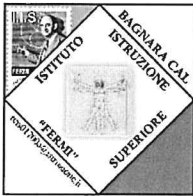


<p>Ed.1 26-04-2023</p>  <p>The logo is a diamond shape divided into four quadrants. The top-left quadrant contains the letters 'I.I.S.' and a small graphic. The top-right quadrant contains the text 'BAGNARA CAL.' and 'ISTRUZIONE'. The bottom-left quadrant contains the text 'ISTITUTO' and '“FERMI”'. The bottom-right quadrant contains the text 'SUPERIORE' and 'RC'. The full name 'ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “FERMI” BAGNARA CALABRIA - RC' is written around the perimeter of the diamond.</p>	<p>ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “FERMI ” BAGNARA CALABRA – RC</p>	<p>Firma DS</p> <hr/>
--	---	-----------------------

Documento del 15 maggio
Consiglio di Classe V SEZ. A

ALLEGATO A

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

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



Firmato digitalmente da
VALIDTARA GIUSEPPE
C=IT
O=MINISTERO
DELL'ISTRUZIONE

<p>Ed.1 26-04-2023</p>  <p>The logo is a diamond-shaped emblem. The top-left corner contains a small portrait of a man. The top-right corner contains the text 'BAGNARA CALABRA'. The bottom-left corner contains the text 'ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE'. The bottom-right corner contains the text 'FERMI'. In the center of the diamond is a circular seal with a figure and text.</p>	<p>ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “FERMI ” BAGNARA CALABRA – RC</p>	<p>Firma DS</p> <hr/>
---	---	-----------------------

Documento del 15 maggio
Consiglio di Classe V SEZ. A

ALLEGATO B

GRIGLIE DI VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI ITALIANO QUINTO ANNO

TIPOLOGIA A

INDICATORI	DESCRITTORI	
INDICATORE GENERALE 1 (5 punti) <ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale 	Elaborato organico e coerente in tutti i passaggi	2
	Elaborato complessivamente organico e coerente	1,5
	Elaborato parzialmente organico e coerente	1
	Elaborato disorganico e incoerente	0,5
INDICATORE GENERALE 2 (5 punti) <ul style="list-style-type: none"> Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura 	Elaborato corretto, esposizione chiara, lessico vario ed appropriato	2
	Sporadici errori, esposizione abbastanza chiara, lessico complessivamente appropriato	1,5
	Alcuni errori, esposizione poco scorrevole, lessico talvolta ripetitivo	1
	Molti errori, esposizione poco scorrevole, lessico non appropriato	0,5
INDICATORE GENERALE 3 (5 punti) <ul style="list-style-type: none"> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali 	Contestualizzazione ampia e precisa del brano proposto; valutazioni personali e giudizi critici circostanziati e fondati sulla corretta interpretazione del testo	2
	Contestualizzazione sintetica del brano proposto; valutazioni personali, argomentazione e giudizi critici generici e basati su una approssimativa interpretazione del testo	1,5
	Contestualizzazione parziale del brano proposto; valutazioni personali e giudizi critici non pertinenti	1
	Contestualizzazione errata del brano proposto; valutazioni personali e giudizi critici non pertinenti	0,5
INDICATORISPECIFICI (5 punti) <ul style="list-style-type: none"> Rispetto dei vincoliposti nella consegna Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica, retorica Interpretazione corretta e articolata del testo 	Comprensione chiara ed efficace; analisi testuale completa e approfondita, nel rispetto di tutte le consegne interpretazione corretta e articolata del testo	2
	Comprensione chiara; analisi testuale completa ma generica in alcuni passaggi, interpretazione corretta del testo	1,5
	Comprensione incompleta o imprecisa; analisi testuale incompleta cui manchi la trattazione di due o tre punti delle consegne, interpretazione generica del testo	1
	Comprensione incompleta o imprecisa; analisi testuale incompleta cui manchi la trattazione di più di tre punti delle consegne interpretazione assente	0,5
Valutazione complessiva		

TIPOLOGIA B

INDICATORI	DESCRITTORI	
INDICATORE GENERALE 1 (5 punti) <ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale 	Elaborato organico e coerente in tutti i passaggi	2
	Elaborato complessivamente organico e coerente	1,5
	Elaborato parzialmente organico e coerente	1
	Elaborato disorganico e incoerente	0,5
INDICATORE GENERALE 2 (5 punti) <ul style="list-style-type: none"> Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura 	Elaborato corretto, esposizione chiara, lessico vario ed appropriato	2
	Sporadici errori, esposizione abbastanza chiara, lessico complessivamente appropriato	1,5
	Alcuni errori, esposizione poco scorrevole, lessico talvolta ripetitivo	1
	Molti errori, esposizione poco scorrevole, lessico non appropriato	0,5
INDICATORE GENERALE 3 (5 punti) <ul style="list-style-type: none"> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali 	Contestualizzazione ampia e precisa del brano proposto; valutazioni personali, argomentazione e giudizi critici circostanziati e fondati sulla corretta interpretazione del testo	2
	Contestualizzazione sintetica del brano proposto; valutazioni personali e giudizi critici generici e basati su una approssimativa interpretazione del testo	1,5
	Contestualizzazione parziale del brano proposto; valutazioni personali e giudizi critici non pertinenti	1
	Contestualizzazione errata del brano proposto; valutazioni personali e giudizi critici non pertinenti	0,5
INDICATORI SPECIFICI (5 punti) <ul style="list-style-type: none"> Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo Capacità di sostenere con coerenza il ragionamento adoperando connettivi pertinenti Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati a sostegno dell'argomentazione 	Individuazione corretta di tesi e argomentazioni; Comprensione chiara; rielaborazione critica personale con argomentazione efficace e riferimenti culturali ampi e pertinenti	2
	Individuazione parzialmente corretta di tesi e argomentazioni; Comprensione chiara; rielaborazione personale con argomentazione efficace e riferimenti culturali per lo più pertinenti	1,5
	Individuazione limitata di tesi e argomentazioni; Comprensione limitata; argomentazione non sostenuta da riferimenti culturali adeguati	1
	Individuazione molto limitata di tesi e argomentazioni; Comprensione molto limitata; argomentazione incongruente e non sostenuta da riferimenti culturali	0,5
Valutazione complessiva		

TIPOLOGIA C

INDICATORI	DESCRITTORI	
INDICATORE GENERALE 1 (5 punti) <ul style="list-style-type: none"> Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo Coesione e coerenza testuale 	Elaborato organico e coerente in tutti i passaggi	2
	Elaborato complessivamente organico e coerente	1,5
	Elaborato parzialmente organico e coerente	1
	Elaborato disorganico e incoerente	0,5
INDICATORE GENERALE 2 (5 punti) <ul style="list-style-type: none"> Ricchezza e padronanza lessicale Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura 	Elaborato corretto, esposizione chiara, lessico vario ed appropriato	2
	Sporadici errori, esposizione abbastanza chiara, lessico complessivamente appropriato	1,5
	Alcuni errori, esposizione poco scorrevole, lessico talvolta ripetitivo	1
	Molti errori, esposizione poco scorrevole, lessico non appropriato	0,5
INDICATORE GENERALE 3 (5 punti) <ul style="list-style-type: none"> Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali Espressione di giudizi critici e valutazioni personali 	Contestualizzazione ampia e precisa del brano proposto; valutazioni personali, argomentazione e giudizi critici circostanziati e fondati sulla corretta interpretazione del testo	2
	Contestualizzazione sintetica del brano proposto; valutazioni personali e giudizi critici generici e basati su una approssimativa interpretazione del testo	1,5
	Contestualizzazione parziale del brano proposto; valutazioni personali e giudizi critici non pertinenti	1
	Contestualizzazione errata del brano proposto; valutazioni personali e giudizi critici non pertinenti	0,5
INDICATORI SPECIFICI (5 punti) <ul style="list-style-type: none"> Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali 	Testo pienamente pertinente alla traccia, perfettamente coeso nell'esposizione a partire dal titolo e dalla parafrasi; corredato sia di conoscenze corrette che di opportuni riferimenti culturali	2
	Testo pertinente alla traccia, con lievi incoerenze nella formulazione del titolo e/o nella suddivisione in paragrafi; lineare nell'esposizione e corredato di adeguate conoscenze e culturali	1,5
	Testo poco pertinente alla traccia, mancante del titolo e/o di adeguata parafrasi; esposizione a volte incoerente, con informazioni e riferimenti culturali imprecisi	1
	Testo non pertinente alla traccia, mancante del titolo e/o di adeguata parafrasi; esposizione incoerente, con informazioni scorrette e imprecisi riferimenti culturali	0,5
Valutazione complessiva		

<p>Ed.1 26-04-2023</p>  <p>The logo is a diamond-shaped emblem. The top-left corner features a small portrait of a man. The top-right corner contains the text 'BAGNARA CAL' and 'ISTRUZIONE'. The bottom-left corner contains 'ISTITUTO' and 'FERMI'. The bottom-right corner contains 'SUPERIORE'. A small URL 'www.istitutofermi.it' is visible at the very bottom left of the diamond.</p>	<p>ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “FERMI ” BAGNARA CALABRA – RC</p>	<p>Firma DS</p> <hr/>
---	---	-----------------------

Documento del 15 maggio
Consiglio di Classe V SEZ. A


ALLEGATO C

Griglia di valutazione della prova di matematica

Indicatori	Livelli	Descrittori	Evidenze		Punti	
			PROBLEMA 1	PROBLEMA 2		
<p>Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> Non analizza correttamente la situazione problematica e ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto 	<ul style="list-style-type: none"> Individua le caratteristiche delle curve y_1, y_2, y_3 e associa i grafici alle funzioni $f(x), g(x)$ e $h(x)$. 	<p>Comprende come tradurre le informazioni sul modello contenute nel testo del problema per ricavare la funzione.</p> <p>Individua dal grafico dato le caratteristiche della funzione che descrive il profilo del tetto.</p>	0 - 5	
	2	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo parziale e individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori 	<ul style="list-style-type: none"> Usa le proprietà della funzione integrale e individua le relazioni tra le funzioni nel calcolo delle aree. 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p>	6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza 				13 - 19
	4	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente Identifica e interpreta i dati correttamente Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione 				20 - 25
<p>Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta</p>	1	<ul style="list-style-type: none"> Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici 	<ul style="list-style-type: none"> Riconosce la condizione di simmetria del grafico di una funzione rispetto all'origine e all'asse y. 	<p>Riconosce gli strumenti del calcolo differenziale da applicare.</p> <p>Collega il concetto di velocità di variazione di una grandezza al calcolo della derivata.</p>	0 - 6	
	2	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici 	<ul style="list-style-type: none"> Riconosce gli strumenti del calcolo differenziale da applicare. Verifica che le ipotesi del teorema di De L'Hospital siano soddisfatte per i limiti da calcolare. 	<p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p>	7 - 15	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza 				16 - 24
	4	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici 				25 - 30

Griglia di valutazione della prova di matematica

Indicatori	Livelli	Descrittori	Evidenze		Punti	
			PROBLEMA 1	PROBLEMA 2		
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari	1	<ul style="list-style-type: none"> Non analizza correttamente la situazione problematica e ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi Identifica e interpreta i dati in modo inadeguato e non corretto Usa i codici grafico-simbolici in modo inadeguato e non corretto 	<ul style="list-style-type: none"> Individua le caratteristiche delle curve Y_1, Y_2, Y_3 e associa i grafici alle funzioni $f(x), g(x)$ e $h(x)$. 	<ul style="list-style-type: none"> Comprende come tradurre le informazioni sul modello contenute nel testo del problema per ricavare la funzione. 	0 - 5	
	2	<ul style="list-style-type: none"> Incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi Identifica e interpreta i dati in modo non sempre adeguato Usa i codici grafico-simbolici in modo parziale compiendo alcuni errori 	<ul style="list-style-type: none"> Usa le proprietà della funzione integrale e individua le relazioni tra le funzioni nel calcolo delle aree. 	<ul style="list-style-type: none"> Individua dal grafico dato le caratteristiche della funzione che descrive il profilo del tetto. 	6 - 12	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche incertezza Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza 		<ul style="list-style-type: none"> Individua le relazioni tra le funzioni nel calcolo delle aree. 	<ul style="list-style-type: none"> Individua dal grafico dato le caratteristiche della funzione che descrive il profilo del tetto. 	13 - 19
	4	<ul style="list-style-type: none"> Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente Identifica e interpreta i dati correttamente Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione 				20 - 25
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	1	<ul style="list-style-type: none"> Non riesce a individuare strategie risolutive o ne individua di non adeguate alla risoluzione della situazione problematica Non è in grado di individuare gli strumenti matematici da applicare Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici 	<ul style="list-style-type: none"> Riconosce la condizione di simmetria del grafico rispetto all'origine e all'asse y. 	<ul style="list-style-type: none"> Riconosce gli strumenti del calcolo differenziale da applicare. 	0 - 6	
	2	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive solo parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà Dimostra di avere una padronanza solo parziale degli strumenti matematici 	<ul style="list-style-type: none"> Riconosce gli strumenti del calcolo differenziale da applicare. Verifica che le ipotesi del teorema di De L'Hospital siano soddisfatte per i limiti da calcolare. 	<ul style="list-style-type: none"> Collega il concetto di velocità di variazione di una grandezza al calcolo della derivata. 	7 - 15	
	3	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza 	<ul style="list-style-type: none"> Riconosce gli strumenti del calcolo differenziale da applicare. Verifica che le ipotesi del teorema di De L'Hospital siano soddisfatte per i limiti da calcolare. 	<ul style="list-style-type: none"> Usa le proprietà geometriche delle rette tangenti per ricavare il valore dell'angolo alla sommità del tetto o usa la formula della tangente dell'angolo formato da due rette. 	16 - 24	
	4	<ul style="list-style-type: none"> Individua strategie risolutive adeguate e sceglie la strategia ottimale per la risoluzione della situazione problematica Individua gli strumenti matematici da applicare in modo corretto e con abilità Dimostra completa padronanza degli strumenti matematici 				25 - 30

<p>Ed.1 26-04-2023</p>  <p>The logo is a diamond-shaped emblem. The top-left corner contains a small graphic of a building. The top-right corner contains the text 'BAGNARA CAL' and 'ISTRUZIONE'. The bottom-left corner contains the text 'ISTITUTO'. The bottom-right corner contains the text '“FERMI”' and 'SUPERIORE'. In the center of the diamond is a circular seal with a figure and text.</p>	<p>ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “FERMI ” BAGNARA CALABRA – RC</p>	<p>Firma DS</p> <hr/>
---	---	-----------------------

Documento del 15 maggio
Consiglio di Classe V SEZ. A

ALLEGATO D

Unità di Apprendimento

a.s. 2022/2023

Titolo U.d.A:	
Docente Referente d'istituto	Idotta Francesco
Discipline:	tutte le discipline
Classe, sezione, indirizzo:	V A

Breve sintesi dell'U. d. A. o delle U.d.A.:

L'obiettivo è accrescere la consapevolezza e promuovere la sensibilizzazione sul tema della disuguaglianza e della pace e, in modo particolare sensibilizzare gli studenti e le studentesse verso l'adozione di comportamenti improntati al dialogo e al rispetto delle differenze, contribuendo in tal modo a contrastare ogni forma di discriminazione e violenza.

·L'ostacolo da superare è far comprendere la necessità di sradicare i pregiudizi culturali e gli stereotipi verso i più poveri e gli stranieri che alimentano la discriminazione e la violenza, per coltivare i valori dell'uguaglianza e del rispetto.

Obiettivi di cittadinanza (in linea con la legge del 20 agosto 2019 n. 92, Allegato C)

Percorso	Argomenti
<ul style="list-style-type: none">• <i>IMPARARE AD IMPARARE</i> <ul style="list-style-type: none">• Uso di strumenti informativi• Acquisizione di un metodo di studio	<ul style="list-style-type: none">•• La tutela dei diritti inviolabili dell'uomo (art.2 della Costituzione)• La schiavitù nell'antica Roma - Seneca• La guerra civile nel poema di Lucano
<i>PROGETTARE</i> <ul style="list-style-type: none">• Uso delle conoscenze apprese per realizzare un prodotto• Organizzazione del materiale per realizzare un prodotto	<ul style="list-style-type: none">• La ricerca di una pace duratura e l'unione tra gli Stati.• Un ordine giuridico per "abitare" pacificamente la terra• War propaganda• L'arte come strumento di ricerca della pace interiore
<i>COMUNICARE</i> <ul style="list-style-type: none">• Comprensione e uso dei linguaggi di vario genere• Uso dei linguaggi disciplinari	<ul style="list-style-type: none">• Letteratura strumento di dialogo• L'emigrazione e l'accoglienza degli stranieri

<p><i>COLLABORARE E PARTECIPARE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Interazione nel gruppo • Disponibilità al confronto • Rispetto dei diritti altrui 	<ul style="list-style-type: none"> • L'uomo "cittadino attivo" • La nascita delle organizzazioni internazionali che perseguono "la pace e la giustizia fra le Nazioni".
<p><i>AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza del sé • Assolvere gli obblighi scolastici • Rispetto delle regole 	<ul style="list-style-type: none"> • The problem of social inequality • I diritti di cittadinanza degli stranieri nell'antica Roma: l'esperienza di Marziale e Giovenale
<p><i>RISOLVERE PROBLEMI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Risoluzione di situazioni problematiche utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline 	<ul style="list-style-type: none"> • Il rifiuto della guerra come strumento di offesa alla libertà di altri popoli, poesie scelte di G. Ungaretti • Ridurre l'ineguaglianza all'interno delle e fra le Nazioni.
<p><i>INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare e rappresentare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi • Individuare collegamenti fra le varie aree disciplinari 	<ul style="list-style-type: none"> • Perché le fonti energetiche rinnovabili riducono le disuguaglianze. • L'imperialismo colonialista di fine '800 e inizi del '900.
<p><i>ACQUISIRE ED INTERPRETARE L'INFORMAZIONE</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacità di analizzare l'informazione e valutarne l'attendibilità e l'utilità • Distinzione di fatti e opinioni 	<ul style="list-style-type: none"> • Peace and security in the European Union • La struttura matematica dell'"enigma" (macchina utilizzata dall'esercito tedesco) • I manifesti politici • La pace e la giustizia alla luce della dottrina sociale della Chiesa

1) Altri obiettivi specifici dell'apprendimento (previsti dalle Indicazioni Nazionali)

Conoscenze

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali
- Essere consapevoli delle politiche messe in atto a livello mondiale, europeo ed italiano per la pace e la risoluzione dei conflitti
- Comprendere il significato profondo dell'art. 11 della Costituzione italiana
-

Abilità

- Sviluppare una cultura della pace
- Ridurre ovunque e in maniera significativa tutte le forme di violenza e il tasso di mortalità ad esse correlato
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.
- Sviluppare un senso di appartenenza ad una comune umanità, condividendone i valori e le responsabilità, empatia, solidarietà e rispetto delle differenze e dell'alterità

Competenze

- Partecipare al dibattito culturale.
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese.
- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
- Adottare comportamenti di partecipazione alla vita pubblica improntati alla diffusione della cultura della pace.
- Comprendere il significato politico della pace

2) Obiettivi minimi

Conoscenze
<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere e comprendere i concetti di giustizia, inclusione e pace e la loro relazione con la legge • Comprendere l'importanza del quadro internazionale dei diritti umani • Comprendere l'importanza degli individui e dei gruppi nel sostegno della giustizia , dell'inclusione e della pace e nel supportare istituzioni forti sia nel proprio Paese che a livello mondiale.
Abilità
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare, comprendere, esprimere, interpretare concetti e opinioni, in forma sia orale che scritta • Raccogliere ed elaborare informazioni • Utilizzare le nuove tecnologie
Competenze
<ul style="list-style-type: none"> • Comunicare e relazionarsi efficacemente con gli altri , in modo opportuno e costruttivo • Collaborare nel lavoro in gruppo e saper comprendere i diversi punti di vista • Agire da cittadini responsabili e partecipare pienamente alla vita civica e sociale • Riflettere criticamente e affrontare situazioni problematiche • Promuovere azioni che stimolino la fiducia nelle proprie capacità • Promuovere l'acquisizione di strategie per il metodo di studio • Promuovere e potenziare l'attenzione sostenuta e selettiva.

3) Periodo

- Marzo Maggio

4) Tempi e collegamenti interdisciplinari

L'unità richiede 33 ore

Così ripartite: I fase

Italiano: L'emigrazione e l'accoglienza degli stranieri; Trasporto sostenibile: Manifesto del Futurismo, *Latino*: I diritti di cittadinanza degli stranieri nell'antica Roma: l'esperienza di Marziale e Giovenale; *Storia*: Potere e libertà; *Filosofia*: La ricerca di una pace duratura e l'unione tra gli Stati; *Inglese* Young people and their right to vote; *Matematica*: Modellazione matematica ed analisi sperimentale di un impianto cogenerativo a ciclo ORC-solare; *Fisica*: La fisica alla base della tecnologia: le onde elettromagnetiche; *Scienze naturali*: Lezione dell'Antropocene; *Disegno e storia dell'arte*: Architettura organica ed ecosostenibile; *Religione*: Le religioni e la sfida della multiculturalità *Diritto ed economia*: La mobilità dolce

II Fase

Italiano: Sull'inganno dell'uguaglianza, La giornata di uno scrutatore di Italo Calvino; il rifiuto della guerra come strumento di offesa alla libertà di altri popoli, poesie scelte di G. Ungaretti; *Latino*: La guerra nella storiografia romana: Tacito, Agricola e Annales; *Storia*: La nascita dell'Europa: l'unione che rende più forti; *Filosofia*: L'uomo "cittadino attivo". *Potenziamento di diritto ed economia*: La Carta dell'ONU; *Inglese*: Animal Farm – Historical and political context; *Matematica*: La pena di morte nel mondo: la distribuzione paese per paese; *Fisica*: La relatività del tempo e dello spazio come limite di ogni cosa ; *Scienze naturali*: Social Network e democrazia digitale *Disegno e Storia dell'arte* I manifesti politici; *Religione*: L'incontro con l'altro un "tu" che interpella .

A queste vanno ad aggiungersi altre 6 h di studio a casa.

5) Prerequisiti

- Partecipare alla vita civile applicando al dettato legislativo le esperienze personali, scolastiche e partecipative.
- Riconoscere l'importanza di adottare scelte economiche adeguate nella propria vita.
- Utilizzare varie forme di espressione culturale per argomentare le proprie opinioni nel rispetto di quelle altrui.
- Essere in grado di effettuare delle riflessioni filosofiche intorno al tema del lavoro.
- Riconoscere l'importanza del rapporto tra individuo, comunità e Stato.
- Riconoscere i diritti e i doveri del cittadino digitale; utilizzare in modo consapevole le risorse della rete e valutarne i rischi.

6) Metodologie didattiche

Per conseguire gli obiettivi indicati, saranno impiegate le seguenti metodologie: (indicare solo le metodologie impiegate)

- Lezione frontale e dialogata, con la proposizione di presentazioni multimediali e video-documentari;
- Lezione frontale con esperti.
- Flipped Classroom;
- Didattica laboratoriale;
- Metodo del cooperative learning e del peer tutoring, per promuovere un'interdipendenza positiva tra i membri del gruppo classe, mettendo in comune le conoscenze e le abilità acquisite.

7) Strumenti

- Libri di testo.
- LIM
- Supporti multimediali.

8) Spazi

- Aula
- Aula con LIM
- Laboratorio

9) Verifiche:

Le prove di verifica saranno II e diversificate nella tipologia:

- I. Le verifiche in itinere avverranno durante brevi *debriefing* al termine di ogni unità, attraverso domande-stimolo sottoposte agli studenti dal docente per verificare che il processo di apprendimento stia proseguendo correttamente e per programmare eventuali interventi di recupero. Verrà inoltre valutata l'attività laboratoriale di gruppo in termini di collaborazione, cooperazione, disponibilità a lavorare con gli altri.
- II. È prevista una sola attività di verifica in cui i ragazzi metteranno in luce le proprie competenze trasversali

In base ai risultati ottenuti in sede di verifica, verranno stabiliti momenti di recupero. Per rendere il più trasparente possibile la valutazione, i criteri valutativi saranno di volta in volta esplicitati agli alunni, così come le soglie di accettabilità.

10) Valutazione:

In base alla situazione di partenza si valuterà il raggiungimento degli obiettivi prefissati e lo svolgimento delle attività offerte.

Elementi determinanti nella valutazione saranno:

- la partecipazione
- la costanza
- la capacità di rendere manifesto un pensiero critico autonomo

11) Griglia di valutazione lavoro in gruppo (nel caso venga attivata una metodologia che preveda lavori in gruppo).

Descrittori delle singole voci: 1: nullo; 2: scarso; 3: sufficiente; 4: buono; 5: eccellente.

La valutazione sarà data dalla somma dei singoli punteggi da dividere per due.

Elenco studenti	Disponibilità e partecipazione al gruppo	Contributo all'attività di ricerca	Contributo nell'elaborazione del lavoro	Valutazione del prodotto realizzato	Valutazione complessiva
Bagnato Francesca Immacolata	4	4	4	4	4
Cacciola Francesco	4	4	4	4	4
Cambareri Adele	4	4	4	4	4
Caratozzolo Agatino	4	4	4	4	4
Caratozzolo Alberto	4	4	4	4	4
Crotoneo Anastasia	4	4	4	4	4
Crupi Roberta	4	4	4	4	4
D'Aspromonte Vincenza	4	4	4	4	4
De Biasi Michele	4	4	4	4	4
De Marco Caterina	4	4	4	4	4
Giofrè Davide	4	4	4	4	4
Giofrè Emma	4	4	4	4	4
Giofrè Matteo	4	4	4	4	4
Libro Rocco Emanuel	4	4	4	4	4

Lopresto Giuseppe Enrico	4	4	4	4	4
Morello Giuseppa	4	4	4	4	4
Pirrotta Giuseppina	4	4	4	4	4
Pirrotta Rocco	4	4	4	4	4
Pisano Giada	4	4	4	4	4
Pistoiesi Oscar	4	4	4	4	4
Sinibaldi Gaia	4	4	4	4	4
Trimarchi Michela	4	4	4	4	4
Venuto Joseph	4	4	4	4	4
Zampaglione Margherita	4	4	4	4	4


12) Attività di recupero e potenziamento:

Al termine di ogni unità del progetto verranno individuati dei momenti di pausa ed attivate delle attività di recupero e potenziamento.

13) Fasce di livello relative al raggiungimento degli obiettivi:

- Voti: 1 → 4 assoluta mancanza del raggiungimento degli obiettivi
- Voti: 4 → 5 scarso raggiungimento degli obiettivi
- Voti: 5 → 6 parziale raggiungimento degli obiettivi.
- Voti: 6 → 7 essenziale raggiungimento degli obiettivi.
- Voti: 7 → 8 complessivo raggiungimento degli obiettivi.
- Voti: 8 → 10 completo raggiungimento degli obiettivi.

Coordinatore 

<p>Ed.1 26-04-2023</p>  <p>The logo is a diamond-shaped emblem. The top-left corner features a small portrait of a man. The top-right corner contains the text 'BAGNARA CAL' and 'ISTRUZIONE'. The bottom-left corner contains 'ISTITUTO'. The bottom-right corner contains 'FERMI' and 'SUPERIORE'. The center of the diamond contains a smaller emblem with a figure and the text 'ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE' and 'FERMI'.</p>	<p>ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “FERMI ” BAGNARA CALABRA – RC</p>	<p>Firma DS</p> <hr/>
---	---	-----------------------

Documento del 15 maggio
Consiglio di Classe V SEZ. A

ALLEGATO E

Allegato E

Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento della classe V sez. A del I.I.S. Fermi di Bagnara Calabria

(inserire in ordine cronologico le schede riassuntive delle attività di PCTO con l'elenco dei partecipanti da compilare secondo il modello)

Classe: V sez. A	Indirizzo: scientifico
-------------------------	-------------------------------

Periodo	Titolo	Obiettivo PCTO	Modalità	Sede	Ore
Gennaio 2023	Orienta Calabria	Attività di orientamento presso l'UNICAL	Orientamento o universitario presso i plessi dell'unical	UNICAL Arcavacata di Rende (C.S.)	9
Marzo Maggio 2023	Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento	Attività di orientamento in modalità laboratoriale con il fine di creare una sinergia fra scuola, università e mondo del lavoro	9 moduli modalità e-learning	Formazione a distanza mediante la piattaforma dell'Università Mediterranea alla quale gli allievi hanno avuto accesso dopo la fase di accreditamento o da parte della segreteria di istituto	40
maggio 2023	“Progetto Studiare il lavoro”- La tutela della salute e della sicurezza per gli studenti lavoratori in Alternanza Scuola Lavoro.	Acquisizione e di conoscenze in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro	7 moduli in modalità e-learning	Formazione a distanza mediante la piattaforma del MIUR alla quale gli allievi avranno accesso dopo la fase di accreditamento	4

	Formazione al Futuro Rif. Convenzioni e tra il MIUR e l'INAIL			to da parte della Segreteria dell'Istituto.	
Coca-Cola HBC Italia	Percorso per le competenze trasversali e l'orientamento	Attività interattive per avvicinare gli studenti e le studentesse ai temi dell'orientamento al lavoro e alle competenze trasversali e fondamentali.	Apprendimento in e-learning: percorso multimediale focalizzato sulle life-skills e le business skills funzionali al proprio ingresso nel mondo professionale	Formazione a distanza	25

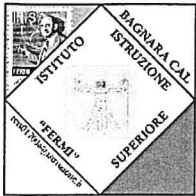
Elenco alunni partecipanti all'attività:

Il gruppo classe ha partecipato alle attività sopracitate.

,

Docente Coordinatore/Docente Tutor

[Handwritten signature]

<p>Ed.1 26-04-2023</p>  <p>The logo is a diamond-shaped emblem. The top-left corner contains a small portrait of a man. The top-right corner contains the text 'BAGNARA CAL' and 'ISTRUZIONE'. The bottom-left corner contains 'ISTITUTO'. The bottom-right corner contains 'FERMI' and 'SUPERIORE'. In the center, there is a smaller emblem or crest.</p>	<p>ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “FERMI ” BAGNARA CALABRA – RC</p>	<p>Firma DS</p> <hr/>
--	---	-----------------------

Documento del 15 maggio
Consiglio di Classe V SEZ. A

ALLEGATO F

MATERIA: FISICA

OBIETTIVI

◆ CONOSCENZE:

- Acquisire conoscenze chiare, organiche ed approfondite dei contenuti;
- Acquisire principi, teorie, procedure e metodi della disciplina;
- Conoscenza nelle linee fondamentali degli argomenti trattati;
- Inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee fondamentali della Fisica e cogliere le interazioni con le altre discipline.

◆ ABILITA'

- Utilizzare in modo consapevole il metodo scientifico;
- Sapere applicare le leggi fondamentali nella risoluzione di problemi;
- Collegare le conoscenze acquisite con le implicazioni della vita quotidiana;
- Riesaminare criticamente e sistemare logicamente le conoscenze acquisite e saperle
- Esporre con linguaggio chiaro e scientificamente corretto.

◆ COMPETENZE

- Capacità di analisi e di sintesi, logiche e intuitive e di operare collegamenti con le altre discipline.
 - Capacità di astrazione e formazione dei concetti
 - Capacità di utilizzare conoscenze e competenze in modo creativo
 - Capacità di autonomia di pensiero e di giudizio.
 - Utilizzare il metodo scientifico nella interpretazione della realtà fisica e tecnologica;
 - Elaborare criticamente ed autonomamente i contenuti culturali;
- Inquadrare storicamente l'evoluzione della Fisica riconoscendo il contributo dato allo sviluppo tecnologico.

CONTENUTI

LA CARICA ELETTRICA E LA LEGGE DI COULOMB

- L'elettrizzazione per strofinio
- I conduttori e gli isolanti
- La definizione operativa della carica elettrica
- La legge di Coulomb
- L'esperimento di Coulomb
- La forza di Coulomb nella materia
- L'elettrizzazione per induzione

IL CAMPO ELETTRICO E IL POTENZIALE

- Il vettore campo elettrico
- Il campo elettrico di una carica puntiforme
- Le linee del campo elettrico
- Il flusso di un campo vettoriale attraverso una superficie
- Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss
- L'energia potenziale elettrica
- Il potenziale elettrico

FENOMENI DI ELETTROSTATICA

- La distribuzione della carica nei conduttori in equilibrio elettrostatico
- Il campo elettrico e il potenziale in un conduttore all'equilibrio
- La capacità di un conduttore
- Il condensatore

LA CORRENTE ELETTRICA CONTINUA

- L'intensità della corrente elettrica
- I generatori di tensione e i circuiti elettrici
- La prima Legge di Ohm
- I resistori in serie e parallelo
- Le leggi di Kirchoff

LA CORRENTE ELETTRICA NEI METALLI E NEI SEMICONDUCTORI

- I conduttori metallici
- La seconda Legge di Ohm
- La dipendenza della resistività dalla temperatura
- L'estrazione degli elettroni da un metallo
- L'effetto Volta
- I semiconduttori

LA CORRENTE ELETTRICA NEI LIQUIDI E NEI GAS

Le soluzioni elettrolitiche

L'elettrolisi

Le leggi di Faraday per l'elettrolisi

Le pile e gli accumulatori

La conducibilità nei gas

FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI

La forza magnetica e le linee del campo magnetico

- Forze tra magneti e correnti
- Forze tra correnti
- L'intensità del campo magnetico
- La forza magnetica su un filo percorso da corrente
- Il campo magnetico di un filo percorso da corrente
- Il campo magnetico di una spira e di un solenoide
- L'amperometro e il voltmetro

IL CAMPO MAGNETICO

- La forza di Lorentz
- Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme
- Il flusso del campo magnetico
- Le proprietà magnetiche dei materiali

L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

- La corrente indotta
- La legge di Faraday-Neumann
- La legge di Lenz
- L'autoinduzione e la mutua induzione

LA CORRENTE ALTRNATA

- L'alternatore
- Grandezze istantanee e grandezze medie
- Gli elementi circuitali fondamentali in corrente alternata
- I circuiti in corrente alternata: Ohmico, induttivo, capacitivo
- Il fenomeno della risonanza
- Il circuito Lc 1020

LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE (ACCENNI)

- Il campo elettrico indotto
- Il termine mancante
- Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico

RELATIVITA'-QUANTI-FISICA MODERNA

- *Velocità della luce e sistemi di riferimento*
- *Una nuova unità di misura delle distanze: il tempo-luce*
- *L'esperienza di Michelson-Morley*
- *Gli assiomi della teoria della relatività ristretta*
- *La simultaneità*
- *La dilatazione dei tempi*
- *La contrazione delle lunghezze*
- *L'invarianza delle lunghezze in direzione perpendicolare al moto relativo*
- *Le trasformazioni di Lorentz*
- *Le coordinate spazio-temporali in due diversi sistemi di riferimento*
- *L'effetto Doppler relativistico*
-

METODI E MEZZI

Metodologie didattiche:

- lezione frontale, espositiva e rielaborativa;
- discussioni in classe;
- concettualizzazione e formalizzazione degli aspetti teorici;
- correzione, autocorrezione e autovalutazione;
- brainstorming;
- problem solving
- esercizi, attività di recupero e potenziamento

Materiali didattici utilizzati:

- libro di testo;
- fotocopie;

Lezioni in PowerPoint.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Spazi:

- Aula
- Laboratorio multimediale

Tempi:

I tempi delle lezioni hanno seguito la scansione indicata nella programmazione di inizio anno: tre ore settimanali.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione, come previsto nel P.T.O.F., fa riferimento alle diverse misurazioni parziali di "prestazioni" relative al sapere, include anche gli aspetti relativi al saper fare e al saper essere e considera dell'allievo la situazione iniziale, le reali capacità espressive e logiche, la partecipazione e l'impegno nel processo di apprendimento, nonché eventuali fattori condizionanti il conseguimento degli obiettivi concordati dal Consiglio di Classe. La sufficienza nelle singole "prove" corrisponde agli standard minimi stabiliti dal Consiglio di Classe.

I voti che accompagnano le verifiche e le valutazioni, in itinere e finali, sono stati attribuiti

facendo riferimento alla tabella della "determinazione delle corrispondenze tra voti e livelli di conoscenza e abilità" allegata al P.O.T.F.



MATERIA
<i>Lingua e letteratura italiana</i>
OBIETTIVI
<p>Conoscenze: gli allievi hanno consolidato e cercato di sviluppare le proprie conoscenze linguistico-comunicative in tutte le occasioni adatte a riflettere sulla ricchezza e sulla flessibilità della lingua italiana (scritta, parlata, trasmessa), considerata nella varietà di testi, letterari e documentari.</p> <p>Competenze: gli allievi hanno acquisito in misura apprezzabile un lessico disciplinare adeguato ad affrontare situazioni comunicative diverse e diverse tipologie testuali (da analizzare e rielaborare o da produrre: analisi testuale, articolo di giornale, saggio documentato, tema di argomento generale).</p> <p>Capacità: gli allievi sanno analizzare testi letterari anche sotto il profilo linguistico, praticando la spiegazione letterale (parafrasi) al fine di rilevare le peculiarità del lessico, della semantica, della sintassi, delle componenti retoriche e (nei testi poetici) di quelle metrico-ritmiche; sono inoltre consapevoli dell'importanza della lingua e della letteratura italiana in una prospettiva storica e cercano, dunque, di analizzare le opere proposte inserendole opportunamente nel contesto sociotemporale che le ha prodotte.</p>
CONTENUTI
<p>GIACOMO LEOPARDI: vita ed opere; il pensiero: la natura benigna: la teoria del piacere, le illusioni; la poetica del "vago e indefinito"; il pessimismo storico: natura e ragione, antichi e moderni, il titanismo; la natura malvagia: il materialismo, l'infelicità causata da mali esterni; il pessimismo cosmico.</p> <p>dallo <i>Zibaldone</i>: teoria del vago indefinito e infinito la rimembranza</p> <p>da i <i>Canti</i>: <i>l'infinito</i>, <i>A se stesso</i>, <i>Il sabato del villaggio</i> <i>Alla luna</i> <i>Canto notturno di un pastore errante dell'Asia</i>; <i>la ginestra</i> Dalle <i>Operette Morali</i>: <i>dialogo della Natura e di un islandese</i></p> <p>SCAPIGLIATURA: <i>caratteristica della poetica scapigliata ed al suo relativo contesto storico e sociale.</i></p> <p>CARDUCCI: <i>un poeta tardo-romantico, evoluzione ideologica e letteraria.</i> <i>Lettura ed analisi da Rime nuove: Pianto antico</i></p> <p>GIOVANNI VERGA: vita, i romanzi preveristi, la svolta verista poetica e l'innovativa tecnica narrativa; la teoria dell'ostrica; il ciclo dei Vinti. Testi: da <i>Vita dei Campi</i>, <i>la lupa</i>, <i>Rosso Malpelo</i>; da i <i>Malavoglia</i>, prefazione; da <i>Mastro-Don Gesualdo</i>, la tensione del self-made man, I, cap. IV la morte di mastro-don Gesualdo, IV, cap. V</p> <p>SIMBOLISMO : l'origine del termine; la visione del mondo: il mistero, le "corrispondenze", i poeti maledetti. La lezione di Baudelaire ed il suo mondo poetico. Lettura e analisi : Da <i>I fiori del male</i>: <i>L'Albatro</i>, <i>invito al viaggio</i> (approfondimento Battiato)</p>

GIOVANNI PASCOLI, la vita, il pensiero, il bilinguismo come viatico di una nuova poetica

Lettura ed analisi: da *Myricae*:

Novembre

Il lampo, Temporale L'assiuolo, Arano, solitudine

Da *Canti di Castelvecchio*: *Il gelsomino notturno*

Da *Poemi conviviali*: *Ultimo viaggio di Ulisse*

Da *Il fanciullino*: *Il fanciullino*, poetica decadente

GABRIELE D'ANNUNZIO: vita ed opere: la vita come un'opera d'arte; la fase dell'estetismo: "il Verso è tutto", la debolezza dell'esteta e le sue menzogne; il vitalismo panico: musicalità e linguaggio analogico. Lettura della prefazione-manifesto del *Ritratto di Dorian Gray* di Oscar Wilde come introduzione imprescindibile all'estetismo.

Lettura ed analisi:

Da *Il Piacere*, *Un Ritratto allo specchio*, Andrea Sperelli ed Elena Muti, cap. II

Da *Alcyone*, *la pioggia nel pineto*

La sera fiesolana

IL PRIMO NOVECENTO: la crisi del positivismo; la poetica del frammento: simbolismo e analogia. Marinetti ed una nuova percezione di produzione letteraria. La poetica surrealista e dadaista come espressione artistica della visione onirica

Lettura ed analisi: *il manifesto della letteratura futurista*;

Manifesto tecnico della letteratura futurista.

I Crepuscolari e i vociani

Palazzeschi: Chi sono?

Camillo Sbarbaro, Taci anima mia, stanca di godere

UMBERTO SABA: il dissidio interiore, l'esperienza della psicoanalisi e la consolazione nella scrittura poetica; la poesia latrice di semplicità e verità: la poesia onesta:

Dal Canzoniere: la capra, a mia moglie, Ulisse, Amai

GIUSEPPE UNGARETTI: vita ed opere; la poetica: la componente autobiografica, la purezza originaria, la distruzione del verso tradizionale, la parola autonoma e pura, la guerra e la poetica dell'attimo; il tempo, il recupero delle forme tradizionali; la sofferenza personale e collettiva.

Lettura ed analisi:

Da *L'allegria: I fiumi*

In memoria

Veglia

Soldati

Fratelli

Il porto sepolto

Mattina

La preghiera

Da *il sentimento del tempo: Di luglio*

ERMETISMO, il significato del termine e la chiusura nei confronti della storia; l'analogia strumento privilegiato che coglie realtà misteriose e impalpabili.

SALVATORE QUASIMODO: vita ed opere; evoluzione stilistica e tematica in una prospettiva ermetica.

Lettura da *Acque e terre: Ed è subito sera*

Alle fronde dei salici

Milano, Agosto 1943

EUGENIO MONTALE: vita ed opere; la poetica: una poesia delle cose, estraneità ed aridità, il segreto delle cose, la memoria, il "correlativo oggettivo", il "male di vivere"; scelte formali: il tono colloquiale, la presenza di un interlocutore.

Lettura ed analisi: da *Ossi di seppia: I limoni*

Non chiederci la parola

Spesso il male di vivere ho incontrato

Forse un mattino andando

W. S. M. M. M.

Cigola la carrucola del pozzo
da *Le occasioni* : Dora Markus

La casa dei doganieri

Ti libero la fronte dai ghiaccioli

La bufera e altro: Primavera Hitleriana

LUIGI PIRANDELLO: vita ed opere; visione del mondo e poetica: il "flusso vitale" e la "forma"; la maschera, l'indebolimento dell'individuo: la "trappola" e le sue manifestazioni; la molteplicità del reale; la poetica dell'umorismo : il "sentimento del contrario".

Lettura ed analisi, da *l'umorismo* Un'arte che scompone il reale;

Da *Il fu Mattia Pascal* "lo strappo nel cielo di carta" e la lanterninosofia" capp. XII e XIII

Da *Sei personaggi in cerca d'autore*, La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio. (Argomento da svolgere dopo il 15 maggio)

Durante l'anno scolastico gli studenti e le studentesse hanno letto i seguenti romanzi, appartenenti alla corrente del neorealismo: Beppe Fenoglio , *Una questione Privata*

Cesare Pavese, *Il Diavolo sulle colline*

Primo Levi, *il sistema periodico*

METODI E MEZZI

Metodologie didattiche:

- lezione frontale, espositiva e rielaborativa;
- discussioni in classe;
- concettualizzazione e formalizzazione degli aspetti teorici;
- correzione, autocorrezione e autovalutazione;
- brainstorming;
- problem solving
- esercizi, attività di recupero e potenziamento

Materiali didattici utilizzati:

- libro di testo;
- fotocopie;

Lezioni in PowerPoint.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Spazi:

-Aula

Tempi:

-I tempi delle lezioni hanno seguito la scansione indicata nella programmazione di inizio anno: tre ore settimanali.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione, come previsto nel P.T.O.F., fa riferimento alle diverse misurazioni parziali di "prestazioni" relative al sapere, include anche gli aspetti relativi al saper fare e al saper essere e considera dell'allievo la situazione iniziale, le reali capacità espressive e logiche, la partecipazione e l'impegno nel processo di apprendimento, nonché eventuali fattori condizionanti il conseguimento degli obiettivi concordati dai

Consiglio di Classe. La sufficienza nelle singole "prove" corrisponde agli standard minimi stabiliti dal Consiglio di Classe.

I voti che accompagnano le verifiche e le valutazioni, in itinere e finali, sono stati attribuiti facendo riferimento alla tabella della "determinazione delle corrispondenze tra voti e livelli di conoscenza e abilità" allegata al P.O.T.F.

N. P. R. R. R.

MATERIA
<i>Lingua e Letteratura Latina</i>
OBIETTIVI
<p>Competenze: Saper mettere in relazione la produzione letteraria con il periodo storico-culturale in cui viene elaborata. Saper operare confronti tra più testi dello stesso autore o di autori diversi. Saper cogliere elementi innovativi e tradizionali ed istituire confronti e relazioni con testi letterari anche delle altre letterature studiate. Saper esercitare l'analisi testuale e contestuale. Saper individuare e realizzare percorsi di ricerca personali, anche interdisciplinari.</p> <p>Conoscenze: Conoscenza di passi d'autore, letti in traduzione italiana e/o con testo a fronte, inseriti nel proprio contesto storico-letterario. Conoscenza generale della storia letteraria, dei principali autori e dei generi letterari.</p> <p>Abilità: Individuare nei testi le caratteristiche fondamentali, strutturali, lessicali, stilistiche, contenutistiche. Collocare gli autori nel contesto storico-culturale e i testi all'interno della produzione dell'autore. Individuare nei testi gli elementi di continuità e di innovazione rispetto alla letteratura europea</p>
CONTENUTI
<p>L'età GIULIO-CLAUDIA Il contesto culturale dei successori di Augusto : Tiberio, la politica filosenatoria; Caligola la società assolutistica di stampo orientale; Claudio : la politica equilibrata e la romanizzazione delle province; Nerone, il principato assolutistico e la fine della dinastia giulio-claudia. Seneca , la vita, il pensiero, le opere Lettura ed analisi dal testo latino dei seguenti brani : <i>De Brevitate vitae</i> 1,2, 1-4; <i>Epistulae ad Lucilium</i> 1</p> <p>Lucano, l'anti-epica Il <i>Bellum civile</i> : le fonti e il contenuto, le caratteristiche dell'epos di Lucano, ideologia e rapporti con l'epica virgiliana; I personaggi del <i>Bellum Civile</i>. Lettura ed analisi dal testo latino dei seguenti brani : <i>Bellum Civile</i> I, vv. 1-9; La maga Eritto Lettura Emanuele Narducci, <i>Lucano, l'anti-Virgilio</i>.</p> <p>Persio. La vita, la poetica delle satire, i contenuti delle satire Petronio: la questione dell'autore del <i>Satyricon</i>, il contenuto dell'opera, il realismo petroniano Lettura ed analisi dal testo italiano dei seguenti brani: <i>Satyricon</i> 32-34 "l'ingresso di Trimalchione"</p> <p>La dinastia dei Flavi: l'anno dei quattro imperatori, Vespesiano e Tito, promotori di cultura Domiziano, tra sostegno e persecuzione degli intellettuali</p> <p>Marziale, la vita e le opere, la poetica delle piccole cose, Lettura ed analisi dal testo latino dei seguenti brani: <i>Epigrammata</i>, v, 34, <i>Epigrammata</i>, X, 1; Quintiliano, l'<i>institutio oratoria</i>, il sistema scolastico romano. Lettura ed analisi dal testo latino dei seguenti brani: <i>Institutio Oratoria</i>, II 9, 1-3</p> <p>Giovenale, un nuovo modo di scrivere le satire Lettura ed analisi dal testo italiano dei seguenti brani <i>Satira</i> VI, 231-456. Lettura di alcuni brani tratti da Oriana Fallaci, Lettera ad un bambino mai nato come contraltare</p>

all'invettiva contro le donne.

Plinio il Giovane, vita e opere

Lettura ed analisi dal testo italiano dei seguenti brani : *Epistulae* I, 15

Poeta novelli, lettura dell'epigramma *Animula vagula blandula*

Tacito , la vita, il pensiero, la storiografia dal punto di vista dei vinti

Lettura dal latino (Agricola, 3,1)

Lettura dall'italiano (Germania 1-8)

Lettura dall'italiano (Annales, IV, 32-33)

Apuleio Vita , pensiero, il virtuosismo della parola.

Lettura dall'italiano del De magia;

Lettura dal latino Metamorfosi II, 8-9, Metamorfosi 22-23

METODI E MEZZI

Metodologie didattiche:

- lezione frontale, espositiva e rielaborativa;
- discussioni in classe;
- concettualizzazione e formalizzazione degli aspetti teorici;
- correzione, autocorrezione e autovalutazione;
- brainstorming;
- problem solving
- esercizi, attività di recupero e potenziamento

Materiali didattici utilizzati:

- libro di testo;
- fotocopie;

Lezioni in PowerPoint.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Spazi:

Aula

Tempi:

I tempi delle lezioni hanno seguito la scansione indicata nella programmazione di inizio anno: tre ore settimanali.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione, come previsto nel P.T.O.F., fa riferimento alle diverse misurazioni parziali di "prestazioni" relative al sapere, include anche gli aspetti relativi al saper fare e al saper essere e considera dell'allievo la situazione iniziale, le reali capacità espressive e logiche, la partecipazione e l'impegno nel processo di apprendimento, nonché eventuali fattori condizionanti il conseguimento degli obiettivi concordati dal Consiglio di Classe. La sufficienza nelle singole "prove" corrisponde agli standard minimi stabiliti dal Consiglio di Classe.

I voti che accompagnano le verifiche e le valutazioni, in itinere e finali, sono stati attribuiti

facendo riferimento alla tabella della "determinazione delle corrispondenze tra voti e livelli di conoscenza e abilità" allegata al P.O.T.F.

Nicola Astolano

MATERIA	
<i>Disegno e storia dell'arte</i>	
OBIETTIVI	
<p>In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti dagli studenti gli obiettivi generali riportati di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conoscenze di stili e correnti artistiche, dei termini essenziali del lessico specifico dell'arte, dei movimenti artistici dell'Ottocento e del Novecento; dell'iter progettuale di un elaborato grafico. ● Esporre in forma corretta ogni conoscenza storico-artistica; ● Operare un esame visivo e storico delle principali opere d'arte; ● Confronto di opere d'arte di epoche storiche diverse; ● Studio delle forme architettoniche moderne; ● Leggere un'opera d'arte attraverso l'analisi degli elementi del linguaggio visivo; ● Sviluppare la capacità di osservazione; ● Rapportare l'opera d'arte al contesto in cui è stata prodotta; ● Organizzare lo schema di una struttura con particolare attenzione al senso e all'attenzione progettuale. 	
CONTENUTI	
<p><u>CONTENUTI DI DISEGNO</u></p> <p>Nel corso del quinto anno, l'insegnamento del disegno è stato finalizzato a potenziare quanto già acquisito nel corso del quarto anno. Sono stati inoltre sviluppati: <u>Disegno architettonico</u>: progettazione di elementi architettonici con sviluppo di piante, prospetti, e rappresentazioni prospettiche.</p>	
<p><u>CONTENUTI DI STORIA DELL'ARTE</u></p>	
MACROARGOMENTI	DESCRIZIONE

Il Romanticismo:

La pittura nell'età del Romanticismo: l'individuo, la natura e storia.

C. D. Friedrich: "Il naufragio della Speranza" "Viandante sul mare nebbia"; "Le Falesie di gesso di Rugen".

J. Constable: "Studio di nuvole a cirro"; "la Cattedrale di Salisbury"

J. Turner: "Roma vista dal Vaticano"; "Regolo"; "ombra e tenebre sera del diluvio".

T. Gericault: "Corazziere ferito che abbandona il campo di battaglia"; "Cattura di un cavallo selvaggio nella campagna romana"; "La zattera della medusa"; "Alienata con monomania dell'invidia".

E. Delacroix: "La barca di Dante"; "La Libertà che guida il popolo"; "Il rapimento di Rebecca".

F. Hayez: "Atleta trionfante"; "Pensiero malinconico"; "Il bacio"; "Ritratto di Alessandro Manzoni".

Il Realismo:

La pittura di paesaggio e la rappresentazione del lavoro nei campi: arte ufficiale, arte rifiutata, la questione sociale.

G. Courbet: "Gli spaccapietre"; "L'atelier del pittore"; "Fanciulle sulla riva della Senna".

I Macchiaioli:

La pittura italiana nella seconda metà del secolo: il fenomeno dei Macchiaioli.

G. Fattori: "Campo italiano alla battaglia di Magenta"; "La rotonda di Palmieri"; "Buoi al carro"

La nuova architettura del ferro:

I nuovi materiali costruttivi e le grandi trasformazioni urbanistiche.

J. Paxton: "Il Crystal Palace"

A. G. Eiffel: "La Tour Eiffel"

G. Mengoni: "La Galleria Vittorio Emanuele II"

L'Impressionismo:

La nuova percezione, la gioia di vivere e di dipingere: il Positivismo

E. Manet: "Colazione sull'erba"; "Olympia"; "Il bar delle folies bergère".

C. Monet: "La gazza"; "Impressione, sole nascente"; "La cattedrale di Rouen"; "Lo stagno delle ninfee".

E. Degas: "La lezione di danza"; "L'Assenzio".

P. A. Renoir: "Ballo al Moulin de la Galette"; "Colazione dei canottieri".

Il Post-Impressionismo:

Il superamento della realtà a favore della libera espressione.

P. Cezanne: "Le grandi bagnanti"; "I giocatori di carte"; "La montagna di Sainte- Victorie".

G. Seurat: "Bagno ad Asnières"; "Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte".

P. Gauguin: "Il Cristo giallo"; "Aha oe fei?" (Come! Sei gelosa?); "Dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?".

V. Van Gogh: "I mangiatori di patate"; "Autoritratto con cappello feltro"; "Notte stellata"; "Campo di grano con volo di corvi".

Henri de Toulouse-Lautrec: "Al Moulin Rouge".

Il Divisionismo:

I temi sociali alla fine del secolo.

G. Pellizza da Volpedo: "Il quarto stato".

G. Segantini: "Mezzogiorno sulle alpi".

Il Novecento; Le Avanguardie:

La crisi degli anni a cavallo fra '800 e '900; Il tentativo conciliazione tra tecnologia e creatività, l'Espressionismo e rivoluzione artistica di Picasso; Il movimento futurista e la rottura con il passato.

L'Art Nouveau:

A. Gaudì: "La Sagrada Familia"; "Casa Milà".

G. Klimt: "Giuditta I"; "Giuditta II"; "Il bacio".

I Fauves:

H. Matisse: "Donna con cappello"; "La stanza rossa"; "Danza".

L'Espressionismo- Die Bruke:

E. L. Kirchner: "Due donne per strada"; "Cinque donne per la strada".
E. Munch: "Fanciulla malata"; "Sera nel corso Karl Johan".
grido"; "Pubertà".

Kokoschka: "Ritratto di Adolf Loos".
"L'abbraccio".

E. Schiele

Il Cubismo:

P. Picasso: Il Periodo Blu: "Poveri in riva al mare".

Periodo Rosa: "La famiglia di saltimbanchi".

L'inizio de
ricerca cubista – "Les demoiselles d'Avignon".

"Ritratto di Ambroise
Vallard". "Ritratto di Dora Maar".

svolta della guerra: "Guernica".

"Case all'Estaque".

G. Braque

Il Futurismo:

U. Boccioni: "La città che sale" -Stati d'animo-: "Gli addii"; "Quei
che vanno". "Quelli che restano"; "Forme uniche della continuità de
spazio".

A. Sant'Elia: L'architettura futurista. Disegni per la città nuova.

Balla: "Dinamismo di un cane al guinzaglio".

Il Dadaismo:

M. Duchamp: "Ruota di bicicletta", "Fontana"; "La Gioconda con
baffi".

M. Ray: "Cadeau" (Ferro da stiro con 14 chiodi saldati sulla piastra)

J. Mirò: "Il carnevale di Arlecchino"; "La scala dell'evasione".

R. Magritte: "Il tradimento delle immagini"; "La condizione
umana". "L'impero della luce".

S. Dali: "La Venere di Milo a cassetto"; "Sogno causato dal volo
un'ape"; "La persistenza della memoria".

Il Surrealismo:

F. Marc: "Cavalli azzurri".

V. Kandinskij: "Il cavaliere azzurro"; "primo acquerello astratto".

Der Blaue Reiter e Astrattismo:

G. de Chirico: "Le muse inquietanti".

La Metafisica:

W. Gropius: "Il Bauhaus".

Le Corbusier: "Villa Savoye".

Il Razionalismo:

F. L. Wright: “La casa sulla cascata”.

Il Razionalismo in Italia:

G. Terragni: “Ex Casa del Fascio a Como”.
M. Piacentini: “Via della Conciliazione”; “Palazzo di Giustizia a Milano”.

METODI E MEZZI

Sono stati utilizzati gli strumenti metodologici di seguito elencati:

- lezione interattiva;
- lezione frontale, espositiva e rielaborativa;
- concettualizzazione e formalizzazione degli aspetti teorici;
- correzione, autocorrezione e autovalutazione;
- utilizzo di strumenti multimediali e attività interattive;

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Spazi: aula scolastica
Tempi previsti ore settimanali: 2

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Coerentemente con quanto indicato nel P.T.O.F., terrà conto dei seguenti elementi:

- a) situazione di partenza di ogni singolo studente,
- b) prove di verifica effettuate dagli studenti,
- c) interventi durante le lezioni,
- d) osservazioni sistematiche relative agli obiettivi educativi e didattici,
- e) livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate,
- f) miglioramento dimostrato nei voti di profitto,
- g) crescita dello studente rispetto a sé stesso e ai suoi livelli di partenza,
- h) acquisizione di un metodo di studio organico,
- i) frequenza, partecipazione e impegno nelle attività didattiche.
- j) puntualità nell’adempimento alle consegne.
- k) capacità di uniformarsi a un clima collaborativo e produttivo all’interno del gruppo classe,
- l) capacità di utilizzare gli strumenti didattici.

La valutazione finale scaturirà pertanto da più elementi e non sarà ridotta alla “*media aritmetica*”; si attuerà e si documenterà concretamente attraverso prove diversificate.

MATERIA	
INGLESE	
OBIETTIVI	
<p>In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti da una parte degli studenti gli obiettivi generali riportati di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consolidamento della competenza linguistica scritta e orale (acquisizione di strutture morfosintattiche di livello almeno intermedio per un'espressione esclusivamente personale, non pedissequa); • Acquisizione di un adeguato metodo di studio e di un'adeguata autonomia di lavoro; • Sviluppo delle capacità di analisi; • Consolidamento della capacità di rielaborazione critica dei contenuti (guidata e autonoma). 	
CONTENUTI E NUCLEI TEMATICI	
<p>Di seguito vengono riportati tutti i contenuti trattati durante l'anno scolastico. In corsivo sono indicati gli argomenti da trattare dopo la redazione di questo documento.</p>	
<p>Charles Dickens <i>Oliver Twist</i> <i>Oliver wants some more</i> Hard Times <i>Coketown</i> The dawn of the Victorian Age The Victorian compromise. Life in Victorian Britain</p>	<p>Il tempo e la memoria</p>
<p>Charlotte Brontë <i>Jane Eyre</i> <i>Women feel just as men feel</i> Jane and Rochester</p>	<p>Donne e società</p>
<p>Lewis Carroll <i>Alice's Adventures in Wonderland</i></p>	<p>Io e l'altro – Il viaggio</p>
<p>Thomas Hardy <i>Tess of the D'Urbervilles</i></p>	<p>Donne e società L'uomo e la Natura e la ricerca del bene e dell'infinito</p>
<p>Robert Louis Stevenson <i>The Strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde</i> Story of the door</p>	<p>L'uomo e la Natura e la ricerca del bene e dell'infinito</p>

Oscar Wilde The Picture of Dorian Gray The importance of being Ernest. The Interview	Io e l'altro Il tempo e la memoria
George Bernard Shaw Mrs Warren's profession. Mother and daughter.	Donne e società
James Joyce Dubliners Ulysses A Portrait of the Artist as a young man Where was his boyhood now?	Io e l'altro Il tempo e la memoria Donne e società Il viaggio
Virginia Woolf Mrs Dalloway Clarissa's party	Donne e società Il tempo e la memoria
George Orwell Animal Farm 1984 Big brother is watching you	Io e l'altro

METODI E MEZZI

Sono stati utilizzati gli strumenti metodologici di seguito elencati:

- lezione interattiva;
- lezione frontale, espositiva e rielaborativa;
- *brainstorming*;
- *problem solving* e *problem posing*;
- utilizzo di strumenti multimediali e attività interattive.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Nell'ultimo triennio, a causa dell'emergenza pandemica, la scuola non ha potuto offrire spazi aggiuntivi alla didattica, né attività extracurricolari che potessero favorire assembramenti e rischi per la salute. Il percorso formativo ha subito modifiche e aggiustamenti continui per adattarsi alle esigenze sempre nuove e dettate dalla situazione emergenziale spesso comunicate all'ultimo momento.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

- a) interventi brevi e frequenti dal posto
- b) verifiche orali
- c) produzione di brevi trattazioni
- d) analisi di testi di autori conosciuti
- e) comprensione di testi (genere letterario e non)

Maurizio Venti

MATERIA
MATEMATICA
OBIETTIVI
<p>CONOSCENZE</p> <p>Acquisizione della teoria delle funzioni e dei limiti. Acquisizione della teoria delle successioni e serie numeriche. Conoscenza del calcolo differenziale e integrale. Acquisizione della tecnica di risoluzione approssimata di equazioni. Conoscenza della terminologia specifica, delle tecniche e procedure di calcolo in ambito funzionale, differenziale e integrale. Acquisizione della tecnica di risoluzione di equazioni differenziali. Conoscenza delle relazioni fra rette e piani nello spazio, delle caratteristiche e proprietà dei principali poliedri e solidi di rotazione e delle misure delle loro superfici e volumi.</p> <p>ABILITA'</p> <p>Interpretare, descrivere e rappresentare fenomeni studiati. Affrontare ogni questione attraverso l'esame analitico dei suoi fattori. Cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi. Utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse. Riesaminare criticamente e sistemare logicamente le conoscenze. Cogliere analogie e differenze tra elementi e situazioni diverse. Selezionare informazioni significative e tradurle in formule e condizioni.</p> <p>COMPETENZE</p> <p>Utilizzare le conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche mettendo in atto opportune strategie. Utilizzare gli strumenti del calcolo differenziale ed integrale nella descrizione dei fenomeni di varia natura. Confrontare e analizzare figure geometriche nello spazio, individuando invarianti e relazioni. Utilizzare il linguaggio specifico.</p>
CONTENUTI
<p>FUNZIONI E LIMITI</p> <p>Nozioni di topologia su \mathbb{R}. Richiami sui numeri reali. Insiemi numerici e insieme di punti. Intervalli limitati e illimitati. Intorni di un punto o di un numero. Insiemi numerici limitati e illimitati. Considerazioni intuitive sul massimo e sul minimo di un insieme numerico. Estremo superiore e inferiore di un insieme numerico. Punti isolati, di accumulazione, interni, esterni e di frontiera Funzioni reali di variabile reale Concetto di funzione reale di una variabile reale. Funzioni numeriche matematiche ed empiriche. Funzioni pari. Funzioni dispari. Funzioni iniettive. Funzioni</p>

suriettive. Funzioni biunivoche. Funzioni inverse. Funzioni composte.

Rappresentazione analitica di una funzione. Insieme di esistenza di una funzione. Definizione del grafico di una funzione. Grafici continui e discontinui. Alcune caratteristiche delle funzioni: zeri, crescita, decrescita, monotonia, periodicità, invertibilità, limitatezza.

Limite delle funzioni di una variabile

Concetto intuitivo di limite. Limite finito di una funzione in un punto. Limite finito sinistro e destro per una funzione in un punto. Limite infinito di una funzione in un punto per x che tende ad un valore finito. Limite finito di una funzione per x che tende all'infinito. Limite infinito di una funzione per x che tende all'infinito. Limite per difetto e per eccesso.

Teoremi fondamentali sui limiti

Teorema di esistenza del limite per le funzioni monotone. Teorema dell'unicità del limite. Teorema della permanenza del segno e relativo teorema inverso. Teorema del confronto.

Teoremi relativi alle operazioni sui limiti Limite della somma o differenza di due funzioni; limite del valore assoluto di una funzione; limite del prodotto di due funzioni e relativi corollari; limite del reciproco di una funzione; limite del quoziente di due funzioni; operazioni sui limiti finiti e infiniti. Forme indeterminate. Infinitesimi e infiniti e loro ordine.

Funzioni continue

Funzioni continue. Definizione di funzione continua in un punto. La continuità delle funzioni elementari. Continuità delle funzioni composte e inverse. Funzioni continue su intervalli. Limiti di funzioni elementari. Limiti delle funzioni razionali intere, fratte e irrazionali. Limiti notevoli di funzioni. Esercizi di applicazione dei limiti notevoli. Punti di discontinuità di una funzione.

Enunciati e interpretazione grafica dei teoremi fondamentali delle funzioni continue: Teorema di Bolzano-Weierstrass; Teorema dei valori intermedi e Teorema di esistenza degli zeri; Asintoti per una curva: orizzontali, verticali e obliqui.

Calcolo differenziale

Incrementi della variabile e della funzione. Definizione del rapporto incrementale e sua interpretazione geometrica e goniometrica. Applicazioni del rapporto incrementale. Derivata di una funzione in un punto e suo significato geometrico. Continuità e derivabilità. Dimostrazione del teorema: se una funzione è derivabile in un punto e ivi continua. Derivate delle funzioni elementari. Algebra delle derivate. Enunciato dei teoremi sulla derivata di una funzione composta e di una funzione inversa. Derivata delle seguenti funzioni inverse: arcoseno, arcocoseno, arcotangente e arcocotangente. Derivate successive.

Applicazioni geometriche del concetto di derivata

Equazione della tangente ad una curva in un punto. Equazioni delle rette tangenti a una curva condotte da un punto esterno a essa

Applicazioni del concetto di derivata nelle scienze

Le derivate e lo studio del moto. Le derivate e l'intensità di corrente all'istante t . Il concetto di

differenziale di una funzione. Teoremi fondamentali del calcolo differenziale. Teorema di Fermat. Teorema di Rolle e suo significato geometrico. Teorema di Lagrange o del valore medio, suo significato geometrico e sue conseguenze. Teorema di Cauchy o degli incrementi finiti. Il Teorema di De L'Hopital (enunciato) e la risoluzione delle forme indeterminate.

Applicazioni delle derivate allo studio delle funzioni

Crescenza e decrescenza di una funzione. Massimi e minimi relativi. Enunciato dei teoremi che forniscono un criterio per la ricerca dei massimi e minimi relativi di una funzione. Regola pratica per la determinazione dei massimi e minimi relativi di una funzione per mezzo della derivata prima e delle derivate successive.

Ricerca dei massimi e minimi assoluti in intervalli limitati e illimitati. Problemi di massimo e minimo assoluti. Concavità e convessità di una curva in un punto e in un intervallo. Flessi di una curva. Enunciati dei teoremi che consentono di collegare la derivata seconda o le derivate successive di una funzione con la concavità o la convessità o con eventuali punti di flesso.

Ricerca dei punti di flesso. Studio dei punti di non derivabilità di una funzione (punti angolosi, cuspidi e flessi a tangente verticali). Flessi a tangente orizzontale e obliqua. Studio completo delle seguenti funzioni algebriche: razionali intere e fratte, irrazionali e con i valori assoluti.

Studio completo delle seguenti funzioni trascendenti: esponenziali, logaritmiche e goniometriche.

CALCOLO INTEGRALE

Integrali indefiniti

Funzione primitiva di una funzione data. Integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Proprietà degli integrali indefiniti. Integrazione indefinita con semplici trasformazioni della funzione integranda.

Metodi d'integrazione indefinita: integrazione per scomposizione, per sostituzione e per parti. Integrazione delle funzioni razionali fratte. Integrazione di alcune funzioni irrazionali e trascendenti.

Integrale definito

Integrale definito. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo delle aree. Calcolo dei volumi. Volume di un solido di rotazione. Integrali impropri. Applicazioni degli integrali alla fisica.

Successioni e serie*

Serie convergenti, divergenti, indeterminate

Equazioni differenziali*

Problema di Cauchy, equazioni a variabili separabili, equazioni lineari del primo ordine, equazioni lineari del secondo ordine.

Modulo 1

L'uomo e la natura: la ricerca del bello e dell'infinito. (Sezione aurea)

Modulo 2

Donna e società (Ipazia d'Alessandria)

Modulo 3

L'intellettuale e il potere (La funzione esponenziale)

Modulo 4

Il tempo e la memoria (Il tempo come variabile indipendente nel concetto di derivata applicata alla fisica)

Modulo 5

Uomo, scienza e tecnologia (Matematica e calcolo)

Modulo 6

Il viaggio e l'incontro con l'altro (La velocità vista come derivata rispetto al tempo dello spazio)

METODI E MEZZI

Il lavoro inteso al raggiungimento degli obiettivi è stato attuato attraverso una metodologia che ha lasciato spazio ad un rapporto interpersonale fondato sul rispetto, sull'accettazione e sulla fiducia. Gli alunni sono stati educati a risolvere questioni che hanno richiesto l'intervento della Matematica e sono stati messi nelle condizioni di costruire da sé i contenuti del loro apprendimento. Infatti, non si è mirato soltanto all'acquisizione di abilità di calcolo e di procedure, ma l'insegnamento è stato, soprattutto, indirizzato alla promozione di metodi di pensiero capaci di estendersi, gradualmente nel tempo, in maniera autonoma. A tal fine i contenuti della disciplina sono stati gestiti, nella prassi didattica, in modo da favorire specificamente, lo sviluppo di capacità di: intuizione, induzione/ deduzione, fare previsioni, esercitare un controllo, verificare e/o smentire, relativizzare, astrarre e generalizzare, attraverso la messa in atto di un'attività di progettazione che ha compreso:

- l'individuazione, assunzione e formulazione di problemi;
- l'individuazione di ipotesi di risoluzione;
- la valutazione e confronto degli effetti delle ipotesi fatte;
- la scelta delle ipotesi da sviluppare e delle strategie che ne hanno permesso la realizzazione;
- l'esecuzione del progetto, avendo cura di controllare i suoi effetti sul contesto delle decisioni già prese;
- la verifica e/o smentita delle ipotesi di partenza;
- la valutazione delle soluzioni e dei procedimenti adottati per ottenerle, perché sia possibile decidere quale tra esse ottimizza i tempi di risoluzione del problema;

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Le parti contrassegnate con l'asterisco saranno affrontate entro la fine delle attività didattiche.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione dei colloqui ha tenuto conto della acquisizione dei contenuti disciplinari, della competenza comunicativa riscontrabile nella capacità di esprimere un concetto in forma compiuta e lessicalmente corretta e nella fluidità espressiva.

Per la valutazione delle prove scritte è stata adottata di volta in volta una griglia in cui sono stati presi in considerazione i seguenti criteri:

- Conoscenza di concetti, regole, procedure
- Competenze applicative
- Precisione formale
- Presenza di errori e loro tipologia
- Capacità di analisi e di elaborazione
- Competenza nella elaborazione grafica

La valutazione finale terrà conto di:

- comportamento, inteso come crescita della personalità;
- interesse nel corso delle attività curricolari;
- impegno nell'attività di studio a casa e a scuola;
- acquisizione dei contenuti disciplinari;
- acquisizione di regole e procedure;
- competenze comunicative e applicative;
- capacità di analisi, rielaborazione e di sintesi;
- progressi compiuti dagli alunni in relazione alla situazione di partenza.



MATERIA
RELIGIONE
OBIETTIVI
<p>In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti dalla maggior parte degli studenti gli obiettivi generali riportati di seguito.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Individuare nella coscienza l'elemento centrale del comportamento morale ● Essere consapevoli dell'esistenza di modelli culturali ed etici differenti ● Riflettere criticamente sui valori etici della vita, sulle potenzialità e sui rischi delle nuove tecnologie ● Motivare le risposte del Cristianesimo alla critica moderna alle religioni ● Riconoscere lo sforzo di rinnovamento della Chiesa e apprezzare il valore della testimonianza cristiana
CONTENUTI
<p>Di seguito vengono riportati tutti i contenuti trattati durante l'anno scolastico. In corsivo sono indicati gli argomenti da trattare dopo la redazione di questo documento.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ETICA: IL PROBLEMA DELLA SCELTA Valori e norme; Senso dell'esistenza e sistemi etici; Etica e morale Criteri dell'agire morale; L'etica cristiana; Convergenza tra valori religiosi e valori laici ● UNA SCIENZA PER L'UOMO La bioetica; I principali orientamenti in bioetica La sacralità della vita; La dignità della persona; Una scienza a servizio della persona <p>I temi della bioetica: L'aborto; Riferimenti normativi: la Legge 194/78; Lo statuto dell'embrione Il diritto alla vita; La responsabilità nella difesa della vita umana nascente La fecondazione assistita; Riferimenti normativi: Legge 40/2004 Il desiderio di paternità e di maternità; La dignità della procreazione L'eutanasia; Riferimenti normativi: Articoli 575, 579 e 580 del Codice Penale Accanimento terapeutico e cure palliative; Il testamento biologico</p> <ul style="list-style-type: none"> ● IL PROBLEMA DI DIO NEL MONDO CONTEMPORANEO Il sacro nel mondo contemporaneo <ul style="list-style-type: none"> • Ateismo e secolarizzazione • Laicità e laicismo • Le varie forme di ateismo • La Chiesa e l'ateismo ● L'ETICA DELLA SOLIDARIETA' E LA DOTTRINA SOCIALE DELLA CHIESA I principi fondamentali della dottrina sociale della Chiesa: <ol style="list-style-type: none"> a. Il primato della persona umana

- b. Il bene comune
- c. La solidarietà
- d. La sussidiarietà
- e. La destinazione universale dei beni della terra
- f. Il diritto alla Proprietà privata
- g. L'uso sociale della proprietà privata

Un'economia per l'uomo

- a. *Il lavoro per l'uomo: l'uomo, soggetto del lavoro*
- b. *Economia e sviluppo sostenibile*
- c. *Banca etica e commercio equo e solidale*

METODI E MEZZI

Sono stati utilizzati gli strumenti metodologici di seguito elencati:

- lezione interattiva;
- lezione frontale, espositiva e rielaborativa;
- correzione, autocorrezione e autovalutazione;
- *brainstorming*;
- *problem solving* e *problem posing*;

utilizzo di strumenti multimediali e attività interattive

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Spazi: AULA SCOLASTICA, predisposta anche per attività laboratoriali

Tempi: 1h settimanale. Settembre-Ottobre: Accoglienza, prove d'ingresso, attività di consolidamento e potenziamento; Novembre: 1^ Modulo; Dicembre-Febbraio: 2^ Modulo; Marzo-Aprile: 3^ Modulo; Maggio: 4^ Modulo

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Questionari con test a scelta multipla e quesiti vero/falso, attività di ricerca e verifiche orali.

La valutazione finale sarà effettuata tenendo conto, oltre che del grado di interesse per la disciplina e della partecipazione attiva al dialogo educativo, anche dei livelli di conoscenza e abilità raggiunti dagli allievi, valutati secondo la griglia predisposta.

Sofiana Mattia

MATERIA
<i>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</i>
OBIETTIVI
<p>In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti dalla maggior parte degli studenti gli obiettivi generali riportati di seguito.</p> <p><u>CONOSCENZE</u></p> <p>La classe possiede una conoscenza complessivamente più che soddisfacente degli argomenti che sono stati trattati nel corso dell'anno scolastico. Gli studenti hanno acquisito gli strumenti per orientare, in modo autonomo e consapevole, la propria pratica motoria e sportiva, come stile di vita finalizzato al mantenimento della salute e del benessere psicofisico e relazionale. Hanno acquisito i principi fondamentali di igiene degli sport, della fisiologia dell'esercizio fisico e sportivo. Hanno acquisito la conoscenza dell'attività sportiva intesa come valore etico, del confronto e della competizione. Conoscenza dell'importanza di una buona alimentazione.</p> <p><u>COMPETENZE- ABILITÀ</u></p> <p>Il raggiungimento degli obiettivi fa riferimento al grado di possesso qualitativo e quantitativo della competenza; pertanto, si può certificare che sono stati raggiunti in modo efficace, dalla maggior parte degli studenti, pur con livelli di consapevolezza differenti, i seguenti obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. l'acquisizione della consapevolezza del valore della corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo, attraverso esperienze di attività motorie e sportive, di espressione e relazione, in funzione di una personalità equilibrata e stabile; 2. il consolidamento di una cultura motoria quale costume di vita; 3. il raggiungimento del completo sviluppo corporeo e motorio della persona attraverso l'affinamento della capacità di assumere posture corrette, di utilizzare le qualità fisiche e le funzioni neuromuscolari; 4. l'approfondimento operativo e teorico di attività motorie e sportive che, dando spazio alle attitudini e propensioni personali, ha favorito l'acquisizione di competenze trasferibili all'esterno della scuola (lavoro, tempo libero, salute); 5. la conoscenza e comprensione dei fenomeni fisiologici che avvengono durante l'esercizio fisico e degli effetti delle attività motorie per il benessere della persona e la prevenzione delle malattie
CONTENUTI
<p>Contenuti trattati</p> <p>Di seguito vengono riportati tutti i contenuti trattati durante l'anno scolastico.</p> <p><u>Modulo 1 – SALUTE E BENESSERE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La salute dinamica - L'attività fisica <p><u>Modulo 2 – PROBLEMATICHE GIOVANILI</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Il Doping -l'ecstasy e le sostanze sintetiche. -Le malattie sessualmente trasmesse. <p><u>Modulo 3– L'ALIMENTAZIONE E NUTRIZIONE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -L'alimentazione e lo sport;

Modulo 4 – GIOCHI SPORTIVI

- **Gli sport di squadra**
- La pallavolo
- La pallacanestro
- Le olimpiadi
- La parità di genere nello sport
- Il fair play

Modulo 5 – SICUREZZA E PREVENZIONE

- Attività in ambiente naturale/ il trekking, il ciclismo.
- Il primo soccorso

METODI E MEZZI

Metodi: Lezione frontale, esercitazione pratica, problem solving.

Mezzi: libro di testo, dispense e apparati multimediali

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Per lo svolgimento del programma sono stati utilizzati l'impianto e le attrezzature a disposizione dell'istituto. La palestra è l'aula del docente di Scienze Motorie, qui si sono effettuate le lezioni pratiche.

L'aula della classe è stata utilizzata dagli alunni per effettuare test di verifica scritti o spiegazioni, studio del gioco della dama e degli scacchi, spiegazioni di argomenti non attinenti i giochi di squadra o le attività motorie in genere.

I ragazzi sono stati stimolati anche all'uso del computer per effettuare ricerche di argomenti attinenti la disciplina.

I tempi delle lezioni hanno seguito la scansione indicata nella programmazione di inizio anno.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Tipologia delle prove di verifica utilizzate e criteri per la valutazione finale

Osservazione del contributo attivo offerto ad ogni lezione.

Test di verifica a scelta multipla e a risposte aperte.

Verifiche orali, anche a sostegno di interventi individualizzati e di recupero.

Verifiche pratiche.

La **valutazione finale**, coerentemente con quanto indicato nel P.T.O.F., terrà conto dei seguenti elementi:

situazione di partenza di ogni singolo studente,

prove di verifica effettuate dagli studenti,

interventi durante le lezioni,

osservazioni sistematiche relative agli obiettivi educativi e didattici,

livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate,
miglioramento dimostrato nei voti di profitto,
crescita dello studente rispetto a sé stesso e ai suoi livelli di partenza,
acquisizione di un metodo di studio organico,
frequenza, partecipazione e impegno nelle attività didattiche in presenza e a distanza,
puntualità nell'adempimento alle consegne in presenza e a distanza,
capacità di uniformarsi a un clima collaborativo e produttivo all'interno del gruppo classe,
capacità di utilizzare gli strumenti didattici.

La valutazione finale scaturirà pertanto da più elementi e non sarà ridotta alla "*media aritmetica*";
si attuerà e si documenterà concretamente attraverso prove diversificate.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'A. L. M.', located in the lower right quadrant of the page.

MATERIA
STORIA
OBIETTIVI
<p>OBIETTIVI SPECIFICI DELLA DISCIPLINA</p> <p><u>Conoscenze:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -periodizzazione (lungo periodo) -eventi, personaggi e date essenziali -continuità e discontinuità rispetto al passato dei periodi studiati -contesto economico -contesto politico, rapporti tra stati e popoli -cause ed effetti di lungo, medio, breve periodo -natura dei documenti, delle fonti, dei metodi di ricerca storica -aspetti di geostoria (geografia, clima) -aspetti di storia sociale, culturale e della mentalità -terminologia specifica <p><u>Capacità:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -ritenere mnemonicamente i punti di riferimento essenziali -ragionare in modo consequenziale -analizzare e sintetizzare -comprendere e rielaborare -collegare e raffrontare temi diversi senza perdere il filo logico-cronologico <p><u>Competenze:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -confrontare criticamente caratteristiche d'epoche diverse (anche con il presente) -autoverificare l'ordine logico dei procedimenti mentali seguiti -tracciare mappe concettuali -eseguire verifiche scritte con domande a risposta singola e numero di righe fisso -analizzare documenti storici e testi storiografici -utilizzare un'espressione adeguata e personalizzata -formulare giudizi personali su quanto studiato -sostenere oralmente tesi studiate e personali -eseguire saggi brevi d'argomento storico
CONTENUTI
<p>Modulo 1 – La Società di massa</p> <ul style="list-style-type: none"> – L'avanzata delle masse -<i>La presenza crescente delle masse nel dibattito socio-politico</i> – Verso la crisi degli equilibri -<i>Il decollo industriale italiano durante l'età giolittiana.</i> – La Prima guerra mondiale -<i>Cause della Grande Guerra e suo significato complessivo nella storia mondiale.</i> – La Rivoluzione russa -<i>Cause della Rivoluzione russa, dibattito ideologico che la precede e i nuovi principi che essa afferma.</i> <p>Cittadinanza e Costituzione</p> <p><i>Conformismo e libertà</i></p> <p>Modulo 2 – L'espansione del modello industriale</p>

– Gli anni Venti
-I Fattori di crisi della società europea e le nuove forze politiche e sociali in Italia dopo la prima guerra mondiale.

-L'Europa dei totalitarismi

-I caratteri essenziali e specifici dei regimi totalitari e le ragioni del consenso di massa ad essi.

– La Seconda Guerra mondiale

-Le ragioni del secondo conflitto mondiale e la tragedia della Shoah

Cittadinanza e Costituzione

Democrazia e totalitarismi

Modulo 3 – L'epoca del benessere e della minaccia atomica, 1945-1989.

– L'Età della Guerra fredda

– L'Italia repubblicana.

-La periodizzazione della storia dell'Italia repubblicana e il carattere delle sue Istituzioni.

-L'Italia del miracolo economico

-L'Italia: le trasformazioni politiche e sociali.

Cittadinanza e Costituzione

-La costituzione italiana

METODI E MEZZI

METODI

- Lezioni frontali sui contenuti dei moduli.
- Lezioni dialogate di approfondimento di temi e problemi.
- Letture critiche, analisi di fonti e documenti.
- Lettura di carte tematiche storiche.
- Relazioni, ricerche, tema di argomento storico.

Mezzi e strumenti di lavoro

Libri di testo, lavagna, opportuni software didattici, testi storiografici.

Libri testo utilizzati

Lepre, Petraccone, Cavalli, Testa, Trabaccone, Noi nel tempo, vol.3, Zanichelli.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

L'orario di lavoro è stato strutturato su base plurisettimanale riflettendo i criteri di flessibilità organizzativa e didattica prevista dai progetti approvati dal Collegio dei Docenti ed inseriti nel PTOF.

Ore di lezione effettivamente svolte

(fino al 15 maggio): 1° quadrimestre: 22; 2° quadrimestre: 24. Ore totali: 44

Modulo 1: 12 ore per la trattazione degli argomenti e relativi approfondimenti e 8 per le verifiche.

Modulo 2: 10 ore per la trattazione degli argomenti e relativi approfondimenti e 6 per le verifiche.

Modulo 3: 10 ore per la trattazione degli argomenti e relativi approfondimenti, le restanti ore verranno utilizzate per le verifiche e le esercitazioni.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

VALUTAZIONE

La valutazione dei quadrimestri sulla base degli esiti registrati, è stata riferita non solo al livello raggiunto in ordine alle conoscenze, competenze e abilità specifiche, ma ha tenuto conto anche dei fattori che contribuiscono a promuovere il progressivo sviluppo della personalità dell'allievo, quali: impegno e partecipazione all'attività didattica, frequenza alle lezioni, metodo di studio, progressi registrati rispetto al livello di partenza e agli obiettivi minimi fissati.

Per l'attribuzione della valutazione numerica si è tenuto conto dei criteri generali stabiliti in Collegio docenti e nelle riunioni di dipartimento.

Prove oggettive: Colloqui orali, prove scritte, esercitazioni in classe e a casa.



MATERIA
FILOSOFIA
OBIETTIVI
<p>Nello svolgimento del corso di filosofia si è cercato di consolidare la comprensione della specificità del discorso filosofico e di offrire loro gli strumenti teorici e culturali necessari perché potessero dotare di senso gli argomenti studiati, affrontare autonomamente la lettura di testi, comprendere gli aspetti principali del pensiero filosofico contemporaneo. Più precisamente gli obiettivi previsti dal documento di programmazione, che nel corso dell'anno si è cercato di raggiungere, sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Conoscenza e capacità di individuare i temi fondamentali del pensiero di un autore; 2) Uso e definizione dei termini filosofici. 3) Contestualizzazione storica e problematica della riflessione degli autori studiati. 4) Conoscenza delle tecniche argomentative. 5) Capacità di cogliere i rapporti delle diverse filosofie con ambiti culturali non strettamente filosofici. 6) Capacità di individuare autonomamente problematiche ricorrenti all'interno di diversi testi e autori. 7) Capacità di argomentare dialetticamente su temi ed argomenti a carattere filosofico.
CONTENUTI
<p>IL CRITICISMO KANT. Critica della ragion pura, Critica della ragion pratica, Critica del giudizio.</p> <p>L'ETÀ DEL ROMANTICISMO. L'IDEALISMO G.W.F. HEGEL. Filosofia ed Assoluto. La formazione della coscienza. La storia dello spirito. Il sapere assoluto. La logica. La filosofia della natura. La filosofia dello spirito. Lo Stato. Lo spirito assoluto.</p> <p>DESTRA E SINISTRA HEGELIANA L. FEUERBACH. L'alienazione religiosa.</p> <p>I GRANDI CONTESTATORI DEL SISTEMA HEGELIANO SCHOPENHAUER: La vita e le opere. Il mondo come rappresentazione. La volontà e la condizione umana. Le vie della liberazione.</p> <p>S. KIERKEGAARD: La vita e le opere. L'esistenza come scelta, Aut-Aut. Gli stadi dell'esistenza. La condizione umana.</p> <p>K. MARX. Vita e opere. Filosofia e rivoluzione. Il materialismo storico. Il materialismo dialettico. Il Capitale. Il comunismo.</p> <p>L'ETÀ DEL POSITIVISMO. A. COMTE. IL POSITIVISMO A.COMTE. La vita e le opere. Il principio regolatore dello sviluppo: la legge dei tre stadi. Il concetto della scienza.</p> <p>IL NOVECENTO F. NIETZSCHE La critica della razionalità. L'arte e lo spirito dionisiaco. La critica della scienza e della storia. La distruzione della metafisica e la morte di Dio. L'eterno ritorno e l'Oltreuomo.</p> <p>S. FREUD La Psicanalisi. La rivoluzione psico-analitica. L'io e l'inconscio. Prima e Seconda Topica. Il "Disagio della civiltà".</p> <p>H. BERGSON. Il tempo come durata e l'evoluzione creatrice.</p>
METODI E MEZZI

METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezione frontale (finalizzata ad introdurre e ad inquadrare ogni argomento nel proprio contesto storico, sociale e culturale);
- lezione partecipata (spiegazione teorica con sollecitazione di domande, risposte ed interventi degli alunni);
- coinvolgimento attivo degli studenti, con sollecitazione di apporti individuali alla trattazione delle tematiche, mediante la lettura diretta dei testi più rappresentativi di ogni autore affrontato.
- Esercitazioni per l'acquisizione di competenze di *problem solving* (impostazione critica e problematica degli argomenti per la ricerca di soluzioni e di ipotesi interpretative);
- tempi dedicati al recupero e al potenziamento di conoscenze, abilità e competenze.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- o Libro di testo: *I nodi del pensiero*, Abbagnano-Fornero, Paravia 2012. Vol. 3 A-B.
- o Dispense fornite dal docente.
- o Appunti e mappe concettuali.
- o DVD "Caffè filosofico".

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

L'orario di lavoro è stato strutturato su base plurisettimanale riflettendo i criteri di flessibilità organizzativa e didattica prevista dai progetti approvati dal Collegio dei Docenti ed inseriti nel PTOF.
Ore di lezioni effettivamente svolte (fino al 15 maggio): 1° quadrimestre: 22; 2° quadrimestre: 20. Ore totali: 42

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE.

Verifiche scritte e orali. Le verifiche orali sono state effettuate dopo ogni segmento di programma significativo.

Le verifiche scritte sono state somministrate in forma di test a risposta aperta.

VALUTAZIONE

La valutazione dei quadrimestri sulla base degli esiti registrati, è stata riferita non solo al livello raggiunto in ordine alle conoscenze, competenze e abilità specifiche, ma ha tenuto conto anche dei fattori che contribuiscono a promuovere il progressivo sviluppo della personalità dell'allievo, quali: impegno e partecipazione all'attività didattica, frequenza alle lezioni, metodo di studio, progressi registrati rispetto al livello di partenza e agli obiettivi minimi fissati.

Per l'attribuzione della valutazione numerica si è tenuto conto dei criteri generali stabiliti in Collegio docenti e nelle riunioni di dipartimento.

Prove oggettive: Colloqui orali, prove scritte, esercitazioni in classe e a casa.



Isomeria di posizione, di catena e geometrica.

Reazioni di addizione al doppio legame:

1) Idrogenazione

2) Addizione elettrofila : Alogenazione , idroalogenazione e idratazione.

3) Addizione radicalica

Dieni :

Formula molecolare, nomenclatura e distinzione in tre classi differenti:

1) Dieni isolati

2) Dieni coniugati

3) Dieni cumulati.

Gli Alchini:

Ibridizzazione, formula molecolare ed isomeria di posizione e di catena.

Caratteristiche debolmente acide degli alchini e le sue reazioni.

Reazioni di Idroalogenazione, addizione elettrofila, idrogenazione.

Regola di Markovnikov.

Gli Idrocarburi Aromatici:

Proprietà Fisiche, distinzione tra anelli mono e policiclici; nomenclatura .

Derivati monosostituiti , bisostituiti e polisostituiti.

Gruppi Arilici.

Le reazioni di sostituzione elettrofila del Benzene

I composti eterociclici Aromatici.

I derivati degli Idrocarburi

Gli Alogenuri Alchilici:

Formula molecolare, nomenclatura é classificazione.

La sintesi: Alogenazione degli Alcheni, idroalogenazione degli Alcheni, idroalogenazione degli Alcoli.

Le proprietà fisiche e le reazioni di sostituzione nucleofila e di eliminazione.

Alcoli e fenoli:

Nomenclatura e classificazione degli Alcoli.

Sintesi e proprietà fisiche.

Reazioni di rottura del legame O-H, rottura del legame C-O , ossidazione.

I Polioli i Fenoli e i Tioli.

Eteri:

Nomenclatura e classificazione.

Sintesi e proprietà fisiche.

Aldeidi e Chetoni:

Gruppo funzionale carbonilico, nomenclatura e formula molecolare.

La sintesi e la reattività.

Addizione nucleofila, riduzione e ossidazione.

Reattivi di Fehling e di Tollens.

Gli acidi Carbossilici:

Il gruppo Carbossile, la nomenclatura, la sintesi e le proprietà fisiche.

Le reazioni degli acidi Carbossilici.

I derivati: legame estereo e ammidico.

La sintesi e la nomenclatura.

Le Ammine:

La classificazione, le caratteristiche e la nomenclatura.

La sintesi delle ammine e le caratteristiche fisiche.

Biochimica

Le biomolecole

Carboidrati:

Monosaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi.

Distinzione tra zuccheri aldosi e chetosi.

Proiezioni di Fisher e di Haworth.

MATERIA
Scienze Naturali
OBIETTIVI
<p><i>L'obiettivo principale, che ci siamo proposti di raggiungere nello svolgimento del programma di Scienze della Terra, è stato quello di stimolare il singolo studente a sviluppare le proprie capacità di ragionamento critico, alternando una metodologia logico-deduttiva con una metodologia induttiva. Le lezioni sono state costruite cercando di coinvolgere tutta la classe, rendendo lo sviluppo del programma un percorso comune, facendo riferimento all'importanza della conoscenza della Scienza anche nella vita di tutti i giorni. Sul piano del profitto si possono evidenziare 2 fasce di livello. Un gruppo ristretto di studenti, dotati di notevoli potenzialità e animati da una grande motivazione e passione per lo studio, si è distinto per curiosità ed rielaborazione dei saperi; declinate da un impegno costante e dall'adozione di un metodo di studio organico ed elaborativo che li ha condotti ad ottimi risultati sul piano della conoscenza dei contenuti disciplinari. Infine un secondo e più ampio gruppo di studenti ha conseguito una preparazione soddisfacente affinando progressivamente il proprio metodo di studio in virtù di un impegno costante ed adeguato, giungendo così ad una corretta conoscenza dei contenuti. Per quanto riguarda le tipologie delle prove di verifica, sono stati svolti esercizi di controllo relativi alla conoscenza della nomenclatura e delle varie sintesi dei composti organici; esercizi di accertamento delle capacità di rielaborazione autonoma dei concetti; interrogazioni orali. In particolare la verifica formativa è stata attuata mediante interrogazioni orali mirate a mettere in luce le capacità espositive, e le capacità di ragionamento di ogni singolo alunno.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Il programma dopo il recupero di alcuni argomenti nel primo quadrimestre, è stato svolto in maniera regolare.</i></p>
CONTENUTI
<p>Chimica Organica: <i>Rappresentazione dei composti organici attraverso quattro diverse formule, 1) Lewis 2) Razionale 3) Condensata 4) Topologica.</i> <i>L'isomeria di struttura: isomeria di catena, posizione e di gruppo funzionale.</i> <i>La stereoisomeria: isomeri conformazionali, configurazionali.</i> <i>Proprietà fisiche e reattività dei composti organici: stato fisico, punti di ebollizione e solubilità in acqua.</i> <i>Reattività dei composti Organici: effetto induttivo e la rottura omolitica ed eterolitica di un legame covalente.</i></p> <p>Idrocarburi <u>Alcani:</u> Ibridizzazione sp³, la formula molecolare e la nomenclatura e isomeria conformazionale. Le reazioni degli Alcani: 1) Reazioni di ossidazione 2) Reazioni di Alogenazione. Le proprietà Fisiche degli Alcani.</p> <p><u>Cicloalcani:</u> Formula molecolare, nomenclatura e isomeria di posizione e geometrica. Le Reazioni dei Cicloalcani: 1) Ossidazione 2) Alogenazione 3) Addizione.</p> <p><u>Alcheni:</u> Ibridizzazione sp², formula molecolare e nomenclatura.</p>

Le reazioni dei monosaccaridi.

Classificazione e ruolo svolto da mono,oligo e polisaccaridi.

Lipidi:

Classificazione tra lipidi saponificabili e non saponificabili.

I Trigliceridi: costituzione, composizione e ruolo svolto.

I Fosfolipidi: Glicerofosfolipidi e sfingolipidi. Composizione e ruolo biologico.

Gli Steroidi: colesterolo, acidi biliari, ormoni steroidei e vitamine.

Amminocidi e Proteine:

Nome degli Amminoacidi, struttura e classificazione.

Legame Peptidico e la classificazione delle proteine: semplici o coniugate.

La struttura primaria secondaria terziaria e quaternaria delle proteine.

Le Funzioni.

Metabolismo energetico

Metabolismo cellulare:

Le vie metaboliche: anaboliche e cataboliche.

Le reazioni di ossido-riduzione e i trasportatori di elettroni:

NAD,NADP e FAD.

La Glicolisi e la fermentazione:

Le 10 tappe della glicolisi catalizzate dai vari enzimi.

La resa energetica del processo.

Il destino del piruvato: fermentazione lattica o alcolica.

La respirazione Cellulare: formazione dell'Acetil CoA, ciclo di krebs e fosforilazione ossidativa.

*La fotosintesi:

Fase dipendente dalla luce e fase oscura.

Resa energetica e le fasi del processo.

*Dal Dna all'ingegneria genetica:

La struttura dei nucleotidi, la genetica dei virus.

Scienze della Terra

Vulcani:

Il vulcanismo, i magmi, i diversi tipi di eruzione.

La forma degli edifici vulcanici. Il rischio Vulcanico.

*Fenomeni sismici:

Ciclo sismico, propagazione è registrazione delle onde sismiche.

La forza di un terremoto.

METODI E MEZZI

Al fine di promuovere negli alunni interesse per la disciplina e un conseguente sviluppo di capacità intuitive e logiche, la metodologia più usata è stata quella della lezione frontale e interattiva. La lezione frontale è stata sempre accompagnata dallo svolgimento di esercizi alla lavagna da parte degli alunni, al fine di promuovere la comprensione delle regole e delle strutture che stanno alla base della Chimica Organica e della Biochimica.


Libro di testo: Il Carbonio, gli enzimi il Dna.

Chimica Organica, Biochimica e Biotecnologie.Ed. Zanichelli

Libro di testo: Globo terrestre e la sua Evoluzione ed Blu 2Ed Zanichelli.

SPAZI E TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO
Le parti contrassegnate con l'asterisco saranno affrontate entro la fine delle attività didattiche.
CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE
La valutazione dei colloqui ha tenuto conto della acquisizione dei contenuti disciplinari, della competenza comunicativa riscontrabile nella capacità di esprimere un concetto in forma compiuta e lessicalmente corretta e nella fluidità espressiva. Gli alunni hanno partecipato costantemente all'attività didattica evidenziando interesse per la Chimica, Biochimica e scienze della terra; essi si sono impegnati costantemente nello studio individuale, hanno ampliato le proprie conoscenze e sono pervenuti a livelli pienamente positivi.

Elio duciso

<p>Ed.1 26-04-2023</p>  <p>The logo is a diamond shape divided into four quadrants. The top-left quadrant contains the text 'MIS' and '5'. The top-right quadrant contains 'BAGNARA CAL' and 'ISTRUZIONE'. The bottom-left quadrant contains 'ISTITUTO'. The bottom-right quadrant contains 'SUPERIORE'. In the center of the diamond is a figure of a person with arms raised, and below it, the text '“FERMI”' and '1927/1930'.</p>	<p>ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “FERMI ” BAGNARA CALABRA – RC</p>	<p>Firma DS</p> <hr/>
--	---	-----------------------

Documento del 15 maggio

Consiglio di Classe 5 SEZ. A

ALLEGATO G

ALLEGATO G

Nodi concettuali

<p>1. L'uomo e la natura</p>	<p>Italiano: - Leopardi, <i>La sera al di di festa, Alla luna</i> <i>Canto notturno di un pastore errante dell'Asia; la ginestra</i> Dalle <i>Operette Morali: dialogo della Natura e di un islandese</i> D'Annunzio, <i>Da Alcyone, la pioggia nel pineto</i> <i>La sera fiesolana</i> Montale: <i>Ossi di seppia : I limoni</i> Inglese: Thomas Hardy, Robert Louis Stevenson Matematica: la ricerca del bello e dell'infinito. (Sezione aurea) Fisica: Fenomeni magnetici. Le leggi di Ohm Scienze Naturali: La follia della natura: i fenomeni vulcanici. Filosofia: Kant. Hegel. Schopenhauer. Kierkegaard. Feuerbach. Il Positivismo. Comte. Bergson. Nietzsche. Storia dell'arte: Romanticismo: Friedrich II viandante sul mare di nebbia. Impressionismo, Manet: Colazione sull'erba. Monet Sole nascente. Architettura organica, Wright La casa sulla cascata. Religione: Un creato "da Dio"</p>
<p>2. Donna e società</p>	<p>Italiano: Leopardi: <i>Canti, A se stesso;</i> Montale, <i>Occasioni: ti ho liberato la fronte dai ghiaccioli</i> Inglese: Charlotte Brontë, Thomas Hardy, George Bernard Shaw, Virginia Woolf Matematica: <i>Ipazia d'Alessandria</i> Fisica: Pierre e Marie Curie Scienze Naturali: Idrocarburi alifatici (J. Lermontova, la prima donna a conseguire un dottorato di ricerca con tesi con titolo "Per la conoscenza dei composti del metilene"). Filosofia: Marx. Nietzsche. Schopenhauer. Arendt. Storia dell'arte: Surrealismo, Frida Kahlo, Le due Frida. Romanticismo, Delacroix La libertà che guida il popolo. Religione: Chiara Lubich, fondatrice del movimento dei Focolari</p>
<p>3. Intellettuale e potere</p>	<p>Italiano: <i>il manifesto della letteratura futurista; Manifesto tecnico della letteratura futurista.</i> Quasimodo: <i>Alle fronde dei salici, Milano, Agosto 1948</i> <i>da Ossi di seppia : I limoni</i> <i>Non chiederci la parola</i></p>

	<p>Inglese: George Orwell, James Joyce Matematica: La funzione esponenziale Fisica: La potenza media assorbita in un circuito RLC Scienze Naturali: Il potere rotatorio dei composti Organici. Filosofia: Bergson. Marx. Feuerbach. Nietzsche. Sartre. Freud. Hegel. Storia dell'arte: Munch: Il grido. Cubismo. Picasso: Guernica. Religione: San Massimiliano Kolbe e il nazismo</p>
4. Il tempo e la memoria	<p>Italiano: Ungaretti: <i>I fiumi</i> <i>In memoria</i> <i>Soldati</i> <i>Fratelli</i> <i>Il porto sepolto</i> <i>Mattina</i> Montale: <i>La casa dei doganieri</i>, Dora Markus Inglese: Charles Dickens, James Joyce, Oscar Wilde Matematica: Il tempo come variabile indipendente nel concetto di derivata applicata alla fisica Fisica: La legge di Faraday-Neumann. Le equazioni di Maxwell Scienze Naturali: Il Glutammato, neuro trasmettitore derivato dall'acido glutammico e coinvolto nei processi della memoria. Filosofia: Bergson. Comte. Freud. Sartre. Kant. Storia dell'arte: Cubismo, Picasso Les demoiselles d'Avignon; Surrealismo, Dali La persistenza della memoria. Religione: La nuova ed eterna Alleanza tra Dio e gli uomini</p>
5. Uomo, scienza e tecnologia	<p>Italiano: Pascoli: <i>Solitudine</i> Pirandello Da <i>Il fu Mattia Pascal</i> "lo strappo nel cielo di carta" e la lanterninosofia" capp. XII e XIII Inglese: Robert Louis Stevenson Matematica: <i>Matematica e calcolo</i> Fisica: <i>Il trasformatore delle tensioni e delle correnti</i> Scienze Naturali : l'importanza dei composti organici e delle biomolecole nella vita quotidiana. Filosofia: Il Positivismo. Comte. Arendt. Bergson. Religione: Manipolare la vita Storia dell'arte: l'architettura dei nuovi materiali da costruzione: J. Paxton: "Il Crystal Palace" G. Eiffel: "La Tour Eiffel" Il Futurismo: A. Sant'El</p>
6. Il viaggio e l'incontro con l'altro	<p>Italiano: Saba: <i>Ulisse</i> Pascoli: <i>L'ultimo viaggio di Ulisse</i> Inglese: Lewis Carroll, Oscar Wilde, James Joyce Matematica: <i>La velocità vista come derivata rispetto al tempo dello spazio</i></p>

Fisica: *La forza di Lorentz; il moto di una carica in un campo magnetico uniforme; Le onde elettromagnetiche*

Scienze Naturali: il viaggio come trasformazione: il metabolismo.

Filosofia: L'esistenzialismo. Sartre. Feuerbach. Freud. Hegel. Kant. Marx. Bergson.

Storia dell'arte: Romanticismo. Gericault: La zattera della medusa. Delacroix: La barca di Dante.

Religione: Dialogando si ama

