza.

A supporto dello studio sono stati, inoltre, forniti dalla docente power point dei vari argomenti affrontati e mappe concettuali caricate su classroom o sulla stanza docente.

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

Strumenti per la verifica diagnostica: prove d'ingresso, domande flash, brevi interrogazioni e questionari scritti.

Strumenti per la verifica formativa (controllo in itinere del processo d'apprendimento). Sono state svolte prove scritte (test, esercizi, lavoro domestico, questionari) e orali (interrogazioni) generali e individuali attuate durante lo svolgimento del programma. Si sono yenuti in dovuta considerazione gli interventi consapevoli e corretti.

Strumenti per la verifica sommativa (controllo del profitto scolastico ai fini della valutazione). Ai fini della valutazione sono state fatte verifiche scritte basate nello svolgimento di test a risposta aperta o chiusa e di brevi elaborati. Ai fini della valutazione sono stati presi in considerazione anche i seguenti indicatori: impegno, partecipazione all'attività didattica, interesse, progressi rispetto al livello di partenza, puntualità nella consegna dei compiti domestici.

NUMERO MINIMO DI PROVE PER PERIODO SCOLASTICO

- Sono state svolte due prove nel trimestre.
- Sono fatte state quattro prove nel pentamestre.

Quando l'alunno è stato assente ad una prova scritta la docente ha comunicato la modalità di recupero e la tempistica del recupero che è avvenuta con una verifica orale o scritta nel primo giorno utile, indipendentemente dalla concomitanza con altre prove fissate in calendario.

Di tutte le verifiche scritte è stata data comunicazione sul registro elettronico con congruo anticipo.

D) Obiettivi specifici

Rafforzare la capacità di utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali;
- Saper inquadrare, collocare e disporre diacronicamente i diversi fenomeni storici del '900;
- Potenziare la capacità di distinguere tra fatti e ipotesi e di individuare i nessi causa-effetto;
- Cogliere aspetti di affinità/continuità e diversità/discontinuità fra passato e presente;
- Comprendere e valorizzare l'importanza delle idee;
- Saper leggere ed interpretare una fonte storica;
- Consolidare la padronanza nell'uso degli strumenti fondamentali del lavoro storico;

- Apprendere e capire l'importanza dell'ordinamento statale di un paese, con riferimento in particolare alla Carta coastituzionale e alla struttura dell'Unione Europea.

E) Iniziative di recupero

Recupero mattutino in itinere
Percorsi pomeridiani di approfondimento e di recupero in relazione alla preparazione delle prove dell'Esame di Stato

F) Iniziative per l'approfondimento

- Partecipazione in videoconferenza a “Vite indegne di vita: lo sterminio dei disabili e dei malati di mente durante il nazismo”, tenuta dal prof. Paolini.
-Partecipazione alla conferenza “Tra Storia e Memoria: l’Olocausto dopo l’Olocausto”, tenuta dal prof.Riccardo Forfori.
- Partecipazione alla conferenza:"Il confine orientale:da l'irredentismo alle foibe". Una ricostruzione storica, tenuta dal Prof Riccardo
Forfori.
-Partecipazione alla conferenza:"Atlante delle guerre e dei conflitti nel mondo", tenuta da Raffaele Crocco e Beatrice Taddei Saltini dell'associazione 46 parallelo.

G) Attività integrative

H) Progetti

Progetto Biblioteca scolastica

I) Obiettivi minimi

-Conoscere gli avvenimenti principali e i personaggi storici più importanti della storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale.
-Consolidare la conoscenza delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche dell'Italia e dell'Europa.
-Saper utilizzare le informazioni ricavate dal testo per ricostruire un fatto storico.
-Saper riconoscere gli aspetti essenziali degli avvenimenti studiati e saperli confrontare con quelli contemporanei.
-Saper riferire gli aspetti principali dei fatti esaminati in modo chiaro.
-Saper utilizzare il linguaggio specifico in modo sufficiente.
-Consolidare la conoscenza della Costituzione Italiana.

L) Attività laboratoriali

Massa, lì 15/05/2023 Il Docente

20. Relazione del docente di Lingua Inglese

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

Letteratura
Dal libro di testo D.J.Ellis, MAKING SPACE FOR CULTURE, Loescher Editore

The Age of Industrialisation (19th century) - The Victorian Age (First and Second Half) - Historical, Social and Literary Background pp.222-232; Education in the Victorian Age pp.236-237; Two Sides of Industrialisation pp.246-248; The Victorian Workhouse pp.252-254; Women in the Victorian Age p.264;
Sulle slide fornite dall'insegnante: Victorian Crime, the Victorian Compromise, The British Empire, cenni a Kipling's *The White Man's Burden*, Fiction and the Industrial Setting;
Video documentary dal libro di testo "Images of Victorian Literature"
Autori e testi:
- Charles Dickens: *David Copperfield* pp.243-245; *Oliver Twist* pp.249-251 e p.254 + slide fornite dall'insegnante e video documentary dal libro di testo p.244 e p.249

The Aesthetic Movement and Decadentism pp.274-275 + slide fornite dall'insegnante
Autori e testi:
- Oscar Wilde: *The Picture of Dorian Gray* pp. 266-273; *The Preface to The Picture of Dorian Gray* fornito in fotocopia + slide fornite dall'insegnante + video documentary p.267;
- Cenni a Pascoli's Symbolism: "Il gelsomino notturno" con testo inglese a fronte "Night-Blossoming Jasmine" (fotocopia)

The First Half of the 20th Century - Modernism - Historical, Social and Literary Background pp.296-306; WWI Recruitment p.314; Life in the Trenches during WWI pp.322-324; WWII p.370; Bans and Censoring p.376; Weapons of War - Poison Gas pp.379-381;
Cultural Themes: Women's Rigths - Education for Women in the 18th and 19th centuries + Suffragists and Suffragettes pp.392-393;
Video documentary pp.304, 315, 370 e caricati su classroom;
Slide fornite dall'insegnante (The War Poets; Poppies as a Remembrace Symbol)
Autori e testi:
- Rupert Brooke: *The Soldier* pp.315-316;
- Wilfred Owen: Letter to his mother p.318; *Dulce et Decorum Est* pp.382-383; Ungaretti's *Veglia* and Owen's *Futility* pp.374-375
- Ernest Hemingway: *The Sun Also Rises* - testo "The best way to get rid of friends" (fotocopia) + slide fornite dall'insegnante
- James Joyce: *Dubliners - Eveline* pp.328-333; James Joyce's *Dubliners* pp.334-335; *Ulysses* pp.336-338; *Molly's Monologue* pp.338-339 + fotocopia "He said I was a flower of the mountain"; The Mythical Method pp.340-342; slide fornite dall'insegnante; video documentary p.328
- Virginia Woolf: *Mrs Dalloway* pp.350-354; *A Room of One's Own* pp.397-400; slide fornite dall'insegnante; video documentary p.350; visione del film *Mrs Dalloway* (1997)
- George Orwell: *1984* pp.361-367; *Animal Farm* visione spettacolo teatrale in lingua originale; slide fornite dall'insegnante; video "George Orwell" fornito dall'insegnante

Autori e testi - Modern and Contemporary Times:
- William Golding: *Lord of the Flies* (testo in fotocopia); slide fornite dall'insegnante

Approfondimenti personali di singoli alunni:
- Cultural Themes: Women's Rigths - Mary Wollstonecraft + Women's and the Problem of Dependence pp.388-389; Vera Brittain's *Testament of Youth* p.394-396
- Francis Scott Fitzgerald: *The Great Gatsby* slide fornite dall'insegnante
- J.R.R. Tolkien: *The Lord of the Rings*
- H.P. Lovecraft: approfondimento su alcune short stories

Lingua

Dal libro di testo AA.VV., COMPLETE FIRST FOR SCHOOLS, Ed. Cambridge:
Consolidamento delle strutture linguistiche, lessico e funzioni affrontati finora.
Unit 8 Dreams of the stars

Unit 9 Secrets of the mind
Unit 10 On the money
Esercitazioni Invalsi livello B2 e B2+ (Reading) su materiale fornito dalla docente

B) Strumenti didattici e materiali

Libri di testo (AA.VV., COMPLETE FIRST FOR SCHOOLS, Cambridge; D.J.Ellis, MAKING SPACE FOR CULTURE, Loescher Editore), fotocopie fornite dalla docente, materiale caricato sulla classroom "Inglese 5DLSA" (presentazioni powerpoint, video, appunti), siti web accuratamente selezionati dalla docente.
Lezione frontale e lezione dialogata.
Nel primo periodo è stata spesso favorita la lezione partecipata ed interattiva con spiegazioni seguite da esercizi ed attività che hanno coinvolto le 4 skills: reading, listening, writing e speaking.

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

Prove svolte
Trimestre: 1 orale (letteratura); 2 scritti (una comprensione del testo; una verifica di letteratura)
Pentamestre: 2 orali (letteratura); 2 scritti (una verifica di letteratura; una comprensione del testo)

Il CdC fornisce le seguenti indicazioni e individua le seguenti modalità per le verifiche e la valutazione:
TIPOLOGIA DI PROVE:

- prove scritte.
- prove orali di varia natura (colloqui individuali, test, relazioni).
- prove grafiche e pratiche svolte singolarmente o in gruppo.

NUMERO MINIMO DI PROVE PER PERIODO SCOLASTICO
Il CdC fornisce le seguenti indicazioni e individua le seguenti modalità per le verifiche e la valutazione:

- per le discipline fino a tre ore almeno due verifiche complessive: scritte e/o orali e/o pratiche, a discrezione del docente, per primo periodo; almeno tre verifiche nel pentamestre.

Le conoscenze, abilità e competenza dei contenuti e delle quattro skills concorreranno al voto finale sia nel trimestre sia nel pentamestre.

Qualora l'alunno sia stato assente ad una prova scritta la docente ha comunicato la modalità di recupero e la tempistica del recupero, che è avvenuta con una verifica orale o scritta nel primo giorno utile.

D) Obiettivi specifici

Nell’ambito della **competenza linguistico-comunicativa**:
• produrre testi orali e scritti al fine di pervenire ad un accettabile livello di padronanza linguistica;
• consolidare il metodo di studio della lingua straniera per l’apprendimento di contenuti non linguistici, coerentemente con l’asse culturale caratterizzante ciascun liceo e in funzione dello sviluppo di interessi personali o professionali.
Nell'ambito dello sviluppo di **conoscenze sull'universo culturale relativo alla lingua straniera**:
• approfondire aspetti della cultura relativi alla lingua di studio e alla caratterizzazione liceale (letteraria, artistica, musicale, scientifica, sociale, economica);
• analizzare e confrontare testi letterari provenienti da lingue e culture diverse (italiane e straniere);
• comprendere e interpretare prodotti culturali di diverse tipologie e generi, su temi di attualità, cinema, musica, arte;
• utilizzare le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti di natura non linguistica, comunicare con interlocutori stranieri.

E) Iniziative di recupero

Attività di recupero in orario curricolare con particolare attenzione all'attività di comprensione del testo (scritto e orale)

F) Iniziative per l'approfondimento

Le attività di approfondimento sono state valutate in itinere sulla base degli interessi mostrati dagli alunni. Alcuni studenti hanno presentato ricerche e slide su argomenti di loro particolare interesse collegati al percorso letterario di lingua inglese e concordati con la docente.

G) Attività integrative

Attività integrative:
- Partecipazione allo spettacolo teatrale in lingua inglese *Animal Farm* di George Orwell presso il Teatro Comunale di Pietrasanta in data 18/07/2023.

H) Progetti

Certificazioni linguistiche - Cambridge livello B2

I) Obiettivi minimi

Nell’ambito della competenza linguistico-comunicativa, lo studente dovrà:

- produrre testi orali e scritti che presentino un livello sufficientemente adeguato di padronanza linguistica
- consolidare in modo accettabile il metodo di studio della lingua straniera

Nell'ambito dello sviluppo di conoscenze sull'universo culturale relativo alla lingua straniera lo studente dovrà:

- analizzare e confrontare semplici testi provenienti da culture diverse
- comprendere prodotti culturali di diverse tipologie e generi,su temi di attualità, cinema, musica, arte
- utilizzare le nuove tecnologie per fare ricerche
- esprimersi e comunicare con interlocutori stranieri
- utilizzare in modo sufficientemente corretto la lingua straniera per lo studio e l'apprendimento di altre discipline

L) Attività laboratoriali

Massa, lì 15/05/2023 Il Docente

21. Relazione del docente di Matematica

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

I moduli individuati dal Dipartimento per il V anno sono:

M01	**Calcolo combinatorio.**	**Ripasso** 1. Raggruppamenti. Disposizioni semplici e con ripetizione. Permutazioni semplici. Il fattoriale: definizione e calcolo. Il fattoriale e le disposizioni. Permutazioni con ripetizione. 2. I coefficienti binomiali: proprietà, legge delle classi complementari e formula di ricorrenza. Le combinazioni semplici e con ripetizione. Equazioni con il calcolo combinatorio.
	Calcolo delle probabilità. I parte.	1. Definizione classica di probabilità: Lo spazio degli eventi favorevoli e degli eventi possibili. Proprietà della probabilità classica. Assiomi della probabilità. Eventi certi ed eventi impossibili. La probabilità dell'evento contrario. 2. Probabilità della somma logica di eventi; Probabilità condizionata; probabilità del prodotto logico. Problemi con somma e prodotto logico.
	Calcolo delle probabilità. II parte.	1. Problema delle prove ripetute. 2. Teorema di Bayes.
M02	**Geometria dello spazio**	I vettori nello spazio. proprietà dei vettori. Parallelismo tra vettori e perpendicolarità. Distanza tra due punti e punto medio di un segmento. Equazione del piano nello spazio: vettore normale al piano. Piano passante per un punto con vettore normale assegnato. Piano passante per tre punti. Distanza punto-piano. La retta nello spazio. Vettore direzione di una retta. Rette perpendicolari, parallele e sghembe. Il teorema delle tre perpendicolari. La retta in forma parametrica e passaggio da parametrica a cartesiana. Retta passante per due punti e passante per un punto di vettore direzione assegnato. Posizione reciproca tra retta e piano. Intersezione tra due piani, tra due rette, tra piano e retta. Fascio di piani. Distanza tra due rette parallele e tra un punto e una retta. la superficie sferica: definizione e equazione dato il centro e il raggio. problemi con la superficie sferica e rette e/o piani.
M03	**I limiti.**	1. **Ripasso:** Funzione reale di variabile reale: dominio, proprietà delle funzioni (iniettive, suriettive e biunivoche; periodiche, pari e dispari; proprietà delle principali funzioni trascendenti), funzione inversa e funzione composta. 2. Limiti: la topologia della retta (intervalli, intorni, punti di accumulazione e punti isolati; definizione di limite nei vari casi; verifica di un limite; limite destro e sinistro; teorema della permanenza del segno e teorema di esistenza ed unicità del limite, teorema del confronto (con dimostrazioni). Calcolo dei limiti determinati e le forme indeterminate. I limiti notevoli (con dimostrazione) e il loro uso nella risoluzione di casi indeterminati. Gli infinitesimi, gli infiniti e il loro confronto. Limiti indeterminati con ordini di infinito e infinitesimo. 3. Le funzioni continue:definizione. Punti di discontinuità di una funzione e loro classificazione. Asintoti verticali, orizzontali ed obliqui. 4. Teorema degli zeri, teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi. Uso dei teoremi
M04	**Le derivate.**	1. La derivata di una funzione: definizione di derivata di una funzione in un punto. Significato geometrico. Calcolo di alcune derivate fondamentali mediante la definizione. Le proprietà della derivata di funzione. 2. I teoremi sul calcolo delle derivate; le derivate fondamentali; derivata della somma algebrica di funzioni, derivata della funzione composta, derivata della potenza di una funzione, derivata di funzione che ha come esponente una funzione (tutte con dimostrazione). Teorema della derivata della funzione inversa (con dimostrazione) e suo utilizzo per il calcolo di derivate della funzione arcoseno, arcocoseno e arcotangente. 3. Il differenziale di una funzione: significato geometrico di differenziale; la retta tangente al grafico di una funzione; le derivate di ordine superiore al primo. 4. Teoremi sulle funzioni derivabili: teorema di Fermat, di Rolle e Lagrange; teorema di Cauchy; teorema di De L'Ospital e calcolo dei limiti indeterminati madiante l'uso di De L'Hospital Derivabilità di una funzione con parametri e con valore assoluto; punti di non derivabilità di una funzione e loro classificazione 5. Funzioni crescenti, decrescenti e relativi teoremi. Le funzioni monotòne: studio del segno della derivata prima. 6. Definizione di massimo, minimo, flesso a tangenza orizzontale mediante lo studio del segno della derivata prima. La ricerca dei flessi con lo studio della derivata seconda. Concavità e convessità di una funzione. Problemi di minimo e massimo in geometria analitica, geometria piana e trigonometria. Problemi di ottimizzazione.
M05	**Il grafico di una funzione.**	Studio di una funzione polinomiale, razionale intera e fratta, irrazionali, esponenziali, logaritmiche e goniometriche. Funzioni con valori assoluti. Grafici di funzioni. Dal grafico della funzione a quello della derivata e viceversa.
M06	**Integrali indefiniti**	1. Definizione di primitiva di una funzione e di integrale definito. Le proprietà dell'integrale indefinito. 2. Gli integrali indefiniti elementari e immediati. 3. Integrazione per sostituzione e per parti. 4. Integrazione di funzioni razionali fratte
	Integrali definiti	1. Definizione di integrale definito. Le proprietà dell'integrale definito. 2. Definizione di funzione integrale; teorema della media integrale e teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazioni). Studio di funzioni integrali; limiti indeterminati contenenti funzioni integrali. 3. Il calcolo delle aree di figure piane. Area di una superficie chiusa. 4. Calcolo di volumi dei solidi di rotazione con asse di rotazione x o y o una loro parallela.
	Integrali impropri	1. integrale di una funzione con un numero finito di punti di discontinuità 2. Integrale di una funzione in un intervallo illimitato

B) Strumenti didattici e materiali

Testi "4A" e "4B" Manuale di matematica blu 2.0- seconda edizione.

Testo 5 Manuale di matematica blu 2.0 seconda edizione.
Esercizi selezionati e somministrati dalla docente per consolidare/ potenziare i diversi moduli.

Lezione dialogata
Peer Education
Cooperative learning

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

TIPOLOGIA DI PROVE:

- prove scritte.
- prove orali di varia natura (colloqui individuali, test, relazioni).
- prove grafiche e pratiche svolte singolarmente o in gruppo.

NUMERO DI PROVE PER PERIODO SCOLASTICO

- almeno tre verifiche complessive per il primo periodo e quattro verifiche nel pentamestre di cui una simulazione di esame

D) Obiettivi specifici

Obiettivi della disciplina che sono stati sviluppati:
CONOSCENZE E COMPETENZE
a) conoscere la definizione di limite, il suo significato e le regole di calcolo dei limiti determinati, indeterminati e notevoli;
b) saper definire un ordine di infinito, infinitesimo e conoscere i campioni. Saper calcolare qualunque tipo di limite.
c)saper definire la continuità di una funzione in un punto, saper definire asintoti, tipologie di discontinuità e teoremi delle funzioni continue
d)saper definire la derivata di un funzione in un punto e conoscere il suo significato geometrico. Saper dimostrare le formule di derivazione e alcune derivate elementari. Conoscere tutti i teoremi delle funzioni derivabili e le loro dimostrazioni.
e) saper usare il calcolo differenziale nello studio di funzione per determinare andamento e estremanti.
f) conoscere la definizione di primitiva di funzione, integrale indefinito e tutte le formule di integrazione immediata.
g)saper utilizzare la formula di integrazione per parti e la sostituzione.
h)saper integrare le funzioni razionali fratte con denominatori fino al terzo grado
i)conoscere la definizione di integrale definito e il suo uso per il calcolo di aree e volumi
l)conoscere e saper utilizzare le formule del calcolocombinatorio e della probabilità per risolvere quesiti
m) saper risolvere esercizi sulla geometria analitica dello spazio con rette, piani e sfera

E) Iniziative di recupero

Vista la situazione iniziale la docente ha svolto le seguenti attività e/o modalità di lavoro finalizzate al recupero delle competenze, delle conoscenze e delle abilità di carattere trasversale: per tutte i moduli in cui si siano evidenziate carenze sia in termini di conoscenze che competenze, fondamentali al raggiungimento degli obiettivi programmati nella disciplina, l'insegnante è intervenuta nelle ore curricolari per attuare momenti di recupero e, nel corso dell'anno scolastico, ha svolto regolare sportello pomeridiano al quale un piccolo gruppo di studenti ha partecipato con buona regolarità. Durante le ore curricolari, alcuni argomenti sono stati presentati attraverso brevi cenni storici con l'obiettivo di stimolare la critica,il confronto e il brainstorming.

F) Iniziative per l'approfondimento

APPROFONDIMENTO: L' approfondimento è stato effettuato su temi curriculari d'interesse per lo sviluppo delle competenze atte al proseguimento degli studi. I modi e i tempi di tale lavoro sono stati diversificati: lavoro domestico di

ricerca da parte degli studenti e controllo da parte dell' insegnante, lavori di gruppo o di singoli effettuati parallelamente al periodo del recupero.

G) Attività integrative

Attività integrative e/o extracurricolari:

- Partecipazione alle varie attività della scuola e uscite sul territorio.
- Partecipazione a conferenze (videoconferenze), progetti di cultura scientifica.
- Partecipazione alle attività di orientamento universitario (anche in modalità online).

H) Progetti

SPORTELLO POMERIDIANO
ORIENTAMENTO IN USCITA
Due studenti hanno partecipato alla coppa Dini di Firenze

I) Obiettivi minimi

Gli obiettivi minimi rispetto ad ogni modulo individuati dal Dipartimento sono:

33	**Calcolo delle probabilità. I parte.**	Saper calcolare il valore della probabilità di un evento con la formula classica. Saper calcolare la probabilità di un evento seguendo l'impostazione assiomatica.
34	**Calcolo combinatorio.**	Saper utilizzare il fattoriale. Saper calcolare i coefficienti binomiali.
35	**Calcolo delle probabilità. II parte.**	Saper applicare la probabilità composta e il teorema di Bayes per risolvere semplici problemi.
40	**Le funzioni.**	Saper determinare il campo di esistenza di una funzione continua. Saper individuare il segno di una funzione. Saper calcolare semplici limiti.
41	**Le derivate.**	Saper calcolare la derivata prima e seconda di una funzione. Saper determinare e riconoscere un punto di massimo e/o di minimo e/o di flesso di una funzione.
42	**Il grafico di una funzione.**	Saper calcolare i limiti e gli eventuali punti notevoli di una funzione. Saper calcolare gli eventuali asintoti. Saper tracciare il grafico di una funzione. Saper dedurre dal grafico le principali caratteristiche della funzione.
43	**Integrali indefiniti**	Saper calcolare l'integrale di una funzione. Saper applicare l'integrazione per parti e per sostituzione.
44	**Integrali definiti**	Conoscere il significato geometrico dell'integrale. Saper calcolare l'area di figure curvilinee. Saper calcolare il volume di solidi di rotazione.
45	**Equazioni differenziali**	Saper risolvere semplici equazioni differenziali del I ordine. Saper risolvere semplici equazioni differenziali del II ordine a coefficienti costanti
47	**Geometria dello spazio**	Saper calcolare volumi e superfici di solidi.

L) Attività laboratoriali

Massa, lì 15/05/2023 Il Docente

22. Relazione del docente di Filosofia

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

1. **Mod. Hegel: l'idealismo tedesco**

Vita e opere. Caratteri generali del pensiero, astratto e concreto, intelletto e ragione, il processo dialettico e le sue fasi; la fenomenologia dello Spirito (coscienza, autocoscienza e ragione); il sistema hegeliano (l'idea in sé, l'idea fuori di sé, l'idea tornata in sé); lo Stato.

2. **Mod. Schopenhauer: il pessimismo dell'esistenza**

Vita e opere. Il mondo fenomenico e la rappresentazione: l'interpretazione di Kant; il mondo noumenico, la volontà, i motivi del pessimismo; le vie della liberazione dal dolore: l'arte, l'etica e l'ascesi.

3. **Mod. Kierkegaard: il dramma della scelta**

Vita e opere. Possibilità e temporalità, angoscia e disperazione, la filosofia dell'esistenza intesa come impegno personale; le possibilità dell'esistenza: la vita estetica, etica e religiosa.

4. **Mod. La sinistra hegeliana**

I temi della distinzione tra destra e sinistra (religione, metafisica e politica); Feuerbach: la critica all'idealismo, la prospettiva materialista, critica alla religione, l'alienazione religiosa, la teologia come antropologia capovolta, l'umanismo naturalistico.

5. **Mod. Marx: il materialismo storico e l'ideologia**

Vita e opere. Struttura e sovrastruttura, lotta di classe, ideologia; i meccanismi economici dello sfruttamento, il destino del capitalismo.

6. **Mod. Il Positivismo**

La fede nel progresso, aspetti dell'epistemologia positivista. Comte: la legge dei tre stadi, l'idea di sviluppo e di positivismo. J. S. Mill, l'induzione e l'uniformità della natura, la difesa della libertà individuale, la questione femminile.

7. **Mod. Nietzsche: il nichilismo**

Vita e opere. Le origini della decadenza occidentale nella cultura greca, dionisiaco e apollineo; la polemica contro lo storicismo e gli atteggiamenti verso la storia; il prospettivismo e il metodo critico-storico; la «morte di Dio»; la genealogia della morale, la morale dei signori e degli schiavi; le tre metamorfosi ovvero il cammino verso l'oltreuomo; l'eterno ritorno dell'eguale e le sue interpretazioni; la volontà di potenza e il ruolo dell'arte; le valenze negative della volontà di potenza, Nietzsche e il nazismo.

8. **Mod. Freud: la scoperta dell'inconscio e la rivoluzione psicoanalitica**

Vita e opere. Gli interrogativi filosofici della teoria freudiana; le ricerche sull'isteria, il metodo delle "libere associazioni"; la teoria della mente e le due topiche; il centro della psicoanalisi freudiana nell'interpretazione dei sogni e nella teoria della sessualità, il lavoro onirico, le fasi di sviluppo della sessualità, il complesso di Edipo; la teoria delle pulsioni: il principio del piacere e di realtà, pulsioni di vita e di morte; l'interpretazione psicoanalitica dei fenomeni sociali: società e religione.

9. **Mod. Bergson: il tempo dell'esperienza**

Vita e opere. L'indagine sulla coscienza e la critica al determinismo psicologico, i caratteri della distinzione tra il tempo interno, vissuto della durée, e il tempo esterno, spazializzato, della scienza; analisi e intuizione; percezione e memoria, l'interconnessione tra ricordo puro, percezione e memoria o ricordo immagine; l'irriducibilità della coscienza alla materia; la metafisica dello slancio vitale; l'evoluzione creatrice; le due fonti della morale e della religione (pressione sociale e aspirazione).

10. **Mod. Husserl e il metodo fenomenologico**

Vita e opere. L'intenzionalità della coscienza e il ritorno "alle cose stesse"; il metodo della riduzione e l'idealismo

trascendentale, l'epoché e l'atteggiamento naturale, l'intuizione eidetica, l'eidos, noesis e noema, il metodo delle libere variazioni; il mondo della vita e la funzione della filosofia, logica pre-predicativa e logica predicativa, il problema dell'intersoggettività e la crisi delle scienze europee.

11. **Mod. Popper: la filosofia della scienza**

Vita e opere. La critica al principio di verificazione; il falsificazionismo e la scienza come impresa ipotetico-deduttiva, congetture e confutazioni, il contesto della scoperta e quello della giustificazione, la corroborazione; le basi della scienza intese come una palude, l'idea di dato impregnato di teoria; l'ineludibilità dei problemi filosofici e la riabilitazione della metafisica; la critica al marxismo e alla psicoanalisi; il realismo dell'ultimo Popper; la società aperta e i suoi nemici. Kuhn e l'idea di paradigma (cenni), Lakatos e i programmi di ricerca (cenni), Feyerabend e l'anarchismo epistemologico (cenni).

12. **Mod. Wittgenstein e la filosofia del linguaggio**

Vita e opere. Dal linguaggio inteso come impalcatura logica del mondo al linguaggio inteso come costruzione del mondo. Il mondo e l'ontologia del Tractatus: oggetti, stati di cose, possibilità e fatti, necessità e contingenza; il pensiero come immagine del mondo, il rapporto tra pensiero e linguaggio, proposizioni sensate, vere, insensate; il limiti del linguaggio intesi come limiti del mondo. Le Ricerche filosofiche: i giochi linguistici e il linguaggio come pratica sociale, le forme di vita; la dimensione pubblica del linguaggio e il paradosso del seguire la regola. La filosofia analitica e quella continentale (cenni).

13. **Mod. La scuola di Francoforte e la teoria critica della società, l'epoca dei totalitarismi**

La dialettica dell'illuminismo, la ragione strumentale e l'industria culturale; Horkheimer e la distinzione tra teoria tradizionale e teoria critica; Adorno e la dialettica negativa; Marcuse e la critica alla repressione. Le origini dei totalitarismi: H. Arendt (cenni).

14. **Mod. Interpretare il presente** Jonas e il principio responsabilità (cenni), le etiche ecologiste e animaliste (cenni). Lo sviluppo sostenibile.

B) Strumenti didattici e materiali

-Libro di testo: M. Ferraris, "Il gusto del pensare. Decostruzione", Vol. 3, Pearson Italia, Milano- Torino, 2022;
- appunti;
- slide caricate sulla piattaforma google classroom;
- fotocopie;
- lezione frontale;
- attività di gruppo svolte in classe e a casa con esposizione in classe;
- lezione dialogata e partecipata;
- esercitazioni;
- video.

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

- prove orali di varia natura (colloqui individuali, test, relazioni).
- prove grafiche e pratiche svolte singolarmente o in gruppo.

NUMERO MINIMO DI PROVE PER PERIODO SCOLASTICO

2 nel trimestre
3 nel pentamestre

D) Obiettivi specifici

- Acquisire il lessico filosofico di base
- Comprendere brevi testi scritti di carattere filosofico
- Esprimere nelle varie situazioni comunicative il proprio punto di vista
- Riconoscere nella discussione in classe il punto di vista diverso dal proprio
- Produrre testi argomentativi su temi di natura filosofica in forma essenziale
- Saper individuare nel dibattito pubblico-sociale i temi filosofici presenti
- Conoscere le principali tematiche della filosofia contemporanea e le loro connessioni con la filosofia antica e moderna
- Identificare problemi di rilevanza filosofica relativi all'uomo e al suo essere nel mondo all'interno dell'ampia discussione tra ragione, scienza e fede.

E) Iniziative di recupero

- Recupero mattutino in itinere

- Utilizzo di classroom

F) Iniziative per l'approfondimento

Non sono state svolte iniziative per l'approfondimento

G) Attività integrative

Non sono state svolte attività integrative

H) Progetti

Non sono stati svolti progetti

I) Obiettivi minimi

Esporre in modo essenziale: le tematiche fondamentali della filosofia contemporanea,
il pensiero dei principali filosofi contemporanei.
Collegare un problema attuale alla storia del pensiero.
Possedere capacità linguistico-argomentative ed un lessico filosofico.

L) Attività laboratoriali

Non sono state svolte attività laboratoriali

Massa, lì 15/05/2023 Il Docente

23. Relazione del docente di Scienze naturali

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

14 - STRUTTURA E FUNZIONI DEL SISTEMA NERVOSO

Il sistema nervoso riceve gli stimoli sensoriali , li interpreta e trasmette le risposte

I neuroni sono le unità funzionali del Sistema nervoso

Il potenziale di membrana permette la trasmissione dell'impulso nervoso

Un segnale nervoso inizia come una variazione del potenziale di membrana

Il potenziale d'azione si propaga lungo il neurone

I neuroni comunicano a livello delle sinapsi

Le sinapsi chimiche consentono l'elaborazione di informazioni complesse

Molte piccole molecole diverse funzionano come neurotrasmettitori

La plasticità neuronale dipende dall'attività a livello delle sinapsi

Il sistema nervoso dei vertebrati è fortemente centralizzato

Il sistema nervoso periferico dei vertebrati contiene sottoinsiemi con funzioni diverse

L'azione opposta dei neuroni simpatici e parasimpatici regola l'ambiente interno

L'encefalo dei vertebrati si sviluppa da tre rigonfiamenti anteriori del tubo neurale

L' encefalo umano è paragonabile a un supercomputer vivente

La corteccia cerebrale è un mosaico di regioni specializzate e interattive

La risonanza magnetica funzionale

Il sistema Limbico

15- GLI ORGANI DI SENSO

Gli stimoli sensoriali diventano sensazioni e percezioni nell'encefalo

I recettori sensoriali convertono l'energia dello stimolo in potenziali d'azione

Recettori sensoriali specializzati rilevano cinque diverse categorie di stimoli

Udito

Vista

16- BIOTECNOLOGIE

Il controllo dell'espressione genica

Dalla duplicazione del DNA alla sintesi proteica: un rapido riepilogo

La duplicazione del DNA

La sintesi proteica

I fattori di regolazione dell’espressione genica

La regolazione genica nei procarioti

Geni inducibili: l’operone lac

La regolazione genica negli eucarioti

Regolazione a monte della trascrizione

Regolazione durante la trascrizione

Regolazione post-trascrizionale

Altre forme di controllo dell’espressione genica: RNAi e proteasomi

I virus

L’organizzazione di base dei virus

La riproduzione virale

I virus procariotici

I virus eucariotici

Il trasferimento genico nei procarioti

Trasformazione

Trasduzione

Coniugazione

Elementi genici mobili

La biologia molecolare: il primo passo verso lo studio del genoma

La tecnologia del DNA ricombinante

Enzimi e siti di restrizione

Clonaggio molecolare

Vettori di clonaggio

Amplificare e identificare una sequenza di DNA

La PCR: reazione a catena della polimerasi

Le librerie genomiche

Identificazione di un gene

Le scienze omiche, cenni informativi

Le biotecnologie

Gli OGM

OGM per studi di localizzazione: biologia per immagini

per studi funzionali: il knock-out genico

La terapia genica

CRISPER/CAS9: l’editing genetico

Le cellule staminali

La clonazione

18 - LA STRUTTURA INTERNA E LE CARATTERISTICHE FISICHE DELLA TERRA E LE TEORIE PER SPIEGARE LA DINAMICA DELLA LITOSFERA.

L’interno della Terra

La struttura interna e le caratteristiche fisiche della Terra e le teorie per spiegare la dinamica della litosfera.

Crosta, mantello e nucleo

Origine del calore interno

Gradiente geotermico

Il nucleo, il mantello e la crosta

La teoria della deriva dei continenti

Le dorsali medio-oceaniche

Espansione del fondo oceanico

La teoria della tettonica delle placche

I margini delle placche

B) Strumenti didattici e materiali

Libro di testo : Campbell Biologia concetti e collegamenti, Pearsaon - Biochimica (per la parte di ingegneria genetica e biotecnologie) , F. Tottola, A. Allegrezza, M.Righetti , Mondadori - Le scienze della terra , Alfonso Bosellini , Mondadori.
Metodologia:

- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Cooperative learnin

Strumenti:

- Libro di testo
- Altri testi
- Slide
- Fotocopie
- Mappe strutturate e non
- Video

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

Nel corso dell'anno scolastico sono state svolte:
TRIMESTRE: 1 prova orale e 1 prova scritta
PENTAMESTRE: 2 prove orali , 2 prove scritte.
MODALITA' DI VERIFICA:
- stesura di relazioni
- elaborati
- verifiche scritte
- verifiche orali
CARATTERISTICHE DELLA VALUTAZIONE
Alla valutazione, nei suoi vari momenti e nelle sue varie manifestazioni, è stato attribuito un valore prevalentemente

formativo (pur non rinunciando al suo valore sommativo) in modo da guidare ciascun alievo alla massima realizzazione possibile delle proprie potenzialità. L'errore è stato evidenziato in modo da indurre l'alunno a comprenderne la motiviazione e a riflettere e migliorare il proprio processo di apprendimento.

D) Obiettivi specifici

Lo studente al termine dell'anno scolastico deve dimostrare di:

- Saper organizzare una esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli.
- Possedere una buona padronanza dei linguaggi specifici.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze naturali.
- Saper utilizzare strumenti di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi più impegnativi, tratti anche dall'esperienza quotidiana.

Le discipline Scientifiche contribuiscono allo sviluppo delle competenze dello studente concorrendo assieme alle altre discipline a far sì che alla fine dell'obbligo di istruzione lo studente sia in grado di:
- organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.
- comprendere messaggi di genere tecnico e scientifico, di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
- utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
-interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri;
- affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline;
- individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.
- acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni;
- osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità;
- analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza
- essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.

E) Iniziative di recupero

- Recupero mattutino in itinere
• rallentamento della programmazione e attività di recupero in orario curricolare

F) Iniziative per l'approfondimento

Durante l'anno è stata svolta un'attività laboratoriale didattica di approfondimento sullo strumento dello spettrofotometro e dell'elettroforesi SDS-PAGE

G) Attività integrative

Non sono state svolte attività integrative

H) Progetti

Viaggio alla scoperta del proteoma umano

I) Obiettivi minimi

14- **Elaborazione delle informazioni: sistema nervoso.**
Descrivere la struttura della cellula nervosa e spiegare come funziona.
Descrivere la struttura del sistema nervoso, in particolare quello umano.
Riassumere le funzioni delle varie parti del Sistema Nervoso.
Conoscere le principali patologie che interessano il sistema nervoso.

15 - I sensi: la percezione.
Conoscere i diversi tipi di recettori sensoriali.
Descrivere la struttura e la fisiologia dei principali organi di senso.

16 - Le biotecnologie:
Conoscere le caratteristiche generali dei virus.
Descrivere le tecniche di studio e amplificazione del DNA: DNA ricombinante e PCR.
Saper definire i termini genomica, proteomica e trascrittomica, metabolomica.

Descrivere gli usi degli OGM.
Conoscere gli aspetti fondamentali delle tecniche di biotecnologia
Conoscere le caratteristiche e alcuni esempi di utilizzo delle cellule staminali.
Conoscere le tecnologie più recenti di editing genetico: CRISPR nelle sue varianti.
Conoscere le caratteristiche e alcuni esempi di utilizzi della clonazione

18 - La struttura interna e le caratteristiche fisiche della Terra.
Descrivere la struttura dell'interno della Terra.
Descrivere le superfici di discontinuità e il modo in cui sono state scoperte.
Conoscere l'origine del calore interno della Terra.
Elencare i principi della teoria della deriva dei continenti.
Descrivere le prove e i principi della teoria della tettonica a zolle.

L) Attività laboratoriali

USO DEI LABORATORI E DIDATTICA LABORATORIALE: nel corso dell'anno è stata svolta attività di laboratorio, in relazione al progetto "Proteoma "

Massa, lì 15/05/2023 Il Docente

24. Relazione del docente di Fisica

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

1	M501 Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico.		
		1.1	Energia potenziale in un campo elettrico.
		1.2	Il potenziale elettrico.
		1.3	Il potenziale elettrico di una carica puntiforme.
		1.4	Le superfici equipotenziali e la loro relazione con il campo elettrico.
		1.5	La circuitazione del campo elettrico.
		1.6	Condensatori e dielettrici.
		1.7	Condensatori in serie e in parallelo.
		1.8	Energia accumulata in un condensatore.
2	M502 Circuiti elettrici.		
		2.1	Forza elettromotrice e corrente elettrica.
		2.2	Le leggi di Ohm.
		2.3	La potenza elettrica.
		2.4	Le leggi di Kirchhoff.
		2.5	Resistori in serie e in parallelo.
		2.6	La resistenza interna.
		2.7	Generatori ideali e reali.
		2.8	Le misure di corrente e di differenza di potenziale.
		2.9	I circuiti RC.
		2.10	La corrente elettrica nei liquidi.
		2.11	Sicurezza ed effetti fisiologici della corrente elettrica.
3	M503 Interazioni magnetiche e campi magnetici.		
		3.1	Interazioni magnetiche e campo magnetico.
		3.2	La forza magnetica su un filo percorso da corrente.
		3.3	Il momento torcente su una spira percorsa da corrente.
		3.4	Campi magnetici prodotti da correnti.
		3.5	La forza di Lorentz.
		3.6	Il moto di cariche in un campo magnetico.
		3.7	Il selettore di velocità.
		3.8	Lo spettrografo di massa.
		3.9	Il teorema di Gauss per il campo magnetico.
		3.10	Il teorema di Ampère.
		3.11	Materiali para, dia e ferromagnetici.
4	M504 Induzione elettromagnetica.		
		4.1	Forza elettromagnetica indotta e correnti indotte.
		4.2	La f.e.m. Indotta in un conduttore in moto.
		4.3	La legge dell'induzione elettromagnetica di Faraday-Neumann.
		4.4	Legge di Lenz.
		4.5	Mutua induzione e autoinduzione.
		4.6	La corrente alternata.
		4.7	Legge di ohm per i circuiti in corrente alternata

		4.10	Il trasformatore.
5	M505 Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche.		
		5.1	Le equazioni dei campi elettrostatico e magnetostatico.
		5.2	Campi che variano nel tempo.
		5.3	Le equazioni di Maxwell
		5.4	Le onde elettromagnetiche.
		5.5	Lo spettro elettromagnetico.
		5.6	L'energia trasportata da un'onda elettromagnetica.
		5.7	La polarizzazione delle onde elettromagnetiche.
6	M506 La relatività ristretta.		
		6.1	La velocità della luce.
		6.2	Introduzione ai concetti di dilatazione temporale e contrazione delle lunghezze.

B) Strumenti didattici e materiali

Libro di testo, computer collegato alla LIM, filmati didattici.
La lezione è stata sviluppata in due tempi : la prima parte di tipo frontale e la seconda parte dialogata.

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

TIPOLOGIA DI PROVE
• colloqui orali e presentazioni;
• verifiche scritte, pratiche e grafiche;
• relazioni sulle attività laboratoriali svolte;
• esercizi svolti in classe.

NUMERO MINIMO DI PROVE PER PERIODO SCOLASTICO
• nel trimestre almeno due prove;
• nel pentamestre almeno tre.

D) Obiettivi specifici

Saper collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale nella consapevolezza della storicità dei saperi.

Aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali.

Saper comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana.

Saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all’analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell’informatica nello sviluppo scientifico.

Saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica.

Saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

E) Iniziative di recupero

Recupero in itinere.

F) Iniziative per l'approfondimento

Utilizzo del laboratorio di Fisica.

G) Attività integrative

H) Progetti

I) Obiettivi minimi

Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico.

Conoscenze

Lavoro ed energia potenziale elettrica.

Conservatività della forza elettrica.

Energia potenziale di due cariche puntiformi e di un sistema di cariche.

Il potenziale elettrico e la sua unità di misura.

La differenza di potenziale elettrico.

La differenza di potenziale creata da cariche puntiformi.

Il potenziale elettrico di un sistema di cariche.

Le superfici equipotenziali.

Il lavoro su una superficie equipotenziale.

Il legame tra potenziale e campo elettrico.

La circuitazione di un campo vettoriale e di un campo elettrico.

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.

Connessioni in serie e in parallelo.

L’energia immagazzinata nei condensatori.

La densità di energia.

Abilità

Confrontare l’energia potenziale elettrica e meccanica.

Calcolare il potenziale elettrico determinato da una o più cariche.

Individuare il movimento delle cariche in funzione del valore del potenziale.

Applicare al campo elettrico il significato della circuitazione di un campo vettoriale.

Conoscere il ruolo della materia nel determinare la forza di Coulomb.

Calcolare la capacità di un condensatore a facce piane e parallele.

Calcolare la capacità equivalente di condensatori connessi in serie e in parallelo.

Calcolare l’energia immagazzinata in un condensatore.

Circuiti elettrici.

Conoscenze

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.

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.

La capacità equivalente di condensatori connessi in serie e in parallelo.

I circuiti *RC*.

Carica e scarica di un condensatore.

Sostanze elettrolitiche ed elettrolisi.

Le leggi di Faraday.

L’equivalente chimico.

Effetti fisiologici della corrente elettrica e sicurezza.

Abilità

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.

Descrivere il processo di carica e scarica di un condensatore.

Applicare le leggi di Faraday per calcolare la massa liberata in un processo elettrolitico.

Calcolare l’equivalente chimico.

Interazioni magnetiche e campi magnetici.

Conoscenze

I magneti.

Caratteristiche del campo magnetico.

Il campo magnetico terrestre.

La forza di Lorentz.

La regola della mano destra.

La definizione operativa di campo magnetico.

Il moto di una carica in un campo elettrico e in un campo magnetico.

Il selettore di velocità.

Lo spettrometro di massa.

La forza magnetica su un filo percorso da corrente.

Il momento torcente su una spira percorsa da corrente.

Il motore elettrico.

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.

Le definizioni operative di ampere e coulomb.

Il campo magnetico generato da una spira percorsa da corrente.

Il solenoide.

La risonanza magnetica.

Il tubo a raggi catodici.

Il flusso del campo magnetico.

Il teorema di Gauss.

La circuitazione del campo magnetico.

Il teorema di Ampère.

I materiali magnetici.

La temperatura di Curie.

Il magnetismo indotto e alcuni suoi utilizzi.

Abilità

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.

Calcolare la forza magnetica su un filo percorso da corrente, tra fili percorsi da corrente e il momento torcente su una spira percorsa da corrente.

Descrivere il funzionamento di un motore elettrico.

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.

Interpretare a livello microscopico le differenze tra i diversi materiali magnetici.

Induzione elettromagnetica.

Conoscenze

La forza elettromagnetica indotta e le correnti indotte.

La forza elettromagnetica indotta in un conduttore in moto.

La legge di Faraday-Neumann.

La legge di Lenz.

Le correnti parassite.

La mutua induzione e l’autoinduzione.

L’induttanza.

L’energia immagazzinata in un solenoide.

Densità di energia del campo magnetico.

L’alternatore.

La corrente alternata.

Valori efficaci in corrente alternata.

I circuiti, resistivo, capacitivo e induttivo, in corrente alternata.

La reattanza capacitiva e induttiva.

Lo sfasamento tra corrente e tensione in un condensatore e in un induttore.

I circuiti *RLC* in corrente alternata.

L’impedenza.

La risonanza nei circuiti elettrici.

Il trasformatore.

Rapporto tra le correnti nel circuito primario e in quello secondario.

Abilità

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.

Risolvere circuiti semplici in corrente alternata.

Calcolare lo sfasamento tra corrente e tensione.

Analizzare e risolvere i circuiti *RLC* in corrente alternata.

Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche.

Conoscenze

Il campo elettrico indotto.

La corrente di spostamento.

Le equazioni di Maxwell del campo elettromagnetico.

Generazione, propagazione e ricezione delle onde elettromagnetiche.

Lo spettro elettromagnetico.

L’energia trasportata da un’onda elettromagnetica.

Relazione tra campo elettrico e campo magnetico.

L’irradiamento.

L’effetto Doppler.

La polarizzazione delle onde elettromagnetiche.

I materiali polarizzatori.

Il principio di sovrapposizione e l’interferenza della luce.

Interferenza costruttiva e interferenza distruttiva.

Sorgenti coerenti.

L’esperimento di Young.

Le condizioni di interferenza.

Interferenza su lamine sottili.

Cambiamento di fase dovuto alla riflessione.

Cunei d’aria e anelli di Newton.

La diffrazione della luce e il principio di Huygens.

La figura di diffrazione.

Il potere risolvente di un dispositivo ottico.

Il criterio di Rayleigh.

Abilità

Collegare il campo elettrico indotto e il campo magnetico variabile.

Descrivere i meccanismi di generazione, propagazione e ricezione delle onde elettromagnetiche.

Distinguere le varie parti dello spettro elettromagnetico.

Calcolare la densità di energia di un’onda elettromagnetica e l’irradiamento da essa prodotto.

Applicare l’effetto Doppler alle onde elettromagnetiche.

Comprendere il concetto di polarizzazione delle onde elettromagnetiche.

Utilizzare le condizioni di interferenza per calcolare la lunghezza d’onda della luce.

Riconoscere le zone di interferenza costruttiva e distruttiva.

Applicare le condizioni di interferenza a onde luminose riflesse da lamine sottili.

Saper applicare le condizioni di diffrazione da una fenditura singola.

Calcolare le posizioni dei massimi principali formati da un reticolo di diffrazione.

La relatività ristretta.

Conoscenze

L'inverianza delle velocità luce

Generalità sulla dilatazione temporale e contrazione delle lunghezze

L) Attività laboratoriali

L’attività sperimentale ha consentito agli studenti di discutere e costruire concetti, progettare e condurre osservazioni e misure, confrontare esperimenti e teorie

Massa, lì 15/05/2023 Il Docente

25. Relazione del docente di Chimica

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

Modulo 1: La chimica del carbonio

Unità 1: La chimica organica e l'atomo di carbonio

Ibridazione del carbonio: ibridazione sp^3, sp^2, sp

I legami carbonio-carbonio: legame singolo, doppio e triplo

Isomeria: isomeria di struttura, isomeria conformazionale, isomeria configurazionale, di catena, di posizione, di funzione

Isomeria ottica: centri stereogenici, chiralità e attività ottica, enantiomeri e diastereoisomeri. Convenzione D-L e R-S, proiezioni di Fisher.

Unità 2: Le reazioni organiche

Effetto induttivo e mesomerico

Elettrofili e nucleofili

Reazioni polari o eterolitiche

Reazioni radicaliche o omolitiche

Intermedi di reazione: carbocationi, carbanioni e radicali

Modulo 2: Gli idrocarburi

Unità 3: Gli alcani

Classificazione degli idrocarburi

Gli alcani e i cicloalcani: struttura

Isomeria negli alcani e cicloalcani: isomeria di catena, isomeria conformazionale e isomeria cis-trans

Radicali alchilici

Alcani: nomenclatura, proprietà fisiche, proprietà chimiche (alogenazione radicalica, combustione).

Unità 4: Alcheni, alchini, dieni

Gli alcheni e il doppio legame C=C

Nomenclatura degli alcheni

Alcheni: isomeria di posizione e isomeria geometrica, preparazione (deidroalogenazione, disidratazione alcol, eliminazione di alogeni), proprietà fisiche, proprietà chimiche (regola di Markovnikov, addizione di acidi alogenidrici, addizione di acqua, alogenazione, idrogenazione)

Gli alchini e il triplo legame CΞC

Alchini: nomenclatura, proprietà fisiche, proprietà chimiche (acidità degli alchini, reazioni di addizione, idrogenazione, alogenazione, addizione di acidi alogenidrici, idratazione)

Unità 5: Idrocarburi aromatici

Struttura e delocalizzazione elettronica del benzene

Nomenclatura dei derivati del benzene

Proprietà fisiche degli idrocarburi aromatici

Aromaticità e regola di Hückel

Reazione di sostituzione elettrofila aromatica: alogenazione, nitrazione, solfonazione, reazione di Friedel-Crafts

Influenza dei sostituenti sulla sostituzione elettrofila aromatica: gruppi attivanti e disattivanti e relativa orientazione

Modulo 3: I gruppi funzionali

Unità 6: Alogenuri alchilici

I gruppi funzionali

Alogenuri alchilici: nomenclatura e classificazione, proprietà fisiche, proprietà chimiche (sostituzione nucleofila S_N2 e S_N1, reazione di eliminazione E_2 e E_1, regola di Zaitsev).

Unità 7: Alcoli, fenoli, eteri

Alcoli: nomenclatura e classificazione, preparazione (idratazione di alcheni, riduzione di aldeidi e chetoni), proprietà fisiche, proprietà chimiche (comportamento acido, comportamento basico, ossidazione).

Fenoli (cenni): nomenclatura, proprietà fisiche, proprietà chimiche (acidità).

Eteri (cenni): nomenclatura, preparazione, proprietà fisiche, proprietà chimiche (reazione con acidi forti)

Unità 8: Aldeidi e chetoni

Aldeidi e chetoni: struttura, nomenclatura, preparazione (ossidazione alcoli, idratazione di alchini), proprietà fisiche, proprietà chimiche: addizione al carbonile, ossidazione, riduzione, acidità degli idrogeni in alfa, tautomeria cheto-enolica e condensazione aldolica.

Unità 9: Acidi carbossilici e derivati

Acidi carbossilici: struttura, nomenclatura, preparazione (ossidazione alcoli), proprietà fisiche, proprietà chimiche (acidità)

Esteri (cenni): nomenclatura, preparazione, proprietà chimiche (cenni)

B) Strumenti didattici e materiali

- libro di testo
- dispense
- appunti
- computer
- smart TV
- materiale pubblicato su classroom

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

Sono state svolte due prove scritte nel trimestre e almeno una prova orale e tre prove scritte e almeno una prova orale nel pentamestre.

Tipologia prove:

- domande a risposta aperta, integrative o sostitutive di prove orali
- interrogazioni lunghe e brevi
- risoluzione di esercizi e problemi

D) Obiettivi specifici

Modulo 1: La chimica del carbonio

Conoscere il ruolo del carbonio nei composti organici

Conoscere le ibridazioni del carbonio e le loro caratteristiche

Conoscere i tipi di legami tra gli atomi di carbonio e le loro caratteristiche

Conoscere l'isomeria costituzionale (isomeri conformazionali, di catena, di posizione, funzionali) e la stereoisomeria (isomeri configurazionali, ottici, geometrici)

Conoscere le regole di priorità CIP

Conoscere le proiezioni di Fisher

Conoscere la configurazione assoluta e relativa di un enantiomero

Conoscere la polarizzazione, l'effetto induttivo e mesomerico

Conoscere elettrofili e nucleofili

Conoscere carbocationi, carbanioni, radicali

Identificare le differenti ibridazioni del carbonio e saperle descrivere

Riconoscere e descrivere i diversi tipi di isomeria

Applicare le regole di priorità CIP

Spiegare come gli intermedi di reazione influenzano il procedere delle reazioni

Riconoscere e interpretare l'effetto induttivo e mesomerico

Interpretare la stabilità dei diversi tipi di carbocationi, carbanioni, radicali

Modulo 2: Gli idrocarburi

Conoscere la classificazione degli idrocarburi e le loro caratteristiche generali

Conoscere la nomenclatura, le proprietà e la reattività di alcani, cicloalcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici

Conoscere la reale forma geometrica di alcuni cicloalcani

Conoscere la alogenazione radicalica degli alcani

Conoscere le principali reazioni degli alcheni

Riconoscere gli idrocarburi in base al tipo di legame presente

Scrivere le formule di alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici

Attribuire il nome IUPAC e tradizionale a alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici

Descrivere le caratteristiche, le proprietà, la struttura e le principali reazioni di alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici

Riconoscere i diversi tipi di isomeria presenti in alcani, alcheni, alchini

Comprendere la stabilità della conformazione a sedia del cicloesano

Riconoscere gli idrocarburi in base al tipo di legame presente

Scrivere le formule di alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici

Attribuire il nome IUPAC e tradizionale a alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici

Descrivere il meccanismo di alcune delle principali reazioni affrontate (casi semplici)

Modulo 3: I gruppi funzionali

Conoscere le principali classi di composti e i loro gruppi funzionali

Conoscere la nomenclatura e alcune semplici reazioni di alogenuri alchilici, alcoli, fenoli (cenni), eteri (cenni), aldeidi, chetoni, acidi carbossilici (acidità) e esteri (cenni)

Identificare i composti organici a partire dai gruppi funzionali presenti

Scrivere le formule di alogenuri alchilici, alcoli, fenoli (cenni), eteri (cenni), aldeidi, chetoni, acidi carbossilici e esteri (cenni)

Attribuire il nome IUPAC e tradizionale a alogenuri alchilici, alcoli, fenoli (cenni), eteri (cenni), aldeidi, chetoni, acidi carbossilici e esteri (cenni)

Descrivere le caratteristiche, le proprietà, la struttura e le principali reazioni di alogenuri alchilici, alcoli, fenoli (cenni), eteri (cenni), aldeidi, chetoni, acidi carbossilici (acidità) e esteri (cenni)

E) Iniziative di recupero

- Uso di appunti e uso di strumenti multimediali durante le lezioni per facilitare il recupero di alcuni moduli
- Utilizzo di classroom
- Recupero in itinere con rallentamento della programmazione in orario curricolare
- Ripasso e recupero delle insufficienze del primo trimestre nel mese di gennaio/febbraio

F) Iniziative per l'approfondimento

Non sono state svolte iniziative per l'approfondimento

G) Attività integrative

Non sono state svolte attività integrative

H) Progetti

Non sono stati svolti progetti

I) Obiettivi minimi

Modulo 1: La chimica del carbonio

Conoscere il ruolo del carbonio nei composti organici

Conoscere le ibridazioni del carbonio e le loro caratteristiche

Conoscere i tipi di legami tra gli atomi di carbonio e le loro caratteristiche

Conoscere i principali tipi di isomeria

Conoscere le regole di priorità CIP

Conoscere la polarizzazione, l'effetto induttivo e mesomerico

Conoscere elettrofili e nucleofili

Conoscere carbocationi, carbanioni, radicali

Identificare le differenti ibridazioni del carbonio

Riconoscere i diversi tipi di isomeria

Applicare le regole di priorità CIP

Riconoscere l'effetto induttivo e mesomerico

Interpretare la stabilità dei diversi tipi di carbocationi, carbanioni, radicali

Modulo 2: Gli idrocarburi

Conoscere la classificazione degli idrocarburi e le loro caratteristiche generali

Conoscere la nomenclatura, le proprietà e la reattività dei principali idrocarburi (casi semplici)

Conoscere la reale forma geometrica di alcuni cicloalcani

Conoscere la alogenazione radicalica degli alcani

Conoscere le principali reazioni degli alcheni (casi semplici)

Riconoscere gli idrocarburi in base al tipo di legame presente

Scrivere le formule di alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici

Attribuire il nome IUPAC e tradizionale a alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici

Descrivere le principali caratteristiche, le proprietà, la struttura e le principali reazioni di alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici

Riconoscere i diversi tipi di isomeria presenti in alcani, alcheni, alchini

Riconoscere gli idrocarburi in base al tipo di legame presente

Scrivere le formule di alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici

Attribuire il nome IUPAC e tradizionale a alcani, alcheni, alchini, idrocarburi aromatici

Modulo 3: I gruppi funzionali

Conoscere le principali classi di composti e i loro gruppi funzionali

Conoscere la nomenclatura le principali reazioni (casi semplici) di alogenuri alchilici, alcoli, fenoli (cenni), eteri (cenni), aldeidi, chetoni, acidi carbossilici (acidità) e esteri (cenni)

Identificare i composti organici a partire dai gruppi funzionali presenti

Scrivere le formule di alogenuri alchilici, alcoli, fenoli (cenni), eteri (cenni), aldeidi, chetoni, acidi carbossilici e esteri (cenni)

Attribuire il nome IUPAC e tradizionale a alogenuri alchilici, alcoli, fenoli (cenni), eteri (cenni), aldeidi, chetoni, acidi carbossilici e esteri (cenni)

Descrivere le principali caratteristiche, le proprietà, la struttura e le principali reazioni di alogenuri alchilici, alcoli, fenoli (cenni), eteri (cenni), aldeidi, chetoni, acidi carbossilici (acidità) e esteri (cenni)

L) Attività laboratoriali

Massa, lì 15/05/2023 Il Docente

26. Relazione del docente di Informatica

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

Mod 1
Dai sistemi centralizzati ai sistemi distribuiti. Reti di computer e loro funzionamento. Flussi trasmissivi e tecniche di trasmissione. Topologie di rete, classificazione geografica. Tecniche di commutazione e protocolli.
Mod 2
Modello ISO/OSI. I mezzi trasmissivi. Livello data link. Protocollo TCP/IP. Classi di reti e indirizzi IP. La maschera di sottorete. Dispositivi di rete. Comunicazioni tra reti diverse.
Mod3
Le reti ci computer, intranet ed extranet. Il cloud computing. Tecnologie di rete per la comunicazione. Siti web. Mobile marketing e social marketing. La sicurezza delle reti. La crittografia per la sicurezza dei dati; tecniche crittografiche. La firma digitale. L'e-government; strumenti e tecnologie.

LABORATORIO

Uso dello strumento di simulazione di reti Cisco PacketTracer
Uso degli strumenti di office automation per la produzione di documenti
Comunicazione basata su Web

B) Strumenti didattici e materiali

Libro di testo
A.Lorenzi - M. Govoni "Informatica strumenti e metodi per licei scientifici scienze applicate" Quinto anno - Atlas Editore

Eventuale materiale integrativo sarà distribuito a seconda delle necessità.

Saranno privilegiate le lezioni partecipate e le attività didattiche di tipo laboratoriale.

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

CARATTERISTICHE DELLA VALUTAZIONE
Alla valutazione, nei suoi vari momenti e nelle sue varie manifestazioni, è stato attribuito un valore prevalentemente formativo (pur non rinunciando al suo valore sommativo) in modo da guidare ciascun alievo alla massima realizzazione possibile delle proprie potenzialità. L'errore è stato evidenziato in modo da indurre l'alunno a comprenderne la motiviazione e a riflettere e migliorare il proprio processo di apprendimento.

STRUMENTI PER LA VERIFICA FORMATIVA

Si è curato costantemente il controllo della comprensione attraverso il colloquio con gli alunni durante e dopo le spiegazioni, per mezzo di test, esercitazioni, ecc., per accertare l'efficacia dell'azione didattica al fine del raggiungimento degli obiettivi trasversali e disciplinari.

STRUMENTI PER LA VERIFICA SOMMATIVA

Gli strumenti utili per la verifica sono stati: questionari, domande aperte e chiuse, esercizi, prove strutturate e semistrutturate, prove di laboratorio, esame di casi pratici, colloqui orali.

NUMERO DI PROVE
Sono state svolte 2 prove per il trimestre e 3 per pentamestre di diversa tipologia.
Ciascun momento passato con la classe è stato comunque utile ai fini della valutazione soprattutto nei suoi aspetti formativi.

D) Obiettivi specifici

CONOSCENZE

- Reti di computer e topologie di rete
- I mezzi trasmissivi
- Modello ISO/OSI
- I protocolli e il routing
- Dispositivi di rete e indirizzi IP
- Le reti di computer, intranet ed extranet
- Il cloud computing
- Tecnologie di rete per la comunicazione
- Siti web
- La sicurezza delle reti
- a crittografia per la sicurezza dei dati; tecniche crittografiche
- La firma digitale
- L'e-government; strumenti e tecnologie

ABILITA'

- Conoscere gli elementi fondamentali del processo di comunicazione
- Saper illustrare le diverse topologie di rete locale
- Saper scegliere, tra i modelli architetturali di rete noti, quelli più adatti alla situazione proposta
- Saper illustrare il funzionamento del modello ISO/OSI
- Saper illustrare i principali protocolli di trasmissione
- Saper spiegare le problematiche della comunicazione in una rete e fra diverse reti
- Individuare gli aspetti pratici per garantire la sicurezza delle reti
- Rilevare le problematiche della protezione dei dati e delle transazioni commerciali
- Autenticare un documento con la firma digitale
- Inviare un messaggio con la Posta Elettronica Certificata

COMPETENZE

- Saper riconoscere vari tipi, funzionalità, modelli, dispositivi e protocolli di rete ampliando le conoscenze pregresse
- Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

E) Iniziative di recupero

Non si sono evidenziate particolari necessità di recupero se non per casi isolati per i quali si è svolta una attività di recupero in itinere con studio individuale supervisionato dal docente.

F) Iniziative per l'approfondimento

G) Attività integrative

H) Progetti

I) Obiettivi minimi

Coerentemente a quanto stabilito in dipartimento:

1. conoscere i concetti fondamentali delle reti;
2. conoscere i principali dispositivi Hw e Sw necessari per l’implementazione di una rete;
3. conoscere gli aspetti principali dei protocolli in uso nei vari livelli del modello ISO/OSI e nel modello TCP/IP
4. conoscere le problematiche relative alla privacy e alla sicurezza nell’uso delle reti
5. conoscere le principali applicazioni e servizi di rete anche con riferimento agli strumenti offerti dalla p.a. per la cittadinanza digitale

L) Attività laboratoriali

Uso dello strumento di simulazione di reti Cisco PacketTracer
Uso degli strumenti di office automation per la produzione di documenti
Comunicazione basata su Web

Massa, lì 15/05/2023 Il Docente

27. Relazione del docente di Disegno e Storia dell'arte

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

DISEGNO

1. Rappresentazioni grafiche in proiezioni prospettiche senza rappresentazione delle ombre

2. Conoscenza di base di strumenti informatici CAD per la rappresentazione grafica e la progettazione

STORIA DELL'ARTE

1. Il Romanticismo;
2. L'impressionismo;
3. L'espressionismo;
4. La teoria dei colori: sintesi additiva e sintesi sottrattiva;
5. La nascita della fotografia;
6. L'Art Noveau;

B) Strumenti didattici e materiali

Gli strumenti didattici utilizzati durante il corso dell'anno scolastico sono stati i seguenti: appunti, fotocopie fornite dal docente, libro di testo, appunti multimediali, LIM e video didattci.

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

2 prove per trimestre e almeno 3 per pentamestre.

Sono previste le seguenti tipologie di verifica:

- esercitazioni pratiche svolte in classe riguarnante i temi di geometria descrittiva affrontati;
- presentazione orale con lavori sia di gruppo sia individuli riguardanti i vari periodi della storia dell'arte affrontati;

D) Obiettivi specifici

La Prospettiva · La prospettiva. Definizione e concetti introduttivi. Regole prospettiche fondamentali
· La prospettiva centrale di figure piane e di solidi
· La prospettiva accidentale di figure piane e di solidi
· Applicazione dei diversi metodi della prospettiva: metodo, dei punti di fuga, metodo delle perpendicolari al quadro
· Disegno a mano libera con tecniche diverse

E) Iniziative di recupero

Recupero in itinere.

F) Iniziative per l'approfondimento

G) Attività integrative

H) Progetti

I) Obiettivi minimi

DISEGNO

CLASSE QUINTA

- Conoscenza di base dei caratteri generali del disegno progettuale;
- Conoscenze acquisite e utilizzate per rilevare, tradurre e trasmettere idee o progetti individuali;
- Sufficiente competenza nell'esposizione e nella rielaborazione dei dati;
- Capacità di analisi e di sintesi, nell'autonomia dei giudizi e nell'originalità delle scelte;

STORIA DELL'ARTE

CLASSE QUINTA

- Conoscenza del lessico appropriato; del testo e di manuali di approfondimento
- Competenza nella lettura dell'opera d'arte seguendo l'ordine logico e costruttivo dell'opera stessa;
- Capacità di presentare in modo corretto l'argomento, sotto forma di relazione scritta o esposizione orale.
- Capacità di individuare i caratteri specifici di un determinato periodo.

L) Attività laboratoriali

E' stato utilizzato il laboratorio CAD per la modellazione e successiva stampa 3d di un portachiavi ideato dagli studenti stessi.

Massa, lì 15/05/2023 Il Docente

28. Relazione del docente di Scienze motorie e sportive

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

I moduli affrontati sono stati:
Mod. 1 pallavolo, tecnica dei fondamentali di base: palleggio, bagher, battuta e schiacciata
Mod. 2 pallacanestro, fondamentali: regolamento, palleggio tiro a canestro
Mod. 3 Pickleball: Regole e regolamenti, i fondamentali, conoscenza dell'attrezzo.
Mod. 5 calcio a 5, fondamentali di base: controllo, passaggio ruoli e tiro
Mod. 6 atletica leggera: sono stati svolti solo alcuni esercizi specifici di potenziamento muscolare, coordinazione, esercizi di preatletica, tecnica degli ostacoli e salto in alto.
Mod. 7 Educazione Civica, è stato affrontato e discusso l'argomento Doping; la sua storia ma soprattutto le nuove tipologie di Doping e i suoi effetti collaterali.

B) Strumenti didattici e materiali

Libro di testo ("Più movimento")
Fotocopie
Video
Lezioni frontali / Partecipate in palestra

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

TIPOLOGIA DI PROVE:

- prove scritte.
- prove orali di varia natura (colloqui individuali, test, relazioni).
- prove pratiche

NUMERO MINIMO DI PROVE PER PERIODO SCOLASTICO

- almeno due verifiche complessive: scritte e/o orali e/o pratiche, a discrezione del docente, per primo periodo; almeno tre verifiche nel pentamestre.

D) Obiettivi specifici

-Ascoltare e partecipare alle lezioni rispettando le regole, l’insegnante, i compagni, le attrezzature e l’ambiente in cui si opera;
- portare il materiale
- partecipazione attiva
- impegno
- conoscere le tecniche, gli strumenti e modalità esecutive per la corretta esecuzione dei vari sport praticati
- applicare le conoscenze acquisite inerenti al mantenimento della buona salute fisica e prevenzione degli infortuni
- valutare ed analizzare criticamente l'azione eseguita
- utilizzare le proprie conoscenze motorie per condurre esperienze progettuali
- utilizzare un linguaggio tecnico specifico della materia in modo adeguato
- conoscenza e padronanza del proprio corpo (percezione di sé) : rielaborazione degli schemi motori di base e loro consolidamento
- incremento delle capacità coordinative e condizionali; conoscenza di alcune metodiche di allenamento
- Lo sport e le sue regole; consolidamento di una cultura sportiva e motoria quale costume di vita, consapevolezza dei valori dello sport
- conoscenza tecnico pratica di alcune discipline sportive , individuali e di squadra, con approfondimento della tecnica e tattica

- salute, benessere, sicurezza e prevenzione : conoscenza delle norme igienico sanitarie utili per la tutela della salute e prevenzione dei più comuni infortuni
- principi fondamentali per una corretta alimentazione e conoscenza dei rischi per un uso scorretto di abitudini di vita e Doping
- consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico: rispetto dell'insegnante, dei compagni e dell'ambiente in cui si opera; collaborazione all'interno della classe, attraverso l'espressione delle proprie potenzialità.
Cercare di affermare una certa autonomia attraverso una maggior conoscenza e consapevolezza di sé, mostrare di possedere conoscenze essenziali superficiali, fornisce risposte quasi complete.

E) Iniziative di recupero

Recupero in itinere durante le ore di attività didattica;
Verifiche extra a compensazione di carenze nelle attività pratiche;
Attività di gruppo con supporto ed esempio di compagni con maggiori competenze.

F) Iniziative per l'approfondimento

Ci sono stati approfondimenti su argomenti quali:
- Traumatologia e sicurezza nello sport
- Filmati riguardanti campioni di specifici sport
- Approfondimento del nuovo sport Pickleball all'interno del nuovo progetto.

G) Attività integrative

Svolte le seguenti attività integrative e/o extracurricolari:

- Partecipazione alle varie attività della scuola e uscite sul territorio.
- Partecipazione a conferenze (videoconferenze), progetti di cultura scientifica o umanistica
- Partecipazione viaggio di istruzione

H) Progetti

PICKLEBALL in classe

I) Obiettivi minimi

Ascolta e partecipa alle lezioni rispetta le regole, l’insegnante, i compagni, le attrezzature e l’ambiente in cui si opera; commette lievi scorrettezze ma l’impegno è sufficiente nell’area relazionale - comportamentale:
- portare il materiale
- puntualità
- partecipazione attiva
- rispetto delle regole del prossimo e delle strutture
- disponibilità a collaborare
- impegno

Cerca di affermare una certa autonomia attraverso una maggior conoscenza e consapevolezza di sé, mostra di possedere conoscenze essenziali superficiali, fornisce risposte quasi complete.

Rispetto alle Capacità coordinative generali e speciali, alle Capacità condizionali, al Livello di padronanza dei gesti tecnici, supera l’obiettivo minimo in condizione di esecuzione facile.

L) Attività laboratoriali

La maggior parte delle ore di lezione sono state svolte in palestra, compatibilmente con la compresenza di altri colleghi di Scienze Motorie, con i quali è stato concordato un orario interno di turnazione delle palestre dell'istituto. La restante parte è stata svolta in classe dove sono state affrontate le tematiche e gli argomenti legati alla disciplina e alla educazione civica.

Massa, lì 15/05/2023 Il Docente

29. Relazione del docente di Religione Cattolica

A) Argomenti e moduli trattati (Programmi Svolti)

1.IL CRISTIANESIMO INCONTRA LE ALTRE RELIGIONI
-Elementi della religione islamica
-elementi della religione induista
- Budda e il buddismo
-Nuovi movimenti religiosi: i testimoni di Geova
2.STORIE E PERSONAGGI DELLA BIBBIA
-Pasqua ebraica e pasqua cristiana,analogie e differenze
-Libro dell'Esodo,alcune tracce interpretative
-La figura e la storia di Mosè
-La figura e la storia del re Davide
3.LESSICO RELIGIOSO CRISTIANO
-Peccato originale Libro della Genesi cap.2,3
-Significato di Immacolata Concezione
4.TEOLOGIA CATTOLICA IN DANTE
-Canto XXXIII Paradiso :La figura di Maria nella storia della teologia cattolica
5.IL SACERDOZIO NELLA CHIESA CATTOLICA
-Le origini del sacramento dell'ordine
-differenze con altre religioni
-significato degli abiti liturgici
6.LA PERSONA UMANA IN RELAZIONE
-La necessità della relazione
-Caratteristiche di una relazione appagante:confronto e dialogo
-Imparare a comunicare

B) Strumenti didattici e materiali

Libro di testo, fotocopie fornite dal docente, materiale multimediale. Lezione dialogata. Apprendimento in gruppi di lavoro

C) Caratteristiche delle prove di valutazione

La valutazione è stata solo orale consistente in brevi colloqui. Si è fondata essenzialmente sull'interesse manifestato durante lo svolgimento delle lezioni e sulla capacità di interiorizzare e rielaborare i contenuti proposti

D) Obiettivi specifici

Nessun obiettivo specifico oltre quelli proposti dalla programmazione generale della materia

E) Iniziative di recupero

Non vi è stata necessità di attività di recupero

F) Iniziative per l'approfondimento

L' approfondimento è stato effettuato, volta per volta, su richiesta degli studenti, anche su temi non strettamente curricolari

G) Attività integrative

L'IRC ha seguito le seguenti attività integrative extracurricolari programmate dal consiglio di classe:

- Partecipazione alle varie attività della scuola e uscite sul territorio.
- Partecipazione a conferenze (videoconferenze), progetti di cultura scientifica o umanistica.

H) Progetti

Nessun progetto relativo all'IRC

I) Obiettivi minimi

- Cogliere la dimensione religiosa implicita nelle grandi domande sul senso della vita.
- Riflettere sulla risposta del cristianesimo al mistero dell'esistenza.
- Riflettere sui valori morali proposti dal cristianesimo confrontandoli con quelli di altre religioni e sistemi di pensiero.
- Riconoscere la necessità di un confronto costruttivo tra cultura e religioni diverse.
- Confrontarsi con la visione cristiana dell'uomo e della società riconoscendone ed apprezzandone i valori.

L) Attività laboratoriali

Nessuna attività per quanto riguarda l'IRC

Massa, lì 15/05/2023 Il Docente

30 Sottoscrizione del documento

Il presente Documento del Consiglio di classe è stato deliberato nella seduta del 15/05/2023, consegnato per essere affisso all'albo.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Docente	Firma
Scienze motorie e sportive	ANGELONI AGOSTINO	
Matematica	BABBONI ALESSIA	
Religione Cattolica	BALDINI PAOLA	
Informatica	Bardine Alessandro	
Sostegno	FEDERICO ROBERTA	
Sostegno	GRASSI STEFANIA	
Lingua Inglese	MERLI FEDERICA	
Fisica	Musacchio Claudio	
Sostegno	SANNINO ANNALISA	
Chimica	Tognini Alessandra	
Scienze naturali	TOGNOTTI DANIKA	
Disegno e Storia dell'arte	VANELLI SIMONE	
Filosofia	VENTURINI RICCARDO	
Storia	Vitiello Cinzia	
Lingua e letteratura Italiana	Vitiello Cinzia	

Massa, lì 15/05/2023

Il Docente Coordinatore
(Prof. BABBONI ALESSIA)

Il Dirigente Scolastico
(Prof. ANTONIO GIUSA)