



Istituto di Istruzione Secondaria Superiore
"L. Fazzini - V. Giuliani"
Vieste (Fg)



Documento del Consiglio di Classe
(ai sensi dell'Art.10, Ordinanza Ministeriale n.65 del 14/03/2022)

I.I.S.S. "L. Fazzini - V. Giuliani" - Vieste
Classe V Sezione A Liceo Scientifico

Anno Scolastico
2021/2022

Il Coordinatore
Prof. Fabio Dellisanti



Il Dirigente Scolastico
Prof. Pasquale Marco ROMANO

**DOCUMENTO SUL PERCORSO FORMATIVO
CLASSE V SEZ. A Liceo Scientifico
Anno Scolastico 2021/2022**

Il Consiglio di classe della V sezione A Indirizzo Liceo Scientifico dell'I.I.S.S. "L. Fazzini – V. Giuliani" di Vieste, nella seduta del giorno 12/05/2022, regolarmente convocato, composto dai professori Rado Maria Michela (docente di Religione), Dellisanti Fabio (docente di Lingua e Letteratura Italiana; Lingua e Cultura Latina – Coordinatore), Ragnò Anna Maria (docente di Storia), delli Santi Lucia (docente di Filosofia), Falcone Grazia (docente di Lingua e Civiltà Inglese), Carosielli Lidia (docente di Matematica), Scano Rosa (docente di Fisica), Del Giudice Maria Grazia (docente di Scienze Naturali), Pentasuglia Nunzio (docente di Disegno e Storia dell'Arte), Basta Francesco (docente di Scienze Motorie e Sportive), all'unanimità ha formulato e approvato il presente Documento sul percorso formativo compiuto dalla "Classe V Sez. A" nell'a.s. 2021/2022 da presentare alla Commissione degli Esami di Stato. Tale documento sarà affisso all'albo in data 15/05/2022 e una copia sarà messa a disposizione sul sito della scuola per gli studenti.

Vieste, 12 Maggio 2022

IL COORDINATORE

Prof. Fabio Dellisanti

Fabio Dellisanti



**IL DIRIGENTE
SCOLASTICO**

Prof. Pasquale Marco Romano

PM Romano

INDICE DEL DOCUMENTO

1. Il PECUP	pag. 4
2. Il Consiglio di classe	pag. 10
3. Elenco dei candidati	pag. 11
4. Presentazione della classe	pag. 12
A. Storia della classe e composizione del Consiglio di classe	
B. Profilo della classe	
5. Obiettivi raggiunti dal Consiglio di classe	pag. 14
6. Metodologie e strategie didattiche utilizzate	pag. 16
7. Strumenti di verifica e valutazione	pag. 18
8. Attività svolte seguendo il Curricolo Verticale di Ed. Civica	pag. 21
9. PCTO	pag. 26
10. Attività integrative curriculari ed extracurriculari	pag. 28
11. Simulazioni prove d'esame e griglie di valutazione	pag. 30
12. Programmi disciplinari	pag. 40

1. IL “PECUP”

Le articolazioni del profilo

Il profilo educativo, culturale e professionale dello studente esplicita ciò che un giovane dovrebbe sapere, fare ed agire per essere l'uomo e il cittadino che è lecito attendersi da lui alla fine del secondo ciclo di studi.

Il profilo mette in luce come, indipendentemente dai percorsi di istruzione e di formazione frequentati, le conoscenze disciplinari e interdisciplinari (il sapere) e le abilità operative apprese (il farsi consapevole), nonché l'insieme delle azioni e delle relazioni interpersonali intessute (l'agire), siano la condizione per maturare le competenze che arricchiscono la personalità dello studente e lo rendono autonomo costruttore di se stesso in tutti i campi della esperienza umana, sociale e professionale.

1. Identità

a) Conoscenza di sé

- **Prendere coscienza delle dinamiche corporee, affettive ed intellettuali** che portano all'affermazione della propria identità attraverso rapporti costruttivi con adulti di riferimento e coetanei.
- **Riflettere sui contenuti appresi** e sugli insegnamenti delle principali **figure della cultura** e della **storia**, confrontandoli con le dinamiche del proprio io.
- **Essere consapevoli** delle proprie capacità, attitudini e aspirazioni e delle condizioni di realtà che le possono valorizzare e realizzare.
- **Imparare a riconoscere e a superare gli errori e gli insuccessi**, avvalendosi anche delle opportunità offerte dalla famiglia e dall'ambiente scolastico e sociale.
- **Avvertire la differenza tra il bene e il male** ed orientarsi di conseguenza nelle scelte di vita e nei comportamenti sociali e civili.
- **Cogliere la dimensione morale di ogni scelta**, interrogandosi sulle conseguenze delle proprie azioni, e avere la costanza di portare a termine gli impegni assunti;
- **Avere coscienza** che è proprio dell'uomo ricercare un significato alla propria vita e costruire una visione integrata delle situazioni e dei problemi di cui si è protagonisti.

b) Relazione con gli altri

- **Sviluppare la capacità di ascolto e di dialogo e di confronto**, accogliendo con la giusta misura di prudenza e di rispetto quanto dicono gli altri, di persona attraverso la mediazione dei mass media e della rete.
- **Elaborare, esprimere e argomentare le proprie opinioni**, idee e valutazioni e possedere linguaggi necessari per l'interlocuzione culturale con gli altri, nella società contemporanea molto caratterizzata dall'immagine.
- **Porsi in modo attivo e critico** di fronte alla crescente quantità di informazioni e di sollecitazioni comportamentali esterne, senza subirle, ma apprendere e riconoscerle fin nei messaggi impliciti che le accompagnano e a poterle così giudicare.
- **Collaborare e cooperare con gli altri**, anche contribuendo al buon andamento della vita familiare, scolastica e degli ambiti della Convivenza civile.
- **Rispettare le funzioni e le regole** della vita sociale e istituzionale, riconoscendone l'utilità, e impegnandosi a comprendere le ragioni.
- **Giungere al pieno esercizio dei diritti politici** in una maniera non impressionistica e casuale, ma attraverso un dialogo critico, diretto e costante con gli adulti e con le istituzioni (scuola, ambiente di lavoro, enti territoriali, morali e sociali, partiti, governo, parlamento ecc.).

c) Orientamento

- **Conoscere i punti di forza e le debolezze della propria preparazione**, verificando costantemente l'adeguatezza delle proprie decisioni circa il futuro scolastico e professionale e operando flessibilmente gli opportuni cambiamenti o integrazioni di percorso, consapevoli dell'importanza dell'apprendimento lungo tutto l'arco della vita;
- **Elaborare un'ipotesi per la prosecuzione degli studi, la ricerca del lavoro, la riconversione professionale e la formazione continua**, prevedendo una collaborazione con la scuola, la famiglia, i soggetti professionali e sociali, e utilizzando anche il Portfolio delle competenze personali.
- **Elaborare, esprimere e argomentare**, circa il proprio futuro esistenziale, sociale e professionale, un'ipotesi di sviluppo proiettata nel mondo del lavoro o dell'istruzione e della formazione superiori che tenga conto del percorso umano e scolastico finora intervenuto, ma che, allo stesso tempo, lo arricchisca con una realistica ulteriore progettualità.

- **Vivere il cambiamento e le sue forme più come un'opportunità di realizzazione personale e sociale** che come una minaccia, più come uno stimolo che come un impedimento al miglioramento di sé e della società.

2. Strumenti culturali

- **Elaborare un autonomo metodo di studio** che si avvalori sia i propri stili di apprendimento, sia la natura e la complessità dei problemi interdisciplinari e degli argomenti disciplinari incontrati.
- **Abituarsi a ragionare sul perché e sul come dei problemi pratici e astratti**, isolando le cause ed effetti, distinguendo catene semplici e catene ramificate di concetti ed eventi. Maturare competenze di giudizio e di valutazione, abituandosi ad associare e classificare in livelli gerarchici differenti vari aspetti di un problema.
- **Superare l'angustia di prospettive d'analisi troppo parziali** che impediscono la scoperta delle connessioni tra i vari campi del sapere, la coltivazione dei confini disciplinari, l'importanza unificatrice delle visioni globali.
- **Comprendere che non basta fare**, nel senso di privilegiare gli aspetti manipolativi, ma che occorre possedere il *sapere del fare*, confrontarsi con gli aspetti operativi dei concetti e delle teorie.
- **Leggere e produrre testi di differenti dimensioni e complessità**, ben costruiti sia a livello grammaticale-sintattico sia a livello comunicativo, e adatti alle varie situazioni interattive.
- **Padroneggiare gli strumenti ed argomentativi** indispensabili per gestire in maniera costruttiva il **confronto sociale** ed ottenere il riconoscimento della legittimità del proprio punto di vista.
- **Possedere conoscenze solide sulla struttura grammaticale dell'italiano**, anche con opportuni confronti con l'inglese e con la seconda lingua comunitaria.
- **Orientarsi** entro i principali **generi letterari** ed avere un buon bagaglio di letture, che si estenda (anche solo per "per campioni significativi") ad autori e testi sia della letteratura italiana, sia delle altre letterature mondiali, soprattutto quelle dei Paesi Ue di cui si studia la lingua e la civiltà.
- **Aver sviluppato**, grazie al contatto coi testi (da apprendere anche a memoria), **il gusto per l'opera d'arte verbale** (poesia, narrativa ecc.) e, in generale, per l'espressione e per la densità del pensiero.

- **Essere in grado di utilizzare** per i principali scopi comunicativi e operativi **la lingua inglese** e una seconda lingua comunitaria, e avere adeguate conoscenze delle culture (letteratura, arte, musica ecc.) di cui queste lingue sono espressione.
- **Leggere un'opera d'arte**, apprezzare e valorizzare il patrimonio artistico ed ambientale e gustare sul piano estetico il linguaggio musicale nelle sue diverse forme.
- **Dimostrare competenze motorie**, anche di natura sportiva, progettando e verificando comportamenti e atteggiamenti adatti ai diversi contesti, anche coordinandosi con i coetanei, e, soprattutto, coerenti con i valori della Convivenza civile.
- **Riconoscere in tratti e dimensioni specifiche della cultura e del vivere sociale** contemporanei radici storico-giuridiche, linguistico-letterarie e artistiche che li legano al mondo classico e giudaico-cristiano; riconoscere, inoltre, l'identità spirituale e materiale dell'Italia e dell'Europa; ma anche l'importanza storica e attuale dei rapporti e dell'interazione con altre culture; collocare, in questo contesto, la riflessione sulla dimensione religiosa dell'esperienza umana e l'insegnamento della Religione Cattolica impartito secondo gli accordi concordati e le successive Intese.
- **Operare, orientandosi nello spazio e nel tempo** confronti costruttivi fra realtà geografiche e storiche diverse, per rendersi più consapevoli, da un lato, delle caratteristiche specifiche della civiltà europea e, dall'altro, delle somiglianze e differenze tra la nostra e altre civiltà mondiali.
- **Muoversi** agevolmente entro la **"quotidianità"**: essere cioè in grado di capire e se necessario compilare documenti pratici, burocratici, amministrativi ecc.; aver sviluppato un'abitudine alla lettura e all'ascolto critico dei mass media ecc.
- **Riconoscere in fatti e vicende concrete della vita quotidiana** familiare e sociale fondamentali concetti e **teorie economiche e giuridiche**
- **Comprendere la realtà naturale**, applicando metodi adeguati all'osservazione, di indagine e di procedure sperimentali delle diverse scienze, e con atteggiamento di curiosità, attenzione e rispetto. Esplorare e comprendere gli elementi tipici di un ambiente naturale e umano inteso come sistema ecologico. Mettere a paragone diverse teorie scientifiche, comprendendone gli aspetti più problematici, e collocandole nel loro contesto storico e culturale. Conoscere le origini, le caratteristiche e le conseguenze delle principali scoperte scientifiche ed invenzioni tecnologiche.
- **Conoscere criticamente concetti matematici** e operare con essi in modo tale da essere in grado di porre e risolvere problemi relativamente sia agli aspetti strutturali della disciplina sia alle sue diverse applicazioni. Comprendere il ruolo che il linguaggio

matematico ricopre in quanto strumento essenziale per descrivere, comunicare, formalizzare, dominare i campi del sapere scientifico e tecnologico ai quali la matematica è applicata. Comprendere il procedimento di modellizzazione che porta alla costruzione degli strumenti matematici, inquadrandolo nel più generale processo di conoscenza e razionalizzazione della realtà perseguito nel secondo ciclo.

- **Analizzare e rappresentare processi e sistemi tecnici ricorrendo a opportuni strumenti o a modelli logico-formali.** Dove è previsto, seguire, comprendere e predisporre processi, procedure e sistemi tecnici allo scopo di ideare, progettare e realizzare oggetti fisici, grafici o virtuali, seguendo una definita metodologia.
- **Mettere in relazione la tecnologia con i contesti socio-ambientali** e con i processi storico-culturali che hanno contribuito a determinarla. Esercitare diverse abilità manuali e laboratoriali. Partecipare attivamente ad attività di ricerca in ambiti generali o settoriali, seguendo indicazioni di massima fornite da un "esperto" e attivandosi per fornire un prodotto soddisfacente le aspettative e concluso anche negli aspetti formali e tecnico-materiali.
- **Non ripercorrere schemi noti**, ma sforzarsi di cambiare l'ottica da cui si osservano le cose a seconda dei problemi e delle situazioni.
- **Servirsi con proprietà degli strumenti di consultazione** (dizionari di vario tipo, grammatiche, enciclopedie, mezzi multimediali ecc.). Utilizzare gli strumenti informatici per ottenere documentazioni, elaborare grafici e tabelle comparative, riprodurre immagini e riutilizzarle, scrivere ed archiviare. Navigare in internet per risolvere i problemi, adoperando motori di ricerca dedicati e mirando alla selezione delle informazioni adeguate.
- **Superare le dimensioni strutturali della Patente Europea per il Computer (Ecdl)** e dimostrare di considerare la multimedialità e l'uso degli strumenti informatici un fecondo ambiente di apprendimento, in prospettiva teorica e/o professionale.

3. Convivenza civile

- **Dare prova di responsabilità, indipendenza e intraprendenza nell'affrontare e risolvere i normali problemi della vita quotidiana** riguardanti la propria persona, in casa, nelle istituzioni scolastiche e formative, nella comunità civile.
- **Conoscere l'organizzazione costituzionale e amministrativa del nostro Paese** per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti

politici a livello territoriale e nazionale. Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.

- **Essere consapevoli del valore delle regole della vita democratica.** Mettersi in relazione con gli altri e dimostrarsi disponibili all'ascolto delle ragioni altrui, al rispetto, alla tolleranza, alla solidarietà. Interloquire con pertinenza ed agire con costruttività nella vita scolastica, nelle attività esterne, in iniziative di quartiere, nelle associazioni, nelle esperienze di stage e di lavoro.
- **Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza,** di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
- **Partecipare al dibattito culturale,** rifuggendo dalle semplificazioni e risalendo piuttosto alle fonti documentarie.
- **Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici** e, di fronte ad essi, formulare risposte personali argomentate. Affermare le proprie convinzioni, ma capire anche che ciò non è garanzia di essere nel giusto e nel vero: per questo, mantenere costantemente aperta la possibilità di dialogo e alla critica per la comune ricerca della verità.
- **Prender coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea,** e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, consapevole della sua connessione con quello psicologico, morale e sociale. In questa prospettiva, conoscere le forme e gli effetti dei disordini sessuali ed alimentari, dell'uso di sostanze "aggiuntive" alla normale alimentazione, all'uso/abuso di alcol, fumo, droghe, oppure alterazioni fisiologiche dei ritmi sonno-sveglia, e vivere in modo tale da promuovere la salute per sé e per gli altri.
- **Rispettare l'ambiente,** curarlo, conservarlo e migliorarlo, ricordando che è a disposizione di tutti, non solo di sé o di qualcuno, e che non può essere trattato disinteressandosi delle conseguenze anche di medio e lungo periodo delle scelte comportamentali dell'uomo a suo riguardo.
- **Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria,** degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie, o straordinarie di pericolo.

2. IL CONSIGLIO DI CLASSE

A.S. 2021/2022

Dirigente Scolastico Prof. Pasquale Marco Romano	
DISCIPLINA	DOCENTE
RELIGIONE	Prof.ssa Rado Maria M.
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Prof. Dellisanti Fabio
LINGUA E CULTURA LATINA	Prof. Dellisanti Fabio
STORIA	Prof.ssa Rago Anna Maria
FILOSOFIA	Prof.ssa delli Santi Lucia
LINGUA E CIVILTÀ INGLESE	Prof.ssa Falcone Grazia
MATEMATICA	Prof.ssa Carosielli Lidia
FISICA	Prof.ssa Scano Rosa
SCIENZE NATURALI	Prof.ssa Del Giudice Maria Grazia
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Prof. Pentasuglia Nunzio Cesare
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Prof. Basta Francesco

3. ELENCO DEI CANDIDATI - Classe V Sezione A A.S. 2021/2022

N.	Cognome e Nome	Candidato Interno	Candidato esterno
1	ASCOLI Giorgia	*	
2	CALDERISI Sante	*	
3	CHIONCHIO Valentina	*	
4	D'APRILE Angela	*	
5	DE STASI Alessandro	*	
6	DISANTI Francesca	*	
7	DRABEKOVA Adriana	*	
8	EMILIOZZI Sofia	*	
9	GAROFALO Libera	*	
10	MAFROLLA Francesca	*	
11	OLIVIERI Christian	*	
12	RANALLI Samuele	*	
13	RAZZINO Bernardo	*	
14	ROSIELLO Elena	*	
15	ROSIELLO Martina	*	
16	RUO Viviana	*	
17	SANTORO Vincenzo	*	
18	TEBANO Gabriele	*	
19	TRAJA Valeria	*	
20	VOTO Dario Cosimo	*	
21	ZURLO Alessandro	*	

4. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

A. Storia della classe

La classe V A è attualmente composta da 21 alunni, di cui 12 femmine e 9 maschi, tutti provenienti dalla classe quarta dello scorso anno scolastico.

Il percorso scolastico della classe è sintetizzato nelle seguenti tabelle.

Anno Scolastico	N. Alunni	Trasferimenti	Non Promossi
2019/2020	21	0	0
2020/2021	21	0	0
2021/2022	21	0	

Composizione del Consiglio di Classe nel corso degli anni

	2019/2020	2020/2021	2021/2022
Religione	Rado M.M.	Rado M.M.	Rado M.M.
Italiano	Dellisanti F.	Dellisanti F.	Dellisanti F.
Latino	Giordano R.	Dellisanti F.	Dellisanti F.
Storia	Forte G.	Ragno A.M.	Ragno A.M.
Filosofia	delli Santi L.	delli Santi L.	delli Santi L.
Inglese	Calderisi G.	Calderisi G.	Falcone G.
Matematica	Zerulo L.	Carosielli L.	Carosielli L.
Fisica	Lasorella A.	Scano R.	Scano R.
Scienze Nat.	Del Giudice M.G.	Del Giudice M.G.	Del Giudice M.G.
Disegno	Bordani M.	Piscopo N.	Pentasuglia N.C.
Sc. Motorie	Basta F.	Basta F.	Basta F.

B. Profilo della Classe

La classe V A è composta da 21 alunni, di cui 12 femmine e 9 maschi.

Come si evince dalla tabella della composizione del Consiglio di Classe, si è verificata discontinuità didattica in più discipline e in modo particolare in Disegno e Storia dell'Arte. Nonostante ciò abbia comportato diversi disagi e rallentamenti, la classe ha mostrato capacità di adattamento e collaborazione.

Durante l'intero corso di studi gli alunni, salvo qualche eccezione, hanno partecipato attivamente al dialogo educativo. Il comportamento della classe si è rivelato corretto e rispettoso, permettendo che le attività didattiche si svolgessero in un clima sereno e positivo.

Il gruppo classe è armonioso e collaborativo, attento alle problematiche di ciascuno e sempre pronto al sostegno reciproco in caso di difficoltà.

Relativamente alla situazione formativa generale, la classe è caratterizzata da una composizione non omogenea e si attesta su un livello di preparazione medio buono. Alcuni studenti si sono distinti per il costante impegno e gli ottimi risultati, mentre va segnalato qualche caso che, pur avendo mostrato discontinuità nello studio e difficoltà nella riorganizzazione delle conoscenze, ha comunque raggiunto, opportunamente sollecitato e aiutato dai docenti, gli obiettivi minimi prefissati.

5. OBIETTIVI RAGGIUNTI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Obiettivi generali

La classe, adeguatamente sollecitata e motivata, ha completato il suo percorso formativo: gli obiettivi educativi generali sono stati per lo più raggiunti, soprattutto perché, al di là dei diversi risultati conseguiti nelle attività curriculari, i candidati hanno avuto l'opportunità di crescere sul piano umano ed affinare la propria cultura.

Gli obiettivi di seguito riportati sono stati conseguiti dai candidati in forma e in misura diverse, perché differenti sono le loro potenzialità, motivazioni, attitudini, stili cognitivi, impegno e partecipazione.

Obiettivi educativi:

- Riconoscere la necessità dell'esistenza e del rispetto di regole ai fini di una convivenza civile e produttiva;
- Accettare e portare a termine i compiti assegnati nei termini stabiliti;
- Saper esprimere il proprio parere e rispettare quello altrui anche se diverso dal proprio;
- Essere disponibile alla collaborazione con compagni o adulti, riconoscendo che la propria crescita culturale e sociale è legata a quella degli altri e rifiutando la competitività fine a se stessa;
- Sviluppare la capacità di valutare la propria crescita e il raggiungimento degli obiettivi prefissati, individuando strategie e tecniche atte a superare gli errori propri ed altrui.

Obiettivi cognitivi trasversali:

- **Conoscenze**
 - ✓ della struttura delle lingue studiate;
 - ✓ dei fenomeni letterari, storici, filosofici studiati;
 - ✓ dei linguaggi formali delle discipline scientifiche;
 - ✓ dei principi, delle formule, delle leggi delle teorie scientifiche;
 - ✓ delle regole delle attività pratiche.

- **Competenze**

- ✓ Memorizzare e comprendere i nuclei fondamentali dei fatti, delle situazioni, dei testi, dei dati, delle teorie, delle leggi, dei fenomeni, dei simboli, riconoscendone proprietà, varianti e costanti;
- ✓ Saper ricondurre al contesto storico i principali avvenimenti nelle varie discipline;
- ✓ Saper utilizzare i vari linguaggi nelle rispettive discipline;
- ✓ Saper eseguire procedimenti logici;
- ✓ Saper porre problemi e prospettare soluzioni;
- ✓ Saper organizzare con metodo un lavoro di ricerca;
- ✓ Saper formulare un proprio giudizio critico motivato;
- ✓ Saper effettuare collegamenti interdisciplinari.
- ✓ Saper analizzare i dati;
- ✓ Selezionare e gestire le fonti;
- ✓ Imparare ad imparare;
- ✓ Dimostrare competenze linguistiche anche nelle produzioni scritte;
- ✓ Effettuare confronti e validi riferimenti interdisciplinari;
- ✓ Interagire in modo autonomo, costruttivo ed efficace.

- **Capacità**

- ✓ Di comunicazione orale e scritta, fondata sulla chiarezza, sulla coerenza logica e sulla proprietà lessicale
- ✓ Di utilizzare le conoscenze acquisite e collegarle nell'argomentazione
- ✓ Di osservazione, elaborazione, analisi e sintesi in ogni ambito del sapere, cogliendo aspetti interdisciplinari.
- ✓ Di svolgere le attività con maestria, prontezza, perizia e velocità.

A livello disciplinare, gli argomenti di studio dei programmi ministeriali sono stati adattati ai ritmi di apprendimento della classe.

6. METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE UTILIZZATE

Si è ritenuto che la didattica nelle singole discipline, concordata nei Consigli di Classe, dovesse evitare un'impostazione troppo soggettiva o teorica, diversificandosi in rapporto alla migliore risposta di apprendimento della classe (esercizi e dialoghi guidati, analisi e lettura di testi, lavori di gruppo o individuali, discussioni, etc.). Nei casi in cui si sono riscontrate lacune o difficoltà generalizzate di apprendimento, sono state attuate attività di recupero o di consolidamento *in itinere*.

In sintesi i metodi adottati sono stati i seguenti:

Metodologie didattiche	Discipline
Lezione frontale (introduttiva o di raccordo)	Tutte
Lezione interdisciplinare	Tutte
Lezione partecipata (interattiva, discussioni, riflessioni)	Tutte
Esercizi o dialoghi guidati	Italiano, Latino, Matematica, Fisica, Scienze
Analisi e lettura di testi	Italiano, Latino, Storia, Filosofia, Inglese
Lavori di gruppo, in coppia o individuali	Matematica, Fisica, Scienze
Problem Solving	Matematica, Fisica, Scienze
Laboratorio di esercitazione in classe	Matematica, Fisica, Inglese, Scienze
Lezioni sincrone e asincrone – Piattaforma GSuite for education d'Istituto	Tutte

In relazione ai mezzi e agli strumenti, tutti i docenti hanno utilizzato, nel corso dell'intera attività didattica e per tutte le aree disciplinari, quanto a disposizione a seconda delle diverse esigenze metodologiche e didattiche delle singole discipline:

Strumenti	Discipline
Libri di testo	Tutte
Dispense o appunti del docente	Tutte
Altri testi	Italiano, Filosofia, Storia
Riviste/giornali/documenti	Italiano, Storia
Audiovisivi e computer	Tutte

Piattaforma Google Classroom	Tutte
App Gsuite for education d'Istituto	Tutte

Spazi	Discipline
Aula scolastica	Tutte
Spazi all'aperto e Palestra Omnisport	Scienze Motorie
Laboratori multimediali	Tutte
Laboratori scientifici	Scienze, Fisica

7. STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Gli **strumenti di verifica**, volti a misurare i livelli di apprendimento in termini di “sapere” e di “saper fare”, sono stati differenziati nelle seguenti tipologie:

- esercitazioni in classe e alla lavagna, produzione di schemi e schede di sintesi, risoluzione di problemi (discipline scientifiche);
- prove strutturate, questionari, quesiti a risposta singola o multipla (tutte le discipline);
- colloqui guidati e/o spontanei (tutte le discipline);
- analisi e interpretazione di testi letterari; analisi e produzione di testi argomentativi; riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (Italiano);
- relazioni, temi, saggi a trattazione sintetica di argomenti disciplinari e trasversali (Storia, Filosofia, altre discipline);
- interrogazioni orali frontali (tutte le discipline).

Le verifiche sono state pertanto:

- soggettive, costanti e continue durante tutte le ore di lezione;
- oggettive, mediante le prove scritte.

I diversi metodi di verifica sono stati utilizzati alla luce di un criterio di flessibilità, adeguandoli alla classe e ai singoli alunni.

In vista della valutazione sia periodica che finale, la verifica di tipo sommativo si è posta a conclusione di una certa attività o unità di lavoro ed è stata oggettiva nel verificare le conoscenze acquisite.

Sono state realizzate, come da programmazione d’Istituto, almeno 2 verifiche scritte e 2 orali nel trimestre; almeno 3 verifiche scritte e 3 orali nel pentamestre.

Nelle verifiche si è tenuto conto dei seguenti elementi:

- la conoscenza dei dati;
- la comprensione del testo;
- la capacità di argomentazione e di rielaborazione personale;
- la capacità di orientarsi nella discussione sulle tematiche trattate e di intervenire con pertinenza;
- il controllo della forma linguistica secondo i vari registri;

- la capacità di cogliere ed operare interrelazioni tra i saperi (interdisciplinare);
- il grado di autonomia raggiunto nel lavoro individuale e di gruppo.

Nella **valutazione**, per quanto concerne la corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e di abilità, è stato preso in considerazione quanto segue:

- acquisizione, organizzazione ed esposizione dei contenuti;
- capacità di analisi, di contestualizzazione e di fare collegamenti;
- acquisizione di terminologie appropriate;
- capacità di interpretazione e di formalizzazione di una struttura;
- capacità di connessione delle sequenze specifiche degli algoritmi;
- capacità di rielaborazione critica e collegamenti interdisciplinari.

A tal riguardo per le prove scritte e per quelle orali il Consiglio di classe ha fatto riferimento alla seguente tabella di corrispondenza tra livelli, voti e giudizi:

Livelli	Voti in decimi	Giudizio
Scarso	0-3	Inconsistente acquisizione dei contenuti
Insufficiente	4	Conoscenza frammentaria, esposizione non sempre corretta
Mediocre	5	Conoscenza parziale e superficiale, esposizione non sempre chiara
Sufficiente	6	Conoscenza essenziale solitamente compiuta
Discreto	7	Conoscenza coerente, ordinata e articolata; linguaggio adeguato
Buono	8	Conoscenza approfondita, organizzata in ordinati schemi logici ed espositivi; linguaggio appropriato
Ottimo/Eccellente	9-10	Conoscenza approfondita, esposizione originale, terminologia specifica-efficace, capacità di rielaborazione e critica

Griglia di valutazione in DDI (dal Piano Scolastico per la Didattica Digitale Integrata dell'Istituto)

Descrittori di osservazione	Livello di Padronanza Parziale (1)	Livello di padronanza Basilare (2)	Livello di padronanza Intermedio (3)	Livello di padronanza Avanzato (4)
Si esprime in modo chiaro, logico e lineare e utilizza correttamente i linguaggi specifici				
Utilizza, interpreta, sintetizza dati e informazioni, individua collegamenti e relazioni tra materie, ai fini della risoluzione di un problema				
Svolge il lavoro assegnato in modo corrispondente alla consegna, tenuto conto delle tecnologie digitali di cui dispone				
Nell'esecuzione del lavoro assegnato dimostra autonomia ed originalità				
Dimostra una progressione nell'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze disciplinari/interdisciplinari				
Materia:				
Il voto scaturisce dalla somma dei punteggi attribuiti alle quattro voci (max. 20 punti), dividendo successivamente per 2 (voto in decimi).			Somma: / 20 Voto: /10 (= Somma diviso 2)	
NB: Per gli studenti con BES saranno applicate le misure dispensative e compensative previste dalla normativa vigente e indicate nei rispettivi PDP				

8. ATTIVITÀ SVOLTE SEGUENDO IL CURRICOLO VERTICALE DI EDUCAZIONE CIVICA

(Legge 92 del 20/08/2019 e Decreto MIUR n.35 del 22/06/2020) 37 ore.

A.S. 2020/2021 – 37 ore

TITOLO	SINTESI DEGLI ARGOMENTI	AMBITO DISCIPLINARE	COMPETENZE
Libertà e comunità (Trimestre)	La partecipazione alla vita dello Stato: il civis e la dialettica otium-negotium nella riflessione di Catone, Sallustio, Cicerone	Latino (4 ore)	- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie
	L'uomo come animale sociale: famiglia, comunità, Stato	Filosofia (2 ore)	- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale
	Impegno e disimpegno politico nella letteratura italiana (Dante, Machiavelli, Guicciardini)	Italiano (4 ore)	
	I diritti e i doveri dei cittadini nella Costituzione italiana (artt. dal 13 al 54)	Storia (4 ore)	
PROGETTO DIFFERENZIATA "Separati in casa... e non solo" (Pentamestre)	Il progetto ha avuto come scopo lo studio del modello di smaltimento dei rifiuti in uso nel Comune di Vieste (esame della quantità di indifferenziato conferito; raccolta di informazioni sui sistemi di smaltimento adottati) al fine di metterne in evidenza criticità e punti di forza. Ha previsto: - lezioni introduttive sul ciclo della raccolta dei rifiuti; le quattro R (riduzione, riuso,	Docenti di SCIENZE, FISICA MATEMATICA, ITALIANO, COORDINATORE PER L'ED. CIVICA, in collaborazione con il Comune di Vieste (Dirigente del settore ambiente) (23 ore)	- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica - Partecipare al dibattito culturale -Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate

<p>recupero, riciclaggio); raccolta organico e compostaggio domestico; raccolta vetro, lattine, plastica, PVC, carta e cartone, rifiuti elettrici e elettronici, pile e batterie esauste, farmaci, rifiuti pericolosi, rifiuti ingombranti, oli vegetali esausti - raccolta e interpretazione dei dati relativi all'attuale modello di smaltimento dei rifiuti in uso nel comune di Vieste ricavabile dall'Istituto Superiore per la Ricerca Ambientale (ISPRA) e dal Portale Ambiente della Regione Puglia - mappatura dei raccoglitori per la raccolta differenziata con elaborazione di planimetrie dell'intero territorio cittadino - incontro finale con l'assessore all'ambiente del Comune di Vieste dott. Vincenzo Ascoli per illustrare i risultati della ricerca e sollecitare la creazione di un sistema di raccolta differenziata porta a porta capace di ridurre la frazione indifferenziata promuovendo il riciclo virtuoso.</p>		<p>- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità - Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile - Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese</p>
--	--	--

A.S. 2021/2022 – 33 ore

UNITÀ DI APPRENDIMENTO			
Uomo, natura e sostenibilità			
Traguardi finali da raggiungere al termine del Curricolo pluriennale di educazione civica		<ul style="list-style-type: none"> ▫ Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali ed economici e formulare risposte personali e argomentate ▫ Partecipare al dibattito culturale ▫ Compiere scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile 	
Traguardo intermedio		<ul style="list-style-type: none"> ▫ Agire nella consapevolezza che il cambiamento climatico in corso ha cause antropogeniche e che a sua volta impatta negativamente sulla vita dell'uomo e del Pianeta. 	
Obiettivi specifici di apprendimento		<ul style="list-style-type: none"> ▫ Essere in grado di rivedere le proprie abitudini e la propria visione del mondo per promuovere politiche di protezione del clima mondiale ▫ Riconoscere le principali conseguenze ecologiche, sociali, economiche del cambiamento climatico ▫ Comprendere quali attività umane – a livello globale, nazionale, locale e individuale – contribuiscono maggiormente al cambiamento climatico 	
Competenze chiave di cittadinanza		<ul style="list-style-type: none"> ▫ Comunicazione nella madrelingua ▫ Competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia ▫ Competenza digitale ▫ Imparare ad imparare ▫ Competenze sociali e civiche ▫ Spirito di iniziativa ▫ Consapevolezza ed espressione culturale 	
Discipline coinvolte		Lingua e letteratura italiana - Scienze Naturali - Filosofia - Disegno e Storia dell'arte - Storia -Religione	
Prodotto realizzato: "La natura e l'islandese si incontrano due secoli dopo"		Gli studenti hanno riscritto il <i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i> di Giacomo Leopardi, ma ambientandolo nel mondo di oggi. Ora i ruoli sono invertiti: è la Natura a pronunciare la sua requisitoria contro l'uomo, colpevole di causarle terribili offese. La riscrittura del dialogo si è basata su dati scientifici aggiornati e su riferimenti alla filosofia e ai diritti dell'ambiente.	
SCANSIONE OPERATIVA			
Fase	Disciplina coinvolta	Strumenti	Descrizione dell'attività
Fase 1:	Italiano		Presentazione del tema interdisciplinare,

Introduzione dell'attività didattica			delle discipline coinvolte, dell'elaborato da realizzare a fine anno.
Fase 2: Svolgimento delle attività	Italiano	Libro di testo	Letture e analisi del brano "Dialogo della Natura e di un Islandese" di G. Leopardi. Dibattito guidato.
	Scienze Naturali	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Libri di testo di scienze ▫ Agenda 2030 ▫ Visione filmati 	Alterazione del ciclo del carbonio; il clima e i fenomeni che lo influenzano; i cambiamenti climatici; la fotosintesi clorofilliana; virus emergenti e ambiente; letture guidate dibattiti, attività di ricerca.
	Storia	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Blog di classe ▫ Visione filmati su Youtube ▫ Debate 	Letture degli obiettivi dell'Agenda 2030 e dibattito sulle azioni da adottare per contrastare i cambiamenti climatici; l'obiettivo 13 dell'Agenda 2030; creazione del blog di classe https://fazzinigiuliani.blogspot.com/2021/10/il-cambiamento-climatico-interessa-i.html <u>L'articolo 11 della Costituzione e la dipendenza energetica dell'Italia; blog di classe</u> https://fazzinigiuliani.blogspot.com/2022/03/la-dipendenza-energetica-dellitalia.html
	Filosofia	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Analisi - conferenza di U. Galimberti: "L'uomo nell'età della tecnica" ▫ H. Jonas e l'etica della responsabilità 	Per portare avanti un percorso sulla relazione tra l'essere umano e la tecnica e per indurre a riflessioni filosofiche sulla questione ambientale, sono stati trattati i seguenti argomenti: a) La strategia in difesa dell'ambiente b) Il protocollo di Kyoto c) L'accordo di Parigi d) L'agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile e) L'Unione Europea "Unione per l'energia"
	Religione	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Libro di testo ▫ Materiale fornito dal docente 	Le Encicliche Sociali della Chiesa; La Rerum Novarum di Papa Leone XIII; La Pacem in Terris di Papa Giovanni XXIII; Laudato sì di Papa Francesco.
	Disegno e Storia dell'arte	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Materiale fornito dal docente ▫ Video e articoli Expo Dubai 2020 - 	Storia delle esposizioni universali power point e visione video esplicativi sul tema della sostenibilità ambientale di alcuni padiglioni.

		Connecting Minds, Creating the Future Expo 2020 Dubai (www.expo2020dubai.com/en)	
Fase 3: Elaborazione del prodotto finale	Italiano (in collaborazio ne con gli altri docenti del C.d.c.)		I docenti guidano gli studenti nell'operazione di riscrittura capovolta del dialogo leopardiano per gruppi, alla luce delle conoscenze e delle abilità maturate con la didattica delle singole discipline. Successivamente chiedono agli studenti di elaborare un testo unico.
Fase 4: Valutazione	Italiano (in collaborazio ne con gli altri docenti del C.d.c.)		Valutazione dell'elaborato.
Fase 5: Autovalutazi one	Italiano	Rubriche (narrazione del sé e rubrica di autovalutazione)	Il docente somministra agli studenti materiale utile a una riflessione metacognitiva sul percorso didattico svolto
INDICAZIONI PER LA VALUTAZIONE			
<ul style="list-style-type: none"> ▫ Valutazione del processo: impegno e costanza; partecipazione e spirito di collaborazione nei confronti del docente e dei compagni; rispetto dei tempi di consegna ▫ Autovalutazione: narrazione del sé e rubrica di autovalutazione ▫ Valutazione del prodotto: relazioni scritte e orali, elaborazione di compiti finali 			

9. PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento)

Il P.C.T.O. (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento) consiste nella realizzazione di percorsi progettati, attuati, verificati e valutati, sotto la responsabilità dell'istituzione scolastica, sulla base di apposite convenzioni con le imprese, o con le rispettive associazioni di rappresentanza, o con le Camere di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, o con gli enti pubblici e privati, ivi inclusi quelli del terzo settore, disponibili ad accogliere gli studenti per periodi di apprendimento in situazione lavorativa, che non costituiscono rapporto individuale di lavoro art.4 D.Lgs. 15 aprile 2005, n. 77. È un percorso formativo che potenzia l'autonomia scolastica; qualifica l'offerta formativa; esalta la flessibilità; risponde ai bisogni diversi degli alunni; agisce per la forte valenza orientativa, come mezzo di contrasto alla dispersione scolastica e per prendere consapevolezza del mondo del lavoro.

Il progetto, intitolato "**Orientiamo il futuro**", articolato in tre anni (2019/2020, 2020/2021, 2021/2022), ha perseguito le seguenti finalità:

- implementare azioni di approccio preventivo al mondo del lavoro attraverso professionisti altamente qualificati;
- orientare gli studenti ad una corretta scelta degli studi universitari con la valutazione di alcune reali opportunità lavorative di alta specializzazione;
- sostenere il miglioramento della formazione e dell'istruzione;
- garantire l'acquisizione di competenze necessarie a coprire i fabbisogni più innovativi del mercato del lavoro;
- contribuire alla realizzazione di un'economia basata sulla conoscenza.

Nell'arco dei tre anni gli alunni hanno svolto le seguenti **attività**:

- Corso di formazione sulla "Sicurezza sui luoghi di lavoro" (sulla piattaforma ASL ministeriale - 4 ore)
- Corso di Primo Soccorso con esperto esterno (10 ore);
- Corso di orientamento con esperto esterno: Laboratorio di arti pittoriche (10 ore);
- Corso di cittadinanza digitale con esperto esterno: i pericoli del web e google sites (10 ore);
- Smart Future Academy (Foggia 2021 online) (4 ore);
- Orientamento online "EU BACK TO SCHOOL" (3 ore);

- Orientamento "Salone dello studente Bari" (5 ore);
- Orientamento I.T.S. Turismo Puglia (2 ore);
- Lezioni in orario curricolare (16 ore) con i docenti del Consiglio di classe.

Infine gli **Stage formativi** presso le aziende e gli enti convenzionati (per un totale di 30 ore):

Per lo sviluppo delle competenze specifiche nell'Area Umanistica:

- Laboratorio di tecniche pittoriche "Camera cromatica".

Competenze nell'Area Scientifica-Tecnica:

- Laboratorio di analisi delle acque "Idrolab";
- Farmacia "Di Lauro";
- Farmacia "Del Porto";
- Parafarmacia "Santa Maria";
- Studio di produzioni video e audio "Jump Cut Gargano";
- Studio di architettura – Del Giudice Pasquale;
- Studio di ingegneria – Armellino Giuseppe;
- Comune di Vieste (Ufficio Paesaggistico; Ufficio Anagrafe).

Competenze nell'Area Economico-amministrativa:

- Comune di Vieste (Ufficio SUAP; Ufficio Tributi);
- Polizia locale.

In totale, nell'arco dei 3 anni, sono state svolte 94 ore di PCTO.

10. ATTIVITÀ INTEGRATIVE CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI

La classe ha svolto le seguenti attività integrative:

- **Conferenze:**
 - ✓ Conferenza online “Quando le cellule decidono di morire” nell’ambito di LA SCIENZA A SCUOLA della Zanichelli – relatore Paolo Pinton, professore ordinario di Patologia Generale e coordinatore del corso di dottorato in Scienze Biomediche e Biotecnologie dell’Università di Ferrara.
 - ✓ Conferenza online “Epidemie e pandemie nella storia” nell’ambito di LA SCIENZA A SCUOLA della Zanichelli – relatore Francesco Maria Galassi, medico e paleopatologo, direttore del FAPAB Research Center (Avola, Sicilia).
 - ✓ Tour virtuale nel castello svevo di Vieste “Fra storia, miti e leggende” con la partecipazione dell’associazione locale *Amici di Federico II*.
- **“Il libro possibile”,** iniziativa organizzata dal comune di Vieste:
 - ✓ Incontro sul tema “Il Salto Delle Generazioni” con lo scrittore Erri De Luca, partendo dal suo ultimo libro *A grandezza naturale*.
 - ✓ Incontro con il dott. Nicola Gratteri, magistrato tra i più esposti nella lotta alla ‘ndrangheta, e lo scrittore Antonio Nicaso, storico delle organizzazioni criminali. Presentazione del libro *Complici e colpevoli*.
 - ✓ Incontro con l’infettivologo Matteo Bassetti. Presentazione libro *Il mondo è dei microbi*.
 - ✓ Incontro con il teologo e filosofo Vito Mancuso. Presentazione del libro *La mente innamorata*.
- **Giornata della legalità:**

Conferenza sul tema “Il ruolo delle Agenzie educative nella lotta alla mafia”, in ricordo delle vittime innocenti della mafia, organizzato dall’associazione FAI (antiracket Vieste), le istituzioni scolastiche locali e il comune di Vieste con la partecipazione di don Aniello Manganiello, sacerdote impegnato a Scampia nel sottrarre i giovani alla camorra e fondatore dell’associazione *Ultimi*.
- **Manifestazione per la pace tra i popoli** con la partecipazione del vescovo Padre Moscone
- **Donazione sangue** per la FRATRES Vieste

- **Olimpiadi di Matematica**

- **Olimpiadi di Fisica**

- **Corso di preparazione ai test universitari area logico-matematica** con la prof.ssa Carosielli

- **Attività di Orientamento in uscita:**
 - ✓ Università di Foggia: “Unifg GiocOrienta: le scienze in gioco a Vieste” per la conoscenza dei Corsi di studio di Area Medica
 - ✓ Salone dello studente Università di Foggia (incontro online)
 - ✓ Salone dello studente Università di Bari (in presenza)
 - ✓ ITST di Lecce (incontro online)
 - ✓ INFOBASIC di Pescara (in presenza)

Gli studenti della classe, inoltre, hanno svolto un ruolo attivo e propositivo nell'organizzazione di eventi, incontri e manifestazioni nel corso dell'anno scolastico:

- **Raccolta fondi e beni per l'Ucraina**, anche attraverso la vendita di opere artistiche prodotte dagli alunni e dai docenti di Storia dell'Arte

- **Raccolta fondi per l'UNICEF**, attraverso la realizzazione di una partita di calcio tra studenti

- **Incontri con esperti** svolti durante le Assemblee di Istituto sulle seguenti tematiche:
 - ✓ Bullismo
 - ✓ Violenza sulle donne
 - ✓ Discriminazione di genere
 - ✓ Olocausto
 - ✓ Affettività

11. SIMULAZIONI PROVE DI ESAME E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Sono state previste le seguenti simulazioni delle prove scritte d'esame:

- Simulazione prima prova scritta (Italiano)
Data: 14 maggio 2022
Durata: 5 ore
Prova della sessione suppletiva degli esami di Stato del 2018
- Simulazione seconda prova scritta (Matematica)
Data: 13 maggio 2022
Durata: 5 ore

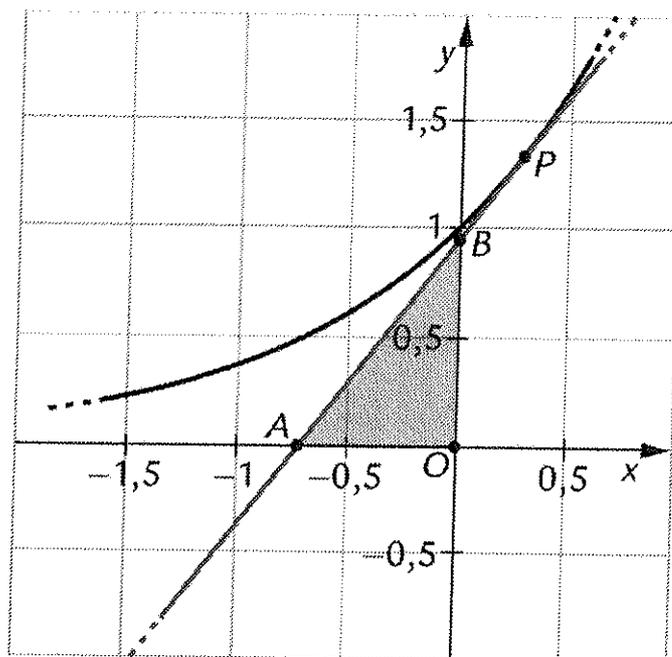
Le griglie di valutazione della prima prova scritta (Italiano), della seconda prova scritta (Matematica) e della prova orale inserite in questo documento seguono le indicazioni della O.M. 65/2022.

Simulazione seconda prova

Risolvi 1 dei 2 problemi e 4 degli 8 quesiti in cui si articola il questionario

Esercizio 1

In figura è mostrato il grafico della funzione $f(x) = e^x$, con la sua retta tangente in un punto P di ascissa $k \in \mathbb{R}$. I punti A e B sono le intersezioni della retta tangente con gli assi.



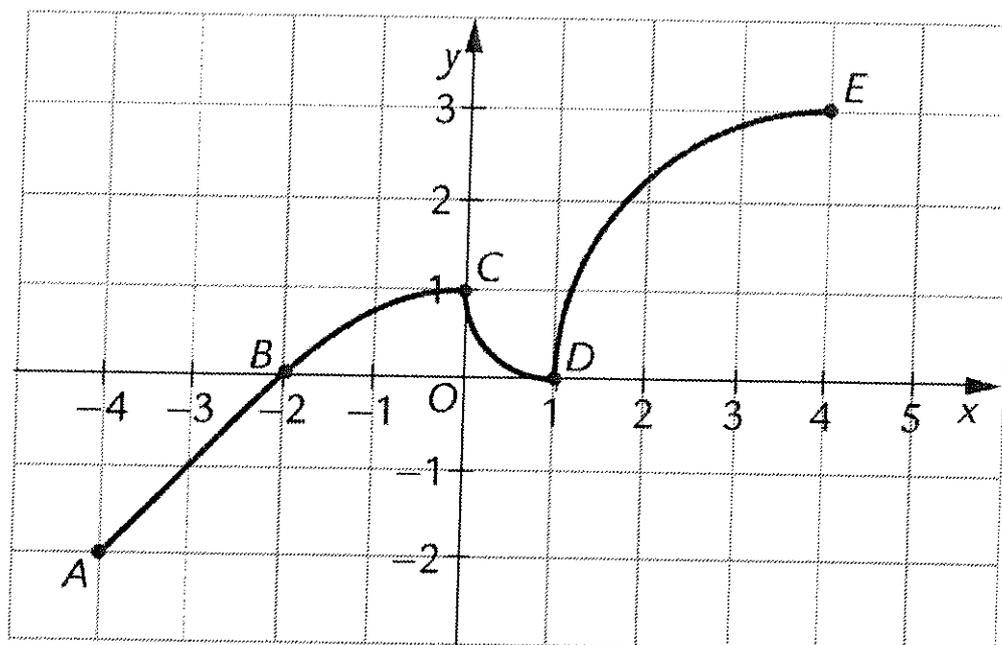
1. Per quale valore di k la tangente passa per l'origine? Di conseguenza, stabilisci per quali valori di k il triangolo OAB occupa il secondo quadrante e per quali valori di k esso occupa il quarto quadrante.
2. Determina l'espressione della funzione $a = a(k)$ che fornisce il valore dell'area del triangolo OAB , al variare di k .

Studia la funzione ottenuta fino a tracciarne il grafico, spiegando in particolare se essa ammette:

- asintoti;
- massimi o minimi relativi o assoluti;
- flessi.

3. Calcola $\int_{-3}^0 a(k) dk$

Esercizio 2



In figura è mostrato il grafico di una funzione $y = f(x)$, definita nell'intervallo $[-4, 4]$. La curva è composta dai seguenti quattro tratti:

- AB, un segmento di retta;
 - BC, un arco di parabola, con vertice in C;
 - CD, un quarto di circonferenza;
 - DE, un quarto di circonferenza.
1. Scrivi l'espressione analitica della funzione e studia la sua derivabilità, con particolare riferimento a quanto si verifica nei punti di raccordo tra i vari tratti sopra elencati e negli estremi della curva: fornisci giustificazioni grafiche e analitiche. Individua i punti di massimo e di minimo relativi e assoluti della funzione.
 2. Traccia un grafico qualitativo della funzione $y = f'(x)$, motivando opportunamente le tue scelte.
 3. Calcola $\int_{-2}^1 f(x) dx$

QUESTIONARIO

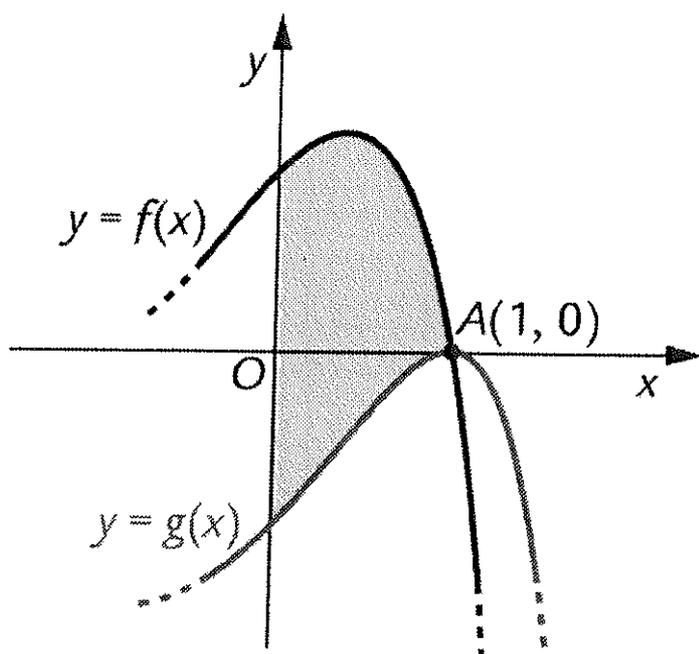
Quesito 1

Data la funzione $f(x) = \begin{cases} e^{x+a} & x \leq 2 \\ \frac{bx-1}{2x-1} & x > 2 \end{cases}$, determina i valori da assegnare ai parametri a e b affinché essa sia continua e derivabile per $x = 2$. La funzione così ottenuta presenta asintoti?

Quesito 2

La figura mostra le curve di equazione $f(x) = (1 - x^2)e^x$ e $g(x)$ che è una primitiva di f .

Individua l'espressione analitica di g e calcola l'area della porzione di piano colorata.



Quesito 3

Data la funzione $f(x) = x \log_2 x - x - 1$, spiega perché essa non è invertibile in tutto il suo dominio. Dopo aver verificato che la funzione si annulla per $x = \alpha$, con $2 < \alpha < 3$, mostra che invece la funzione è invertibile nell'intervallo $(\alpha, +\infty)$. Detta $F(x)$ la funzione inversa di $f(x)$ in tale intervallo, scrivi l'equazione della retta tangente al grafico di $F(x)$ nel punto di ascissa 3.

Quesito 4

Determina per quale/i valore/i di k la tangente al grafico della funzione $f(x) = \ln x^2$ nel punto di ascissa $x = k$ passa per l'origine degli assi.

Quesito 5

Classifica i punti di non derivabilità della funzione $f(x) = x^{\frac{2}{3}} - x^2$ e della funzione $g(x) = \sqrt{f(x)}$.

Quesito 6

Determina l'equazione della retta parallela alla bisettrice del primo e del terzo quadrante, tangente al grafico della funzione di equazione $y = \frac{1}{x^4}$. Quanto vale l'area della regione di piano delimitata dal grafico della funzione e dall'asse x tra -3 e -1 ?

Quesito 7

Studia la continuità e la derivabilità della funzione così definita:

$$f(x) = \begin{cases} |(x-1)^2(x-3)| & x \geq 0 \\ \frac{\sin x}{x} & x < 0 \end{cases}$$

È possibile applicare alla funzione f il teorema di Lagrange nell'intervallo $[1, 3]$? E nell'intervallo $[1, 4]$?

Quesito 8

Data la funzione $f(x) = x \ln x$, determina l'equazione della retta tangente alla funzione nel suo punto di ascissa 2. Calcola $\int_1^3 f(x) dx$.

• **Griglia di valutazione della prima prova: Italiano – tipologia A**

Indicatori	Descrittori specifici della tipologia A	Punti	Punteggio
Rispetto dei vincoli posti nella consegna: lunghezza, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione	a) Consegne e vincoli scarsamente rispettati b) Consegne e vincoli adeguatamente rispettati c) Consegne e vincoli pienamente rispettati	1-2 3-4 5-6	
Capacità di comprendere il testo	a) Comprensione quasi del tutto errata o parziale b) Comprensione parziale con qualche imprecisione c) Comprensione globale corretta ma non approfondita d) Comprensione approfondita e completa	1-2 3-6 7-8 9-12	
Analisi lessicale, sintattica, stilistica ed eventualmente retorica	a) Analisi errata o incompleta degli aspetti contentutistici e formali, molte imprecisioni b) Analisi sufficientemente corretta e adeguata con alcune imprecisioni c) Analisi completa, coerente e precisa	1-4 5-6 7-10	
Interpretazione del testo	a) Interpretazione quasi del tutto errata b) Interpretazione e contestualizzazione complessivamente parziali e imprecise c) Interpretazione e contestualizzazione sostanzialmente corrette d) Interpretazione e contestualizzazione corrette e ricche di riferimenti culturali	1-3 4-5 6-7 8-12	
Indicatori	Descrittori generali della prima prova	Punti	Punteggio
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	1-5 6-9 10-11 12-16	
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	1-5 6-9 10-11 12-16	
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	1-3 4-6 7-8 9-12	
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	1) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti 2) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti 3) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici 4) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	1-5 6-9 10-11 12-16	

TABELLA DI CONVERSIONE DA CENTESIMI IN VENTESIMI

TOTALE **TOTALE**

7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

• **Griglia di valutazione della prima prova: Italiano – tipologia B**

Indicatori	Descrittori specifici della tipologia B	Punti	Punteggio															
Capacità di individuare tesi e argomentazioni	a) Mancato riconoscimento di tesi e argomentazioni b) Individuazione parziale di tesi e argomentazioni c) Adeguata individuazione degli elementi fondamentali del testo argomentativo d) Individuazione di tesi e argomentazioni completa, corretta e approfondita	1-4 5-9 10-11 12-16																
Organizzazione del ragionamento e uso dei connettivi	a) Articolazione del ragionamento non efficace, utilizzo errato dei connettivi b) Articolazione del ragionamento non sempre efficace, alcuni connettivi inadeguati c) Ragionamento articolato con utilizzo adeguato dei connettivi d) Argomentazione efficace con organizzazione incisiva del ragionamento, utilizzo di connettivi diversificati e appropriati	1-2 3-5 6-7 8-12																
Utilizzo di riferimenti culturali congruenti a sostegno della tesi	a) Riferimenti culturali errati e non congruenti per sostenere la tesi b) Riferimenti culturali a sostegno della tesi parzialmente congruenti c) Riferimenti culturali adeguati e congruenti a sostegno della tesi d) Ricchezza di riferimenti culturali a sostegno della tesi	1-3 4-5 6-7 8-12																
Indicatori	Descrittori generali della prima prova	Punti	Punteggio															
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	1-5 6-9 10-11 12-16																
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	1-5 6-9 10-11 12-16																
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	1-3 4-6 7-8 9-12																
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	1) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti 2) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti 3) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici 4) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	1-5 6-9 10-11 12-16																
TOTALE																		
TABELLA DI CONVERSIONE DA CENTESIMI A VENTESIMI																		
7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

• **Griglia di valutazione della prima prova: Italiano – tipologia C**

Indicatori	Descrittori specifici della tipologia C	Punti	Punteggio
Pertinenza rispetto alla traccia, coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	a) Elaborato non pertinente alla traccia, titolo inadeguato, consegne disattese b) Elaborato parzialmente pertinente alla traccia, titolo inadeguato c) Elaborato adeguato alle consegne della traccia con titolo pertinente d) Efficace sviluppo della traccia, con eventuale titolo e parafrasi coerenti	1-4 5-8 9-10 11-16	
Capacità espositive	a) Esposizione non confusa, inadeguatezza dei nessi logici b) Esposizione non sempre chiara, nessi logici talvolta inadeguati c) Esposizione complessivamente chiara e lineare d) Esposizione chiara ed efficace, ottimo uso di linguaggi e registri specifici	1-2 3-5 6-7 8-12	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	a) Conoscenze e riferimenti culturali prevalentemente errati e non pertinenti b) Conoscenze e riferimenti culturali parzialmente corretti c) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali e corretti d) Ottima padronanza dell'argomento, ricchezza di riferimenti culturali frutto di conoscenze personali o di riflessioni con collegamenti interdisciplinari	1-2 3-5 6-7 8-12	
Indicatori	Descrittori generali della prima prova	Punti	Punteggio
Capacità di ideare e organizzare un testo	a) Scelta e organizzazione degli argomenti scarsamente pertinenti alla traccia b) Organizzazione degli argomenti inadeguata e/o disomogenea c) Organizzazione adeguata degli argomenti attorno ad un'idea di fondo d) Ideazione e organizzazione del testo efficaci, adeguata articolazione degli argomenti	1-5 6-9 10-11 12-16	
Coesione e coerenza testuale	a) Piano espositivo non coerente, nessi logici inadeguati b) Piano espositivo coerente, imprecisioni nell'utilizzo dei connettivi testuali c) Piano espositivo coerente e coeso con utilizzo adeguato dei connettivi d) Piano espositivo ben articolato, utilizzo appropriato e vario dei connettivi	1-5 6-9 10-11 12-16	
Correttezza grammaticale; uso adeguato ed efficace della punteggiatura; ricchezza e padronanza testuale	a) Gravi e diffusi errori formali, inadeguatezza del repertorio lessicale b) Presenza di alcuni errori ortografici e/o sintattici, lessico non sempre adeguato c) Forma complessivamente corretta dal punto di vista ortografico e sintattico, repertorio lessicale semplice, punteggiatura non sempre adeguata d) Esposizione corretta, scelte stilistiche adeguate. Buona proprietà di linguaggio e utilizzo efficace della punteggiatura.	1-3 4-6 7-8 9-12	
Ampiezza delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici	1) Conoscenze e riferimenti culturali assenti o inadeguati, superficialità delle informazioni; giudizi critici non presenti 2) Conoscenze e riferimenti culturali modesti, giudizi critici poco coerenti 3) Conoscenze e riferimenti culturali essenziali, adeguata formulazione di giudizi critici 4) Conoscenze approfondite, riferimenti culturali ricchi e significativi, efficace formulazione di giudizi critici	1-5 6-9 10-11 12-16	
TOTALE			

TABELLA DI CONVERSIONE DA CENTESIMI IN VENTESIMI																		
7-12	13-17	18-22	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Conversione del punteggio della prima prova scritta secondo la Tabella 2 dell'allegato C – O.M. 65/2022

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1,50	2	3	4	4,50	5	6	7	7,50	8	9	10	10,50	11	12	13	13,50	14	15

• **Griglia di valutazione della seconda prova: Matematica**

Indicatori	Livelli	Descrittori	Quesiti	Punti	Punteggio					
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	Esamina la situazione proposta in modo superficiale o frammentario. Formula ipotesi esplicative non adeguate. Non riconosce modelli o analogie o leggi.	<input type="checkbox"/> 1	0-5						
	L2	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo non sempre appropriato.	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	6-12						
	L3	Esamina la situazione proposta in modo quasi completo. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo generalmente appropriato.	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7	13-19						
	L4	Esamina criticamente la situazione proposta in modo completo ed esauriente. Formula ipotesi esplicative adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo appropriato.	<input type="checkbox"/> 8	20-25						
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	L1	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema e non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non imposta correttamente il procedimento risolutivo e non riesce a individuare gli strumenti formali opportuni.		0-6						
	L2	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema e usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce a impostare correttamente il procedimento risolutivo e individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	7-15						
	L3	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e dimostra di conoscere le possibili relazioni tra le variabili, che utilizza in modo adeguato. Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti, e individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	16-24						
	L4	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione del problema, formula congetture, effettua chiari collegamenti logici e utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti e procedure risolutive anche non standard.		25-30						
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	Formalizza situazioni problematiche in modo superficiale. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione.	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2	0-5						
	L2	Formalizza situazioni problematiche in modo parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto.	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	6-12						
	L3	Formalizza situazioni problematiche in modo quasi completo. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente corretto.	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	13-19						
	L4	Formalizza situazioni problematiche in modo completo ed esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale.	<input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8	20-25						
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	L1	Descrive il processo risolutivo in modo superficiale. Comunica con un linguaggio non appropriato. Non valuta la coerenza con la situazione problematica proposta.	<input type="checkbox"/> 1	0-4						
	L2	Descrive il processo risolutivo in modo parziale. Comunica con un linguaggio non sempre appropriato. Valuta solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta.	<input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	5-10						
	L3	Descrive il processo risolutivo in modo quasi completo. Comunica con un linguaggio generalmente appropriato. Valuta nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta.	<input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7	11-16						
	L4	Descrive il processo risolutivo in modo completo ed esauriente. Comunica con un linguaggio appropriato. Valuta in modo ottimale la coerenza con la situazione problematica proposta.	<input type="checkbox"/> 8	17-20						
Totale punti...../100										
Voto...../10										
Punteggio	0-15	16-25	26-35	36-45	46-55	56-65	66-75	76-85	86-95	96-100
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

• Prova orale

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE				
Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato	1.50 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi	6.50 - 7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio totale della prova				

12. PROGRAMMI DISCIPLINARI

RELIGIONE CATTOLICA

Docente: RADO Maria Michela

Presentazione della classe

La classe per tutto il corso dell'anno scolastico ha mantenuto un comportamento molto corretto e responsabile; il rapporto con l'insegnante è stato sempre ottimo, sereno ed improntato a reciproca stima.

Gli studenti, anche durante lo svolgimento delle attività in DDI, hanno confermato la loro disponibilità al dialogo didattico ed educativo, mantenendo il loro consueto livello di impegno, anche se diversificato, nelle attività di studio.

Il lavoro scolastico ha avuto come filo conduttore di ciascun argomento il superamento di pregiudizi e di valutazioni emotive, lo sviluppo della capacità di giudizio di fronte agli avvenimenti della storia, la capacità di confrontarsi con la proposta cristiana con impegno e serietà critica.

La partecipazione costruttiva, l'interesse vivo degli allievi e la frequenza regolare per la maggior parte degli studenti hanno consentito al dialogo formativo di essere veramente proficuo; soddisfacente è perciò, la crescita umana e culturale di ogni elemento.

Occorre sottolineare lo studio e la rielaborazione di argomenti svolta dagli allievi e presentata con un lavoro digitale.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina IRC: sviluppare un personale progetto di vita riflettendo sulla propria identità.

Conoscenze o Contenuti trattati: Il valore della vita e della dignità della persona secondo la visione cristiana e i suoi diritti fondamentali.

Abilità: Operare scelte morali circa le problematiche suscitate dallo sviluppo scientifico e tecnologico.

Metodologie: Favorire la nascita di un clima di corresponsabilità che incoraggi ad essere attivi; stimolare le capacità individuali; permettere a tutti gli alunni di consolidare le conoscenze acquisite per integrarle con quelle nuove, promuovendo il confronto e il dialogo con altre confessioni religiose, nel rispetto delle scelte di ciascuno.

Criteri di valutazione: La rivelazione dell'impegno, dell'interesse e del livello di coinvolgimento dell'alunno saranno colti con osservazioni sistematiche sui seguenti parametri: frequenza e perti-

nenza degli interventi; richieste di approfondimento; modalità del lavoro assegnato; livello di attenzione; collaborazione al lavoro di gruppo.

Testi, materiali e strumenti adottati: Libro di testo, la Sacra Bibbia, documenti del Magistero della Chiesa, articoli di giornali e di riviste specializzate, film, materiale informatico.

Programma svolto

- L'uomo si riconosce come "persona": "essere di relazione"
- Chiesa e famiglia: il valore della famiglia
- L'ambito etico della persona: libertà e responsabilità
- Il concetto e l'esperienza di vita
- La coscienza morale
- I valori morali e le scelte etiche
- La questione ambientale
- L'etica della solidarietà
- Etica ed economia: lavoro, beni economici, giustizia sociale, pace

Attività attinenti a "Educazione Civica"

- La Costituzione Italiana: approfondimento di alcuni articoli
- Le Encicliche Sociali della Chiesa
- La Rerum Novarum di Papa Leone XIII
- La Pacem in Terris di Papa Giovanni XXIII
- Laudato si di Papa Francesco

Argomenti che sono stati oggetto di particolare approfondimento:

Lettura e commento di brani scelti delle varie Encicliche: Il mondo del lavoro; La pace e per una conversione ecologica dell'ambiente.

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Dellisanti Fabio

Finalità dell'insegnamento:

Fornire una conoscenza della Letteratura sia nel suo sviluppo storico, in rapporto alle altre manifestazioni culturali e in relazione con i vari eventi economici, sociali e politici, sia nei suoi aspetti stilistici ed espressivi; sviluppare nell'alunno l'interesse per le grandi opere letterarie di ogni tipo e paese, promuovere in lui la formazione di un'autonoma capacità di interpretazione e di una fondata sensibilità estetica; favorire la comprensione dei valori e degli ideali di carattere universale e costitutivi della natura umana, così come sono espressi nei testi letterari elaborati attraverso i secoli.

Strategie e metodi d'insegnamento:

Studio degli autori e del contesto storico culturale; lettura e analisi di testi poetici e narrativi; approccio diretto al testo; discussioni guidate; ricerche condotte mediante l'uso di strumenti multimediali; approfondimenti e riflessioni su argomenti e tematiche interdisciplinari.

Conoscenze, abilità e competenze:

- Lingua

Lo studente: produce testi, in forma scritta e orale, con chiarezza e proprietà, variando - a seconda dei diversi contesti e scopi - l'uso personale della lingua; riassume e parafrasa un testo dato, organizza e motiva un ragionamento; illustra e interpreta in termini essenziali un fenomeno storico, culturale, scientifico; individua le funzioni dei diversi livelli (ortografico, interpuntivo, morfosintattico, lessicale-semantico, testuale) nella costruzione ordinata del discorso; ha coscienza della storicità della lingua italiana, maturata attraverso la lettura di testi letterari distanti nel tempo.

- Letteratura

Al termine del percorso lo studente: padroneggia gli strumenti indispensabili per l'interpretazione dei testi (analisi linguistica, stilistica, retorica; intertestualità e relazione fra temi e generi letterari); ha un'autonoma capacità di interpretare e commentare testi in prosa e in versi.

Verifiche e valutazione:

Le verifiche sono state effettuate secondo quanto stabilito dalla programmazione d'Istituto e la valutazione è stata effettuata secondo il sistema tassonomico approvato dalla programmazione d'istituto.

Contenuti disciplinari:

Letteratura

Giacomo Leopardi

Vita. Opere: Zibaldone, Epistolario, Saggi, Operette morali, Canti.

Poetica del vago e dell'indefinito. Pessimismo storico e pessimismo cosmico. Tra Classicismo e Romanticismo. Il valore della solidarietà umana. La noia. All'origine dell'infelicità.

Brani:

"L'indefinito e la rimembranza" (Zibaldone).

"Dialogo della Natura e di un Islandese" (Operette morali).

"Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere" (Operette morali).

"Il passero solitario"; "L'infinito"; "Alla luna"; "A Silvia"; "A se stesso".

"Canto notturno di un pastore errante dell'Asia"; "La quiete dopo la tempesta".

Breve introduzione al Positivismo e alla letteratura della seconda metà dell'Ottocento.

La Scapigliatura

I luoghi e i protagonisti. Nascita di un termine per vite "ai margini". Temi e motivi della protesta scapigliata.

Naturalismo e Verismo

Il Naturalismo francese (Una nuova poetica; Dal romanzo realista alla riflessione critica di Zola).

Il Verismo (modello naturalista; Verismo e Naturalismo a confronto).

"Una prefazione-manifesto" (E. e J. de Goncourt, prefazione a *Germinie Lacerteux*)

Giovanni Verga

Vita. Opere (La produzione pre-verista; Le novelle di *Vita dei campi*; *I Malavoglia*; *Mastro don Gesualdo*). Il Verismo e le sue tecniche. La rappresentazione degli umili.

I Malavoglia (genesi e composizione; una vicenda corale; i temi; gli aspetti formali).

Brani:

"Rosso malpelo" (lettura integrale).

La letteratura per ragazzi

Educare gli italiani. I libri per la nuova Italia (Cuore di De Amicis; Le avventure di Pinocchio di Collodi).

Il Decadentismo

L'origine francese del movimento (i poeti maledetti); i caratteri e i confini temporali del Decadentismo italiano). Due filoni complementari: Simbolismo ed Estetismo. Temi e motivi (la forza del negativo; il mondo interiore; la fuga nell'altrove).

Brani:

Baudelaire, "L'albatro", "Corrispondenze", "Spleen".

Lettura: "Spleen, la fatica di vivere" (Il tedio di Orazio; L'accidia di Dante e Petrarca; La noia di Leopardi; Da Sartre a Tondelli: nausea, male oscuro e scoramenti).

Giovanni Pascoli

Vita. Opere. Il Fanciullino. Il simbolismo.

Lecture: "Una personalità complessa".

Brani:

"X Agosto".

"L'eterno fanciullo che è in noi" (Il Fanciullino, I; III; X-XI; XIV).

"Il gelsomino notturno". "L'assiuolo". "Novembre".

Gabriele D'Annunzio

Vita. Opere. Il divo narcisista e il pubblico di massa. L'estetismo. La maschera dell'innocenza. Il superomismo. La fase notturna.

Alcyone: struttura, temi e stile.

Lecture: "Un egocentrico uomo di lusso"; "La falsa morte..."; "D'Annunzio pubblicitario".

Brani:

"Il ritratto dell'esteta" (*Il Piacere*, I, cap.2).

"L'orbo veggente" (*Notturmo*); "La sera fiesolana"; "La pioggia nel pineto" (*Laudi*, Alcyone).

Il primo Novecento

Breve introduzione generale: La cultura (la crisi dell'oggettività; il disagio della civiltà).

Italo Svevo

Vita. Opere (Una vita; Senilità).

La coscienza di Zeno: Introduzione. La struttura e la trama. I personaggi e i temi (Zeno e gli altri; Psicanalisi, malattia e menzogna). Lo stile e le strutture narrative.

Lecture: "La beffa di un patriota"; "Il genio dietro una banale normalità".

Brani:

"Il vizio del fumo e le ultime sigarette"; "La morte del padre".

Luigi Pirandello

Vita. Opere (novelle; romanzi; teatro; saggi). La poetica dell'umorismo. Il vitalismo e la pazzia. La civiltà moderna, la macchina, l'alienazione.

Il fu Mattia Pascal: la trama; i temi.

Brani:

"Il segreto di una bizzarra vecchietta" (L'umorismo).

"Il treno ha fischiato" (Novelle per un anno).

"Mia moglie e il mio naso" (*Uno, nessuno e centomila*).

"Lo strappo nel cielo di carta" (*Il fu Mattia Pascal*).

Approfondimenti:

La metafora mondo-teatro e l'abbattimento della quarta parete: invito alla visione del film "The Truman Show".

Recitazione, follia, dolore: invito alla visione del film "Collateral Beauty".

Analisi del dipinto "Decalcomania" di Magritte.

Il Crepuscolarismo

Nascita e diffusione di un "-ismo"; I temi e lo stile.

Brani:

Sergio Corazzini, "Desolazione del povero poeta sentimentale".

Il Futurismo

La nascita del movimento; Le idee e i miti; La rivoluzione letteraria.

Brani:

"Il primo manifesto" (*Fondazione e Manifesto del Futurismo*)

"Bombardamento di Adrianopoli" (F.T. Marinetti)

"Manifesto tecnico della letteratura futurista" (lettura su web).

I Vociani

Il frammentismo della "Voce"; Clemente Rebora.

Giuseppe Ungaretti

Vita. Opere. I grandi temi: La poesia tra autobiografia e ricerca dell'assoluto; il dolore personale e universale.

L'allegria: Una gestazione complessa. Temi: la guerra. La rivoluzione stilistica: Alle origini dello sperimentalismo ungarettiano; Le soluzioni formali.

Lecture:

“Un amore inesauribile per la vita”.

Brani:

“Il porto sepolto”; “Veglia”; “I fiumi”; “San Martino del Carso”; “Mattina”; “Soldati”.

Umberto Saba (in sintesi)

Salvatore Quasimodo (in sintesi)

Eugenio Montale

Vita. La concezione della poesia. La negatività della storia.

Ossi di seppia: Introduzione; Il titolo; I temi.

Brani:

“Ho sceso, dandoti il braccio...”; “I limoni”; “Spesso il male di vivere ho incontrato”; “Forse un mattino andando in un'aria di vetro”.

Divina Commedia

Paradiso

Introduzione. Composizione, struttura, temi e argomenti.

Canto I, lettura integrale (vv. 1-142).

Canto II, introduzione.

Canto III, (vv. 1-120) le figure di Piccarda Donati e Costanza d'Altavilla

Canto VI, introduzione e lettura vv.1-93.

Canto X, introduzione.

Studio parallelo dei canti XI e XII: San Francesco e San Domenico.

Canto XI, vv.1-12; 28-63 e 73-75.

Canto XII, vv. 47-72. Analisi del testo.

“San Tommaso d'Aquino”; “Del come riconoscere i santi”.

I canti di Cacciaguida (XV-XVI-XVII):

Canto XV, introduzione e lettura vv.85-148

LINGUA E CULTURA LATINA

Docente: Dellisanti Fabio

Finalità dell'insegnamento:

Fornire una conoscenza degli autori, dei generi letterari e della loro evoluzione; fornire la conoscenza diretta dei testi rappresentativi del patrimonio letterario latino, considerato nella sua articolata varietà interna e nel suo storico costituirsi; sviluppare nell'alunno la consapevolezza del processo storico di formazione e sviluppo della civiltà letteraria dell'antica Roma.

Strategie e metodi d'insegnamento:

Studio degli autori e del contesto storico culturale; lettura, traduzione e analisi di brani d'autore in lingua latina; lettura di brani in traduzione italiana; approccio diretto al testo; traduzioni contrastive; discussione guidata; ricerche condotte mediante l'uso di strumenti multimediali; approfondimenti e riflessioni su argomenti e tematiche interdisciplinari.

Conoscenze, abilità e competenze:

Saper comprendere, interpretare e analizzare un testo nel suo contesto storico-letterario; sviluppare la consapevolezza critica del rapporto fra la lingua italiana e latina; sviluppare le capacità interpretative di un testo per acquisire autonomia e consapevolezza nell'esercizio di traduzione di testi di progressiva difficoltà; sviluppare le capacità di ricodificazione dei testi secondo le regole di produzione della lingua italiana, rispettando le strutture morfo-sintattiche dei testi latini; potenziare la conoscenza del lessico latino e affinare l'operazione di scelte lessicali appropriate nella pratica di traduzione.

Verifiche e valutazione:

Le verifiche sono state effettuate secondo quanto stabilito dalla programmazione d'Istituto e la valutazione è stata effettuata secondo il sistema tassonomico approvato dalla programmazione d'istituto.

Contenuti disciplinari:

Letteratura

Introduzione (vita culturale e attività letteraria nell'età giulio-claudia; rapporto fra intellettuali e potere; letteratura nell'età di Nerone)

Fedro

Dati biografici. Il modello e il genere "favola". I contenuti e le caratteristiche dell'opera.

Brani:

"Il lupo e l'agnello".

"Il lupo magro e il cane grasso"

Valerio Massimo

La prosa tecnica

Apicio. Celso.

Seneca

Vita. I *Dialoghi* (Le caratteristiche; le consolazioni; i dialoghi-trattati; i trattati). Le Epistole a Lucilio (le caratteristiche; i contenuti). Lo stile della prosa senecana. Le tragedie (I contenuti; le caratteristiche; lo stile). *Apokolokyntosis*.

Brani:

"E' davvero breve il tempo della vita?" (*De brevitae vitae* I, 1, 2, 3, 4).

"Solo il tempo ci appartiene" ("Vindica te tibi") (*Ep. ad Lucilium*: 1, 1-2-3)

"Quanta inquietudine negli uomini" (*De tranquillitate animi*).

"La ricerca della felicità"

"Vivere secondo natura" (*Ep. Ad Lucilium*).

"Libertà e suicidio" (*Ep. Ad Lucilium*).

"Uno sguardo nuovo sulla schiavitù" (*Ep. Ad Lucilium*).

"Il bilancio della propria esistenza" (*De brev vitae*).

Lucano

Vita. Il *Bellum civile* (*Farsalia*): le fonti e il contenuto. Le caratteristiche dell'epos di Lucano.

Ideologia e rapporti con l'epos virgiliano. I personaggi del *Bellum civile*. Il linguaggio poetico di Lucano.

Brani:

"L'argomento del poema e l'apostrofe..." (*Bellum Civile*) (in traduzione italiana)

"Catone e Marcia" (*Bellum Civile* II, vv. 325-391) (in traduzione italiana)

Testi a confronto: "Marzia ... più muover non mi può" (Dante, *Purgatorio* I, vv.67-93)

"Farsaglia, Funerale del mondo" (*Bellum civile*, VII, vv.617-628)

Persio

Vita. La poetica della satira. I contenuti. Forma e stile.

Petronio

La questione dell'autore del *Satyricon*. Il contenuto dell'opera. La questione del genere letterario. Il

mondo del *Satyricon*: il realismo petroniano.

Brani:

"Presentazione dei padroni di casa" (*Satyricon*, 37, 1-7).

"La matrona di Efeso" (*Satyricon*, 110, 6 – 112, 8) (in traduzione italiana d'autore con analisi del testo di Paolo Fedeli).

Età dei Flavi (contesto storico-culturale).

Silio Italico: *Punica*.

Valerio Flacco: *Argonautica*.

Stazio: *Tebaide e Achilleide*.

Marziale

Vita e cronologia delle opere. La poetica. Le prime raccolte. Gli *Epigrammata*: precedenti letterari e tecnica compositiva. I temi: il filone comico-realistico. Gli altri filoni. Forma e lingua degli epigrammi.

Brani:

"Matrimoni di interesse", "Fabulla".

Quintiliano

Vita e cronologia dell'opera. L'*Institutio oratoria*. La decadenza dell'oratoria secondo Quintiliano.

Brani:

"La formazione dell'oratore incomincia dalla culla" (*Institutio oratoria*, I, 1, 1-7) (in traduzione italiana).

"L'insegnamento individualizzato" (introduzione). "Le punizioni". "Il maestro come secondo padre".

"Severo giudizio su Seneca" (*Inst. or.* X, 1, 125-131) (in traduzione italiana).

Plinio il Vecchio

Vita e opere perdute. La *Naturalis Historia*.

Il principato adottivo e il ritorno della libertà (contesto storico-culturale).

Giovenale

Vita. La poetica di Giovenale. Le satire dell'*indignatio*. Il secondo Giovenale. Espressionismo, forma e stile delle satire.

Brani:

"L'invettiva contro le donne"

Plinio il giovane

Vita. Il *Panerigico di Traiano*. L'epistolario.

Brani:

“L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio”.

“Governatore e imperatore di fronte al problema dei cristiani”.

Svetonio

Vita. *De viris illustribus. De vita Caesarum.*

Brani:

“Dicacitas di Vespasiano” (in traduzione italiana).

Tacito

Vita e carriera politica. *L'Agricola. La Germania. Il Dialogus de oratoribus.* Le opere storiche (*Historiae. Annales.*) La concezione storiografica. La prassi storiografica. Lingua e stile.

Brani:

“Vizi dei romani e virtù dei barbari: il matrimonio” (*Germania*).

Proemio delle *Historiae*.

“L'incendio di Roma” (*Annales*).

Apuleio

Biografia. Il *De magia*. Le *Metamorfosi* (titolo e trama; caratteristiche e intenti dell'opera).

Letteratura cristiana (in sintesi).

STORIA

Docente: Ragno Anna Maria

Finalità dell'insegnamento:

Conoscenza degli eventi storici trattati con capacità di collegamenti tra le diverse epoche storiche e tra passato e presente; capacità di sintesi e di rielaborazione attraverso il pensiero critico; utilizzo di una terminologia adeguata.

In relazione alle varie fasi di DiD, è stato necessario rimodulare l'attività didattica (asincrona e sincrona) e modificare conoscenze, competenze e abilità rispetto alla programmazione prevista nel curriculum.

Fra le finalità sopra descritte, durante la crisi pandemica, è stato necessario porre maggiore attenzione alla conoscenza degli eventi storici trattati con capacità di fare collegamenti e differenziazioni fra l'attuale situazione di emergenza covid-19, il conflitto russo-ucraino, i due conflitti mondiali e i piani di ricostruzione, stimolando l'utilizzo del pensiero critico nella rielaborazione individuale e di gruppo degli eventi storici. Finalità specifica di questo periodo è stata soprattutto quella di mantenere una relazione significativa con gli alunni (in presenza e/o a distanza), che permettesse di veicolare, oltre che i contenuti specifici della materia, anche contenuti relativi alla situazione di emergenza.

Strategie e metodi d'insegnamento:

In rapporto agli obiettivi, sono stati utilizzati una varietà di metodi e di strumenti: lezione frontale, lezione dialogata, schemi, mappe, letture ed interpretazioni guidate di fonti documentarie e testi di vario genere, compresi articoli di giornale, immagini, video, discussioni, ricerche e approfondimenti individuali e di gruppo. L'attività è stata supportata dall'utilizzo della LIM e dalla visione di film e documentari storici.

La lezione frontale è stata sempre affiancata alla discussione e al confronto, cercando di stimolare il pensiero critico dei ragazzi e l'attualizzazione dei diversi eventi storici, attraverso la ricerca e l'utilizzo delle fonti storiografiche.

In relazione alle varie fasi di Didattica Digitale Integrata l'attività didattica è proseguita attraverso video-lezioni principalmente su Classroom GSuite, attenendosi all'orario scolastico, ma mantenendo una certa flessibilità, in modo da rispettare i tempi di riposo fra una video-lezione e l'altra. Durante le video-lezioni alla lezione classica si è aggiunta la presentazione di brevi filmati e documentari, relativi agli eventi storici trattati, con successiva discussione.

Conoscenze, abilità e competenze:

Conoscenza degli eventi storici, delle relazioni tra di essi, delle relazioni causa-effetto, del linguaggio specifico.

Competenze: saper localizzare nel tempo e nello spazio, saper sintetizzare e schematizzare, saper cogliere nessi anche di continuità e discontinuità tra i fenomeni, saper analizzare fonti, saper cogliere la significatività del passato per la comprensione del presente, saper esporre oralmente con un lessico adeguato, saper mettere in connessione la storia con Cittadinanza e Costituzione, saper effettuare collegamenti interdisciplinari.

Raggiungere le seguenti abilità: comprensione, analisi, sintesi, riflessione e valutazione critica.

Durante il periodo della DDI:

Conoscenza degli eventi storici, delle relazioni tra di essi e soprattutto con il presente, del linguaggio specifico.

Competenze: saper localizzare nel tempo e nello spazio, saper sintetizzare e schematizzare, saper cogliere nessi anche di continuità e discontinuità tra i fenomeni, saper cogliere la significatività del passato per la comprensione del presente, saper esporre oralmente con un lessico adeguato, saper mettere in connessione la storia con Cittadinanza e Costituzione in relazione soprattutto alla situazione di emergenza Covid-19.

Raggiungere le seguenti abilità: comprensione, analisi, sintesi, riflessione e valutazione critica soprattutto rispetto al presente.

Verifiche:

Le verifiche sono state effettuate secondo quanto stabilito dalla programmazione d'Istituto. La valutazione è stata effettuata secondo il sistema tassonomico approvato dalla programmazione d'istituto. Nel trimestre sono state effettuate una verifica orale e una scritta; nel pentamestre sono state effettuate tre verifiche, costituite da un elaborato (articolo di giornale o saggio breve) e due ricerche sugli argomenti storici trattati. Le valutazioni sono state effettuate secondo le griglie di valutazione approvate in collegio docenti.

Contenuti:

Dalla prima globalizzazione alla Grande Guerra, 1890-1919:

- Il ciclo espansivo dell'economia occidentale: industrializzazione, l'età dei consumi.
- L'età dell'oro dello stato-nazione: dal liberalismo alla democrazia, politicizzazione delle masse, nuove culture politiche, gli stati imperiali.
- Giolitti: la fine del governo Crispi, il progetto giolittiano e il declino del compromesso

giolittiano.

- La Prima guerra mondiale: effetto domino, conflitto per l'egemonia mondiale, il mito della grande Germania, il declino della pax britannica, la guerra come mito politico, guerra di trincea e altre caratteristiche della guerra totale, i fronti di guerra, entrata in guerra dell'Italia, 1917 anno di svolta con l'entrata in guerra degli Stati Uniti, Caporetto, la rivoluzione di febbraio, Lenin, la rivoluzione d'ottobre, il trattato di Brest-Litovsk, fine del conflitto e trattati di pace.

Tra due guerre, 1919-1945:

- Nuovi scenari geopolitici: i dilemmi della pace, società delle nazioni e il revisionismo, declino dell'egemonia europea, la rivoluzione russa e nascita dell'URSS, crisi dello stato liberale in Italia, Mussolini (progetto politico, biennio rosso, Ordine nuovo, fasci di combattimento e l'impresa di Fiume, lo squadristico fascista, il colpo di stato).
- Laboratori totalitari: costruzione della dittatura fascista in Italia (gli anni successivi alla marcia su Roma, delitto Matteotti, le leggi fascistissime, il corporativismo, quota 90, la politica deflazionistica), ideologia e politica del fascismo in Italia (il ruolo del partito, l'irrigimentazione delle masse, il dirigismo economico, lo statalismo, la politica di potenza), le leggi razziali, imperialismo dell'Italia fascista, nascita dell'Unione Sovietica (Lenin e la Nep), ascesa di Stalin e il totalitarismo staliniano, ascesa del nazismo in Germania, caratteristiche e ideologia del nazismo in Germania (la persecuzione degli ebrei, i lager, il dominio sulla società e gli individui, la Grande Germania).
- L'epoca del disordine totale: La Grande Depressione, il New Deal, l'Europa verso un nuovo conflitto generale (la difficile costruzione del campo antifascista, la guerra civile in Spagna, la conferenza di Monaco e l'appeasement).
- Seconda guerra mondiale: espansione nazista in Europa, aggressione della Polonia, l'Italia e la non belligeranza, patto Molotov-Ribbentrop, strategia della guerra-lampo, attacco della Francia ed intervento dell'Italia, la battaglia d'Inghilterra, patto tripartito, campagna italiana in Africa, aggressione dell'unione sovietica da parte della Germania, il problema ebraico e la soluzione finale, la Shoah, la carta Atlantica e l'intervento degli Stati Uniti nel conflitto mondiale, la Resistenza in Europa, crollo del fascismo in Italia, fine della guerra, sbarco in Normandia, gli accordi di Yalta, l'Onu (nascita, organi principali e principi programmatici), liberazione dell'Italia, fine del Reich e processo di Norimberga, la bomba atomica e la sconfitta del Giappone.

L'epoca del benessere e della minaccia atomica:

- Il processo di ricostruzione: il ruolo degli Stati Uniti: gli accordi di Bretton Woods, le nuove istituzioni economiche, il Piano Marshall, l'equilibrio bipolare, inizio della guerra fredda, rovesciamento dei rapporti di forza tra potenze coloniali e colonie, indipendenza dell'India, la questione mediorientale, nascita d'Israele e prima guerra arabo-israeliana, nascita dell'Italia repubblicana (assemblea costituente, entrata in vigore della Costituzione italiana), La Nato.
- Lo sviluppo economico nel secondo dopoguerra: i fattori della crescita economica e le trasformazioni socio-culturali (le contestazioni del sessantotto) in occidente, il sottosviluppo, l'evoluzione delle società socialiste.
- La guerra fredda: caratteristiche del nuovo tipo di guerra, il maccartismo, la primavera di Praga, la politica del roll back in America Latina, la rivoluzione cubana, guerra in Corea, la guerra in Indocina, la nazionalizzazione del canale di Suez, guerra dei sei giorni, la resistenza palestinese e l'Olp, la guerra del Kippur, l'intervento degli Stati Uniti in Vietnam, la coesistenza pacifica (Cruscev, Kennedy, Nixon e Breznev), la conferenza di Bandung.
- L'Europa dalla periferia al centro: l'Europa del miracolo economico; L'Europa e la decolonizzazione dell'Africa; l'Europa nella coesistenza pacifica; l'Italia nel miracolo economico.

Strumenti di lavoro:

- Testo in adozione: De Bernardi A. Guarracino S., Epoche, Edizioni scolastiche Bruno Mondadori.
- La LIM e il blog di classe www.fazzinigiuliani.blogspot.com
- Video su youtube, film e documentari delle Teche Rai Storia.

FILOSOFIA

Docente: delli Santi Lucia

Strategie e metodi d'insegnamento

L'insegnamento della Filosofia, al quinto anno, ha avuto come finalità quello di dotare i giovani di strumenti concettuali adeguati alla ragionevole costruzione di una soggettività propositiva e critica. Di sviluppare razionalmente i propri punti di vista, di comprendere e di discutere quelli altrui, a partire dalle situazioni e dai problemi dell'esperienza concreta (questioni di etica, bioetica, responsabilità, cittadinanza). Dall'altro di affrontare questioni di verità (logica, epistemologia). Pertanto la lezione ha seguito come approccio generale quella frontale, per poi passare alla discussione su basi dialogiche; strutturate su posizioni concomitanti e divergenti su ideologie ed autori, guidandoli verso agganci interdisciplinari e su problematiche contemporanee. Inoltre la lettura, analisi dei testi e visioni dei D.V.D. ha consentito di dare all'impianto della lezione una fisionomia aperta. Gli studenti, infatti sono stati sollecitati ad intervenire per esporre, sulle tesi degli autori, sulle diverse scelte terminologiche ed in ultima istanza a fare collegamenti con altre problematiche disciplinari ed interdisciplinari.

Conoscenze, abilità e competenze

Conoscere dati, nozioni, contesto storico, linguaggio specifico, termini di un problema. Competenze, saper esporre secondo rigore logico, organicità, precisione concettuale, saper scomporre un testo individuando la tesi centrale, ricostruire l'argomento e riassumere, saper individuare la finalità argomentativa, saper confrontare posizioni diverse. Raggiungere le seguenti capacità: elaborare posizioni ragionate, effettuare confronti con le tesi esaminate, discutere a partire da questioni proposte, Esporre ed argomentare una tesi. Effettuare riflessioni critiche; analogie differenze, risposte brevi e precise. Cogliere, gli elementi divergenti e convergenti di un dibattito. Migliorare la capacità espositiva in pubblico.

Invece, **in riferimento alla didattica a distanza e alla DDI** (per chi ne ha necessitato) è stato necessario rimodulare l'attività didattica (asincrona e sincrona) e modificare conoscenze, competenze e abilità rispetto alla programmazione prevista nel curriculum.

Pertanto riguardo all'esperienza generale degli studenti nelle attività a distanza i criteri seguiti sono:

1. La capacità organizzativa; 2. Lo spirito di collaborazione con i compagni nello svolgimento delle consegne; 3. Il senso di responsabilità e l'impegno.

- In riferimento alla partecipazione alle videolezioni (Google Meet): 1. La presenza regolare; 2. La partecipazione attiva.
- In riferimento ai colloqui in videoconferenza: 1. Capacità di sostenere un discorso nello specifico contesto comunicativo; 2. Correttezza dei contenuti.
- In riferimento agli elaborati, con particolare attenzione al rispetto delle consegne: 1. Puntualità e regolarità nella consegna degli elaborati richiesti; 2. La cura nell'esecuzione.
- In riferimento agli elaborati con particolare attenzione ai contenuti: 1. La correttezza; 2. La personalizzazione.

Pertanto le **competenze considerate** si riassumono: 1. Sa analizzare i dati; 2. Selezionare e gestire le fonti; 3. Impara ad imparare; 4. Dimostra competenze linguistiche anche nelle produzioni scritte; 5. Sa effettuare confronti e validi riferimenti interdisciplinari; 6. Interagisce in modo autonomo, costruttivo ed efficace.

Le abilità: l'essere in grado di svolgere le attività con maestria, prontezza, perizia e velocità.

Verifiche

Le verifiche sono state effettuate secondo quanto stabilito dalla programmazione d'Istituto, due orali nel trimestre e almeno tre nel pentamestre. Inoltre il sistema valutativo ha tenuto conto anche delle verifiche asincrone e sincrone (verifica sommativa) seguendo la griglia di valutazione delle prove a distanza così come si evince dal "Piano Scolastico per la Didattica Digitale Integrata – I.I.S.S. "Fazzini-Giuliani"

Contenuti:

Kant – Il Criticismo come "Filosofia del limite": La Critica della Ragion Pura. - Le domande fondamentali- I Giudizi sintetici a priori- La rivoluzione Copernicana L'Estetica Trascendentale - L'Esposizione metafisica- L'Analitica trascendentale – Le Categorie – La deduzione trascendentale – Gli schemi trascendentali – L'Io legislatore – La genesi, la critica della psicologia razionale e della cosmologia razionale.- La critica alle prove dell'esistenza di Dio.

La Critica della Ragion Pratica – La realtà e l'assolutezza della legge morale – La categoricità dell'imperativo morale – La formalità della legge morale e il dovere per il dovere. – L'autonomia della legge morale e la rivoluzione copernicana. – La teoria dei postulati pratici e la fede morale.

Verso il Romanticismo: Il senso dell'infinito – La Sehnsucht, l'ironia e il titanismo

La nascita dell'idealismo romantico: L'accezione comune – Le accezioni filosofiche – L'idealismo gnoseologico

- Fichte: "La dottrina della scienza" – "I principi della dottrina delle scienze". La struttura dialettica dell'Io. Le scelte tra idealismo e dogmatismo - Le dottrine morali - Il primato della ragion pratica - La missione sociale dell'uomo e del dotto - Il pensiero politico - Le idee dello "Stato commerciale chiuso" – I Discorsi alla nazione tedesca.
- Shelling: L'Assoluto come indifferenza di spirito e natura (le critiche e Fichte) – Le filosofie della natura – Le teorie dell'arte – L'idealismo estetico.
- Hegel: I capisaldi del sistema hegeliano – Le tesi di fondo del sistema – Finito e infinito – Ragione e realtà – La funzione della filosofia – Idee, natura e spirito – La dialettica – La critica alle filosofie precedenti – La fenomenologia dello spirito – Coscienza – Autocoscienza – Servitù e signore – La coscienza infelice – La Ragione, lo spirito, la religione e il sapere assoluto – La definizione di logica – La filosofia della natura – La filosofia dello spirito – Lo spirito soggettivo – Lo spirito oggettivo – Diritto astratto – La moralità – L'eticità – La famiglia – La società civile – Lo Stato – La filosofia della Storia – Lo spirito assoluto.
- Caratteri generali della sinistra e della destra hegeliana.
- Feuerbach: Vita e opere – Il rovesciamento dei rapporti di predicazione – La critica alla religione – La critica a Hegel – "L'uomo è ciò che mangia": l'odierna rivalutazione del materialismo di Feuerbach – L'importanza storica di Feuerbach.
- Marx: Le caratteristiche generali del marxismo – La critica all'economia borghese – La concezione materialistica della storia – Struttura e sovrastruttura – Il Manifesto del partito comunista – Il capitale – Merce, lavoro e plusvalore – La rivoluzione e la dittatura del proletariato – Le fasi della futura società comunista.
- Scienza e progresso: il Positivismo
- Il positivismo sociale: Caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo - Le varie forme del positivismo
- Comte: La vita e le opere – La legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze – La sociologia – La dottrina della scienza – Empirismo e razionalismo in Comte – La

divinizzazione della storia dell'uomo

- Il positivismo evolucionistico: Darwin e la teoria dell'evoluzione
- Spencer: L'ispirazione fondamentale – La dottrina dell'Inconoscibile e i rapporti tra scienza e religione – La teoria dell'evoluzione – Biologia, psicologia e teoria della conoscenza – Sociologia politica – L'etica evolucionistica – Spencer nella storia: dalla fortuna all'eclissi
- Il pensiero politico del Novecento
- Arendt e la banalità del male, approfondimento con DVD di Adriana Cavarero: Una pensatrice politica – Pensiero e passione – Le origine del totalitarismo – Auschwitz e il "male radicale" – L'Europa e l'Olocausto – L'umanità e il male – La nascita e la condizione umana – La politica teatro dell'intenzione – Il mondo e la felicità – Arendt e Heidegger: la nascita e la morte – Unicità, libertà e politica – La banalità del male – L'accusa di antisemitismo
- Zygmunt Bauman: la società liquida
- La concezione di tempo.
- Critica e rottura del sistema hegeliano.
- Schopenhauer (DVD di Umberto Galimberti), "Schopenhauer e il pessimismo": La rappresentazione del mondo – Un filosofo inattuale - Il divenire della natura – Il mondo come volontà - Il corpo e la volontà – Il bisogno e il desiderio – Le vie della liberazione – L'eredità di Schopenhauer – La filosofia del sospetto – L'Ottocento e il pessimismo – Pulsioni sessuali e pulsioni aggressive – La ragione e il dominio.
- Nietzsche: Vita e scritti – Filosofia e malattia – Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche – Il periodo di Zarathustra – Il superuomo – L'eterno ritorno – L'ultimo Nietzsche – Il crepuscolo degli idoli etico-religiosi e la trasvalutazione dei valori – La volontà di potenza – Il problema del nichilismo e del suo superamento – Il prospettivismo.
- Freud e la psicoanalisi, approfondimento con DVD di Stefano Mistura
- Freud: Vita e opere – Dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi – La realtà dell'inconscio e le vie per accedervi – La scomposizione psicoanalitica della personalità – I sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici – La teoria della sessualità e il complesso edipico – La teoria psicoanalitica dell'arte – La religione e la civiltà.
- Caratteri generali dell'esistenzialismo in Europa. Sartre.

Strumenti di lavoro:

Libro di testo: N. Abbagnano, G. Fornero Con-Filosofare vol. 2B, 3° ed. Paravia.

Vocabolario filosofico, dispense, materiali fotografici, supporti informatici, schede elaborate, power point, video, registro elettronico, piattaforma Google Classroom.

LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

Docente: Grazia Falcone

Strategie e metodi d'insegnamento

La metodologia operativa del quinto anno è il metodo comunicativo. Alla classe sono stati proposti dei testi letterari (poesie, brani di prosa o testi teatrali) che sono stati analizzati sia dal punto di vista strutturale sia lessicale e semantico. Sono stati altresì studiati gli autori e le correnti letterarie di cui quei determinati autori sono stati espressione. Si è cercato di presentare il materiale linguistico autentico sempre in situazioni reali e con la maggiore aderenza possibile alle effettive condizioni di vita del popolo di cui si studia la lingua. Si è inoltre fatto frequente ricorso a mezzi audiovisivi in modo da far percepire la lingua come strumento di comunicazione e non come obiettivo immediato di apprendimento. Nel privilegiare l'efficacia della comunicazione si è fatto in modo di non far perdere di vista la correttezza formale e l'adeguatezza del registro linguistico anche promuovendo strategie di apprendimento autonome. Il passaggio alla lingua scritta è avvenuto solo ad avvenuta assimilazione di quella orale.

Conoscenze, abilità e competenze:

Comprendere il significato di un testo orale/scritto complesso. Interagire linguisticamente in modo autonomo e semanticamente adeguato col docente in L2. Approfondire e fare un uso corretto delle principali strutture sintattico-grammaticali. Arricchire il lessico e operare una differenziazione fra i vari registri linguistici. Condurre l'analisi di testi letterari di diverso genere (teatro, prosa, poesia) e di testi relativi a istituzioni politiche e civili. Interpretare il testo in modo critico ed autonomo, individuando lo scopo e l'intenzione dell'autore. Saper collocare storicamente testo e autore.

Verifiche:

Le verifiche sono state sia di tipo formativo sia sommative. Le prime sono assai frequenti nello studio di una lingua straniera in quanto l'approccio comunicativo implica una partecipazione continua dell'intera classe. Esse si esplicano in piccole conversazioni con il discente o in brevi domande di comprensione sui testi assegnati per casa al fine di apprezzare la costanza nell'impegno individuale. Gli strumenti da utilizzare per le verifiche sommative scritte variano a seconda della classe e comprendono analisi testuali guidate, brevi composizioni, e saltuariamente anche schede grammaticali e traduzioni in e dalla L2. Per quanto riguarda il numero delle verifiche sommative scritte e orali, in ottemperanza a quanto previsto nella programmazione di Istituto, esse sono state in numero di quattro tra scritte e orali nel trimestre e sei tra scritte e orali nel pentamestre con il metodo

misto (tradizionale, DAD e Ddi). Sono stati effettuati controlli asincroni e sincroni sul lavoro effettuato con la DaD. Considerata l'emergenza sanitaria COVID-19 che, purtroppo, ha interrotto la frequenza scolastica degli alunni in presenza ci siamo subito attivati con la DAD e Ddi grazie all'utilizzo della piattaforma on line GSuite e di App su smartphone (video-chiamate, gruppi di classe su whatsapp) e di posta elettronica, così facendo si è continuato ad interagire.

Nella valutazione effettuata, sia in presenza che a distanza, oltre che dei risultati delle verifiche formative e sommative, si è tenuto conto dei criteri generali previsti dalla programmazione di Istituto (criteri di carattere personale e comparativo), in cui rientrano, senza dubbio, il livello di partenza del discente, le sue potenzialità e capacità reali, la diligenza mostrata nel lavoro scolastico e domestico, il suo grado di partecipazione nonché le sue capacità di rielaborazione critica dei contenuti della disciplina.

Per ciò che riguarda, invece, i criteri di valutazione specifici della disciplina si è tenuto conto per le prove orali della comprensione, del contenuto, delle conoscenze, della pronuncia e dell'intonazione, della correttezza formale, dell'uso appropriato del lessico, della libera espressione e della capacità di improvvisazione nonché della rielaborazione critica e personale. Nelle prove scritte si è considerato il livello di comprensione, la ricchezza dei contenuti, la consequenzialità logica dimostrata, il carattere formale del testo e la sua tipologia, le conoscenze specifiche enunciate, l'uso appropriato del lessico, la correttezza ortografica, le capacità sintetiche e/o analitiche e la capacità di rielaborazione critica. La corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza ha rispecchiato quella della programmazione di Istituto. Le verifiche sono state effettuate secondo quanto stabilito dalla programmazione d'Istituto, due orali nel trimestre e, fino al 15 maggio tre nel pentamestre. La valutazione è stata effettuata seguendo le griglie di valutazione delle prove a distanza così come si evince dal "Piano scolastico per la didattica digitale integrata dell'istituto superiore secondario "Fazzini-Giuliani".

Contenuti:

Sono stati svolti dal libro di testo *Performer Heritage Volume 2* di Marina Spiazzi, Marina Tavella e Margaret Layton, Zanichelli, i seguenti contenuti disciplinari:

Specification 5: THE VICTORIAN AGE

Literature: Revision

Aestheticism and Decadence

Robert Louis Stevenson: The double in literature: *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*:
"Jekyll's experiment".

Oscar Wilde: the brilliant artist and the dandy: The Picture of Dorian Gray: "The painter's studio"; The importance of Being Earnest

Specification 6: THE MODERN AGE

History and culture:

From the Edwardian Age to the First World War

Britain and the First World War

The age of anxiety

The inter-war years

The Second World War

The USA in the first half of the 20th century

Literature:

Modernism

Modern poetry (The war poets)

The modern novel

The interior monologue

The War poets: *The Soldier* by Rupert Brooke and *Dulce et Decorum Est* by Wilfred Owen

Thomas Stearns Eliot and the alienation of modern man: *The Waste Land: The Burial of the Dead*

PENTAMESTRE

Specification 6: THE MODERN AGE

Literature:

James Joyce : *Dubliners: Eveline and Gabriel's epiphany*

Virginia Woolf and "moments of being": *Mrs Dalloway; Clarissa and Septimus*

George Orwell and political dystopia: *Nineteen Eighty-Four: Big Brother is watching you , Room 101*

Specification 7: THE PRESENT AGE

The contemporary drama: The Theatre of the Absurd

Samuel Beckett: *Waiting for Godot: "Waiting"*

All'occorrenza si è fatto uso del laboratorio multimediale. Sono state poi ripetute ed approfondite le principali strutture grammaticali e sintattiche della lingua inglese utilizzando il libro in adozione *Grammar in Progress* di Laura Bonci e Sarah M. Howell della Zanichelli.

MATEMATICA

Docente: Carosielli Lidia

Strategie e metodi d'insegnamento

Alla lezione frontale, si consiglia di privilegiare la presentazione in chiave problematica dei contenuti (problem solving), favorendo il confronto e la discussione in modo interattivo, lettura e studio guidato in classe, presentazione degli argomenti, inquadrandoli, quando possibile, in ambito interdisciplinare con particolare riferimento al loro sviluppo storico, correzione alla lavagna dei compiti assegnati, costruzione di mappe concettuali, svolgimento di compiti o esercizi di tipo applicativo, svolti a casa o in classe, singolarmente e in gruppo (cooperative learning), volti al consolidamento delle conoscenze.

Conoscenze, abilità e competenze

Sviluppare le capacità logiche, favorendo l'abitudine all'analisi e alla sintesi; favorire ed educare lo spirito critico; sviluppare la capacità di ragionare deduttivamente e induttivamente, in modo coerente ed argomentato; acquisire conoscenze a livelli più elevati di astrazione e di formalizzazione; riconoscere i caratteri distintivi dei vari linguaggi; utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse; riesaminare criticamente e sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite.

Verifiche

Il processo valutativo si attua attraverso diverse tipologie di verifiche, individuate di volta in volta come le più consone alle varie situazioni didattiche.

Esse si articoleranno in: prove scritte, orali (in presenza o in videoconferenza tramite la Meet d'Istituto) e pratiche di laboratorio.

Le verifiche sono state effettuate secondo quanto stabilito dalla programmazione d'Istituto, due orali e due scritte nel trimestre e tre orali tre e scritte nel pentamestre.

Contenuti

- **Introduzione**

Ripetizione degli elementi fondamentali di algebra, geometria analitica, trigonometria, esponenziali e logaritmi.

- **Le funzioni e le loro proprietà**
 - ✓ Generalità e definizioni fondamentali (dominio, funzioni pari e dispari, crescenti e decrescenti, funzioni periodiche, funzioni iniettive, suriettive e iniettive)
 - ✓ Le funzioni elementari (polinomiali, razionali, irrazionali, goniometriche, esponenziali, logaritmiche, valore assoluto)
 - ✓ La funzione inversa
 - ✓ Le funzioni inverse delle circolari ($\arcsin x$, $\arccos x$, $\arctan x$)
 - ✓ Le funzioni composte

- **I limiti delle funzioni**
 - ✓ Nozioni di topologia in \mathbb{R} (intervalli, intorni, punti isolati, punti di accumulazione).
 - ✓ Limite: nozione di limite.
 - ✓ Limite: finito/infinito in un punto (asintoti verticali).
 - ✓ Limite: finito/infinito in intorno di infinito (asintoti orizzontali).
 - ✓ Limite: sinistro/destro.
 - ✓ Limiti fondamentali.
 - ✓ Teoremi sui limiti: teorema di unicità del limite (solo enunciato), teorema della permanenza del segno e teorema del confronto (solo enunciato).
 - ✓ Operazioni sui limiti. Limiti infiniti e forme indeterminate.
 - ✓ Infinitesimi, infiniti e loro confronto.
 - ✓ Limite all'infinito di un polinomio/di funzioni razionali.

- **Continuità**
 - ✓ Funzioni continue: Generalità e definizioni (esempi di funzioni continue).
 - ✓ Punti di discontinuità (classificazione).
 - ✓ Limiti notevoli.
 - ✓ Continuità funzioni inverse.
 - ✓ Teoremi sulle funzioni continue: Weierstrass, valori intermedi, esistenza degli zeri (solo enunciato).
 - ✓ Asintoti (verticali, orizzontali, obliqui).

- **Le derivate**
 - ✓ Rapporto incrementale, significato geometrico di rapporto incrementale.
 - ✓ Derivata, significato geometrico di derivata (problema della tangente).
 - ✓ Derivata sinistra, destra.

- ✓ Continuità e derivabilità.
- ✓ Derivate delle funzioni elementari.
- ✓ Regole di derivazione.
- ✓ Derivate funzioni composte.
- ✓ Derivata funzione inversa.
- ✓ Derivate successive.

- **Teoremi del calcolo differenziale**
 - ✓ Generalità e definizioni.
 - ✓ Massimi e minimi.
 - ✓ Teoremi di Rolle, Cauchy, Lagrange (Interpretazione grafica).
 - ✓ Crescenza – Decrescenza (studio segno derivata prima).
 - ✓ Forme indeterminate – Teorema di de L'Hôpital
 - ✓ Punti a tangente orizzontale.
 - ✓ Concavità, convessità, flessi.
 - ✓ Punti di non derivabilità.

- **Studio di funzioni**
 - ✓ Generalità e definizioni.
 - ✓ Studio del grafico di una funzione (polinomiali, razionali, irrazionali algebriche, goniometriche, esponenziali, logaritmiche).
 - ✓ Dal grafico di f al grafico di f' e viceversa.
 - ✓ Dal grafico di f a quello delle funzioni da essa deducibili.

- **Integrale indefinito**
 - ✓ Generalità - Definizioni.
 - ✓ Primitiva di una funzione – Integrale indefinito.
 - ✓ Proprietà e significato geometrico.
 - ✓ Integrali indefiniti immediati e generalizzati.
 - ✓ Integrazione per sostituzione.
 - ✓ Integrazione per parti.
 - ✓ Integrazione delle funzioni razionali fratte

- **Integrale definito**
 - ✓ Generalità, definizione e proprietà

- ✓ Il Teorema della media (solo enunciato)
- ✓ Calcolo dell'integrale definito
- ✓ Calcolo delle aree delle superfici piane

Libro di testo: Leonardo Sasso - Claudio Zenone "Colori della Matematica" Ed. blu – Petrini edizioni

Metodologie e strumenti

Oltre alle metodologie e agli strumenti utilizzati per la didattica in presenza, sono state adottate:

- lezione sincrona (in videoconferenza con Google Meet)

FISICA

Docente: Scano Rosa

Contenuti

- **Il potenziale elettrico**
 - ✓ L'energia potenziale elettrica e il potenziale elettrico
 - ✓ La conservazione dell'energia per i corpi carichi in un campo elettrico
 - ✓ Le superfici equipotenziali
 - ✓ I condensatori
 - ✓ Immagazzinare energia

- **Le correnti e i circuiti in corrente continua**
 - ✓ La corrente elettrica
 - ✓ La resistenza e le leggi di Ohm
 - ✓ Energia e potenza nei circuiti elettrici
 - ✓ Le leggi di Kirchhoff
 - ✓ Resistenze in serie e in parallelo
 - ✓ Circuiti con condensatori
 - ✓ Circuiti RC
 - ✓ Amperometri e voltmetri

- **Il magnetismo**
 - ✓ Il campo magnetico
 - ✓ La forza magnetica esercitata su una carica in movimento
 - ✓ Il moto di particelle cariche
 - ✓ Applicazioni della forza magnetica su particelle cariche
 - ✓ Esperienze sulle interazioni fra campi magnetici e correnti (Oersted, Ampère e Faraday)
 - ✓ Le leggi sulle interazioni fra magneti e correnti
 - ✓ Il magnetismo nella materia (cenni)

- **Induzione elettromagnetica**
 - ✓ La forza elettromotrice indotta

- ✓ Il flusso del campo magnetico
- ✓ La legge dell'induzione di Faraday
- ✓ La legge di Lenz
- ✓ Analisi della forza elettromotrice indotta
- ✓ Generatori e motori
- ✓ L'induttanza
- ✓ I circuiti RL
- ✓ L'energia immagazzinata in un campo magnetico
- ✓ I trasformatori

Libro di testo: James S. Walker "Modelli teorici e problem solving" Onde, Elettrocità, Magnetismo
– Elettromagnetismo, Fisica moderna – Pearson edizioni

Metodologie e strumenti

- lezione frontale
- Problem solving
- Esperienze in laboratorio
- Videolezioni
- Simulazioni

SCIENZE NATURALI

Docente: Del Giudice Maria Grazia

Strategie e metodi di insegnamento

Alla tradizionale lezione frontale sono state affiancate conversazioni guidate e discussioni collettive, partendo dalle conoscenze già in possesso degli alunni. Si è ricorso all'uso di schemi e materiali per stimolare procedimenti di sintesi, facendo attenzione alla gradualità del processo di apprendimento e verificando che il raggiungimento degli obiettivi stesse avvenendo in modo corretto. Si è dato ad ogni studente la massima disponibilità per ulteriori spiegazioni, sia volte a semplificare, per gli alunni in difficoltà, sia volte ad approfondire, per quelli con una preparazione più avanzata. Gli alunni sono stati stimolati alla deduzione e alla riflessione anche attraverso attività di ricerca e allo svolgimento di esercizi. La piattaforma google classroom è stata utilizzata, oltre che per le video-lezioni per gli alunni in DAD, per il caricamento di materiali.

Conoscenze, abilità, competenze

La classe, pur nella sua eterogeneità, ha acquisito mediamente una discreta conoscenza degli argomenti trattati. Alla fine del percorso formativo, anche se in misura diversa, gli alunni sono in grado di:

- Conoscere gli argomenti trattati e individuare relazioni tra gli stessi;
- Comprendere il testo individuando ed interpretando i principali nuclei logici dei diversi temi affrontati;
- Svolgere una relazione orale con un linguaggio scientifico appropriato;
- Riconoscere e stabilire relazioni tra i concetti;
- Applicare le conoscenze per la risoluzione di problemi;
- Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale.

Verifiche

Le verifiche hanno accertato il grado di raggiungimento degli obiettivi da parte degli alunni a conclusione delle varie fasi del processo di insegnamento-apprendimento e sono state effettuate attraverso verifiche orali ed esercitazioni.

Criteria di valutazione

La valutazione è stata realizzata tenendo conto della situazione di partenza di ciascun alunno e dei miglioramenti conseguiti, del grado di attenzione e di partecipazione, della capacità di argomentare sui contenuti e di rielaborazione personale degli stessi, della capacità di fare collegamenti e considerazioni personali.

Contenuti

Chimica organica

Le caratteristiche dell'atomo di carbonio

- Posizione nella tavola periodica e numero atomico
- Lo stato fondamentale e lo stato eccitato, la promozione elettronica e l'ibridazione
- I numeri di ossidazione, l'elettronegatività e il raggio atomico
- Il legame carbonio-carbonio
- Il carbonio primario, secondario, terziario e quaternario

Le formule chimiche

- Le formule di Lewis
- Le formule razionali
- Le formule condensate
- Le formule topologiche

L'isomeria

- L'isomeria di struttura: di catena, di posizione, di gruppo funzionale
- L'isomeria conformazionale
- L'isomeria geometrica
- Il sistema di nomenclatura E – Z e le regole di priorità
- Gli enantiomeri e la chiralità
- La configurazione assoluta e la configurazione relativa
- I diastereoisomeri
- L'attività ottica

Le caratteristiche dei composti organici

- Le proprietà fisiche e i legami intermolecolari
- La reattività e i gruppi funzionali
- L'effetto induttivo

- Le reazioni omolitiche ed eterolitiche
- I reagenti elettrofili e nucleofili

Gli alcani

- Il carbonio e l'ibridazione sp^3
- Le formule e la nomenclatura
- L'isomeria di catena
- L'isomeria conformazionale (sfalsata ed eclissata)
- Le proprietà fisiche
- Le reazioni chimiche: combustione e alogenazione

I cicloalcani

- Le formule e la nomenclatura
- L'isomeria geometrica e di posizione
- Le proprietà fisiche
- La conformazione: la disposizione spaziale delle molecole
- Le reazioni chimiche: combustione, alogenazione e addizione

Gli alcheni

- Il carbonio e l'ibridazione sp^2
- Le formule e la nomenclatura
- L'isomeria: di posizione, di catena, geometrica
- Le proprietà fisiche
- Le reazioni chimiche: idrogenazione, addizione elettrofila e regola di Markovnikov (alogenazione, idroalogenazione, idratazione), addizione radicalica
- I dieni coniugati e isolati

Gli alchini

- Il carbonio e l'ibridazione sp
- La formula molecolare e la nomenclatura
- L'isomeria di posizione e di catena
- Le proprietà fisiche
- Le reazioni chimiche: idrogenazione e addizione elettrofila (alogenazione, idroalogenazione, idratazione)

Gli idrocarburi aromatici

- Il benzene e la risonanza
- La regola di Huckel
- Gli idrocarburi aromatici monociclici (monosostituiti, bisostituiti, polisostituiti)
- Gli ioni aromatici
- Gli idrocarburi aromatici policiclici (concatenati e condensati)
- I composti aromatici eterociclici (piridina, pirimidina, pirrolo, imidazolo e purina)

Derivati degli idrocarburi

- Gli alogenuri alchilici
- Gli alcoli
- I fenoli
- I polioli
- Gli eteri
- Le aldeidi e i chetoni
- Gli acidi carbossilici
- I chetoacidi e gli idrossiacidi
- Gli esteri
- Le ammidi
- Le ammine

Biochimica

I carboidrati

- I monosaccaridi: gli aldosi e i chetosi; la chiralità e le proiezioni di Fischer; le strutture emiacetaliche e l'anomeria; le proiezioni di Haworth; le reazioni: riduzione, ossidazione e zuccheri riducenti
- I disaccaridi: la condensazione e l'idrolisi, il legame glicosidico, il lattosio, il maltosio e il saccarosio e il cellobiosio
- I polisaccaridi: l'amido, il glicogeno, la cellulosa; gli eteropolisaccaridi: acido ialuronico e peptidoglicani

I lipidi

- I lipidi saponificabili: i trigliceridi (ruolo biologico, reazione di esterificazione, grassi e oli, idrogenazione, idrolisi alcalina, azione detergente dei saponi), i fosfolipidi e le membrane, i glicolipidi e i gruppi sanguigni

- I lipidi non saponificabili: gli steroidi (colesterolo, acidi biliari, ormoni steroidei), le vitamine liposolubili (A, D, E, K)

Gli amminoacidi e le proteine

- Gli amminoacidi: la formula generale, la chiralità, la classificazione, la struttura ionica dipolare, le proprietà chimiche e il punto isoelettrico
- I peptidi: il legame peptidico, la condensazione e idrolisi, la classificazione, le strutture (primaria, secondaria, terziaria e quaternaria), la denaturazione

Gli enzimi

- Il ruolo, i cofattori, la velocità di reazione e l'energia di attivazione, la specificità, il meccanismo della catalisi enzimatica, la regolazione dell'attività enzimatica (effettori allosterici, inibizione enzimatica), gli effetti del pH e della temperatura.
- I ribozimi

Il metabolismo energetico

- Il concetto di via metabolica
- La regolazione del flusso di una via metabolica
- L'anabolismo e il catabolismo
- Le reazioni di ossidoriduzione
- I trasportatori di elettroni: NAD, FAD e NADP

La glicolisi e le fermentazioni

- Le reazioni della fase endoergonica
- Le reazioni della fase esoergonica
- Il destino del piruvato
- La fermentazione lattica
- La fermentazione alcolica
- L'alcol deidrogenasi e gli effetti dell'alcol

La respirazione cellulare

- La decarbossilazione ossidativa del piruvato
- Il ciclo di Krebs
- La fosforilazione ossidativa (la catena respiratoria e la chemiosmosi)
- Il bilancio energetico

La biochimica del corpo umano

- Le esigenze metaboliche dell'organismo
- Glicogenolisi e glicogenosintesi: cenni
- La gluconeogenesi
- Il metabolismo dei lipidi: la β -ossidazione e la produzione dei corpi chetonici
- La biosintesi dei lipidi
- Il catabolismo degli amminoacidi
- L'integrazione delle vie metaboliche e la biochimica d'organo (fegato, tessuto adiposo, muscoli e cervello)
- La regolazione ormonale del metabolismo energetico
- Gli squilibri metabolici: il diabete mellito, l'obesità e il sovrappeso, i regimi alimentari sbilanciati

La fotosintesi clorofilliana

- Caratteri generali
- La fotosintesi anossigenica
- La struttura dei cloroplasti
- La fase dipendente dalla luce (caratteristiche della luce, le clorofilla, i pigmenti accessori, i fotosistemi e la catena di trasporto elettronico, la chemiosmosi)
- La fase indipendente dalla luce: il ciclo di Calvin
- Il destino della gliceraldeide 3-fosfato

I nucleotidi e gli acidi nucleici

- La struttura e la sintesi dei nucleotidi
- La nomenclatura dei nucleotidi
- La struttura secondaria del DNA
- La duplicazione del DNA
- La trascrizione del DNA
- Gli RNA

La genetica dei virus

- Le caratteristiche dei virus
- Il ciclo litico e lisogeno dei batteriofagi
- I papilloma virus umani

- I virus animali a RNA (Sars-CoV-2, HIV)

I geni che si spostano

- I batteri: coniugazione, trasduzione e trasformazione (generalità)

Strumenti di lavoro

Per lo svolgimento delle lezioni sono stati utilizzati i seguenti libri di testo:

Il carbonio, gli enzimi, il DNA – Chimica organica, biochimica e biotecnologie – Zanichelli editore;

Inoltre si è ricorso all'utilizzo di dispense, video e supporti informatici.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente: Pentasuglia Nunzio Cesare

Finalità dell'insegnamento:

Fornire una conoscenza di base del mondo dell'arte e degli artisti relativamente ai contesti storici e sociali.

Acquisizione delle tecniche pittoriche più importanti dei singoli autori considerati nella pluralità delle correnti artistiche dall'Ottocento al Novecento.

Sviluppare nell'alunno la consapevolezza dei processi pittorici e teorici che le diverse correnti artistiche hanno sviluppato e lo stretto legame tra la vita degli artisti presi in esame e le tecniche pittoriche utilizzate.

Strategie e metodi d'insegnamento:

Il lavoro in classe ha seguito metodologie diverse ma tra loro compatibili: lezione frontale con ausilio di immagini e video esplicativi, visione di film sull'arte, lavori pratici individuali e di gruppo, brainstorming, attività di laboratorio digitale e artistico. Monografie e approfondimento degli argomenti trattati con strumenti e metodi diversi.

La produzione degli elaborati grafici ha seguito fasi di lavoro in prevalenza individuali, guidate dal docente che ha fornito precise consegne da svolgere. Il lavoro svolto durante l'anno scolastico è stato fondamentale per la crescita delle competenze di base.

Conoscenze, abilità competenze:

Conoscere cronologicamente le principali correnti artistiche.

Saper osservare, leggere, e descrivere opere d'arte di epoche e stili differenti.

Descrivere un'opera d'arte seguendo uno schema preciso, applicando variazioni nell'esposizione, usando una sintassi appropriata, aggiungendo caratteristiche sulla vita e la filosofia di pensiero dell'autore. Conoscere il filo logico della sperimentazione, che unisce le correnti pittoriche del Novecento.

Storia dell'Arte

IMPRESSIONISMO

Caratteri generali.

Poetica e tecnica pittorica.

I saloni per esposizione.

La Bella Époque e i nuovi temi dell'arte moderna.

Storia delle esposizioni universali.

Charles Eduard Manet

“Colazione sull'erba”

“Olympia”

“Ritratto di Èmile Zola”

“Orchestra ai giardini delle Tuilleries”

“Al Bar di rue Follies -Bergèr”

“il pifferaio”

Claude Monet

“La stazione St. Lazare”

“Campo di papaveri”

“Impression soleil levant”

“La cattedrale di Rouen”

“le ninfe e il ponticello a Giverny”

Pierre Auguste Renoir

“La colazione dei canottieri”

“Bal au moulin de la Galette”

“Bal au Bougival”

“La Grenouillère”

“le bagnanti”

POSTIMPRESSIONISMO

Impressionismo e post-impressionismo: due correnti artistiche a confronto.

Il divisionismo e Il Puntinismo .

George Seurat e Paul Signac

“Una domenica pomeriggio all'isola della Grande-Jatte”.

“il circo” e “vele e pini”

Henry de Toulouse-Lautrec

“Al Moulin Rouge”

“Moulin Rouge; La Goulue”

Edgar Degas

“Piccola ballerina di quattordici anni”

“Classe di danza”

“L’assenzio”

Paul Cezanne

“La montagna Saint-Victoire vista dai Lauves”

“I giocatori di carte” e “tavolo con fiori e frutta”

“Le grandi bagnanti”

Vincent van Gogh

Lettura della biografia dell’artista

“autoritratto”

“I mangiatori di patate”

“La camera da letto”

“Campo di grano con corvi”

“Notte stellata”

“La chiesa di Auvers-sur-Oise”

“Caffè di notte”

“Vaso con 12 girasoli”

Paul Gauguin

Arte esotica e primitiva

“La visione dopo il sermone”

“La orana Maria”

“Da dove veniamo? Che siamo? Dove andiamo?”

ART NOUVEAU

Il volto di un’epoca

Trasformazione della città: gli ingressi in metropolitana, la Galleria Vittorio EmanueleII, La Galleria Umberto I a Napoli e edifici internazionali.

Antoni Gaudi

Casa Milà

Casa Batllò

Parco Guell

Sagrada Familia

LE SECESSIONI

Le arti applicate-fantasia e funzionalità

Gustav Klimt

“Giuditta I”

“Nuda veritas”

“Il bacio”

“Il Palazzo della secessione viennese” e la scuola d’arte di Glasgow

ESPRESSIONISMO

Edvard Munch

“L’urlo”

“Pubertà e Madonna”

I FAUVES

Henri Matisse

“Lusso calma e voluttà” e “la gioia di vivere”

“Tavola imbandita”

“La danza”

Ernest Kirchner

“Marcella”

IL CUBISMO

Pablo Picasso

Periodo blu

“Poveri in riva al mare”

Periodo rosa

“I saltimbanchi”

“Les demoiselles d’Avignon”

Fase analitica

“Ritratto di Ambroise Vollard”

“Il violino”

Fase sintetica

“Natura morta con sedia impagliata”

Picasso dopo il cubismo

“Guernica”

Georges Braque

“Il portoghese”

“le Quotidien”

“Case in collina a Horta de Hebro”

“natura morta con pipa”

Fernand Leger

“I fumatori”

“Modella nuda nello studio”

Robert Delaunay

“Tour Eiffel”

“Forme circolari, sole, luna”

FUTURISMO

Il Manifesto Futurista

Umberto Boccioni

“Materia”

“Forme uniche della continuità nello spazio”

“La città che sale”

“Officine a Porta romana”

“Rissa in Galleria”

“Stati d’animo I, II,III

Giacomo Balla

“Le mani del violinista”

“Bambina che corre sul balcone”

“Lampada ad arco”

Carlo Carrà

“Ritmi di oggetti”

Antonio Sant’Elia

Il manifesto dell’architettura futurista

L’architettura e il cinema

“Studio per una centrale elettrica”

“Costruzione per una metropoli moderna”

ASTRATTISMO

Al galoppo verso l'astratto

Il Cavaliere azzurro

Vasilij Kandinskij

“Vecchia Russia”

“Quadro con macchia rossa”

“Primo acquerello astratto”

“Curva dominante”

Paul Klee

“Insula dulcamara”

“strada principale e strade secondarie”

Piet Mondrian

“Albero argentato”

“composizione 1916”

“Quadro 1”

“Broadway Boogie-Woogie”

“Molo e oceano”

Kazimir Malevic

“Mattina nel villaggio dopo una tempesta di neve”

“Quadrato nero su fondo bianco”

DADAISMO

Ready-made

Marcel Duchamp

“L.H.O.O.Q.”

“Fontana”

“Ruota di bicicletta”

Man Ray, Hans Arp, Francis Picabia e Kurt Schwitters

“Regalo”

“la deposizione nel sepolcro dell'uccello e della farfalla”

“Merzbild Rossfett”

“Fanciullo carburatore”

SURREALISMO

La rivoluzione surrealista

Salvator Dalì

“Sogno provocato dal volo di un’ape intorno ad una melagrana un secondo prima del risveglio”

“Enigma del desiderio, mia madre, mia madre, mia madre”

“Apparizione di una faccia e di una fruttiera sulla spiaggia”

“La persistenza della memoria”

René Magritte

“L’uso della parola”

“L’impero delle luci”

“Il figlio dell’uomo”

“Golconda”

METAFISICA

Giorgio de Chirico

“Autoritratto”

“La torre rossa”

“Le muse inquietanti”

“Ettore e Andromaca”

FORMA E FUNZIONE L’ARCHITETTURA MODERNA

Le Corbusier e il movimento moderno

GRAFFITISMO E ARTE CONTEMPORANEA

Keith Haring

Ricerca web su uno dei padiglioni dell’Expo Dubai 2022

Disegno

Teoria della prospettiva

Prospettiva a quadro verticale con oggetto posto in posizione centrale – solidi in prospettiva

Prospettiva a quadro verticale con oggetto posto in posizione accidentale – solidi in prospettiva

Elaborazione di tavole prendendo spunto dai temi della Storia dell’Arte

Disegno dell’arte – “tema: le ballerine/ la natura morta/il Pizzomunno nelle varie ore della giornata”

Disegno dell’arte: lavoro di gruppo – Progetto the “New Guernica - guerra e pace

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Docente: Basta Francesco

Programma

Il programma, previsto nel piano di lavoro individuale d'inizio anno scolastico, è stato svolto quasi completamente. L'insegnamento delle Scienze Motorie e Sportive, al quinto anno, ha avuto come finalità quello di far acquisire allo studente consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo; ha consolidato i valori sociali dello sport e ha acquisito una buona preparazione motoria; ha maturato un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo; ha colto le implicazioni e i benefici derivanti dalla pratica di varie attività fisiche svolte nei diversi ambienti. Lo studente sa agire in maniera responsabile, ragionando su quanto sta ponendo in atto, riconoscendo le cause dei propri errori e mettendo appunto adeguate misure di correzione. E' in grado di analizzare la propria e altrui prestazione, identificandone aspetti positivi e negativi. La conoscenza e la consapevolezza dei benefici indotti da un'attività fisica praticata regolarmente hanno fatto maturare nello studente un atteggiamento positivo verso uno stile di vita attivo. Un'adeguata base di conoscenze di metodi, tecniche di lavoro e di esperienze vissute rende lo studente consapevole e capace di organizzare autonomamente un proprio piano di sviluppo/mantenimento fisico e di tenere sotto controllo la propria postura. Lo studente matura l'esigenza di raggiungere e mantenere un adeguato livello di forma psicofisica per poter affrontare in maniera appropriata le esigenze quotidiane rispetto allo studio e al lavoro, allo sport e al tempo libero.

Metodologia didattica

Gli obiettivi proposti sono stati raggiunti applicando i seguenti criteri metodologici: dal globale al particolare, dal semplice al complesso. Ogni attività proposta è stata mirata sempre al coinvolgimento di tutti gli allievi. L'apprendimento motorio è avvenuto per prove ed errori attraverso una scoperta guidata, per intuizione della soluzione del problema motorio (problem solving) e apprendimento analitico attraverso l'immagine di un modello.

Mezzi

Nella prima parte dell'anno sono stati utilizzati attrezzi di uso comune presenti nella palestra e spazi esterni, ma soprattutto strumenti e ausili didattici quali: lavagne multimediali, sezioni video, power point, filmati, cortometraggi e l'utilizzo costante del libro di testo, fondamentale per lo sviluppo e lo

studio delle tematiche affrontate vista lo stato di emergenza in corso che ha condizionato gran parte delle esercitazioni in palestra.

Valutazione

I criteri di valutazione adottati, in coerenza con quelli stabiliti dal Collegio dei Docenti e dal Consiglio di Classe, e con quanto emerso a tal riguardo nelle riunioni di dipartimento d'inizio anno scolastico, sono stati quelli riportati nel piano di lavoro individuale. Le verifiche sono state effettuate secondo quanto stabilito dalla programmazione d'Istituto, due nel trimestre e tre nel pentamestre. La valutazione è stata effettuata secondo il sistema tassonomico approvato dalla programmazione d'istituto. Gli strumenti di valutazione utilizzati sono stati: l'osservazione sistematica, utilizzata nel rilevare il processo di apprendimento e reperire informazioni riferibili a molteplici obiettivi, in particolar modo a quelli afferenti all'ambito espressivo-comunicativo, comportamentale, all'atteggiamento nei confronti della disciplina, la costanza e produttività, la consapevolezza e autonomia. L'entusiasmo, la partecipazione e le risposte più o meno adeguate ed efficaci di ognuno, sono stati gli indicatori che hanno permesso di verificare la validità delle proposte e dei progressi di ognuno. La verifica delle abilità, mediante prove pratiche, compiti di realtà e utilizzo di descrittori dell'apprendimento motorio (abilità criterio), cioè di comportamenti che descrivono sinteticamente e in successione ordinata gerarchicamente il progressivo approssimarsi all'obiettivo formativo, con cui confrontare i risultati dell'allievo nelle prove o nella verifica in situazione; la verifica delle conoscenze mediante prove strutturate o semi-strutturate composte da item (quesiti), al fine di valutare conoscenze specifiche delle tematiche trattate.

Il numero medio di verifiche effettuate per alunno è stato il seguente:

1°Periodo (Trimestre): 2

2°Periodo (Pentamestre): 3

Giudizio generale sulla classe e valutazione dell'azione educativa svolta

Le attività svolte durante il corso dell'anno scolastico sono state esercitazioni progressive e costanti mirate alla rielaborazione e al perfezionamento delle condotte motorie di base, al miglioramento della coordinazione dinamico-generale ed in particolar modo al potenziamento delle capacità condizionali. La classe ha partecipato con interesse alle varie attività programmate, e attraverso una partecipazione attiva, quasi tutti gli alunni hanno raggiunto discreti livelli di maturazione psico-fisica e di competenza motoria. Ottime le dinamiche relazionali di gruppo e individuali scaturite nell'affrontare i compiti proposti dall'insegnante. L'entusiasmo, la partecipazione e le risposte motorie più o meno adeguate ed efficaci sono stati gli indicatori che hanno permesso di verificare i

progressi di ognuno. Per la valutazione finale di ogni alunno si è tenuto conto dei progressi fatti, dalla situazione di partenza fino al livello raggiunto al termine delle attività didattiche.

Programma svolto

La programmazione è stata rimodulata nel corso dell'anno a causa dell'emergenza COVID-19, dove spesso il ricorso all'utilizzo della Did e i protocolli di attuazione inerenti l'educazione fisica stabiliti dai Decreti Ministeriali hanno modificato il normale svolgimento dell'attività pratica, influenzando soprattutto le modalità con cui le esercitazioni pratiche sono state proposte e le modalità di valutazione.

- **UDA 1. Test Motori ed efficienza fisica: protocolli di autovalutazione**
 - ✓ Test del lancio della palla medica (cerchio a parete)
 - ✓ Step up 1' minuto
 - ✓ Sit up test 30" e addome basso 30" (parete addominale)
 - ✓ Test di velocità (suicidio 3-6-9-18 metri)
 - ✓ Equilibrio dinamico Funicella 30"- Esagono
 - ✓ Lombari 30".
- **UDA 2. Le capacità condizionali: La Mobilità articolare**
 - ✓ I fattori che influenzano la mobilità
 - ✓ Metodiche di allenamento: gli esercizi attivi, gli esercizi passivi e gli esercizi di allungamento o stretching.
 - ✓ Gli esercizi per collo, spalle e busto;
 - ✓ Gli esercizi per il bacino e arti inferiori;
 - ✓ Test di mobilità articolare.
- **UDA 3. Mettiamoci alla prova!!**

Esercitazioni in circuito per il miglioramento della propria efficienza fisica.

 - ✓ Metodiche di allenamento per lo sviluppo delle capacità aerobica mediante il camminare, il correre, il saltare.
 - ✓ Il Fartlek
 - ✓ L'intervaltraining
 - ✓ I circuiti di resistenza aerobica: il circuit training.
- **UDA 4. Elementi di ACROSPORT**
 - ✓ Elementi ginnico acrobatici finalizzati alla costruzione di sequenze collettive a corpo libero.

- **UDA 5. Giochi sportivi con le racchette e giochi di strategia:**
 - ✓ Il Tennistavolo: Cenni storici, scopo del gioco, le regole principali (pratico).
 - ✓ La Dama e gli scacchi: Caratteristiche e scopo del gioco, le regole principali.(pratico).
- **UDA 6. I giochi sportivi di squadra: La pallavolo e la pallacanestro.**
 - ✓ Tipologie di tabelloni per l'organizzazione di un torneo:
 - ✓ Tabellone con girone all'italiana (Round Robin);
 - ✓ Tabellone con girone ad eliminazione diretta;
 - ✓ Tabellone vincenti e perdenti (Challeng Top 16);
 - ✓ Tabellone ad eliminazione singola.
- **UDA 7. Atletica Leggera: Il salto in alto.**
 - ✓ La tecnica del salto in stile Fosbury;
 - ✓ La rincorsa;
 - ✓ Lo stacco;
 - ✓ Il volo;
 - ✓ L'atterraggio.
- **UDA 8. Salute e sicurezza**
 - ✓ Che cosa fare in caso di emergenza sanitaria. Il protocollo BLS (Basic Life Support).
 - ✓ Valutazione dello stato di coscienza.
 - ✓ Valutazione dell'attività respiratoria e cardiaca (GAS).
 - ✓ La rianimazione cardiopolmonare (RCP): La respirazione polmonare e il massaggio cardiaco esterno (MCE).