



LICEO SCIENTIFICO STATALE ALESSANDRO TASSONI

Viale V. Reiter, 66 - 41121 Modena

059/4395511 • www.liceotassoni.edu.it • mops02000b@istruzione.it

ESAME DI STATO - ANNO SCOLASTICO 2024 - 2025

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE CLASSE VG

15 MAGGIO 2025

INDICE DEL DOCUMENTO

Composizione del consiglio di classe nel triennio	p. 3
Composizione della classe nel triennio	p. 3
Continuità didattica	p. 3
Presentazione della classe	p. 3
Percorso formativo in linea con il PTOF	p. 4
Finalità e obiettivi	p. 4
Obiettivi comportamentali	p. 5
Obiettivi cognitivi	p. 5
Metodi di lavoro	p. 5
Strumenti	p. 6
Verifiche	p. 6
Tipologia di prove	p. 6
Valutazione	p. 6
Tabella di valutazione approvata dal collegio docenti	p. 7
Attività di recupero e sostegno	p. 9
Criteri di attribuzione del credito	p. 9
Tabella per la valutazione del comportamento	p. 10
Progetti formativi e didattici	p. 10
Attività di PCTO svolte nel triennio	p. 11
Moduli curricolari di orientamento	p. 12
Relazioni disciplinari e programmi svolti	p. 14
Italiano e Latino	p. 14
Inglese	p. 22
Filosofia e Storia	p. 24
Scienze Naturali	p. 30
Disegno e Storia dell'arte	p. 35
Matematica e Fisica	p. 40
Scienze Motorie	p. 42
Religione	p. 44
Educazione Civica	p. 45
Griglie per la valutazione delle prove scritte dell'esame di stato	p. 48

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Materia di insegnamento	2022/2023	2023/2024	2024/2025
I.R.C.	Viola Maria Grazia	Viola Maria Grazia	Viola Maria Grazia
Italiano e Latino	Macrì Anna	Macrì Anna	Landolfi Roberta
Inglese	Pellati Beatrice	Cataldi Florinda	Cataldi Florinda
Filosofia e Storia	Corgbi Elena	Corgbi Elena	Corgbi Elena
Matematica	Romano Annunziata	Rosi Agnese	Rosi Agnese
Fisica	Rosi Agnese	Rosi Agnese	Rosi Agnese
Scienze Naturali	Andreozzi Carla	Palumbo Annalisa	Politano Anna Lisa
Disegno e Storia dell'Arte	Fragano Antonio	Travaglino Valentina	Travaglino Valentina
Scienze Motorie	Guidetti Angela	Guidetti Angela	Guidetti Angela
Sostegno	Gioacchino Filosa	Andreozzi Carla	Urciuoli Lidia

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE NEL TRIENNIO

Anno scolastico 2022/2023	Alunni/e n° 19	di cui femmine n° 9	maschi n° 10
Anno scolastico 2023/2024	Alunni/e n° 19	di cui femmine n° 9	maschi n° 10
Anno scolastico 2024/2025	Alunni/e n° 18	di cui femmine n° 9	maschi n° 9

La classe è formata da 18 studenti, di cui 9 ragazzi e 9 ragazze. Uno studente nell'anno scolastico 2023-24 ha deciso di frequentare all'estero e non è più rientrato.

CONTINUITÀ DIDATTICA

Nel corso del triennio la classe ha goduto di continuità didattica nelle seguenti discipline: Filosofia, Storia, Fisica, Scienze motorie e IRC. Per quanto riguarda Matematica, Inglese, Disegno e Storia dell'Arte la classe ha avuto continuità in quarta e in quinta. In Italiano e Latino la docente è subentrata solamente in quinta. Nel corso del triennio è invece cambiato ogni anno l'insegnante di Sostegno e di Scienze Naturali. Per quest'ultima materia, solo nel corso della classe quinta, gli alunni hanno cambiato tre diversi insegnanti.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha mantenuto caratteristiche costanti nel corso del triennio. È formata da un gruppo eterogeneo composto da alunni con diverse attitudini e modalità di apprendimento. Non sono presenti studenti con DSA. È presente un'alunna con difficoltà linguistiche per cui è stato adottato un PDP nel corso del triennio (principalmente per Latino) e una studentessa-atleta di alto livello che segue un PFP.

La partecipazione alle lezioni è sostanzialmente corretta, i ragazzi vanno spesso sollecitati ad intervenire nelle lezioni dialogate, e questo dipende sia da caratteri piuttosto riservati che, talvolta, da scarso interesse per il processo di apprendimento e per i contenuti trattati.

Nella classe si distingue un gruppo di studenti e studentesse dotati di buone capacità, che, grazie ad un atteggiamento sempre positivo, ad un impegno serio e costante, sia in classe, sia nel lavoro domestico, hanno conseguito ottimi risultati, con punte di eccellenza, in quasi tutte le discipline e in tutti gli anni. Altri ragazzi hanno mostrato delle difficoltà, limitate ad alcune discipline, che però sono state in gran parte superate grazie all'impegno.

Solo pochi di loro hanno avuto invece un impegno discontinuo, soprattutto finalizzato alle prove di verifica, e non hanno mostrato un sincero interesse all'apprendimento e questo ha caratterizzato il loro percorso dalla presenza di periodi di buona produttività alternati a momenti di difficoltà, specialmente quando è stato necessario integrare concetti più complessi e interdisciplinari.

Le difficoltà maggiori sono state evidenziate da alcuni di loro in Matematica, principalmente a causa di lacune nella comprensione concettuale e procedurale accumulate nel corso degli anni precedenti, che si sono accentuate ulteriormente nel corso del quinto anno.

Un aspetto particolare che ha influenzato il percorso di alcuni studenti è stato l'insegnamento delle Scienze Naturali. Purtroppo, a causa di una certa mancanza di continuità didattica, alcuni alunni hanno incontrato difficoltà a consolidare le conoscenze in questa materia. Le interruzioni nella didattica, unite alla necessità di adattarsi a nuove modalità di insegnamento, hanno reso più complesso per alcuni ragazzi l'apprendimento dei concetti scientifici, soprattutto in ambiti che richiedono una progressione logica e una solida base di conoscenze precedenti. Nonostante queste difficoltà, molti hanno cercato di recuperare e hanno mostrato impegno nel colmare le lacune, attraverso il lavoro individuale e il supporto della docente.

Nella classe è presente uno studente con disabilità che segue un programma differenziato e non sosterrà l'Esame di Stato. Il rapporto tra lo studente e i docenti ha presentato numerose difficoltà, in parte legate alla sua difficoltà nell'accettare pienamente la figura dell'insegnante di sostegno. Inoltre, il dialogo con la famiglia non è sempre stato semplice, rendendo più complessa la definizione di strategie comuni per il miglioramento del percorso educativo. Nonostante queste difficoltà, i compagni di classe hanno mostrato un buon livello di inclusione, collaborando in modo positivo per creare un ambiente di apprendimento accogliente.

PERCORSO FORMATIVO IN LINEA CON IL PTOF

FINALITÀ EDUCATIVE

- promuovere lo sviluppo personale e culturale dello studente come individuo e come cittadino non solo italiano ma anche europeo, in relazione ai bisogni individuali di educazione e alle esigenze formative che emergono dallo sviluppo culturale e sociale
- far acquisire la consapevolezza del proprio ruolo in una società democratica multietnica, caratterizzata da un pluralismo di modelli e di valori
- far acquisire adeguati criteri di analisi e di giudizio critico, al fine di elaborare autonome scelte di valori

- promuovere, anche attraverso la diversificazione delle proposte formative, il superamento del disagio e la valorizzazione delle attitudini e la capacità di porsi in dialogo e confrontarsi con le diversità
- formare e potenziare la capacità di conoscere sé stessi e la realtà circostante, orientando alla definizione di un personale progetto di vita

OBIETTIVI COMPORTAMENTALI

- saper stare a scuola in modo corretto, produttivo e responsabile;
- rispettare il Regolamento di Istituto (l'ambiente, le attrezzature scolastiche, gli orari);
- sviluppare il senso del dovere e dell'autocontrollo;
- essere puntuali nella presentazione degli elaborati e del lavoro domestico;
- potenziare le capacità di concentrazione, osservazione, riflessione;
- saper superare l'insuccesso e valorizzare delle attitudini personali.

OBIETTIVI COGNITIVI

Conoscenze:

- Conoscenza dei termini ricorrenti nei vari linguaggi disciplinari;
- Conoscenza di teorie, concetti, autori, principi e procedure;
- Conoscenza dei nuclei contenutistici essenziali delle varie discipline.

Capacità:

- Saper istituire confronti e relazioni;
- Saper esporre i contenuti con linguaggio appropriato;
- Saper produrre analisi e sintesi corrette;
- Saper leggere testi, individuandone gli aspetti essenziali;
- Saper condurre procedimenti argomentativi coerenti;
- Saper distinguere tra fatti, modelli, interpretazioni.

Competenze:

- Riesaminare e organizzare le conoscenze acquisite;
- Definire i problemi e individuarne le applicazioni;
- Elaborare logicamente ed autonomamente le informazioni;
- Attivare procedimenti interdisciplinari e pluridisciplinari;
- Formulare ipotesi interpretative sostenibili e motivate;
- Affrontare criticamente problemi e contenuti.

METODI DI LAVORO

L'organizzazione della didattica e la modalità dei rapporti di insegnamento/apprendimento tra docenti ed allievi sono descritti in dettaglio nelle relazioni dei singoli docenti.

Per quanto riguarda il raggiungimento degli obiettivi comportamentali, tutti gli insegnanti hanno provveduto a favorire un clima favorevole al dialogo educativo nel rispetto della personalità degli studenti, promuovendo un analogo atteggiamento di rispetto della diversità, un maturo senso di

responsabilità nel lavoro personale, il più possibile autonomo, rielaborato e non solo finalizzato alla stretta immediatezza delle verifiche.

Nel corso del lavoro quotidiano in classe i docenti hanno fornito agli alunni gli strumenti utili ad elaborare un metodo di studio proficuo e autonomo, hanno offerto loro opportunità per sviluppare ed applicare tutte le abilità cognitive, hanno accolto stimoli da parte degli allievi e favorito collegamenti con le altre discipline.

Le metodologie utilizzate hanno privilegiato il costante coinvolgimento attivo degli studenti nel processo di apprendimento anche attraverso lezioni dialogate, lavori di gruppo ed esperienze di laboratorio. Per le metodologie specifiche si rimanda alle programmazioni disciplinari.

STRUMENTI

- manuali scolastici ed altri strumenti librari
- materiale audiovisivo e informatico
- internet
- attrezzature dei laboratori
- piattaforma digitale Meet di G-Suite e registro elettronico per la condivisione di materiale didattico

VERIFICHE

È stato effettuato un congruo numero di verifiche scritte per le materie che le prevedono. Per le altre discipline si è fatto ricorso, oltre alle prove orali, anche a prove scritte di varia tipologia: trattazioni sintetiche, esercizi di analisi e di comprensione di testi, quesiti a risposta singola. Per il numero e la tipologia delle prove di verifica effettuate si fa riferimento ai programmi individuali.

TIPOLOGIA DI PROVE

- le diverse tipologie previste per la prima prova scritta (analisi e commento di un testo letterario, analisi e produzione di un testo argomentativo, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)
- trattazione sintetica di argomenti
- esercizi, traduzioni, questionari
- prove semi-strutturate a risposte brevi e riempimento
- test a scelta multipla
- analisi testuale
- verifiche orali anche con interrogazioni articolate su diverse unità tematiche per esercitare e valutare le tecniche e le competenze espressive e potenziare le abilità logico-critiche.
- Sono state svolte anche simulazioni delle prove scritte d'esame e delle prove INVALSI.

VALUTAZIONE

Per il processo valutativo si è fatto riferimento alle indicazioni presenti nel P.T.O.F. secondo le quali: “la valutazione può essere di tipo formativo o sommativo: la prima, effettuata in itinere, consente di fornire all'allievo indicazioni relative al grado di raggiungimento degli obiettivi e eventualmente, di suggerire il ricorso ad attività di recupero o sostegno. La valutazione sommativa coincide con gli scrutini di fine primo e secondo quadrimestre: in tale circostanza ogni docente propone un voto che

tiene conto prioritariamente dei risultati conseguiti nelle verifiche del quadrimestre in questione, pur senza trascurare "i progressi" rispetto ai livelli di partenza, l'atteggiamento manifestato nei confronti della vita scolastica (interesse, impegno e partecipazione)".

Nelle prove scritte e orali si sono valutati i seguenti elementi:

- comprensione e conoscenza degli argomenti
- correttezza formale e precisione lessicale
- pertinenza e completezza delle risposte
- coerenza logica e organicità del discorso
- spunti critici personali e originalità nella soluzione dei problemi

Nella valutazione complessiva i singoli docenti hanno tenuto conto di:

- conoscenze e abilità effettivamente possedute
- progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza
- risultati delle verifiche
- impegno, interesse, partecipazione
- autonomia e capacità di rielaborazione

In merito ai criteri di misurazione e valutazione si sono adottati i seguenti criteri già approvati nel P.T.O.F:

TABELLA DI VALUTAZIONE APPROVATA DAL COLLEGIO DOCENTI

VOTO	SIGNIFICATO DEL CODICE PER LA VALUTAZIONE	GIUDIZIO SINTETICO	Livello di acquisizione
10	RENDIMENTO ECCELLENTE	a. Conoscenza degli argomenti con completezza di dati specifici, ampiezza e articolazione di elementi contestuali e storico-critici b. Competenza nello sviluppare analisi complesse in modo controllato e autonomo c. Capacità di elaborare sintesi e valutazioni documentate, personali e critiche, ed esprimerle in modo originale, appropriato ed efficace	a. produttivo b. organico c. originale
9	RENDIMENTO OTTIMO	a. Conoscenza degli argomenti con completezza di dati specifici, contestuali e buona articolazione di aspetti storico-critici	a. articolato b. approfondito c. critico

		b. Competenza nello sviluppare analisi complesse in modo controllato, con un buon grado di autonomia c. Capacità di elaborare sintesi e valutazioni documentate e personali ed esprimerle in modo appropriato ed efficace	
8	RENDIMENTO BUONO	a. Conoscenza degli argomenti con completezza di dati specifici e contestuali b. Competenza nello sviluppare ampie analisi in modo corretto e controllato c. Capacità di elaborazione autonoma di sintesi e valutazioni ed esposizione e precisa personale	a. completo b. assimilato c. autonomo
7	RENDIMENTO DISCRETO	a. Conoscenza degli argomenti nei nuclei essenziali e nelle loro articolazioni b. Competenza nello sviluppare analisi puntuali ed applicazioni funzionali c. Capacità di sintetizzare ed esprimere in maniera appropriata e articolata gli argomenti	a. adeguato b. puntuale c. articolato
6	RENDIMENTO SUFFICIENTE	a. Conoscenza degli argomenti nei loro aspetti essenziali b. Competenza nello sviluppare analisi pertinenti ed applicazioni corrette c. Capacità di sintetizzare ed esprimere in modo corretto e lineare gli argomenti	a. essenziale b. pertinente c. lineare
5	RENDIMENTO INSUFFICIENTE	a. Conoscenza solo parziale degli argomenti b. Competenza nello sviluppare analisi solo approssimative ed applicazioni imprecise	a. parziale b. approssimativo

		c. Capacità incerta di sintetizzare ed esprimere gli argomenti	c. incerto
4	RENDIMENTO GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	a. Conoscenza frammentaria degli argomenti b. Competenza carente nello sviluppare analisi coerenti e nel procedere correttamente nelle applicazioni c. Scarsa capacità di sintetizzare ed esprimere gli argomenti	a. frammentario b. poco coerente c. scarso
3	RENDIMENTO INSUFFICIENTE IN MISURA MOLTO GRAVE	a. Conoscenza parziale e scorretta degli argomenti b. Competenza assai carente nello sviluppare analisi e nel procedere nelle applicazioni c. Gravissima difficoltà a sintetizzare ed esprimere gli argomenti	a. scorretto b. molto carente c. confuso
1-2	RENDIMENTO NULLO	a. Conoscenza assente o gravemente frammentaria degli argomenti b. Competenza inadeguata nello sviluppare analisi, anche dei soli elementi fondamentali, e nel procedere nelle applicazioni c. Capacità di sintetizzare ed esprimere gli argomenti inconsistente	a. assente b. inadeguato c. inconsistente

ATTIVITA' DI RECUPERO E DI SOSTEGNO

Come indicato nel P.T.O.F. si sono attivate le seguenti iniziative: ripasso, recupero e rinforzo in orario curricolare; inoltre, ogni verifica è stata seguita da puntuale correzione degli errori con chiarimenti e spiegazioni degli argomenti oggetto della prova e, quando necessario, suggerimenti metodologici mirati alla acquisizione di tecniche di studio più efficaci.

Alla fine del primo quadrimestre, agli alunni che avevano registrato insufficienze sono state offerte indicazioni per il recupero (studio individuale); le verifiche di controllo dei risultati conseguiti sono state svolte in tutte le discipline con prove scritte.

CRITERI DI ATTRIBUZIONE DEI CREDITI SCOLASTICI E FORMATIVI

Il Consiglio si è attenuto alle indicazioni di legge recepite dal Collegio dei docenti.

TABELLA PER LA VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

Voto	Indicatore
10	L'alunna/o ha costruito un rapporto responsabile e collaborativo con insegnanti e personale non docente, è stata/o sempre rispettosa/o delle norme che regolano la vita dell'Istituto e consapevole dei propri doveri, ha frequentato con assiduità, si è distinta/o per una costante e fattiva partecipazione alle attività, per un atteggiamento costruttivo all'interno della classe e per il sostegno ai compagni in difficoltà.
9	L'alunna/o ha stabilito un rapporto corretto e responsabile con insegnanti e personale non docente e un rapporto leale con i compagni di classe, è stata/o rispettosa/o delle norme che regolano la vita dell'Istituto e consapevole dei propri doveri, ha frequentato con regolarità e si è distinta/o, conformemente al proprio carattere, per un atteggiamento partecipe alle attività.
8	L'alunna/o ha instaurato un rapporto corretto con insegnanti, personale non docente e compagni di classe, complessivamente rispettoso delle norme che regolano la vita dell'Istituto; è consapevole delle regole e dei doveri scolastici, pur essendo stata/o talvolta destinataria/o di richiami verbali. Ha frequentato con discreta regolarità.
7	L'alunna/o ha instaurato un rapporto non sempre corretto e leale con insegnanti, personale non docente e compagni di classe e, pur mantenendo un comportamento generalmente adeguato, è stata/o destinataria/o, in una o più materie, di insistenti richiami verbali e/o note disciplinari sul rispetto delle regole e dei doveri scolastici; può aver mostrato una ingiustificata frequenza irregolare.
6	È attribuito alla/o studentessa/ente per reiterati comportamenti scorretti sanzionati con note disciplinari o alla/o studentessa/ente che, avendo commesso infrazioni che comportino almeno una sanzione disciplinare del Consiglio di classe, abbia dimostrato concreti cambiamenti nel comportamento, successivamente alla irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare.
5	È attribuito all'alunna/o, già destinataria/o di almeno un provvedimento del Consiglio di classe, ai sensi dell'art. 4 comma 1 del DPR 249, al quale si possa attribuire la responsabilità di comportamenti previsti dai commi 9 e 9 bis dell'art. 4 del DPR. 249 o la violazione dei doveri di cui ai commi 1,2,5 del citato DPR. 249, qualora la studentessa o lo studente, successivamente alla irrogazione delle sanzioni di natura educativa e riparatoria previste dal sistema disciplinare, non abbia dimostrato apprezzabili né concreti cambiamenti nel comportamento, che evidenzino un sufficiente livello di miglioramento nel suo percorso di crescita e di maturazione in ordine alle finalità educative perseguite dalla scuola.

PROGETTI FORMATIVI E DIDATTICI

- Partecipazione alle Olimpiadi di matematica, partecipazione al Kangourou della matematica, partecipazione al Certamen Cacioppoli, Coppa Ruffini (su base volontaria)

- Allenamenti per i giochi della matematica in collaborazione con UNIMORE
- Partecipazione alle Olimpiadi di fisica (su base volontaria)
- Attività in preparazione alle certificazioni First e CAE (a seguito di selezione su base volontaria)
- Spettacolo teatrale in lingua inglese *The picture of Dorian Gray*.
- Partecipazione alle iniziative di Educazione alla Salute: AVIS e ADMO AIDO.
- Visione di alcune conferenze del ciclo “Insieme per capire” della Fondazione Corriere della Sera.
- Seminari di Scienze Naturali:
 - "Piccoli errori grandi salti, è così che si evolve la vita?" con il prof. Franchi;
 - Seminario UNIMORE di Medicina rigenerativa e cellule staminali;
 - Progetto Educazione alla Salute: seminario sulla medicina di genere con la dott.ssa Scaltriti;
 - Progetto Educazione alla Salute: Il servizio sanitario nazionale e la tutela del diritto alla salute;
 - Progetto Educazione alla Salute: Educare alla salute e al dono volontario del sangue a cura di AVIS e ADMO;
- Attività di potenziamento in matematica (per tutta la classe).
- Corso PNRR di potenziamento di Scienze Naturali (10h, tutta la classe).
- Viaggio di istruzione in Sicilia “Progetto Legalità”.
- Uscita didattica al Vittoriale degli Italiani
- Corso di potenziamento di Matematica

ATTIVITÀ DI PCTO SVOLTE NEL TRIENNIO

Le attività di PCTO svolte dalla classe 5 G sono state effettuate, nell'arco del triennio 2021/2022, 2022/2023 e 2023/2024, a scuola in presenza o in modalità a distanza, utilizzando le piattaforme e i sistemi operativi applicati dagli enti accoglienti; oppure presso le strutture ospitanti, come nel caso dello stage linguistico a Malta nel maggio 2023.

In coerenza con le linee guida e le indicazioni ministeriali e normative dei PCTO, i percorsi, elaborati in collaborazione con i tutor delle strutture ospitanti, hanno mirato al conseguimento e/o consolidamento delle competenze disciplinari, di quelle trasversali previste nel PECUP del Liceo a indirizzo scientifico e di quelle chiave di cittadinanza europea. Tutti gli studenti e le studentesse hanno effettuato attività di PCTO per un monte ore non inferiore a quello (90 ore) richiesto dalla legislazione vigente (Legge 145/2018).

Nell'arco del triennio la classe ha svolto i seguenti percorsi:

Ente	Progetto	Partecipanti
Classe terza		
Liceo	Corso sicurezza rischio fisico	Intera classe
Progetto Taste	Astronomia	Adesione individuale
Modern European Parliament Italia	MEP	Adesione individuale

Lapam	Aspetti giuslavoristici, contratti di lavoro, stesura del curriculum e conoscenza del tessuto produttivo locale	Intera classe
Compiti insieme	Attività di affiancamento di studenti della secondaria di primo grado nello svolgimento dei compiti pomeridiani	Adesione individuale
Unimore Orienta	Orientamento universitario	Adesione individuale
Classe quarta		
Liceo	Corso sicurezza rischio medio	Intera classe
Studente Atleta	Attività sportiva alto livello	Adesione individuale
ForModena	Alfabetizzazione Informatica	Adesione individuale
Modern European Parliament Italia	Dibattito	Adesione individuale
Clinica veterinaria	Affiancamento e osservazione	Adesione individuale
Job Orienta	Orientamento universitario	Adesione individuale
Tirocinio unimore	Laboratorio di biologia sperimentale e biotecnologie	Adesione individuale
Tirocinio unimore	A tu per tu con la scienza	Adesione individuale
Tirocinio unimore	Laboratorio di autovalutazione di matematica	Adesione individuale
Tirocinio unimore	Quantum Stage	Adesione individuale
Classe quinta		
Studente Atleta	Attività sportiva alto livello	Adesione individuale
Modern European Parliament Italia	Dibattito	Adesione individuale
Job Orienta Verona	Orientamento universitario	Adesione individuale
Clinica veterinaria	Affiancamento e osservazione	Adesione individuale
Guida FAI	Valorizzazione patrimonio artistico	Adesione individuale
Tirocinio Unimore	Biotecnologie	Adesione individuale
Tirocinio Unimore	L'intelligenza artificiale applicata alla medicina	Adesione individuale
Lamborghini automobili	Attività teorica e pratica	Adesione individuale

MODULI CURRICOLARI DI ORIENTAMENTO DELLA CLASSE QUINTA

I moduli curricolari di orientamento sono stati progettati secondo quanto specificato al punto 7.3 del decreto Ministeriale n. 328 del 22 dicembre 2022 riguardante le linee guida per l'orientamento *“per la migliore efficacia dei percorsi orientativi, i moduli curricolari di orientamento formativo nelle classi terze, quarte e quinte sono integrati con i percorsi per le competenze trasversali e*

l'orientamento (PCTO), nonché con le attività di orientamento promosse dal sistema della formazione superiore, di cui al successivo punto 12.3, e con le azioni orientative degli ITS Academy". Pertanto sono considerate nell'ambito del monte ore di orientamento tutte le attività svolte in orario curricolare dagli studenti nei percorsi di PCTO riportati nella specifica sezione di questo documento. In aggiunta a queste sono state organizzate dal Liceo e proposte agli/alle studenti/studentesse specifiche attività di orientamento che vengono riportate nella seguente tabella.

Attività	ore	adesione	data
<u>Orientamento all' università</u>			
Job orienta (8h- pcto)	8	adesione individuale	29-30/11/24
Open day Unimore	6		10/05/2025
UniBo-Alma Mater	6		25/02/25
<u>Attività Pcto</u> (in orario curricolare al mattino)		adesione individuale	
<u>Attività PLS - Piano nazionale lauree scientifiche</u>			
1. Seminario <i>"Medicina rigenerativa e cellule staminali"</i>	2	classe intera	5/03/25
2. Conferenza <i>"Piccoli errori, grandi salti: è così che si evolve la vita?"</i>	2	classe intera	11/04/25
3. Giornata di approfondimento Biotech	6	classe intera	16/01/25
<u>Assemblee di istituto</u>			
1. Giornata Meteo-clima-atmosfera: viaggio tra le cause e le conseguenze dei cambiamenti climatici	5	classe intera	21/11/24
2. Come cambierà il mondo con le lezioni americane	5	classe intera	30/01/25
3. Affettività e sessualità	5	classe intera	19/02/25
4. Giornata OrienTassoni	6	classe intera	28/03/25
<u>Mep</u>		Adesione volontaria	
<u>Orientamento al benessere: educazione alla salute</u>			
1. Incontri Avis-ADMO	2	classe intera	25/10/24
2. Seminario <i>Il valore del SSN e della professione medica</i>	2	classe intera	10/02/25

3. Seminario “Medicina di genere”	2	classe intera	17/02/25
Conferenza “Le potenzialità e le implicazioni dei modelli di intelligenza artificiale”	2h		27/09/24
Gita orientativa “ <i>Tour della legalità – la Sicilia tra Arte, Storia e Legalità</i> ”	30	classe intera	
Giornata sci sulla neve	6h	adesione volontaria	25/02/25

RELAZIONI DISCIPLINARI E PROGRAMMI SVOLTI

ITALIANO E LATINO

Docente R.L.

Presentazione della classe

Insegno in questa classe solo dal corrente anno scolastico il che ha necessariamente comportato una fase di adattamento per quanto riguarda la metodologia didattica e la relazione con gli studenti che si sono dimostrati da subito accoglienti e partecipativi, facilitando l’instaurarsi un buon clima di lavoro.

La classe è stata generalmente interessata ai contenuti proposti, alcuni studenti si sono distinti per un maggiore senso di responsabilità e impegno verso l’attività scolastica, altri hanno rivelato talvolta un approccio allo studio manualistico e in alcuni casi superficiale e discontinuo. Buona parte della classe ha seguito con costanza e serietà le lezioni.

Dal punto di vista del profitto la classe presenta nel complesso un livello di preparazione soddisfacente, alcuni studenti, che si sono avvalsi di un metodo di studio proficuo e costante, dotati inoltre di buone capacità espressive scritte ed orali, hanno conseguito risultati buoni e talvolta ottimi soprattutto all’orale; altri abbastanza costanti nell’impegno, forniti di adeguate capacità espressive, hanno ottenuto in media un profitto pienamente discreto.

Scelte didattiche

L’insegnamento della letteratura italiana è stato organizzato intorno al rapporto tra letteratura e progresso, sottolineando la progressiva scomparsa dell’io e della vita interiore nella letteratura in misura proporzionale all’imporsi, in modo sempre più incisivo, del progresso tecnologico. Pertanto dei vari autori studiati è stata evidenziata la critica al progresso e la dissoluzione dell’io anche attraverso le tecniche stilistiche.

N.B. È doveroso far presente che il programma di italiano ha subito un deciso rallentamento a causa della pianificazione di numerose attività didattiche che si sono sovrapposte all’orario curriculare della disciplina, sottraendo un considerevole numero di ore al regolare svolgimento del programma e costringendo di conseguenza ad operare delle scelte volte ad evitare di affrontare un argomento per il quale non ci sarebbe stato il tempo necessario per un adeguato approfondimento.

Per quanto riguarda la lingua e letteratura latina, diversamente da quanto definito in sede di dipartimento, si è tralasciata la traduzione autonoma del testo per focalizzarsi sull’analisi e la

conoscenza delle tematiche e del relativo periodo storico dell'autore preso in esame. Si è comunque dedicata attenzione alla riflessione linguistica per cogliere la continuità tra la lingua latina e quella italiana e per non far perdere completamente la pratica della traduzione. Nell'incontro con i brani d'autore in lingua si è tentato, nei limiti del possibile, un recupero delle lacune pregresse. L'attività didattica è stata quindi prevalentemente finalizzata allo studio e all'acquisizione dei concetti fondamentali della letteratura e della civiltà latina.

Metodi utilizzati per favorire l'apprendimento

Per l'insegnamento della letteratura italiana e latina la presentazione degli argomenti è avvenuta principalmente attraverso la lezione frontale e supportata dall'ausilio di schemi e mappe concettuali, presentazioni in power point, e/o dall'uso di materiale iconografico e dalla visione di filmati opportunamente scelti per temi o per approfondimento dei contenuti di studio. Si è proceduto poi regolarmente alla contestualizzazione nel quadro storico e culturale di riferimento degli autori e dei movimenti letterari così da stimolare la riflessione e la discussione su quanto affrontato per sondare e incoraggiare la capacità di analisi e di interpretazione dei fatti letterari nonché di individuazione dei punti di continuità tra la letteratura italiana e quella latina.

Modalità di verifica e criteri di valutazione

Le verifiche sono state per italiano due a quadrimestre per lo scritto e due per l'orale; per latino sono state due per lo scritto e una per l'orale nel primo quadrimestre, una per lo scritto e due per l'orale nel secondo quadrimestre. Nel corso dell'anno per entrambe le discipline si è fatto ricorso a prove di verifica scritte valide per l'orale. In italiano sono state somministrate prove inerenti alle nuove tipologie sulla prima prova dell'esame di Stato per la cui correzione si sono adottate le griglie di valutazione approvate in sede di dipartimento e rese note agli alunni.

I criteri di valutazione sono quelli esplicitati nella programmazione di dipartimento. In particolare si è tenuto conto della qualità della esposizione orale e della acquisizione delle conoscenze specifiche relative agli autori e al contesto storico in cui hanno vissuto e operato.

PROGRAMMA SVOLTO di LETTERATURA ITALIANA

Libro di testo: *Liberi di interpretare*, voll. 3A, 3B + Leopardi; Luperini, Cataldi, Marchiani, Marchese. Editore Palumbo

Obiettivi specifici della disciplina (concordati in sede di Dipartimento di lettere)

Conoscenze:

- Conoscere la letteratura italiana nei suoi aspetti più significativi, con particolare attenzione agli autori maggiori e ai rapporti tra ambito letterario e contesto socio-economico, politico e culturale.
- Riferire i contenuti e i concetti all'autore, al genere letterario, all'ambito tematico e al contesto storico-culturale.

Competenze:

- Analizzare il testo narrativo e il testo poetico.
- Enuclerare e sintetizzare le idee centrali di un testo.
- Selezionare le informazioni secondo criteri di rilevanza.
- Cogliere analogie, differenze, istituire raffronti, operare collegamenti.
- Riconoscere e usare le categorie e gli strumenti propri della disciplina.
- Esprimersi in forma corretta, utilizzando il linguaggio disciplinare appropriato.
- Argomentare in modo coerente e organico.

Capacità:

- Rielaborare le conoscenze interpretandole criticamente.
- Acquisire il “piacere della lettura”, grazie anche alla padronanza degli strumenti necessari che consentano di affrontare autonomamente e in modo critico un testo.
- Cogliere la specificità del linguaggio letterario e saper istituire connessioni tra linguaggi e saperi diversi.
- Sviluppare tolleranza, spirito democratico, consapevolezza dei propri fondamentali diritti e doveri, amore per l’arte e in particolare per la letteratura.

IL ROMANTICISMO: quadro storico- politico - culturale.

Caratteri generali e idee portanti; il Romanticismo europeo; confronto con il romanticismo italiano; rapporto tra illuminismo e romanticismo; la figura dell’intellettuale.

La polemica classico – romantica: Madame de Staël e Pietro Giordani.

Giacomo **LEOPARDI**: biografia; opere; la poetica e l’ideologia: le varie fasi del pessimismo; il “romanticismo” leopardiano; la difesa della vita interiore. Il ruolo dell’intellettuale.

Testi:

dallo **Zibaldone**, passi scelti: *la teoria del piacere* (pag.40); *indefinito e infinito; il vero è brutto; la doppia visione; la rimembranza, la teoria del suono, le parole poetiche; il vago, l’indefinito e la rimembranza della fanciullezza; suoni indefiniti*. [fornito in copia]

dalle **Lettere**: lettera a Luois De Sinner (24 maggio 1832) [fornito in copia]

dalle **Operette Morali**:

“Dialogo della Natura e di un Islandese”.

“Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere”

“Dialogo di Tristano e di un amico” (passi scelti)

“Dialogo di Porfiro e di Plotino” (passi scelti)

Dai Canti:

“L’infinito”

“Alla luna”

“A Silvia”

“La quiete dopo la tempesta”

“Il sabato del villaggio”

“Il canto notturno di un pastore errante per l’Asia”.

“A se stesso”

“La ginestra”: versi 1- 70; 111- 157; 297- 317.

Approfondimenti:

Leopardi e il ruolo intellettuale [fornito in copia]

IL SECONDO OTTOCENTO: Scapigliatura; Naturalismo e Verismo; Simbolismo e Decadentismo.

Caratteristiche; temi; identità e differenze tra i movimenti culturali; aspetti di continuità con il Romanticismo; ideologie; il declassamento dell’artista, il rifiuto della società borghese e il culto della bellezza e dell’arte; le figure dominanti: il dandy, il ribelle, il poeta vate; vitalismo e inettitudine.

Approfondimenti: C. Baudelaire (solo contenuto senza analisi del testo)

La perdita dell’aureola; Corrispondenze; L’albatro

Giovanni **VERGA**: biografia; la svolta verista; poetica e tecnica narrativa del Verga verista; l'ideologia; il darwinismo sociale, il pessimismo.

Testi:

Vita dei campi: *Rosso Malpelo*.

Lettera del 21/4/1878 al Verducci sul ciclo della "Marea" pag. 138

Prefazione ai Malavoglia

I Malavoglia: (passi scelti forniti in copia tratti dai seguenti capitoli)

Capitolo I: *l'incipit dei Malavoglia*

Capitolo III: *la tempesta*

Capitolo XI: *il vecchio e il giovane*

Capitolo XV: *L'addio di 'Ntoni*

Novelle rusticane:

La libertà.

La roba.

Da **Mastro don Gesualdo**: *la morte di Gesualdo*

Giovanni **PASCOLI**: biografia, la poetica del fanciullino come utopia regressiva; l'ideologia politica; la visione del mondo; i miti ricorrenti: il nido, la siepe, i morti. Le soluzioni formali.

Testi:

Myrica:

- *Arano* (testo fornito in copia)
- *Lavandare*
- *Novembre*
- *X agosto*
- *Temporale*
- *Il lampo*
- *Il tuono*
- **Canti di Castelvecchio**
- *Il gelsomino notturno*
- dai **Discorsi**: *La grande proletaria si è mossa* (testo fornito in copia, passi scelti)

Gabriele **D'ANNUNZIO**: biografia, la poetica e l'ideologia del superuomo, l'esperienza politica; il teatro. **Visita didattica al Vittoriale degli Italiani.**

Testi:

- **Il piacere**, libro I, cap.2: *Andrea Sperelli*.
- **Le vergini delle rocce**: *il programma politico del superuomo*
- da **Alcyone**:
- *La sera fiesolana*.
- *La pioggia nel pineto*.

Approfondimenti: *il fanciullino e il superuomo: due miti complementari* [fornito in copia]

IL ROMANZO DELLA CRISI

Riferimenti al romanzo del primo 900 quale *epopea del quotidiano*: l'antiromanzo, la diseroicizzazione del protagonista, la crisi dell'io e l'influenza della psicoanalisi di Freud e della teoria della relatività di Einstein sulle nuove forme di narrativa.

Lettura del racconto "**Bartleby lo scrivano**" di H. Melville come archetipo di eroe passivo e alienato, precursore nell'esprimere il disagio dell'artista nella società capitalistica.

Italo **SVEVO**: biografia: una figura atipica di intellettuale; il ruolo di Trieste; l'evoluzione darwiniana della figura dell'inetto dai primi romanzi alla *Coscienza di Zeno*; la poetica e il retroterra culturale e filosofico. Il tempo misto, il monologo interiore, la difficoltà della scrittura, l'opera aperta.

Testi:

Da ***La coscienza di Zeno***: lettura di passi scelti tratti dai seguenti capitoli:

- *La prefazione del dottor S.*
- *Il fumo* [fornito in copia]
- *Lo schiaffo del padre*
- *La salute di Augusta*
- *La vita è una malattia* (pagina conclusiva, da riga 48)

Luigi **PIRANDELLO**: biografia, la poetica dell'umorismo, il conflitto vita – forma, il concetto di maschera e personaggio; le trappole per eccellenza: famiglia e lavoro. La teoria del tempo di Bergson e le alterazioni della personalità di Binet. Il teatro: la fase del grottesco e il metateatro.

Testi:

da ***L'Umorismo***: la differenza fra umorismo e comicità: *la vecchia imbellettata*.

da ***Novelle per un anno***: dal grottesco al surrealismo

- *Il treno ha fischiato*
- *Tu ridi*
- *Ciaula scopre la luna*
- *C'è qualcuno che ride*

Da ***Il fu Mattia Pascal***:

- *Maledetto sia Copernico!* (premessa seconda filosofica)
- *Lo strappo nel cielo di carta* (cap. XII)
- *La lanterninosofia* (Cap. XIII)
- ***Da Uno, nessuno, centomila***:
- *la vita non conclude*, pagina conclusiva del romanzo.

La lirica del primo Novecento:

Cenni alle avanguardie letterarie: i Crepuscolari; i Futuristi; il rifiuto della tradizione, elementi di continuità e di frattura con le innovazioni formali di Pascoli e D'Annunzio.

- F. T. **Marinetti**: *Il primo manifesto del Futurismo* (passi scelti)

Giuseppe **UNGARETTI**: biografia, l'esperienza della guerra, le innovazioni formali dell'*Allegria*, la poetica della parola pura.

Testi: da ***Allegria***

- *Veglia* - *Sono una creatura* - *I fiumi* - *Mattina* - *Soldati*

Eugenio **MONTALE**: biografia, la poetica: la vita come disarmonia, la poesia come testimonianza del male di vivere, il correlativo oggettivo come crisi dell'identità, il varco.

Testi

- ***Ossi di Seppia***:
- *Merigiare pallido e assorto*;
- *Non chiederci la parola*;

- *Spesso il male di vivere ho incontrato*
- **Le Occasioni:** *La casa dei doganieri*
- **Xenia:** *Ho sceso dandoti il braccio almeno un milione di scale.*

Approfondimento:

- Una totale disarmonia con la realtà (passi da un'intervista del 1951) pag. 274
- È ancora possibile la poesia? (passi scelti dal discorso per il premio Nobel) pag. 261

N.B. In relazione all'ultimo argomento ci si riserva la possibilità di rivedere quanto programmato e ricorrere ad eventuali variazioni.

PROGRAMMA SVOLTO di LETTERATURA LATINA

Libro di testo: *Ad Maiora!* vol.3 di E. Cantarella, G. Guidorizzi; editore Mondadori scuola

Obiettivi specifici della lingua e letteratura latina (concordati in sede di Dipartimento)

Conoscenze:

- Conoscere la morfologia e le fondamentali strutture sintattiche della lingua latina.
- Conoscere gli aspetti più significativi della civiltà romana e in particolare delle opere e del pensiero degli autori maggiori della letteratura latina.
- Riferire i contenuti e i concetti all'autore, al genere letterario, all'ambito tematico e al contesto storico-culturale.

Competenze:

- Comprendere e tradurre un testo adeguato alle competenze acquisite.
- Enucleare e sintetizzare le idee centrali di un testo e riconoscerne le principali caratteristiche stilistiche.
- Cogliere analogie, differenze, istituire raffronti, operare collegamenti.
- Riconoscere e usare le categorie e gli strumenti propri della disciplina.
- Esprimersi in forma corretta, utilizzando il linguaggio disciplinare appropriato.

Capacità:

- Selezionare le informazioni secondo criteri di rilevanza.
- Rielaborare le conoscenze interpretandole criticamente.
- Stabilire un approccio personale e consapevole alle opere dei classici latini.
- Cogliere la persistenza del passato nella realtà del presente

[* dove non specificato i testi sono stati letti in latino]

L'età imperiale: quadro storico - politico e culturale del I e del II sec. d.c.

SENECA: cenni biografici, contenuti e finalità delle opere, il pensiero filosofico.

Seneca e il tempo:

Dalle **Epistulae morales ad Lucilium**: Epistula I, 1-3: *consigli a un amico*

Dal **De brevitate vitae**: capitolo 1, 1-4: *la vita non è breve come sembra*

Seneca e la vita interiore

Dal **De Ira**: libro III, 13, 1-3: *la lotta contro le passioni* (in traduzione, in copia)
libro III, 36: *l'esame di coscienza* (in traduzione; in copia)

Dal *De vita beata*: cap. 17,3-18,1: *parli in modo, vivi in un altro* (in copia)

Seneca e il prossimo

Epistulae morales ad Lucilium 95, 51-53: *il dovere della solidarietà* (in traduzione; in copia)

Epistulae morales ad Lucilium ,47: *servi sunt*, paragrafi 1 a 4.

Epistulae morales ad Lucilium ,47 paragrafi 10-11 (in traduzione, in copia)

De Beneficiis: libro III, cap. 6, 20, 21: *liberi e schiavi sono uguali* (in traduzione; in copia)

Seneca e la morte:

Dagli *Annales* di Tacito XV,62- 64: *la morte di Seneca* (in traduzione, pag. 438)

Dal *De providentia*, cap. 6, paragrafo 7, *apologia del suicidio*. (in copia)

IL ROMANZO: origine e definizione del romanzo antico; caratteristiche del romanzo greco e del romanzo latino.

PETRONIO: cenni biografici: la questione petroniana; analisi e contestualizzazione del *Satyricon*; i temi portanti e il genere, varietà e parodia, il realismo.

Dal *Satyricon*, **La cena di Trimalcione**:

Capitoli **32**, 1-4; **33**, 1- 2; **34**,6-10, *l'arrivo a casa di Trimalcione* (in traduzione, in copia)

Capitolo **37**: *Fortunata*. (in copia).

Capitolo **41**, 1-5: *i commensali* (in copia).

Capitoli **61**,6 – **62**,14: *la novella del lupo mannaro* (in traduzione)

Capitolo **71**, 5-12: *il testamento di Trimalcione* (in traduzione, in copia)

Capitolo **75**,10-77,6: *la carriera di un arricchito* (in traduzione)

Capitoli **111-112**: la novella “*la matrona di Efeso*” (in traduzione)

Approfondimenti:

confronto della novella “*la matrona di Efeso*” con la favola di Fedro “*la moglie del soldato*” (*Appendix Perottina*, 14) (in traduzione, pag. 34).

APULEIO: cenni biografici; analisi e contestualizzazione delle *Metamorfosi*; i temi portanti tra misticismo e letteratura di evasione. La favola di Amore e Psiche come percorso iniziatico.

Dalle Metamorfosi:

Libro I, 1, *proemio*

Libro III, 24: *la trasformazione da Lucio in asino*

Libro III, 25: *la trasformazione da Lucio in asino* (in traduzione)

Libro XI, 3-6: *Iside rivela a Lucio la salvezza* (in traduzione, in copia)

Libro XI, 13: *la trasformazione da asino ad uomo* (in copia)

Libro XI, 27: *Apuleio prende il posto di Lucio* (in traduzione, in copia)

Libro VI, 16- 21, *la discesa agli inferi di Psiche* (in traduzione, in copia)

Approfondimenti:

La fiaba di Amore e Psiche e le funzioni di Propp (testo fornito in copia)

QUINTILIANO: cenni biografici, contenuti e finalità dell'opera. Modernità del programma educativo nell'*Institutio Oratoria*. Il sistema scolastico romano

Libro I,1, 1-3: *l'oratore va educato sin dalla prima infanzia* (in traduzione; in copia)

Libro I, 2, 18-23: *l'insegnamento deve essere pubblico* (in traduzione)

Libro I, 1, 20: *imparare è come un gioco* (in traduzione; fornito in copia)

Libro I, 3,8-12: *l'importanza della ricreazione*. (in traduzione; in copia)

Libro I, 3, 14-17: *contro le punizioni corporali* (in traduzione; in copia)

Libro II, 2, 4-13: *ritratto del buon maestro* (in traduzione)

Libro X, 1, 85-88; 90: *Virgilio secondo solo ad Omero tra i poeti epici* (in traduzione; in copia)

LA STORIOGRAFIA DI ETÀ IMPERIALE

TACITO: cenni biografici, analisi e contestualizzazione delle opere; il progetto storiografico: l'analisi e la riflessione sul principato; pessimismo e moralismo dello storico.

Dall'**Agricola**:

- Capitolo 3: proemio, *nunc demum redit animus* (in traduzione)
- Capitolo 30: *il discorso di Càlgaco* (in traduzione)

Dalla **Germania**:

- Capitolo 2: *autoctonia dei Germani* (in copia)
- Capitolo 4: *"la purezza" dei Germani* Capitoli 18, 19: *matrimonio e adulterio* (in traduzione)
- Capitoli 25: *schiavi e liberti*; 33, 37.2 (in traduzione; in copia)

Dalle **Historiae**:

Libro I, 1-2: *proemio* (in traduzione)

Dagli **Annales**:

Libro XIV: *l'uccisione di Agrippina*, cap. 5 (in copia) e 8 (in traduzione, in copia)

Libro XV, cap. 44, 2-5: *la prima persecuzione contro i cristiani*.

Approfondimento

Plinio il giovane: la lettera sui cristiani, Epistolario, X, 96, 1-9 (in traduzione, pag. 346)

LE VOCI DELLA PROTESTA SOCIALE IN ETÀ IMPERIALE

FEDRO e la favola: la voce rassegnata degli umili.

la moglie del soldato, Appendix Perottina, 14 (in traduzione, pag.34).

PERSIO e GIOVENALE: la satira del I e II secolo d.c.: Il disgusto di un giovane aristocratico e la poetica dell'*indignatio* come rifiuto del moralismo romano.

Giovenale: satira I, v. 20-30; 73-80; 147-171 (in traduzione, in copia)

satira III, v. 223-277 in traduzione

v. 278-301 (in traduzione, in copia)

MARZIALE: la scelta dell'epigramma. L'aderenza alla vita quotidiana, il "sapore" dell'uomo.

- Lettura in traduzione degli epigrammi: I,2; V,56
- Lettura in traduzione di epigrammi scelti da *Epigrammata* e da *Xenia* forniti in copia.

LETTERATURA E CIVILTÀ INGLESE

Docente F.C.

Obiettivi trasversali

- sviluppare la capacità di analisi, sintesi, generalizzazione, e trasferimento delle conoscenze e delle metodologie di studio specifiche di ciascuna disciplina a contesti disciplinari altri e a contesti extrascolastici;
- sviluppare nuove prospettive e saperle esplicitare;
- consolidare un metodo di lavoro personale;
- sviluppare la capacità di autovalutazione e autocritica;

Obiettivi specifici della disciplina

Ambito delle competenze: Raggiungimento di un livello di competenza linguistico-comunicativa riconducibile al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue che permetta allo studente di interagire in diversi ambiti e contesti e di comprendere gli aspetti significativi della civiltà degli altri paesi in prospettiva interculturale.

Ambito delle abilità: Saper comprendere in modo globale e dettagliato messaggi orali e scritti di varia tipologia anche attraverso i media. Saper cercare e individuare le informazioni all'interno di testi scritti e orali di diverso interesse sociale, culturale e professionale. Saper produrre varie tipologie di testi orali e scritti di interesse sociale, culturale e professionale. Saper utilizzare i supporti multimediali per l'apprendimento della lingua. Seguendo le indicazioni del libro di testo leggere, analizzare e interpretare testi letterari di epoche diverse, confrontandoli con testi italiani o relativi ad altre culture siano essi testi orali o scritti, letterari o non, dell'epoca contemporanea o del passato. Saper elaborare semplici composizioni scritte relative a temi letterari, a testi analizzati in classe, o a tematiche di carattere generale.

Ambito delle conoscenze:

Lingua: Grammatica della frase e del testo. Registri comunicativi formali e informali. Lessico coerente con i messaggi ascoltati. Lessico specifico di indirizzo. *Linkers* e connettivi di un testo scritto.

Contenuti

I contenuti descritti di seguito sono stati svolti con l'ausilio del libro di letteratura inglese in adozione e di altro materiale condiviso dall'insegnante attraverso il registro elettronico.

ROMANTICISM

Quick revision of the historical and cultural period corresponding to Romanticism in the UK and the USA.

AMERICAN ROMANTIC POETRY

WALT WHITMAN - *Leaves of Grass* (poem analysed 'Song of the Open Road')

RALPH WALDO EMERSON

– *Poems* (poem analysed 'The Rhodora')

- *Nature* (excerpt analysed: 'Uncontained and immortal beauty')

ROMANTIC FICTION

MARY SHELLEY - *Frankenstein* (excerpts analysed: 'The Creation', 'Eternal Hatred and Vengeance', 'Farewell')

EDGAR ALLAN POE - *The Oval Portrait*

The VICTORIAN AGE

The historical, cultural and social context during Queen Victoria's reign (Nineteenth century)

CHARLOTTE BRONTE - *Jane Eyre* (excerpts analysed: 'Life at Lowood', 'Out There in the

World')

CHARLES DICKENS

- **Hard Times** (excerpts analysed: 'Before the Board', 'Jacob's Island')

- **Oliver Twist** (excerpts analysed: 'Square Principles', 'Coketown')

OSCAR WILDE - **The Picture of Dorian Gray** (excerpts analysed: 'The Preface', 'The Studio', 'A New Hedonism', 'Dorian's Death')

ROBERT LUIS STEVENSON - **The Strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde** (excerpts analysed: 'The Duality of Man', 'The Transformation')

COLONIALISM

RUDYARD KIPLING - **The White Man's Burden**

JOSEPH CONRAD - **Heart of Darkness** (excerpts analysed: 'When the Romans First Came Here', 'A Journey up the River', 'The Horror! the Horror!')

The twentieth century. Study of the historical and literary period in the first half of the twentieth century.

MODERNISM

Beginning of the twentieth century.

VIRGINIA WOOLF - **Mrs Dalloway** (excerpts analysed: 'A Walk Through the Park', 'Death in the Middle of Life')

JAMES JOYCE

- **Dubliners** (excerpts analysed: 'Eveline', 'A Few Light Taps Upon the Pane')

- **Ulysses** (excerpt analysed: 'I Said Yes I Will Yes')

THOMAS STERNS ELIOT - **The Love Song of J. Alfred Prufrock**

WARS PERIOD

Poets who wrote during WWI and WWII

RUPERT BROOKE - **The soldier**

WILFRED OWEN - **Dulce et Decorum Est**

WYSTAN HUGH AUDEN - **Refugee Blues**

First years after WWII

DYSTOPIAN NOVEL

GEORGE ORWELL - **Nineteen Eighty-four** (excerpts analysed: 'A Cold April Day', 'Newspeak')
- **Animal Farm** (analysis of the entire novel)

THE THEATRE OF THE ABSURD

SAMUEL BECKETT - **Waiting for Godot** (excerpts analysed: 'We're Waiting for Godot', 'And It Came on You All of a Sudden')

Metodi di insegnamento usati

- lezione frontale,
- lezione partecipata, dialogo, dibattito,
- metodologia induttiva e deduttiva,
- collaborazione tra pari: *peer educators* e *peer learners*,
- *cooperative learning* indiretto
- attività di approfondimento individuale e ricerche.

Strumenti di lavoro usati

- proiettore
- computer o tablet
- aula informatica o di lingue
- smartphones
- libri di testo, fotocopie, articoli di giornale

- file audio e video, podcast,
- internet

Verifica e valutazione

La valutazione è espressione dell'autonomia professionale propria della funzione docente, nella sua dimensione individuale e collegiale, e ha per oggetto il processo di apprendimento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni relativamente allo studio della disciplina. Essa concorre al miglioramento dei livelli di conoscenza e al successo formativo.

La valutazione formativa è stata applicata al termine di un modulo di letteratura o di lingua (inizio anno) ed è stata espressa alternativamente come:

- **prova scritta** (che può essere stata costituita da una prova di comprensione del testo scritto; da una prova di analisi del testo letterario; da domande aperte sugli argomenti studiati; da una prova di grammatica contenente almeno due dei seguenti *tasks*: test a risposta multipla, cloze test, quesiti a risposta aperta, traduzione, riformulazione di frasi; infine può essere una prova mista, con elementi delle precedenti tipologie),
- **prova orale** (volta ad accertare il lavoro svolto sugli argomenti studiati; può anche essere stata svolta in forma di dialogo ragionato sull'analisi dei testi, attualizzazione o interazione su un argomento trattato),
- **prova pratica** (prova di approfondimento individuale o di gruppo su un argomento libero o assegnato dall'insegnante presentato in forma digitale, cartacea, orale, video, ecc.).

La valutazione finale o formativa del 1° e 2° quadrimestre, pur partendo da un'analisi delle *performances* dell'alunno, ha tenuto conto dell'impegno profuso in termini di continuità, di partecipazione e di attenzione.

FILOSOFIA E STORIA

Docente E. C.

Premessa: le numerose attività a cui la classe ha partecipato (educazione civica, orientamento, PCTO, Piano nazionale lauree scientifiche, assemblee d'istituto, viaggio d'istruzione) hanno reso impossibile realizzare quanto preventivato a inizio anno scolastico, sia per filosofia che per storia.

Obiettivi Filosofia

- Apprendere il lessico fondamentale della filosofia studiata e adoperarne motivatamente elementi nel dialogo culturale con altri
- Imparare a motivare con fatti, dati e inferenze le proprie opinioni e conclusioni, vagliandone la coerenza e sistematizzandole
- Imparare a comprendere e ad esporre in modo organico le idee e i sistemi di pensiero oggetto di studio
- Organizzare elementi di inquadramento della storia della filosofia secondo un profilo motivato e all'interno di un percorso organizzato
- Individuare elementi utili per comprendere il significato teoretico, sociale e personale dei problemi filosofici e per valutare criticamente le soluzioni proposte dagli autori e dal dibattito

Si considera raggiunto il livello di sufficienza dallo/dalla studente/essa che:

- Riconosce e usa i termini appropriati tipici di una corrente o di un autore.
- Li impiega sia nella comunicazione scritta sia in quella orale riferita alla disciplina.
- Conosce le linee essenziali delle correnti, delle opere e degli autori affrontati in classe.
- Distingue nella propria comunicazione elementi fattuali ed evidenze da opinioni e supposizioni

Obiettivi Storia

- Apprendere il lessico e le fondamentali categorie interpretative proprie della storia studiata e adoperarne motivatamente elementi
- Imparare a motivare con fatti, dati e inferenze le proprie opinioni e conclusioni
- Imparare a comprendere ed esporre in modo organico i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia europea e italiana, nel quadro della storia globale del mondo
- Imparare a leggere e confrontare documenti storici e a valutare le diverse fonti
- Conoscere i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo e saperli collocare all'interno di un percorso organizzato
- Imparare a guardare alla storia come a una dimensione significativa per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente
- Imparare a cogliere attraverso lo studio della storia il senso dell'essere cittadini/e
- Imparare a cogliere nel patrimonio culturale (musei, luoghi, monumenti) una via d'accesso al passato

Si considera raggiunto il livello di sufficienza dallo/dalla studente/essa che:

- Riconosce e usa i termini appropriati tipici della disciplina.
- Li impiega sia nella comunicazione scritta sia in quella orale riferita alla disciplina.
- Conosce gli eventi e le trasformazioni essenziali delle epoche affrontate.
- Si orienta nel tempo e nello spazio.
- Distingue nella propria comunicazione elementi fattuali ed evidenze da opinioni e supposizioni.

Metodi

- Lezione frontale e dialogata
- Approccio diretto a testi filosofici, a fonti storiche e documenti storiografici
- Utilizzo di materiali multimediali

Verifiche

- Verifiche orali
- Verifiche scritte con domande aperte
- Produzioni scritte di tipo argomentativo

Valutazione

La valutazione ha teso all'accertamento di:

- conoscenze e abilità effettivamente possedute in relazione agli obiettivi disciplinari
- progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza
- risultati delle verifiche
- autonomia e capacità di rielaborazione

Programma svolto di FILOSOFIA

➤ **Le filosofie della società industriale: il Positivismo e Marx:**

- **Il Positivismo e Comte** – caratteri generali, la fiducia nella scienza, i rapporti con l'Illuminismo; Comte, la teoria dei tre stadi, la sociologia e la sociocrazia.

- **Il Positivismo evoluzionistico** – Darwin e la teoria evoluzionistica, il darwinismo sociale, la giustificazione del nazionalismo, dell'imperialismo e del razzismo; Lombroso e l'antropologia criminale.
- **K. Marx** – la vita e le opere; la critica allo Stato liberale e alla società borghese in *Manoscritti economico-filosofici*: la scissione moderna tra società civile e Stato, il concetto di alienazione; la concezione materialistica della storia in *L'ideologia tedesca* e *Manifesto del partito comunista*, il concetto di ideologia, storia come processo materiale basato sul lavoro, forze produttive e rapporti di produzione, struttura e sovrastruttura; borghesia, proletariato e lotta di classe; l'analisi del sistema capitalistico: merce, valore d'uso e valore di scambio, plusvalore e scambio iniquo; la realizzazione della società comunista: rivoluzione, dittatura del proletariato e società comunista; Marx maestro del sospetto; M. Weber e la critica all'economicismo materialista; A. Gramsci e l'egemonia culturale.

Lecture:

- “Alienazione” da *Manoscritti economico-filosofici*, in Abbagnano Fornero *Con-filosofare* (da ora *Con-filosofare*) vol A pag 140-142
- “La rivoluzione comunista” da *Manifesto del Partito comunista*, in *Con-filosofare* pag 146-47

➤ I filosofi dell'esistenza

- **A. Schopenhauer** – la vita e le opere; *Il mondo come volontà e rappresentazione*, dal noumeno alla rappresentazione; il velo di Maya dall'io al mondo; la volontà come essenza del tutto, le manifestazioni della volontà di vivere e il pessimismo, la critica alle forme di ottimismo; le vie della liberazione dal dolore.

Lecture:

- “Il mondo come volontà” da *Il mondo come volontà e rappresentazione* in *Con-filosofare* vol A pag 36-38
- “La vita umana tra dolore e noia” da *Il mondo come volontà e rappresentazione* in *Con-filosofare* vol A pag 38-39

- **S. Kierkegaard** – la vita e le opere; l'interesse per l'esistenza intesa come possibilità e fede; *Aut aut* vita estetica ed etica, *Timore e tremore* e la vita religiosa; lo scandalo del cristianesimo; *Il concetto dell'angoscia*, angoscia e disperazione in Kierkegaard e Munch (approfondimento in *Con-filosofare* vol A pag 70-71); la religione in Kierkegaard e Feuerbach (approfondimento in *Con-filosofare* vol A pag 156-158)

Lecture:

- “La disperazione” da *La malattia mortale* fornito in file

- **H. Bergson** – lo spiritualismo, *Saggio sui dati immediati della coscienza* tempo e durata; *Materia e memoria* la memoria come coscienza, ricordi e percezioni, la memoria come vita della coscienza contro la disgregazione (approfondimento in *Con-filosofare* vol A pag 508-509)
- **L'esistenzialismo del Novecento e J. P. Sartre** – caratteri generali dell'esistenzialismo del Novecento, collegamenti con la letteratura; Sartre e *L'esistenzialismo è un umanismo*, l'esistenza come libertà e responsabilità; la *Nausea* e l'esistenza come assurdo.

Lecture:

- “Essenza ed esistenza” da *L'esistenzialismo è un umanismo* in *Con-filosofare* vol B pag 43-44

➤ La crisi delle certezze

- **F. Nietzsche** – la vita e le opere; *La nascita della tragedia*, apollineo e dionisiaco, lo spirito tragico e l'accettazione della vita, letture antologiche; *Considerazioni inattuali* storia e vita, la critica allo storicismo; il periodo illuministico e il metodo genealogico, *Genealogia della morale*, la morale dei signori e quella dei sacerdoti, il risentimento e i concetti di colpa e pena, la cattiva coscienza; la *Gaia scienza* la morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche, aforisma 125; la filosofia del meriggio *Così parlò Zarathustra*, l'oltre-uomo, l'episodio del pagliaccio e le tre metamorfosi, l'eterno ritorno e l'episodio della visione e dell'enigma, la volontà di potenza; l'ultimo Nietzsche e il problema del nichilismo; Nietzsche maestro del sospetto.

Lecture:

- "Apollineo e dionisiaco" da *La nascita della tragedia* in Con-filosofare vol A pag 418-419
- "L'origine dei concetti di buono e cattivo" da *La genealogia della morale* in Con-filosofare vol A pag 430-431
- "La genesi della morale antivitale" da *La genealogia della morale* in Con-filosofare vol A pag 432-433
- "L'origine della cattiva coscienza" da *La genealogia della morale* in Con-filosofare vol A pag 438-440
- "L'ateismo come liberazione dal senso del debito religioso" da *La genealogia della morale* in Con-filosofare vol A pag 440-441
- "Aforisma 125" da *La gaia scienza* in Con-filosofare vol A pag 388-389
- "Aforisma 341" da *La gaia scienza* in Con-filosofare vol A pag 396
- "La visione e l'enigma" da *Così parlò Zarathustra* in Con-filosofare vol A pag 397
- **S. Freud** – la vita e le opere, la scoperta dell'inconscio e la nascita della psicoanalisi, una nuova visione dell'uomo; l'interpretazione dei sogni e le due topiche; inconscio pulsionale e inconscio sociale Es e SuperIo; la teoria della sessualità; le Eros e Thanatos; Freud maestro del sospetto; scambio epistolare con A. Einstein sulla guerra.

Lecture:

- "L'Es, ovvero la parte oscura dell'uomo" da *Introduzione alla psicoanalisi* in Con-filosofare vol A pag 483-484
- "Il baratto della felicità con la sicurezza" da *Il disagio della civiltà* fornito in file
- Scambio epistolare con A. Einstein "Perché la guerra?" fornito in file

➤ **Filosofia e scienza**

- **K. Popper**, il principio di falsificabilità e la corroborazione; *Congetture e confutazioni* e la nuova concezione della scienza, la riabilitazione della filosofia e della metafisica; la critica al marxismo, alla psicoanalisi e allo storicismo, le società aperte e società chiuse.

Lecture:

- "Critica al marxismo e alla psicoanalisi" da *Congetture e confutazioni* in Con-filosofare vol B pag 267
- "Contro le leggi dello sviluppo storico" in *La miseria dello storicismo* in Con-filosofare vol B pag 290-291

Per il curriculum di Educazione Civica

Per l'ambito *Costituzione e Cittadinanza*:

➤ **Percorso tematico – Il lavoro nella Costituzione italiana**

- Da Marx alla Costituzione, uguaglianza formale e sostanziale, il Welfare nelle democrazie del Novecento (lettura pag 135-136 in Con-filosofare vol A)
 - Art 23 della Dichiarazione universale dei diritti umani; art 1-4-36-37-38-39-40-41 della Costituzione italiana
 - Intervento di P. Calamandrei ai lavori dell'Assemblea costituente del 4 marzo 1947
 - P. Calamandrei, Costruire la democrazia
 - G. Zagrebelsky, Fondata sul lavoro, la solitudine dell'art 1
 - Visione di spezzoni da "In fabbrica" di F. Comencini
- Tutti i materiali sono stati forniti in file

➤ **Percorso tematico – Riflessioni filosofiche sull'idea di progresso nell'era della tecnologia**

- **R. Bodei**, *Limite*, la teoria e la pratica della dismisura, letture antologiche;
- **U. Galimberti**, conferenza al Festival della filosofia 2020, *Uomo-macchina, come la guida è passata alla macchina*;
- **H. Jonas**, *Principio responsabilità – Un'etica per la civiltà tecnologica*, il nuovo imperativo categorico e l'etica della responsabilità, letture antologiche;
- **G. Anders**, *L'uomo è antiquato 1 e 2*, la filosofia della discrepanza e la vergogna prometeica, letture antologiche.

Tutti i materiali sono stati forniti in file

Testo in adozione: N. Abbagnano G. Fornero, *Con-Filosofare*, vol. 3A-B, Paravia

Programma svolto di STORIA

➤ **Europa e mondo agli inizi del Novecento**

- La seconda rivoluzione industriale e la nascita della società di massa: la seconda rivoluzione industriale e il capitalismo finanziario; la società di massa; la politica nell'epoca delle masse; imperialismo, nazionalismo e razzismo.
- Il mondo all'inizio del Novecento: gli Stati Uniti e l'isolazionismo; Gran Bretagna e Francia; Germania, Austria e Russia
- L'età giolittiana: Giovanni Giolitti e la sua carriera politica; il contesto economico; le riforme economiche e sociali; i rapporti con le forze politiche e le ombre della sua politica; la guerra di Libia
- L'Europa e il mondo nella Grande Guerra: le condizioni che prepararono la guerra; il casus belli e lo scoppio del conflitto; il piano Schlieffen e il 1914 sul fronte occidentale e orientale, la guerra di trincea; l'intervento italiano; 1915 e 1916, le carneficine, la guerra navale, il genocidio degli armeni, la Strafexpedition sul fronte italiano; l'anno della svolta: il 1917; il 1918 e la fine del conflitto; i problemi della pace, i 14 punti di Wilson, i trattati di pace e la Società delle Nazioni. Approfondimento storiografico con letture da E. Lussu, *Un anno sull'altopiano*, P. Purich, *L'Italia e la grande guerra senza la retorica nazionalista* (materiale fornito in file)

➤ **I totalitarismi e la crisi della democrazia in Europa**

- Dalla rivoluzione bolscevica a Stalin: il 1917: la rivoluzione di febbraio e quella di ottobre; dal comunismo di guerra alla nascita dell'URSS; il periodo staliniano; lo stalinismo come totalitarismo.

- Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo: la crisi del dopoguerra e il biennio rosso; la crisi istituzionale e la difficile governabilità; dai Fasci italiani di combattimento al Partito Nazionale Fascista; la marcia su Roma e la creazione di un governo autoritario; dall'assassinio di Matteotti alla dittatura.
- Il fascismo al potere: la fascistizzazione dello Stato e della società; il concordato e i rapporti Stato-Chiesa; l'organizzazione del consenso; la politica economica del regime; la politica sociale e la battaglia demografica; la conquista dell'Etiopia e l'avvicinamento al nazismo; la politica razziale. Approfondimento storiografico sul colonialismo italiano in Libia e Corno d'Africa "Italiani brava gente?" (materiale fornito in file)
- La Germania nazista: la crisi della Repubblica di Weimar: debolezza istituzionale e crisi economica; l'ascesa del partito nazista e di Hitler; la nascita del Terzo Reich; la nazistificazione della società; la politica razziale
- I totalitarismi: le caratteristiche generali, Hannah Arendt e *Le origini del totalitarismo*, confronto tra i totalitarismi, letture da T. Todorov, P. Levi, A. De Gasperi, A. Hitler e conferenza di A. Barbero (materiale fornito in file)

➤ **L'autodistruzione dell'Europa**

- La crisi del 1929: la situazione negli USA e le ripercussioni in Europa
- Le premesse della guerra: le relazioni internazionali; la guerra civile spagnola; l'aggressività nazista e l'appeasement europeo; conferenza di A. Barbero.
- La seconda guerra mondiale: la guerra lampo nazista; l'Italia in guerra 1940-41; l'operazione Barbarossa e la fine dell'apogeo dell'Asse; l'entrata in guerra degli Stati Uniti e la svolta nel conflitto; l'Italia dalla caduta del fascismo alla guerra civile; la Resistenza in Italia e in Europa; la vittoria alleata; la Shoah, H. Arendt e *La banalità del male*; la guerra totale; il confine orientale italiano, le foibe e l'esodo giuliano-dalmata; il processo di Norimberga.

➤ **Il mondo bipolare**

- La pace e il nuovo ordine mondiale: la nascita dell'ONU; guerra fredda e cortina di ferro; la crisi di Berlino e la divisione della Germania; NATO e Patto di Varsavia.
- La ricostruzione: dottrina Truman, piano Marshall; Kominform e Comecon.
- Le tensioni: la deterrenza nucleare; l'URSS da Stalin a Kruscev; la guerra di Corea; la costruzione del muro a Berlino. Lettura del *Manifesto Einstein Russell*.
- L'America latina: dalla rivoluzione cubana alla crisi dei missili a Cuba.
- La decolonizzazione: in Asia e la guerra in Vietnam; in Medio Oriente, la questione israelo-palestinese dal 1947 agli anni Duemila.
- Il crollo del comunismo e la fine del bipolarismo: dall'URSS di Gorbacëv alla Russia di Putin; il 1989 in Europa e la riunificazione della Germania.
- Europeismo: dagli accordi di Roma alla UE

➤ **L'Italia repubblicana**

- La ricostruzione e gli anni del centrismo: il referendum istituzionale; il Piano Marshall, la politica internazionale; la Costituzione e le elezioni politiche del 1948; gli anni del centrismo
- Il boom economico e gli anni del centrosinistra: il miracolo economico; i governi di centro sinistra; il Sessantotto
- Gli anni Settanta: anni di piombo, terrorismo nero e terrorismo rosso; anni di lotte e di riforme; il compromesso storico e il caso Moro.
- Gli anni Ottanta: l'attacco della mafia allo Stato; ripresa economica; sfiducia e individualismo
- Gli anni Novanta: la crisi dei partiti e il bipolarismo; l'attacco della mafia allo Stato

Testo in adozione: A. Giardina G. Sabbatucci V. Vidotto, *Lo spazio del tempo*, vol. 3 Paravia

SCIENZE NATURALI

Docente A.P.

Presentazione della classe

Ho iniziato a svolgere la didattica a febbraio del secondo quadrimestre. Per gli studenti è stato predisposto un corso di Potenziamento di Scienze in vista dell'Esame di Stato sulla chimica del carbonio, come riportato nel dettaglio della programmazione svolta. La classe si è dimostrata sin da subito interessata, motivata e ha mantenuto un costante interesse per gli argomenti proposti.

La classe ha raggiunto, nel complesso, un buon livello di conoscenze e competenze, con punte di eccellenza. Dal punto di vista disciplinare gli studenti si sono sempre dimostrati educati; la frequenza è stata, quasi per tutti, regolare. Il comportamento è risultato, dunque sempre corretto, propositivo e proattivo determinando un clima sereno e di rispetto reciproco.

Metodi e strumenti

Gli argomenti in programma sono stati trattati attraverso presentazioni in Power Point relative al libro di testo, video e link condivisi dall'insegnante.

Verifiche

Le verifiche sono state sia di tipo orale che scritto. Le verifiche scritte hanno previsto domande aperte nell'ottica della preparazione all'orale dell'Esame di Stato.

Valutazioni

Per la valutazione delle interrogazioni orali si è fatto riferimento ad una griglia opportunamente presentata agli studenti sia prima che durante le verifiche orali, per le verifiche scritte la griglia è sempre stata esplicita sulla verifica.

Obiettivi

Conoscenza dei contenuti.

Competenza espositiva.

Acquisizione di un linguaggio specifico.

Capacità di riassumere le informazioni principali di un testo e di rielaborarle.

Capacità di sintesi interdisciplinari.

Autonomia ed originalità di soluzioni.

CHIMICA ORGANICA E BIOCHIMICA

MODULO 1 - La chimica del carbonio (PNRR, Potenziamento di Scienze)

Obiettivi:

- *conoscere le caratteristiche dei legami tra gli atomi di carbonio nelle molecole organiche*
- *saper distinguere tra legame σ e legame π*
- *conoscere il concetto di isomeria e saper distinguere fra i principali tipi di isomeria*

- Caratteristiche peculiari dell'atomo di carbonio;

- Ibridazioni sp , sp^2 , sp^3 , legami semplici, doppi e tripli;
- Isomeria costituzionale: di catena, di posizione e di funzione;
- Isomeria conformazionale;
- Isomeria configurazionale: isomeria *cis-trans* (geometrica) ed isomeria ottica (enantiomeria).
- Rottura omolitica ed eterolitica del legame; reagenti elettrofili e nucleofili.

MODULO 2 - Gli idrocarburi alifatici ed aromatici (PNRR, Potenziamento di Scienze)

Obiettivi:

- *conoscere di ciascun gruppo di idrocarburi le principali caratteristiche strutturali*
 - *proprietà fisiche e reattività chimica*
 - *conoscere la nomenclatura degli idrocarburi*
- Idrocarburi e loro classificazione
 - Alcani e cicloalcani: nomenclatura e reattività chimica (combustione, reazione di sostituzione radicalica)
 - Alcheni: nomenclatura e reattività chimica (reazione di addizione elettrofila)
 - Alchini: nomenclatura e reattività chimica
 - Benzene ed idrocarburi aromatici: caratteristiche e reattività chimica (reazione di sostituzione elettrofila aromatica)

MODULO 3 - I derivati degli idrocarburi (PNRR, Potenziamento di Scienze)

Obiettivi:

- *conoscere le principali caratteristiche chimiche dei derivati degli idrocarburi*
 - *saper riconoscere alcoli e fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, ammine e ammidi*
- I gruppi funzionali nei composti organici.
 - I derivati degli idrocarburi
 - alogenoderivati: caratteristiche strutturali e reattività chimica; reazioni di addizione e sostituzione nucleofila
 - alcoli e fenoli: caratteristiche strutturali e reattività chimica; reazioni di addizione e sostituzione nucleofila, reazione di ossidazione
 - eteri: caratteristiche strutturali e reattività chimica
 - aldeidi e chetoni: caratteristiche strutturali e reattività chimica; reazioni di addizione, riduzione e addizione nucleofila (formazione di emiacetale)
 - acidi carbossilici: caratteristiche strutturali, nomenclatura, proprietà fisiche e reattività chimica; reazioni di addizione nucleofila acilica
 - esteri: caratteristiche strutturali, le reazioni di esterificazioni di Fischer e le reazioni di saponificazione
 - ammine e ammidi: caratteristiche strutturali
 - Composti eterociclici
 - Polimeri: caratteristiche strutturali, reazione di condensazione e addizione

MODULO 4 - Le biomolecole

Obiettivi:

- *conoscere le principali caratteristiche strutturali e funzionali dei monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi*
 - *conoscere le principali caratteristiche strutturali e funzionali degli acidi grassi, trigliceridi, fosfolipidi, cere e steroidi*
 - *conoscere la struttura degli aminoacidi, saper descrivere la struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria della proteina, definire le principali funzioni delle proteine*
- Carboidrati. Caratteristiche strutturali e funzionali dei monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi. Reazione di condensazione tra monosaccaridi (legame glicosidico), enantiomeria, proiezioni di Fisher e Haworth reazioni di ossidazione e riduzione.
 - Lipidi: caratteristiche e funzioni. Lipidi saponificabili e non saponificabili. I precursori lipidici (acidi grassi). I trigliceridi e le reazioni chimiche. I fosfolipidi. I terpeni. Gli steroidi.
 - Proteine: Classificazione e funzioni delle proteine. Struttura degli aminoacidi, proprietà chimica e formazione dello zwitterione. Classificazione degli aminoacidi. Il legame peptidico. Peptidi, oligopeptidi e polipeptidi. Strutture proteiche (primaria, secondaria, terziaria e quaternaria). Emoglobina e mioglobina, come esempio di relazione struttura-funzione. Enzimi e regolazione dell'attività enzimatica.
 - Vitamine: classificazione delle vitamine liposolubili e idrosolubili. Cofattori e coenzimi (NAD e FAD)

MODULO 5 - Il metabolismo energetico

Il modulo è in corso di trattazione al momento della stesura del documento, pertanto è affrontato nei contenuti generali.

- Reazioni anaboliche e reazioni cataboliche
- Glicolisi, ciclo di Krebs, catena di trasporto degli elettroni e ATP sintasi
- ATP fonte di energia cellulare.
- Fermentazione alcolica e lattica, respirazione cellulare.
- La fotosintesi clorofilliana: fase oscura e fase luminosa

BIOLOGIA

MODULO 1 - Biologia molecolare del gene

Il modulo verrà svolto durante la seconda metà del mese di maggio, pertanto sarà affrontato nei contenuti generali.

Obiettivi:

- *conoscere gli esperimenti che hanno portato alla scoperta del DNA*
- *conoscere la struttura del DNA ed il meccanismo di duplicazione semiconservativa*
- *comprendere la funzione del DNA come depositario delle informazioni ereditarie*
- *saper elencare le principali differenze tra DNA e RNA e tra i vari tipi di RNA*
- *saper spiegare l'appaiamento delle basi azotate complementari*

- *conoscere il processo di sintesi proteica*
 - *conoscere i principali meccanismi di controllo dell'espressione genica in procarioti ed eucarioti*
 - *riconoscere il diverso significato del controllo dell'espressione genica nei procarioti e negli eucarioti*
- Le basi molecolari dell'ereditarietà: gli acidi nucleici: DNA/RNA
 - Gli esperimenti di Griffith, Avery, Hershey e Chase
 - La struttura molecolare del DNA. La regola di Chargaff e la composizione degli acidi nucleici
Gli esperimenti di Rosalind Franklin: la doppia elica. Il modello a doppia elica di Watson e Crick
 - Duplicazione DNA e i sistemi di riparazione
 - Sintesi proteica: trascrizione e splicing dell'm-RNA; il codice genetico; la traduzione e la maturazione post-traduzionale delle proteine
 - Regolazione espressione genica nei procarioti: operoni
 - Regolazione espressione genica negli eucarioti

MODULO 2 - Le biotecnologie

Il modulo verrà svolto durante la seconda metà del mese di maggio, pertanto sarà affrontato nei contenuti generali.

Obiettivi:

- conoscere i plasmidi
 - conoscere la coniugazione, trasduzione e trasformazione batterica
 - conoscere le principali tecniche usate nelle biotecnologie: la tecnologia del DNA ricombinante
 - l'amplificazione del DNA tramite PCR, elettroforesi
 - saper descrivere alcune delle applicazioni pratiche della tecnologia del DNA ricombinante
- Genetica dei virus: ciclo riproduttivo dei batteriofagi, dei virus a RNA e virus a DNA, i retrovirus, il virus HIV
 - Genetica dei batteri: struttura, plasmidi, scissione binaria, trasformazione, trasduzione e coniugazione
 - Differenza tra biotecnologie classiche e moderne
 - Il clonaggio genico: lisi, enzimi di restrizione, ligasi, trasformazione con vettore
 - La PCR e l'amplificazione del DNA. Il sequenziamento del DNA
 - Le applicazioni delle biotecnologie: cellule staminali embrionali e adulte, le iPS, biotecnologie in campo medico, anticorpi monoclonali.

SCIENZE DELLA TERRA

MODULO 1 - La struttura interna della Terra

Obiettivi:

- *saper descrivere il modello a strati concentrici della Terra*

- *saper descrivere i modelli proposti per descrivere il campo magnetico terrestre*
- Metodi diretti ed indiretti per indagare l'interno della Terra
- Le discontinuità sismiche
- Modello attuale della struttura interna della Terra: litosfera, astenosfera e nucleo.
- Caratteristiche della crosta, del mantello e del nucleo.
- Il campo magnetico Terrestre

MODULO 2 - Dinamica della litosfera

Obiettivi:

- *saper evidenziare le differenze tra crosta continentale ed oceanica*
- *saper citare le prove portate da Wegener a sostegno della sua teoria*
- *saper parlare della teoria della tettonica delle placche*
- *saper descrivere l'orogenesi*
- La deriva dei continenti: ipotesi di Wegener e relative prove.
- L'espansione dei fondali oceanici: dorsali e fosse oceaniche.
- La teoria della tettonica delle placche.
- Margini convergenti e divergenti: margini conservativi e faglie trasformi
- Orogenesi

MODULO - EDUCAZIONE CIVICA

Antropocene (obiettivo 13 dell'agenda 2030)

- Le plastiche e le microplastiche
- Antropocene: definizione e cause

MODULO - Attività di laboratorio

- Saponificazione e formazione dei saponi

Seminari:

- "Piccoli errori grandi salti, è così che si evolve la vita?" con il prof. Franchi
- Seminario UNIMORE di Medicina rigenerativa e cellule staminali.
- Progetto Educazione alla Salute: Il servizio sanitario nazionale e la tutela del diritto alla salute
- Progetto Educazione alla Salute: Educare alla salute e al dono volontario del sangue a cura di AVIS e ADMO

Testi di riferimento

- Valitutti Giuseppe, Taddei Niccolò, Maga Giovanni, Macario Maddalena: "Carbonio, metabolismo, biotech (2ed.)". Zanichelli editore
- Pinocchio C.- "Geoscienze" – Ed. SEI

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente V.T.

Profilo della classe

Gran parte della classe ha dimostrato costante impegno e attenzione durante il corso dell'anno, soprattutto in storia dell'arte. La classe non è risultata sempre partecipativa e, anzi, in alcuni momenti, passiva con livelli di partecipazione accettabile solo se sollecitata. Il comportamento non è stato sempre dei migliori, soprattutto da parte di un piccolo gruppo di studenti, spesso inclini alla distrazione e allo scarso impegno.

Durante la parte pratica di disegno, un gruppo di studenti ha lavorato in maniera adeguata e con grande impegno, mentre un altro gruppo ha lavorato in maniera discontinua.

L'ora di Storia dell'Arte viene vissuta dalla classe con adeguata attenzione, i colloqui orali hanno dimostrato piena capacità di sintesi e rielaborazione da parte degli studenti, con risultati ottimi per la maggior parte.

Obiettivi raggiunti

Disegno

a) Conoscenze (sapere)

- Conoscere i principali strumenti del disegno: matite, squadrette, compasso;
- Conoscere i concetti base della geometria: il punto, la retta, la semiretta, il segmento, piani, angoli, poligoni, in applicazione agli esercizi di geometria proiettiva;
- Conoscere le specifiche modalità convenzionali di rappresentazione grafica;
- Conoscere le costruzioni geometriche delle principali figure piane;
- Conoscere i termini essenziali del lessico specifico inerente il disegno, la geometria e le specifiche modalità convenzionali di rappresentazione grafica;
- Conoscere i metodi della geometria descrittiva e proiettiva;
- Conoscere i sistemi di rappresentazione dell'oggetto nello spazio;
- Conoscenza di semplici tecniche grafiche: es. matite dure adatte al disegno tecnico e matite colorate.

b) Competenze (saper fare)

- Saper applicare correttamente le singole modalità convenzionali di rappresentazione grafica conosciute;
- Saper strutturare autonomamente e in modo logico l'elaborato grafico, a partire dai dati disponibili e dalla conoscenza dei procedimenti convenzionali di rappresentazione (sviluppo dell'ordine logico);
- Saper sviluppare un elaborato grafico in modo corrispondente all'enunciato proposto;
- Saper utilizzare in modo appropriato i termini essenziali del lessico specifico inerente il disegno, la geometria e le specifiche modalità convenzionali di rappresentazione grafica.

c) Capacità (saper essere)

- Capacità di utilizzare semplici tecniche grafiche;
- Capacità di procedere a una raffigurazione grafica ordinata, coerente e che rispetti le convenzioni e le norme UNI;
- Acquisizione e progressivo potenziamento di abilità manuali; in particolare:
 - corretto uso degli strumenti,
 - distinzione del segno,

- rigore geometrico e precisione grafica,
- pulizia del supporto cartaceo nell'esecuzione degli elaborati grafici,
- appropriata organizzazione degli spazi e impaginazione,
- congruenza dimensionale tra foglio e oggetto rappresentato.
- Capacità di rielaborazione, di personalizzazione e di ampliamento autonomo di quanto assegnato (obiettivo di livello alto).

Storia dell'Arte

a) Conoscenze

- Conoscenza di stili, correnti e singole personalità del campo artistico.
- Conoscenza dei termini essenziali del lessico specifico inerente le espressioni artistiche studiate (pittura, scultura, architettura), la storia dell'arte e la critica d'arte.
- Conoscenza dei principali aspetti specifici relativi alle tecniche di produzione dell'opera d'arte.

b) Competenze

- Saper esporre in modo sia analitico che sintetico, le conoscenze inerenti le espressioni artistiche, la storia dell'arte e la critica d'arte.
- Saper riconoscere autori e opere fondamentali: titolo, autore, collocazione, periodo.
- Saper analizzare, in un'opera: tecnica, stile, soggetto, periodo nel quale è stata prodotta.

c) Capacità

- Capacità di lettura dell'opera d'arte a più livelli:
 - descrittivo (saper fornire una descrizione strutturata secondo possibili schemi di lettura con un utilizzo appropriato della terminologia specifica),
 - stilistico (saper collocare l'opera e le tecniche di realizzazione in un ambito stilistico, evidenziandone le peculiarità),
 - contenutistico (saper individuare i significati principali di un'opera d'arte o di un evento artistico),
 - storico e sociale (saper storicizzare l'opera d'arte analizzata e inserirla nell'appropriato ambito sociale di produzione e di fruizione),
 - iconologico (saper riconoscere significati non evidenti dell'opera d'arte sulla base dell'individuazione di una struttura simbolica o allegorica).
- Capacità di approfondire e sviluppare autonomamente gli argomenti studiati.
- Sviluppo di capacità critiche personali (con finalità interpretative e non valutative (obiettivo di livello alto)).

Contenuti svolti

Disegno

Modulo 1: *Rappresentazione tecnica del disegno per l'architettura*

Obiettivi

- Saper impiegare correttamente le convenzioni utilizzate nel disegno tecnico.
- Usare in modo consapevole i diversi elaborati grafici.

Contenuti

- Simbologia nel disegno edile. Quotature. Scale di riduzione appropriate.
- Elaborati grafici a scelta: planimetrie, piante, prospetti, sezioni, schizzi di studio, prospettive intuitive.

Modulo 2: *Attività di disegno.*

Obiettivi

- Conoscere il processo progettuale.

- Saper riconoscere i diversi elementi della progettazione.

Contenuti

- Metodologia progettuale: elementi funzionali, antropometrici, tipologici, tecnologici ed estetici.

Modulo 3: Attività progettuale.

Obiettivi

- Saper applicare le conoscenze acquisite in un'applicazione pratica.

Contenuti

- Produzione attività progettuale: progetto di interior design di un bilocale, con pianta in scala 1:50, indicazione degli arredi e delle quote, esigenze e schizzi relativi alle scelte progettuali, vista prospettica della zona living realizzata con la prospettiva intuitiva o con la tecnica del collage, indicazione degli interventi per il miglioramento energetico dell'edificio.

Educazione civica

Architettura sostenibile

Obiettivi

- Conoscere il concetto di sostenibilità ambientale e come si declina nel campo delle costruzioni.
- Conoscere le modalità attraverso cui risolvere l'impatto ambientale degli edifici in un progetto architettonico.

Contenuti

- Introduzione, tecniche attive e passive per il risparmio energetico;
- Esempi per valutare la sostenibilità di un edificio;
- Applicazione pratica nel progetto di un bilocale: indicazione dell'orientamento, dei sistemi di chiusura verticale e orizzontale, dell'impianto di riscaldamento per valutarne la sostenibilità e proporre interventi migliorativi (inseriti nel progetto finale).

Storia dell'Arte

Modulo 1: Arte e Architettura nella metà dell'Ottocento.

- **Realismo**

Obiettivi

Comprendere la differenza nella cultura dell'Ottocento tra arte accademica e nuove ricerche artistiche.

Contenuti

Definizione di realismo: contesto storico e culturale, caratteristiche generali.

Gustave Courbet: Un funerale ad Ornans, Atelier dell'Artista.

Jean-François Millet: L'Angelus.

Honoré Daumier: Vagone di terza classe.

- **Impressionismo**

Obiettivi

Comprendere come nasce la pittura impressionista e la sua importanza nella cultura artistica del tempo.

Contenuti

Dal realismo all'Impressionismo: Edouard Manet come artista che segna il passaggio dal realismo all'impressionismo nel panorama dell'arte della metà dell'Ottocento.

Opere: Il bevitore di Assenzio, Colazione sull'erba, Olympia, il bar delle Folies Bergère.

Impressionismo: caratteri generali e pratica dell'en plein air, obiettivi, contesto culturale e storico, tecnica, influenza della fotografia e dell'arte giapponese.

Claude Monet: vita attraverso le opere, La Grenouillère, Impression soleil levant, I papaveri, La passeggiata, La stazione di Saint-Lazare, Covoni, Cattedrale di Rouen, Le ninfee.

Pierre-Auguste Renoir: La Grenouillère, Il Moulin de la Gallette, La colazione dei conottieri, Le Bagnanti.

Edgar Degas: Lezione di danza, L'assenzio, Quattro ballerine dietro le quinte, Ballerina che guarda la pianta del suo piede destro, Piccola danzatrice di quattordici anni.

- **Architettura del ferro**

Obiettivi

Conoscere le nuove tecnologie che si sviluppano alla fine dell'800 per la costruzione di grandi opere. Comprendere come cambia la figura dell'architetto e il ruolo dell'architettura.

Contenuti

Nuovi materiali da costruzione: leghe del ferro (ghisa e acciaio), vetro.

Nuove tecnologie costruttive: travi a doppio T e travi reticolari.

Esempi pratici: Crystal Palace di Joseph Paxton e Tour Eiffel di Gustave Eiffel.

Modulo 2: La definizione del moderno.

- **Il Postimpressionismo**

Obiettivi

Comprendere come si articolano le nuove ricerche artistiche che cercano di andare oltre l'Impressionismo negli ultimi due decenni dell'Ottocento.

Contenuti

Presupposti e mostre del post-impressionismo.

Seurat: il puntinismo e la teoria dei colori di Chevreul, un bagno ad Asnières, Una domenica pomeriggio sull'isola della Grande-Jatte.

Cezanne: Le grandi bagnanti, i giocatori di carte, Montagna di Saint-Victoire.

Van Gogh: I mangiatori di patate, Giapponismo, I girasoli, Stanza ad Arles, Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi.

Gauguin: Influenza dell'arte giapponese, Il Cristo giallo, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?

Modulo 3: L'arte della Bella Epoque.

- **Art Nouveau**

Obiettivi

Riconoscere i caratteri stilistici dell'Art Nouveau e le sue declinazioni in Europa.

Conoscere i cambiamenti della città e dell'architettura dei primi anni del 900.

Contenuti

Art Nouveau: caratteri generali, nascita del design, declinazione nelle diverse aree geografiche europee (Liberty, Jugendstil, Modernismo, Secessione viennese).

Art Nouveau in Belgio: *Hortà* e Hotel Tassel.

Modernismo Catalano: *Gaudì* e la Sagrada Familia, Casa Battlò.

Secessione Viennese: caratteristiche del movimento, Ver Sacrum e concetto di Gesamtkunstwerk, Olbrich e il Palazzo della secessione a Vienna. **Gustav Klimt:** Fregio di Beethoven nel Palazzo della Secessione, la Medicina, Giuditta I e Giuditta II, il Bacio.

Modulo 4: Il Novecento. Le prime avanguardie.

- **Concetto di avanguardia storica.**

Obiettivi

Comprendere i caratteri fondamentali della cultura del XX secolo.

Contenuti

Caratteristiche, contesto storico e culturale, significato del termine, diffusione.

- ***I Fauves***

Obiettivi

Comprendere come l'uso antinaturalistico del colore abbia influenzato le successive avanguardie artistiche e tutta l'arte del Novecento.

Contenuti

Henri Matisse: Lusso, calma e voluttà, Donna con cappello e Salon d'Autumn, La stanza rossa, La danza, Icaro.

- ***Espressionismo***

Obiettivi

Conoscere la rivoluzione soggettivistica del movimento espressionista

Contenuti

Edvard Munch come precursore del movimento: bambina malata, Sera sul viale Karl Johan, l'Urlo, Pubertà, il bacio, amore e dolore, Madonna.

Ernst Ludwig Kirchner: Die Brücke in Germania, Marcella, Cinque donne nella strada, arte degenerata.

Espressionismo austriaco: **Oskar Kokoschka** e la sposa del vento, **Egon Schiele** e l'abbraccio.

- ***Cubismo***

Obiettivi

Conoscere la sperimentazione linguistica del movimento cubista e comprendere come vengano sfidate le convenzioni della rappresentazione prospettica tradizionale, aprendo la strada a una nuova concezione dello spazio e della forma nell'arte.

Contenuti

La decostruzione della prospettiva, influenze e fasi.

Pablo Picasso: periodo blu e periodo rosa, Les Femmes d'Alger, cubismo analitico e cubismo sintetico, sperimentazioni e attivismo, Guernica.

- ***Futurismo***

Obiettivi

Comprendere come il futurismo abbia cercato di rompere con il passato e esprimere il dinamismo della vita contemporanea nelle arti.

Contenuti

Il Manifesto futurista, concetti generali.

Umberto Boccioni: La città che sale, Forme uniche di continuità nello spazio.

Giacomo Balla: Dinamismo di un cane al guinzaglio.

Antonio Sant'Elia: Manifesto dell'Architettura futurista, Centrale elettrica.

- ***Surrealismo***

Obiettivi

Comprendere potenzialità immaginative dell'inconscio nella produzione del movimento surrealista.

Contenuti

Il tema del sogno e dell'inconscio. Il Manifesto surrealista.

Salvador Dalí: La persistenza della memoria, Costruzione molle con fave bollite: presagio di guerra civile, Sogno causato dal volo di un'ape.

Metodologia

La metodologia didattica attuata per il **Disegno** si è avvalsa di:

- lezioni espositive guidate da rappresentazioni alla lavagna;

- lavori in classe da terminare a casa;
- correzioni e revisioni degli elaborati.

Per la **Storia dell'Arte**:

- lezione frontale;
- lezione interattiva (dialogica);
- lavori di ricerca e/o di approfondimento di gruppo.

Strumenti

- Libro di testo, materiale di approfondimento in formato digitale;
- materiale multimediale (video, visite virtuali);
- lavagna interattiva;
- materiale da disegno;
- lavagna per la visualizzazione grafica e la schematizzazione di immagini e di contenuti tematici.

Criteri di valutazione e verifica

Per le prove grafiche la valutazione tiene conto di:

- L'esattezza dell'esecuzione dell'esercizio proposto.
- Qualità del segno, pulizia, precisione grafica e presentazione degli elaborati.
- Capacità di rispettare i procedimenti operativi e i tempi indicati per concludere l'esercizio.

Per la Storia dell'arte le valutazioni vengono fatte a partire da verifiche orali degli argomenti trattati o dei lavori di gruppo assegnati agli studenti. Tali verifiche orali tengono conto di:

- conoscenza degli argomenti trattati;
- metodicità dello studio e partecipazione in classe;
- utilizzo corretto del lessico specifico della materia;
- utilizzo corretto degli strumenti per l'analisi del prodotto artistico;
- capacità di correlare e confrontare opere, artisti e contenuti.

Libri di testo

Disegno: Oltre il disegno vol.2 - Franco Formisani, Loescher Editore

Storia dell'Arte: Itinerario nell'arte, vol. 4 e 5 - Giorgio Cricco, Francesco Paolo Di Teodoro, Zanichelli Editore

MATEMATICA E FISICA

Docente A.R.

Libri di testo:

- Colori della Matematica Blu, volumi G, H, I. Leonardo Sasso e Claudio Zannone, Petrini Editore.
- Il Walker, corso di Fisica. Volumi 2 e 3. James S. Walker. Pearson per le Scienze.

Matematica

I teoremi indicati con l'asterisco sono quelli per cui è stata richiesta la dimostrazione.

Modulo 1: Introduzione all'analisi e funzioni

- Richiami e complementi sull'insieme dei numeri reali. Nozioni di maggiorante, minorante, massimo, minimo, estremo superiore, estremo inferiore di un intervallo.
- Richiami sulle funzioni reali di variabile reale. Definizione di funzione, dominio, codominio, grafico, studio del segno. Funzioni composte. Funzioni iniettive, suriettive,

biettive. Funzioni inverse. Funzioni crescenti e decrescenti. Funzioni periodiche, funzioni pari, dispari. Estremo superiore ed inferiore di una funzione, massimo e minimo (assoluto e relativo).

Modulo 2: Limiti e continuità

- Introduzione intuitiva al concetto di limite. Limite destro e limite sinistro. Limiti e asintoti.
- Definizioni di intorno e di punto di accumulazione. Definizione generale di limite. Definizioni particolari di limite. Verifica del limite tramite la definizione.
- Teoremi sui limiti: teorema di unicità (*), della permanenza del segno, dell'esistenza del limite per le funzioni monotone, del confronto (*).
- Calcolo dei limiti. Forme indeterminate. Limiti notevoli(*).
- Richiami sulle successioni. Progressioni aritmetiche e geometriche. Limiti di successioni. Principio di induzione.
- Concetto di funzione continua. Classificazione dei punti di singolarità. Proprietà delle funzioni continue definite su intervalli chiusi e limitati: teorema di esistenza degli zeri, teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi.

Modulo 3: Derivate

- Definizione di derivata e suo significato geometrico; calcolo della derivata in un punto mediante definizione; continuità e derivabilità. Derivate di funzioni elementari. Teoremi sulle derivate: derivata della somma, derivata del prodotto, del quoziente, delle funzioni composte. Derivate di ordine superiore. Equazione della tangente ad una curva. Applicazioni del concetto di derivata in fisica (cenni). Classificazione dei punti di non derivabilità.
- Teoremi fondamentali del calcolo differenziale: teorema di Fermat(*), teorema di Rolle(*), teorema di Lagrange(*), teorema di Cauchy(*). Teorema di De L'Hospital e applicazioni. Differenziale e suo significato geometrico.
- Studio del grafico di una funzione. Studio degli estremi relativi e assoluti con la derivata prima. Classificazione dei punti di flesso con la derivata seconda. Problemi di massimo e di minimo.
- Soluzione approssimata di equazioni: metodo di bisezione.

Modulo 4: Integrali

- Primitive di una funzione. Integrale indefinito. Definizione e proprietà. Tecniche di integrazione (integrali immediati, di funzioni composte, per sostituzione, per parti, integrazione di funzioni razionali frazionarie).
- Area del trapezoide. Somma di Riemann. Integrale definito. Valore medio di una funzione e teorema del valore medio integrale (*). Funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale (*).
- Calcolo di aree e di volumi di solidi di rotazione. Principio di Cavalieri e sue applicazioni per il calcolo di volumi di solidi e di aree di superfici. Calcolo del volume di solidi come integrale delle aree delle sezioni effettuate con piani ortogonali ad una direzione fissata.
- Integrali impropri. Tecniche di integrazione numerica.

Nel mese di Giugno 2025 la classe parteciperà al corso di potenziamento di matematica di 10 ore nelle quali verranno ripresi argomenti di calcolo combinatorio, di teoria della probabilità, di geometria analitica nello spazio.

Fisica

Modulo 1: Ripasso di Elettrostatica

Carica elettrica. Conduttori e isolanti. Legge di Coulomb. Campo elettrico. Flusso del campo elettrico, teorema di Gauss e applicazioni. Moto di una carica in un condensatore piano. Energia potenziale e potenziale elettrico. Capacità. Energia immagazzinata nel campo elettrico di un condensatore. Densità di energia elettrica.

Modulo 2: Corrente elettrica e circuiti

Definizione e caratteristiche di corrente elettrica. Resistenze in serie e in parallelo. Prima e seconda legge di Ohm. Resistività. Effetto Joule. Potenza elettrica. Leggi di Kirchhoff. Circuiti con condensatori in serie e in parallelo. Analisi del circuito RC.

Modulo 3: Magnetismo

Caratteristiche del campo magnetico. Forza di Lorentz. Moto di una particella carica in un campo magnetico. Spettrometro di massa. Selettore di velocità. Forza magnetica su un filo percorso da corrente. Momento torcente su una spira percorsa da corrente. Motore elettrico in corrente continua. Esperienza di Oersted. Legge di Ampere. Campo magnetico generato da un filo, da una spira, da un solenoide percorsi da corrente. Forze tra fili percorsi da corrente. Magnetismo nella materia: materiali paramagnetici, diamagnetici, ferromagnetici.

Modulo 4: L'induzione elettromagnetica

Forza elettromotrice indotta. Flusso del campo magnetico. Legge di Faraday-Neumann-Lenz. Corrente alternata. Generatore di corrente alternata. Autoinduzione e induttanza. Circuito RL. Energia immagazzinata in un campo magnetico. Trasformatore.

Modulo 5: Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche

La sintesi dell'elettromagnetismo. Equazioni di Maxwell e loro significato. Corrente di spostamento. Onde elettromagnetiche e loro proprietà (velocità, relazione tra i campi, energia, intensità, quantità di moto, pressione di radiazione). Polarizzazione e legge di Malus. Spettro delle onde elettromagnetiche, applicazioni nelle varie bande di frequenza.

Modulo 6: Relatività ristretta

Contraddizioni tra equazioni di Maxwell e meccanica newtoniana. Ipotesi dell'etere luminifero. Esperimento di Michelson e Morley. Postulati della relatività ristretta. Trasformazioni di Lorentz a confronto con la relatività galileiana. Relatività della simultaneità. Dilatazione degli intervalli temporali tramite l'orologio a luce. Contrazione delle lunghezze. Decadimento dei muoni. La composizione relativistica delle velocità. Effetto doppler relativistico. Spazio-tempo e diagrammi di Minkowski. Quantità di moto ed energia relativistiche (energia a riposo, energia cinetica), loro relazione.

SCIENZE MOTORIE SPORTIVE

Docente A.G.

Presentazione della classe

La classe è composta da 18 alunni di cui 9 femmine e 9 maschi tra cui uno D.A.

L'insegnante ha seguito il gruppo classe dal primo anno scolastico. Durante il percorso una buona parte della classe ha evidenziato interesse per la disciplina oltre ad un atteggiamento positivo e di collaborazione con l'insegnante, che uniti all'impegno, hanno determinato miglioramenti delle

competenze motorie di base e sportive, per altro già buone per la metà della classe. La componente femminile e una piccola parte di quella maschile, hanno raggiunto buoni risultati.

Il corso di studi ha privilegiato il “saper fare”, inteso come saper fare affidamento sulle proprie capacità e avere maggiore fiducia nei propri mezzi, non desistere davanti al primo insuccesso, essere in grado di risolvere problemi, utilizzando nuove strategie, migliorando la propria autostima.

PROGRAMMA SVOLTO

Obiettivi

Gli obiettivi trasversali sono stati raggiunti completamente: la capacità di socializzazione si è dimostrata completamente acquisita e il rapporto instauratosi tra gli alunni e l'insegnante ha fatto sì che l'ambiente classe risultasse motivante. Tutti si sono potuti esprimere secondo le proprie capacità, per il raggiungimento degli obiettivi disciplinari, sia per quelli particolarmente dotati, sia coloro i quali, pur non essendo in possesso di ottime qualità coordinative e condizionali, hanno profuso un impegno non sempre costante da parte dal gruppo maschile. Il gruppo femminile, grazie ad impegno e serietà si è particolarmente distinto raggiungendo buoni risultati.

Tra gli obiettivi specifici è stato conseguito:

un adeguato potenziamento fisiologico di base, attraverso il miglioramento delle capacità di resistenza, velocità, elasticità muscolare, mobilità articolare, una migliorata capacità di tollerare un carico di lavoro sub massimale per un tempo breve, di vincere resistenze rappresentate dal carico naturale o da un carico addizionale di entità adeguata. Sono stati effettuati approfondimenti operativi e teorici di alcune attività motorie e sportive, individuali e di squadra.

Contenuti

Fasi di una lezione pratica:

fase di riscaldamento: corsa 5', esercizi di respirazione, andature preatletiche e ginnastiche, esercizi di mobilità articolare, allungamento muscolare degli arti superiori, inferiori e del rachide es. di tonificazione e potenziamento muscoli arti superiori, inferiori, addominali, dorsali e pettorali eseguiti a corpo libero, con piccoli o grandi attrezzi.

fase centrale: esercizi specifici dell'argomento da trattare:

giochi di movimento, non codificati, propedeutici all'apprendimento delle tecniche dei giochi di squadra, didattica ed applicazione di tecniche dei giochi di squadra (pallavolo, pallacanestro, pallamano, calcio, tennis tavolo, badminton, beach volley.)

didattica ed applicazione di tecniche delle varie discipline dell'atletica leggera (corsa di velocità e di resistenza, getto del peso, salto in lungo)

didattica ed applicazione di tecniche della ginnastica artistica relative alla preacrobatica (rotolamenti, capovolte, verticale)

didattica ed applicazione di tecniche relative all'arrampicata sportiva.

Tempi, metodi, valutazioni

Il lavoro programmato è stato svolto in funzione dell'alternanza delle due palestre in sede, della pista di atletica, del campo polivalente all'aperto. Ci si è avvalsi di lezioni frontali a classe completa e lavoro in gruppi, a coppie con ritmi e modi costanti e variati. Il metodo di lavoro utilizzato è stato per lo più quello globale, anche se talvolta è stato necessario ricorrere a quello analitico.

La valutazione ha tenuto conto:

della situazione motoria generale di partenza e delle attitudini individuali, della tecnica esecutiva dei fondamentali dei vari giochi sportivi, della capacità di svolgere correttamente gli esercizi di riscaldamento, della partecipazione al gruppo sportivo e performance ottenute nelle varie fasi della partecipazione, impegno, attenzione nelle attività svolte.

INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA

Docente M.G.V.

Nel corso dell'ultimo anno del percorso di studi, l'insegnamento della religione cattolica ha avuto come finalità principale la promozione della maturazione civile ed etica degli alunni. La disciplina ha contribuito a stimolare la progettualità personale, sia in relazione alle mete immediate sia in riferimento ai fini ultimi dell'esistenza.

Gli **obiettivi disciplinari specifici** sono stati: - Acquisire una conoscenza generale dei concetti di etica e morale; - Confrontare diversi modelli etici, mettendone in luce similitudini e differenze; - Offrire una trattazione sintetica ma corretta di alcune tematiche di bioetica, stimolando una riflessione critica su di esse; - Conoscere i principi etici proposti dalla Chiesa in merito ai temi affrontati; - Riflettere sul valore della vita e della solidarietà attraverso l'analisi delle problematiche etiche connesse alla donazione di organi e al trapianto, alla luce dell'insegnamento cristiano; - Comprendere la dignità della persona umana come fondamento dei diritti; - Riflettere sul valore della solidarietà come principio etico che promuove l'aiuto reciproco e l'impegno civico; - Sviluppare la capacità di dialogo con tutte le persone, anche con chi esprime idee diverse dalle proprie.

Contenuti disciplinari

L'etica e l'agire morale. Cos'è l'etica? Modelli etici nella nostra società. Differenza tra etica e morale. Morale e diritto. Alcuni concetti base della morale.

Etica della vita: Donazione e trapianto, una tematica legata alla vita, alla salute, alla solidarietà. Il Magistero della Chiesa sulla donazione di organi. Il confronto con altre visioni religiose e laiche sul tema.

Dignità e diritti umani: i diritti violati dei minori. Approfondimento dei concetti di dignità umana e diritti fondamentali, con particolare attenzione alla condizione dei minori nei contesti di vulnerabilità sociale ed economica. In questo ambito, sono state analizzate le diverse forme di sfruttamento minorile e le relative misure di tutela.

Etica della solidarietà: SERMIG - Arsenale della Pace, Torino. L'importanza della solidarietà nella vita personale e comunitaria, con particolare focus sull'esperienza del *Servizio Missionario Giovani* considerato un esempio concreto di impegno etico e sociale.

Gli argomenti indicati sopra saranno trattati entro il 15 maggio. Gli argomenti successivi verranno affrontati dopo questa data, salvo eventuali sovrapposizioni con altre attività didattiche e/o educative.

Buddhismo: Buddismo tibetano, con riferimenti alla sua storia, spiritualità e rilevanza culturale. Cenno alla questione tibetana e alla persecuzione storica del popolo tibetano.

I Nuovi Movimenti Religiosi (NMR): la nascita e diffusione dei NMR (all'interno della società secolarizzata e analisi del loro impatto culturale e spirituale).

Progetto disciplinare/interdisciplinare: Attività di laboratorio svolta in collaborazione con il *Centro Missionario Diocesano* di Modena sulla tematica: **"Intrecci etici: fast fashion, moda, industria tessile e sfruttamento"**, rivolto agli studenti avvalentesi della classe.

Metodologie e strumenti didattici. Le metodologie utilizzate hanno incluso: brainstorming, mappe concettuali, lezione dialogata e dialogo guidato, analisi e commento di documentari, film e articoli di stampa, coinvolgimento attivo degli studenti nel portare un contributo personale attraverso la contestualizzazione, l'attualizzazione e la rielaborazione delle tematiche trattate. Gli strumenti didattici diversificati hanno incluso: libro di testo, documentari e film, fotocopie fornite dalla docente, documenti del Magistero, Bibbia, articoli tratti da quotidiani e riviste online, schede di approfondimento, schemi di sintesi e materiale vario reperito da Internet.

Sussidi specifici utilizzati: *Dizionario di dottrina sociale della Chiesa*; *"Bioetica tra scienza e morale"* di G. Piana; Documenti del Magistero della Chiesa cattolica, in particolare la lettera enciclica *"Evangelium Vitae"* (1995); Intervento papale in occasione di eventi particolari.

Verifica e Valutazione.

La **verifica** è stata condotta attraverso un monitoraggio costante dei contenuti proposti, mediante l'osservazione diretta, il coinvolgimento attivo degli alunni, la pertinenza degli interventi — sia spontanei che su richiesta — e la restituzione di attività di riflessione. Per la **valutazione finale** sono stati considerati i seguenti indicatori: attenzione e interesse verso la proposta didattica, partecipazione e collaborazione alle attività, capacità di ascolto e rispetto nei confronti dei compagni, pertinenza degli interventi e qualità dei contenuti espressi durante il dialogo, livello di approfondimento e personalizzazione delle tematiche trattate, conoscenza e comprensione dei contenuti svolti, uso corretto e consapevole del linguaggio specifico.

Giudizio sulla classe.

Nel corso di questi anni, il gruppo si è progressivamente ridotto, restando composto solo dagli studenti più motivati e interessati alle tematiche disciplinari. Nel corso anno, gli studenti hanno costantemente evidenziato un vivo interesse per gli argomenti trattati, accompagnato da un impegno serio e continuo. Inoltre, hanno maturato un buon senso critico e una significativa capacità di rielaborazione personale dei contenuti proposti. La partecipazione al dialogo educativo è stata attiva, propositiva e arricchita da riflessioni e approfondimenti significativi. Serietà, attenzione ai contenuti e rispetto reciproco sono stati elementi fondamentali che hanno favorito un ambiente di apprendimento proficuo e collaborativo. La frequenza è stata regolare e gli obiettivi disciplinari sono stati raggiunti con esiti ottimi.

EDUCAZIONE CIVICA

In ottemperanza a quanto stabilito dalla L. n.92 del 20-08-2019 *Introduzione dell'insegnamento scolastico dell'Educazione civica* e dal D.M. n.35 del 22-06-2020 *Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica, ai sensi dell'articolo 3 della Legge 20 agosto 2019, n.92*, si sono svolte le ore di insegnamento trasversale di Educazione civica mirando al raggiungimento degli obiettivi di conoscenza e competenze riportate nell'Allegato C *Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D. Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A)*, riferite all'insegnamento trasversale dell'Educazione civica, dal quale è stata ricavata anche la griglia per la valutazione complessiva.

Il programma svolto, di seguito indicato, si è essenzialmente sviluppato secondo le due linee tematiche *Costituzione e Sviluppo economico e sostenibilità*; elementi di *Cittadinanza digitale* sono stati affrontati all'interno di tutte le discipline, anche al di là dei percorsi esplicitamente rubricati come "Educazione civica" e hanno essenzialmente riguardato i seguenti punti dell'art.5 della succitata legge n.92:

- analizzare, confrontare e valutare criticamente la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali;
- interagire attraverso varie tecnologie digitali e individuare i mezzi e le forme di comunicazione digitali appropriati per un determinato contesto;
- informarsi e partecipare al dibattito pubblico attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati; ricercare opportunità di crescita personale e di cittadinanza partecipativa attraverso adeguate tecnologie digitali.

Competenza	Attività	Docente referente	Ore e periodo	n ore
Nucleo concettuale: COSTITUZIONE				
Competenza 1	- Il lavoro nella Costituzione italiana - Legalità: lotta alla mafia	Corghi E.	1° quad	5
		Corghi E.	2° quad	4

Competenza 2	- Assemblea di istituto per elezione rappresentanti di istituto - Assemblea di classe per elezione dei rappresentanti - Conferenza Insieme per capire: Informazione e cittadinanza	Docenti in orario	1° quad. 17/10/2024 24/10/2024	5
		Esperti esterni	06/11/2024	2
Competenza 4	- Progetto “Educare alla salute e al dono volontario del sangue” - AVIS ADMO - Il Servizio Sanitario Nazionale e la tutela del diritto alla salute - Medicina di genere	Docente in orario	25/10/2024	1
		Esperti esterni	10/02/2025	2
		Esperti esterni	17/02/2025	2
Nucleo concettuale: SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ				
Competenza 5	Un’etica per la civiltà tecnologica	Corghi E.	2° quad	5
Competenza 6	Assemblea di istituto: Viaggio tra le cause e conseguenze dei cambiamenti climatici	Docenti in orario	21/11/2024	5
Competenza 7	Architettura sostenibile	Travaglino V.	2° quad.	3
	Art and culture	Cataldi F.	1° quad	2
Competenza 8	Antropocene	Politano A.L.	2° quad	3
Nucleo concettuale: CITTADINANZA DIGITALE				
Competenza 10	Simulazione prova INVALSI di Italiano	Landolfi R.	2°quad	1

Il voto di Educazione civica è stato attribuito sulla base della griglia approvata dal Collegio dei docenti, di seguito allegata.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE per l'EDUCAZIONE CIVICA:

Indicatori	Descrittori	Punteggio
Conoscere i contenuti, analizzarli e	L'alunno/a presenta conoscenze complete, ampie e articolate su temi proposti, che analizza in modo originale e critico e traduce in comportamenti pienamente responsabili e ispirati al rispetto di sé, degli altri, dell'ambiente, delle regole della vita democratica e civile e ai principi della cittadinanza digitale, partecipando in modo costruttivo al dialogo educativo e alla vita civica, culturale e sociale della comunità attraverso le attività mediate dalla scuola.	10
	L'alunno/a presenta conoscenze complete e articolate su temi proposti, che analizza in modo autonomo e critico e traduce in comportamenti responsabili e ispirati al rispetto di sé, degli altri, dell'ambiente, delle	9

tradurli in comportamenti civici.	regole della vita democratica e civile e ai principi della cittadinanza digitale, partecipando in modo costruttivo al dialogo educativo e alla vita civica, culturale e sociale della comunità attraverso le attività mediate dalla scuola.	
	L'alunno/a presenta conoscenze complete su temi proposti, che analizza in modo autonomo e corretto e traduce in comportamenti responsabili e ispirati al rispetto di sé, degli altri, dell'ambiente, delle regole della vita democratica e civile e ai principi della cittadinanza digitale, partecipando in modo attivo al dialogo educativo e alla vita civica, culturale e sociale della comunità attraverso le attività mediate dalla scuola.	8
	L'alunno/a presenta conoscenze non del tutto complete sui temi proposti, che analizza tuttavia in modo corretto e traduce in comportamenti generalmente responsabili e ispirati al rispetto di sé, degli altri, dell'ambiente, delle regole della vita democratica e civile e ai principi della cittadinanza digitale, partecipando in modo conforme al proprio carattere al dialogo educativo e alla vita civica, culturale e sociale della comunità attraverso le attività mediate dalla scuola.	7
	L'alunno/a presenta conoscenze essenziali sui temi proposti, che analizza in modo lineare e traduce in comportamenti abbastanza responsabili e ispirati al rispetto di sé, degli altri, dell'ambiente, delle regole della vita democratica e civile e ai principi della cittadinanza digitale, partecipando in modo passivo al dialogo educativo e alla vita civica, culturale e sociale della comunità attraverso le attività mediate dalla scuola.	6
	L'alunno/a presenta conoscenze solo parziali sui temi proposti, che analizza in modo approssimativo e traduce in comportamenti non sempre responsabili nei confronti degli altri, dell'ambiente, delle regole della vita democratica e civile e ai principi della cittadinanza digitale, partecipando poco al dialogo educativo e alla vita civica, culturale e sociale della comunità attraverso le attività mediate dalla scuola.	5
	L'alunno/a presenta conoscenze frammentarie e lacunose sui temi proposti, che analizza in modo incerto e/o scorretto e traduce in comportamenti poco responsabili nei confronti degli altri, dell'ambiente, delle regole della vita democratica e civile e dei principi della cittadinanza digitale, astenendosi dal partecipare al dialogo educativo e alla vita civica, culturale e sociale della comunità attraverso le attività mediate dalla scuola.	4

GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA D'ESAME

Tipologia A

INDICATORI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI – PRIMA PROVA			
Indicatori	Descrittori	Livelli	Punti
INDICATORE 1 Ideazione, Pianificazione e Organizzazione del testo. Coesione e Coerenza testuale.	Scarsa capacità di pianificare e organizzare il testo/ Coerenza e coesione scarse Insufficiente capacità di pianificare il testo/Coerenza e coesione poco omogenee Sufficiente capacità di pianificare il testo e di renderlo coerente e coeso Buona capacità di organizzare e pianificare il testo con chiara coesione e coerenza Pianificazione e organizzazione chiara e puntuale fondate su relazioni logiche ineccepibili	1-7 8-11 12-13 14-16 17-20	
INDICATORE 2 • Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Lessico del tutto inadeguato, forma espressiva involuta Lessico povero e forma espressiva non sempre scorrevole Lessico quasi sempre appropriato, esposizione abbastanza chiara Lessico appropriato e forma espressiva chiara e scorrevole Lessico ricco, preciso, forma espressiva fluida ed efficace Gravi e ripetuti errori di carattere ortografico e sintattico Gravi, ma non numerosi, errori di ortografia e morfo-sintattici Quasi corretto (lievi errori occasionale) Sostanzialmente corretto (qualche improprietà) Corretto - del tutto corretto	1-3 4-5 6 7-8 9-10 1-3 4-5 6 7-8 9-10	
INDICATORE 3 • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Conoscenze pressoché inesistenti e/o scorrette Conoscenze limitate e/o spesso scorrette Contenuti modesti anche se accettabili e nel complesso corretti Ricchezza ed esattezza di contenuti Grande ricchezza e precisione di contenuti Minima rielaborazione personale Pochissimi spunti di rielaborazione personale Qualche riflessione pertinente Validi spunti di riflessione personale Rielaborazione originale, valutazioni personali efficaci	1-3 4-5 6 7-8 9-10 1-3 4-5 6 7-8 9-10	
Tipologia A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO			
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	Elaborato per nulla aderente alle richieste Elaborato parzialmente aderente alle richieste Elaborato nel complesso aderente alle richieste Elaborato appropriato alle richieste Elaborato puntuale e preciso rispetto alle richieste	1-3 4-5 6 7-8 9-10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	Comprensione minima del testo e/o numerosi fraintendimenti. Analisi assente / scorretta Comprensione parziale del testo e/o alcuni fraintendimenti. Analisi approssimativa e generica Comprensione dei nuclei fondamentali del testo. Analisi adeguata, pur con errori Comprensione sostanzialmente corretta del testo. Analisi per lo più corretta e precisa Comprensione del testo nella sua interezza. Analisi puntuale e rigorosa	1-7 8-11 12 -13 14-16 17-20	
Interpretazione corretta e articolata del testo.	Interpretazione assente o per lo più scorretta e disorganica Interpretazione con errori, ma nel complesso abbastanza organica Interpretazione per lo più corretta Interpretazione corretta e precisa Interpretazione del testo puntuale e rigorosa, articolata in modo efficace e convincente	1-3 4-5 6 7-8 9-10	
			/100
			/20

Tipologia B

Indicatori	Descrittori	Livelli	Punti
INDICATORE 1 • Ideazione, Pianificazione e Organizzazione del testo. • Coesione e Coerenza Testuale	Scarsa capacità di pianificare e organizzare il testo/ Coerenza e coesione scarse Insufficiente capacità di pianificare il testo/Coerenza e coesione poco omogenee Sufficiente capacità di pianificare il testo e di renderlo coerente e coeso Buona capacità di organizzare e pianificare il testo con chiara coesione e coerenza Pianificazione e organizzazione chiara e puntuale fondate su relazioni logiche ineccepibili	1-7 8-11 12-13 14-16 17-20	
INDICATORE 2 • Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Lessico del tutto inadeguato, forma espressiva involuta Lessico povero e forma espressiva non sempre scorrevole Lessico quasi sempre appropriato, esposizione abbastanza chiara Lessico appropriato e forma espressiva chiara e scorrevole Lessico ricco, preciso, forma espressiva fluida ed efficace Gravi e ripetuti errori di carattere ortografico e sintattico Gravi, ma non numerosi, errori di ortografia e morfo-sintattici Quasi corretto (lievi errori occasionale) Sostanzialmente corretto (qualche improprietà) Corretto - del tutto corretto	1-3 4-5 6 7-8 9-10 1-3 4-5 6 7-8 9-10	
INDICATORE 3 • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Conoscenze pressoché inesistenti e/o scorrette Conoscenze limitate e/o spesso scorrette Contenuti modesti anche se accettabili e nel complesso corretti Ricchezza ed esattezza di contenuti Grande ricchezza e precisione di contenuti Minima rielaborazione personale Pochissimi spunti di rielaborazione personale Qualche riflessione pertinente Validi spunti di riflessione personale Rielaborazione originale, valutazioni personali efficaci	1-3 4-5 6 7-8 9-10 1-3 4-5 6 7-8 9-10	
Tipologia B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO			
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	Gravi difficoltà di individuare tesi e/o argomentazioni Individuazione solo parziale di tesi e/o argomentazioni Individuazione sostanzialmente corretta di tesi/ argomentazioni Individuazione corretta e precisa di tesi/ argomentazioni Individuazione esatta, precisa e completa di tesi/ argomentazioni	1-7 8-11 12 -13 14-16 17-20	
• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. • Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	Sviluppo frammentario, tesi assente. Riferimenti scarsissimi e/o poco congruenti Sviluppo confuso; tesi disorganica. Riferimenti ridotti e/o non sempre corretti Sviluppo abbastanza lineare della tesi. Riferimenti limitati, ma corretti e congruenti Sviluppo lineare, coerente e tesi chiara. Riferimenti congruenti con rielaborazione Tesi e argomentazioni coerenti, con grande rigore logico. Riferimenti ricchi e buona rielaborazione personale	1-7 8-11 12 -13 14-16 17-20	

/100

/20

Tipologia C

Indicatori	Descrittori	Livelli	Punti
INDICATORE 1 • Ideazione, Pianificazione e Organizzazione del testo. • Coesione e Coerenza Testuale	Scarsa capacità di pianificare e organizzare il testo/ Coerenza e coesione scarse Insufficiente capacità di pianificare il testo/Coerenza e coesione poco omogenee Sufficiente capacità di pianificare il testo e di renderlo coerente e coeso Buona capacità di organizzare e pianificare il testo con chiara coesione e coerenza Pianificazione e organizzazione chiara e puntuale fondate su relazioni logiche ineccepibili	1-7 8-11 12-13 14-16 17-20	
INDICATORE 2 • Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Lessico del tutto inadeguato, forma espressiva involuta Lessico povero e forma espressiva non sempre scorrevole Lessico quasi sempre appropriato, esposizione abbastanza chiara Lessico appropriato e forma espressiva chiara e scorrevole Lessico ricco, preciso, forma espressiva fluida ed efficace Gravi e ripetuti errori di carattere ortografico e sintattico Gravi, ma non numerosi, errori di ortografia e morfo-sintattici Quasi corretto (lievi errori occasionale) Sostanzialmente corretto (qualche improprietà) Corretto - del tutto corretto	1-3 4-5 6 7-8 9-10 1-3 4-5 6 7-8 9-10	
INDICATORE 3 • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Conoscenze pressoché inesistenti e/o scorrette Conoscenze limitate e/o spesso scorrette Contenuti modesti anche se accettabili e nel complesso corretti Ricchezza ed esattezza di contenuti Grande ricchezza e precisione di contenuti Minima rielaborazione personale Pochissimi spunti di rielaborazione personale Qualche riflessione pertinente Validi spunti di riflessione personale Rielaborazione originale, valutazioni personali efficaci	1-3 4-5 6 7-8 9-10 1-3 4-5 6 7-8 9-10	
TIPOLOGIA C - RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'			
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	In gran parte fuori tema Solo a tratti pertinente con la traccia proposta. Sostanzialmente pertinente, pur con qualche inutile digressione Pienamente pertinente, con argomentazioni ben strutturate Del tutto pertinente, con argomentazioni efficaci e appropriate	1-7 8-11 12 -13 14-16 17-20	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Frammentario e disorganico. Riferimenti scarsissimi e/o poco congruenti A tratti confuso e frammentario. Riferimenti ridotti e/o non sempre corretti e congruenti Abbastanza lineare e coerente. Riferimenti limitati, ma corretti e congruenti Ben organizzato e lineare. Riferimenti congruenti con discreta rielaborazione Ben organizzato ed equilibrato. Riferimenti ricchi e con buona rielaborazione personale	1-7 8-11 12 -13 14-16 17-20	
			/100
			/20

SECONDA PROVA (MATEMATICA)

INDICATORI	DESCRITTORI	punti
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	Punto non affrontato.	0
	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce tutti i collegamenti necessari tra le informazioni, utilizza i codici grafico-simbolici in maniera insufficiente o con gravi errori.	1
	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali o, pur avendoli individuati tutti, commette degli errori nell'interpretarne alcuni, nello stabilire i collegamenti e/o nell'utilizzare i codici grafico-simbolici.	2
	Analizza con sufficiente esattezza la situazione problematica, individuando e interpretando in modo sostanzialmente corretto i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste, riconoscendo ed ignorando eventuali distrattori; utilizza con sufficiente padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze o errori.	3
	Analizza e interpreta in modo pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste, ignorando eventuali distrattori; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con sostanziale precisione, pur con qualche inesattezza, non tale tuttavia da inficiare la comprensione complessiva della situazione problematica.	4
	Analizza e interpreta in modo completo, preciso, rigoroso e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste, ignorando eventuali distrattori; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con piena padronanza e precisione formale.	5
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	Punto non affrontato.	0
	Individua strategie di lavoro sostanzialmente inadeguate e non pertinenti, che non consentono di impostare una risoluzione del problema; scarsa conoscenza degli strumenti formali necessari alla soluzione.	1
	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente o incoerente; usa con una certa difficoltà i modelli noti. Individua con difficoltà e incongruenze gli strumenti formali necessari alla soluzione.	2
	Le strategie risolutive adottate sono parziali, non pienamente adeguate e non del tutto sviluppate sotto il profilo concettuale. Mostra solo parziale conoscenza degli strumenti formali necessari alla soluzione.	3
	Individua strategie risolutive standard che, pur non essendo le più adeguate ed efficienti, dimostrano una sufficiente conoscenza dei concetti e degli strumenti formali necessari alla risoluzione, impiegati con qualche incertezza.	4
	Individua con sicurezza strategie risolutive adatte, che utilizza correttamente anche se non sempre in modo originale. Individua gli strumenti di lavoro formali necessari alla risoluzione.	5
	Mostra piena comprensione della situazione problematica proposta, che affronta con strategie di lavoro appropriate ed efficienti, con elementi di originalità. Individua con cura e precisione tutti gli strumenti necessari alla risoluzione.	6
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	Punto non affrontato	0
	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera scorretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo largamente incompleto o errato. Non è in grado di utilizzare procedure o teoremi o li applica in modo errato o con numerosi errori nei calcoli. Non giunge a determinare soluzioni o queste sono comunque incoerenti con il contesto del problema.	1
	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto o con errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è solo in parte coerente con il contesto del problema.	2
	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il contesto del problema.	3

	Applica le strategie scelte in maniera sostanzialmente corretta. Sviluppa il processo risolutivo in modo coerente. Applica procedure o teoremi o regole in modo corretto e appropriato. Esegue i calcoli in modo accurato, con al più qualche imprecisione. La soluzione è ragionevole e coerente con il contesto del problema.	4
	Applica le strategie scelte in maniera corretta, supportandole anche con l'uso di modelli o diagrammi o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, coerente, completo, chiaro e corretto. Applica procedure o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con elementi di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato. La soluzione è ragionevole e coerente con il contesto del problema.	5
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.	Punto non affrontato	0
	Non argomenta o argomenta in modo insufficiente o errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	1
	Argomenta in maniera sintetica e sostanzialmente coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, anche se non sempre rigoroso.	2
	Argomenta in modo coerente, anche se talora non pienamente completo, la procedura risolutiva, di cui fornisce commento e adeguata giustificazione in termini formali nel complesso corretti e pertinenti.	3
	Argomenta sempre in modo coerente, preciso, accurato e completo tanto le strategie adottate quanto le soluzioni ottenute. Dimostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio disciplinare.	4
VALUTAZIONE PROVA: /20		