



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“A. BUSINCO”

***LICEO SCIENTIFICO – LICEO LINGUISTICO – ISTITUTO TECNICO
COMMERCIALE – ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E
ARTIGIANATO***

Via Businco, 31 - 08044 J E R Z U TEL. 0782 70255 - 71030

Email: NUIS006008@ISTRUZIONE.IT

PEC: NUIS006008@PEC.ISTRUZIONE.IT

Sito istituzionale: <http://www.istitutobusinco.edu.it/>

Anno Scolastico 2022 /2023 - **ESAME DI STATO**

CLASSE V SEZ. B LICEO SCIENTIFICO

Documento del Consiglio di Classe sul percorso formativo della Classe V B Scientifico
(Decreto Legislativo 13 aprile 2017, n. 62; DM 37/2019; O.M. 45 del 09/03/2023)

La Coordinatrice

Prof.ssa Daniela Cubadda

Il Dirigente Scolastico

Prof. Alessandro Bianco

	INDICE	Pg.
1	PREMESSA	1
2	DESCRIZIONE GENERALE DEL CONTESTO E PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	1
3	P.E.C.U.P.	1
4	TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO	5
5	CONTENUTI PER DISCIPLINA	6
6	METODI	21
7	STRUMENTI, MEZZI E SPAZI	22
8	CRITERI DI VALUTAZIONE	22
9	DESCRIZIONE DELLA CLASSE	24
10	STORIA CLASSE	24
11	COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE	25
12	INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE	25
13	OBIETTIVI RAGGIUNTI	25
14	PCTO_ PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E ORIENTAMENTO	26
15	ATTIVITA' E PROGETTI	27
16	ATTIVITÀ DI RECUPERO	27
17	PREDISPOSIZIONE SECONDA PROVA	28
18	METODOLOGIA CLIL	28
19	VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	28
20	CREDITO SCOLASTICO	28
21	ATTIVITÀ IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO	28
22	ALLEGATI AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	31

1. PREMESSA

O.M. 45 del 09/03/2023 - Esami di Stato nel secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2022/2023.

Articolo 10 (Documento del consiglio di classe)

1. Entro il 15 maggio 2023 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, anche in ordine alla predisposizione della seconda prova di cui all'articolo 20, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre, per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL.

2. DESCRIZIONE GENERALE DEL CONTESTO E PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO *ARMANDO BUSINCO*

L'Istituto "A. Businco", fin dalla sua istituzione ha assolto la funzione di centro culturale per tutto il suo bacino d'utenza, costituito dai paesi di Jerzu, Ulassai, Perdasdefogu, Osini, Tertenia, Cardedu, Gairo.

In tale contesto le numerose iniziative realizzate nel corso degli anni dall'Istituto hanno avuto come obiettivo finale l'indicazione di punti di riferimento culturali con lo scopo di fornire un'ancora alla progettualità.

Tutti gli indirizzi dell'istituto (ITC, liceo scientifico, liceo linguistico, IPIA) sono nati rispondendo alle esigenze del territorio per promuovere il successo degli studenti fornendo solida preparazione sia per eventuali sbocchi lavorativi che per il proseguimento degli studi universitari.

3. P.E.C.U.P. IL PROFILO CULTURALE, EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEI LICEI

“I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali”. (art. 2 comma 2 del regolamento recante “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei...”).

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte;
- l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell'argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta e orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

Si tratta di un elenco orientativo, volto a fissare alcuni punti fondamentali e imprescindibili che solo la pratica didattica è in grado di integrare e sviluppare. La progettazione delle istituzioni scolastiche, attraverso il confronto tra le componenti della comunità educante, il territorio, le reti formali e informali, che trova il suo naturale sbocco nel Piano dell'offerta formativa; la libertà dell'insegnante e la sua capacità di adottare metodologie adeguate alle classi e ai singoli studenti sono decisive ai fini del successo formativo.

Il sistema dei licei consente allo studente di raggiungere risultati di apprendimento in parte comuni, in parte specifici dei distinti percorsi. La cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree 2 metodologica; logico argomentativa; linguistica e comunicativa; storico-umanistica; scientifica, matematica e tecnologica.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO COMUNI A TUTTI I PERCORSI LICEALI

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dovranno:

1. Area metodologica

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

2. Area logico-argomentativa

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

3. Area linguistica e comunicativa

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
o dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
- Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
- Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

4. Area storico-umanistica

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.

- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

5. Area scientifica, matematica e tecnologica

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO SPECIFICI DEL LICEO SCIENTIFICO

"Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale" (art. 8, comma 1).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- Aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;

- Saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- Comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;
- Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- Aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

4. TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO (ART. 10 O.M. 65)

QUADRO ORARIO SETTIMANALE: ATTIVITÀ IN PRESENZA

Materia	Ore settimanali curricolari
ITALIANO	4
MATEMATICA	4
FISICA	3
LINGUA INGLESE	3
LATINO	3
STORIA	2
FILOSOFIA	3
SCIENZE NATURALI, BIOLOGIA E CHIMICA	3
STORIA DELL'ARTE	2
SCIENZE MOTORIE	2
RELIGIONE	1
TOTALE	30

5. CONTENUTI PER DISCIPLINA (ART. 10 O.M. 45)

Anche nel corrente anno scolastico tutti i docenti delle discipline sono stati individuati come contitolari dell'insegnamento dell'Educazione Civica ed hanno contribuito alle attività previste dal curricolo deliberate dal Collegio dei Docenti e inserite nel PTOF.

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
L'età romantica

1. Aspetti generali del romanticismo europeo e italiano.

2. Alessandro Manzoni e il romanticismo

La vita e le opere; la poetica.

Riflessioni generali sul romanzo *I promessi sposi*.

Dante: La divina commedia (struttura e riflessioni sull'opera; il Paradiso (considerazioni generali

Giacomo Leopardi: biografia, produzione poetica e pensiero

La fase del pessimismo storico: la teoria del piacere, l'illusione e l'immaginazione;

La seconda fase: il pessimismo cosmico;

Lettura, analisi e commento de "L'infinito" "La sera del dì di festa", "A Silvia",

Il ciclo di *Aspasia*: lettura, analisi e commento critico de "A sé stesso"

L'ultima fase: riflessioni generali su "La ginestra";

1. Dalla scapigliatura al verismo

2. L'età post-unitaria (quadro storico-culturale)

3. Il movimento della scapigliatura (temi e motivi)

Arrigo Boito (Lettura e commento della poesia "Lezioni di anatomia" e riflessioni sul dipinto di

Federico Farrufini "La lettrice")

Il naturalismo francese e il verismo in Italia

Cenni biografici, opere e poetica di **Giovanni Verga**:

L'eclissi dell'autore; cenni sulla fase pre-verista

Lettura e commento critico della novella *Rosso Malpelo*.

Commento critico del romanzo "I Malavoglia"

Lettura e analisi de "Il mondo arcaico e l'irruzione della storia"

Riflessioni sul romanzo "Mastro don Gesualdo" con lettura e analisi della pagina conclusiva dello Stesso (la morte di Don Gesualdo)

1. Il decadentismo

L'età del decadentismo (Quadro storico-culturale)

La poetica del decadentismo in Europa (quadro generale) e in Italia; I simbolisti francesi;

Gabriele D'Annunzio: cenni biografici, le opere e la poetica

Lettura e commento dei brani antologici

Da "Il piacere": "Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli e Elena Muti";

I romanzi dannunziani dall'estetismo al mito del superuomo: *Il piacere*, *Il trionfo della morte*, *Le vergini delle rocce*, *Il fuoco*, *Forse che si forse che no*.

La produzione lirica da *Maya* a *Alcyone* (cenni generali)

La produzione drammatica e la prosa del periodo Notturmo (cenni)

Lettura e commento de "La prosa notturna"

Giovanni Pascoli: cenni biografici e opere: i temi e l'ideologia politica

la poetica decadente attraverso riflessioni sul saggio "Il fanciullino"

La produzione poetica del primo Pascoli; le novità formali nelle poesie di Pascoli

Da "Myricae": lettura, analisi e commento de "Temporale", "X agosto" "Il nabbio",

I canti di *Castelvecchio*; riflessioni sulla poesia "Nebbia"

La poesia del primo Novecento e il periodo tra le due guerre (Quadro storico-culturale).

Riflessioni sulla stagione delle avanguardie e sul Futurismo di **Marinetti**

Riflessioni sulla poetica di **Grazia Deledda** tra realismo e decadentismo; lettura e commento di un brano tratto da "Elias Portolu"

La vita e la poetica di **Italo Svevo**

I romanzi "Una vita" e "Senilità" (trama e commento critico delle opere)

Commento critico del passo "Le ali del Gabbiano" (Una vita)

Il romanzo "La coscienza di Zeno" (commento critico e lettura del brano "La profezia di una apocalisse cosmica (l'ultima pagina del romanzo)

Luigi Pirandello: biografia e opere.

La visione del mondo attraverso la riflessione filosofica e la poetica.

I romanzi, le novelle e il teatro

Commento critico del saggio "La poetica dell'Umorismo"

Da "Novelle per un anno": lettura e commento della novella "Il treno ha fischiato" e "Ciaula scopre la luna"

Commento critico dei romanzi "Il fu Mattia Pascal" e "Uno, nessuno, centomila" analisi della pagina finale dei rispettivi romanzi (Io non saprei proprio dire ch'ì sia e Nessun nome)

La civiltà delle macchine: commento critico del romanzo "I quaderni di Serafino Gubbio operatore"

La produzione teatrale: commento critico a "Così è se vi pare"

La produzione meta- teatrale (riflessioni e commento critico de "I sei personaggi in cerca d'autore" e de "Enrico IV")

Umberto Saba: cenni biografici, opere e poetica

La personale partecipazione al suo secolo attraverso il "Canzoniere":

lettura, analisi e commento critico delle poesie "La Capra", "Goal"

La poesia tra simbolismo e ermetismo*

Giuseppe Ungaretti: cenni biografici, opere e poetica *

La poetica della prima fase: Da "L'allegria" lettura e analisi critica delle poesie "Noia", "In Memoria", "Veglia"

Eugenio Montale: cenni biografici, opere e poetica*

La riflessione esistenziale del primo Montale

Da Ossi di seppia: lettura e analisi critica delle poesie "Non chiederci la parola", "Spesso il male di vivere ho incontrato", "Cigola la carrucola del pozzo"

I Paradiso*

Lettura dei passi tratti dall'esordio del canto 1 (vv 1-27)

I canti politici del Paradiso: Riflessioni sui canti Cacciaguida e lettura di alcuni brevi passi (canto XV vv. 97-108 130-135, canto XVI vv. 67/72, canto XVII vv.46-60)

LATINO

L'ETÀ GIULIO CLAUDIA

- Il quadro storico
- Il quadro sociale, culturale e politico
- **Fedro e la favola.** Biografia e cronologia dell'opera. Il modello esopico e il genere "favola", le caratteristiche e i contenuti dell'opera. La visione della realtà. Lo stile e la lingua. Dalle *Fabulae*, I, Prologo, vv.1-7: (testo in lingua): lettura, traduzione, analisi retorico-stilistica e commento
- **Lucio Anneo Seneca.** Vita e cronologia delle opere. I principi della riflessione filosofica. I Dialoghi: *Consolatio ad Marciam*, *De ira*, *Consolatio ad Helviam matrem*, *Consolatio ad Polybium*, *De brevitae vitae*, *De vita beata*, *De tranquillitate animi*, *De otio*, *De constantia sapientis* e *De Providentia*. I Trattati: *De clementia*, *De beneficiis*, *Naturales quaestiones*. *Le Epistulae morales ad Lucilium*: struttura, temi e finalità. Lo stile della prosa senecana: lettura e analisi retorica di alcuni passi in lingua tratti dalle *Epistulae ad Lucilium*. Le tragedie senecane: cronologia e fruizione, tematiche principali, caratteristiche e finalità. *L'Apokolokyntosis*: trama e stile. Dalle *Epistulae morales ad Lucilium* 1, "Il valore del tempo", 1-5 (testo in lingua): lettura, traduzione, analisi retorico-stilistica e commento
- **Marco Anneo Lucano.** Vita e opere perdute. Il *Bellum civile*: titolo, fonti storiche, struttura e contenuti. Le caratteristiche dell'épos di Lucano. Ideologia e rapporti con l'épos virgiliano. I personaggi. I ritratti di Cesare e Pompeo. Il linguaggio poetico e lo
1
stile. Dal *Bellum civile* di Lucano, il "Proemio", I (testo in lingua): struttura, contenuti e stile, vv. 1-9, 21-23, 30-32: lettura, traduzione, analisi retorico-stilistica e commento
- **Aulo Persio Flacco.** Vita e cronologia delle opere. Il manifesto letterario, i *Choliambi*: lettura in traduzione, analisi e commento. Le satire: contenuti, struttura e impostazione, finalità e tematiche. I rapporti con i modelli. La forma e lo stile
- **Petronio.** *Il Satyricon*: presentazione dell'opera. Autore e datazione. Contenuto, titolo, trama e tradizione travagliata. Il realismo petroniano. Personaggi maschili e femminili. Tempo e spazio. La questione del genere letterario e i rapporti con il romanzo antico. Lo stile e la lingua. *I Priapea*. Dal *Satyricon*, "La presentazione di Fortunata", 37, I-X (testo in lingua): lettura, traduzione, analisi e commento

L'ETÀ DEI FLAVI

- Il quadro storico
- Il quadro sociale e culturale
- La poesia epica
- **Silio Italico:** i *Punica*
- **Valerio Flacco:** gli *Argonautica*
- **Publio Papinio Stazio:** la *Tebaide* e l'*Achilleide*
- **Marco Fabio Quintiliano:** vita e cronologia delle opere. *L'Institutio oratoria*: struttura, novità, fonti, contenuti, tematiche e stile. Il percorso formativo del futuro oratore: il ruolo della retorica e della filosofia nell'educazione. Il X libro e la critica letteraria. I fondamenti culturali per i cives e la figura del maestro. *Dall'Institutio oratoria*, I, "Tempo di gioco e tempo di studio", 3, 6-13, (testo in traduzione): lettura e commento

L'ETÀ DI TRAIANO E ADRIANO

· Il quadro storico

· Il quadro sociale e culturale

· **Decimo Giunio Giovenale:** biografia e corpus delle opere. La scelta del genere satirico. Il primo Giovenale: le satire dell'indignazione. Contenuti delle prime sette satire. Il secondo Giovenale. Forma e stile. Dalla *satira VI*, "Messalina, Augusta

meretrix", vv. 114-124, (testo in lingua): lettura, traduzione, analisi e commento

· **Publio Cornelio Tacito:** biografia e cronologia delle opere. Il *De vita Iulii Agricola*: definizione e struttura, contenuti e stile. Il *De origine situ et Germanorum*: struttura e contenuti, fonti e interpretazione. Il *Dialogus de oratoribus*. Le *Historiae* e gli *Annales*: struttura e contenuti, fonti e stile. La concezione e la prassi storiografica di Tacito. La lingua e lo stile. Da *La Germania*, "Purezza razziale e aspetto fisico dei Germani", cap. IV, (testo in lingua): lettura, traduzione, analisi retorico-stilistica e commento

Educazione linguistica

Recupero costante di tutte le nozioni morfologiche e sintattiche di base al fine di potenziare le abilità traduttive (perifrastica attiva, perifrastica passiva, ablativo assoluto, cum narrativo, subordinate finali, consecutive, causali, relative, temporali, infinitive)

· Il periodo ipotetico indipendente

MATEMATICA

-Equazioni e disequazioni (ripasso).

- Equazioni di vario grado. Regola di Ruffini. Disequazioni di primo e secondo grado intere e fratte. Disequazioni intere e fratte di grado superiore al secondo. Sistemi di disequazioni. Disequazioni irrazionali.

- Equazioni e disequazioni esponenziali.

- Equazioni e disequazioni logaritmiche.

- Funzioni reali di una variabile reale.

- Concetto di funzione sua rappresentazione analitica. Grafico di una funzione. Funzioni pari e dispari. Funzioni: razionale, irrazionale, goniometrica, logaritmica, esponenziale. Funzione inversa e composta. Esempi di determinazione del dominio di una funzione. Positività di una funzione. Intersezione di una funzione con gli assi cartesiani.

- Limiti di una funzione reale a variabile reale.

- Limite finito per una funzione in un punto. Limite infinito per una funzione in un punto. Limite destro e sinistro di una funzione. Limite di una funzione all'infinito. Teoremi sui limiti (unicità e confronto). Operazioni sui limiti. Limite all'infinito di un polinomio e di una funzione razionale. Infinitesimi infiniti e loro principi.

- Funzioni continue.

- Definizione e proprietà delle funzioni continue. Alcune funzioni continue. Punti di discontinuità di una funzione (prima, seconda e terza specie). I due limiti notevoli. Esercizi sui limiti. Teoremi sulle funzioni continue (esistenza degli zeri). Forme indeterminate e loro risoluzione. Asintoti verticali, orizzontali ed obliqui.

- Derivate di una funzione.

- Concetto di derivata e suo significato geometrico. Derivata destra e sinistra. Continuità delle funzioni derivabili. Derivata di una funzione elementare. Derivata di una somma, prodotto, quoziente, potenza, funzione inversa e composta. Derivate di ordine superiore. Equazione retta-tangente ad una funzione in un suo punto. Applicazione delle derivate alla Fisica.
- Teoremi fondamentali del calcolo differenziale. Massimi, minimi e flessi.
 - Massimi e minimi assoluti e relativi. Cenni sui teoremi di Rolle, di Fermat e di Lagrange e loro significato geometrico. Funzioni crescenti. Forme indeterminate e teorema di De L'Hopital. Punti a tangente orizzontale. Studio dei massimi e minimi con lo studio del segno della derivata prima. Studio dei massimi e minimi con le derivate successive. Concavità, convessità e flessi. Punti di flesso. Studio dei flessi con lo studio del segno della derivata seconda. Punti di non derivabilità. Punti angolosi, cuspidi, flessi a tangente verticale. Studio di funzioni razionale, esponenziale, logaritmica e miste e relativo grafico.
- Integrale.
 - Integrale indefinito e funzione primitiva. Integrali indefiniti immediati. Integrazione di funzioni razionali, per sostituzione e per parti. Integrale definito. Area del trapezoide e integrale definito. Teorema della media e significato geometrico. Teorema di Torricelli Barrow (primo teorema fondamentale). Calcolo di aree di domini piani.
- **Contenuti disciplinari da completare dopo il 15 maggio.**
 - Applicazione degli integrali definiti. Volumi dei solidi. Volumi dei solidi di rotazione intorno all'asse X ed all'asse Y. Volume di un solido con il metodo delle sezioni. Volume dei solidi con il metodo dei gusci cilindrici.
 - Applicazione delle derivate e degli integrali alla Fisica.
 - Esercizi di approfondimento sugli integrali definiti.
 - Ripasso di grafici di funzioni e grafici deducibili.

FISICA

- Cariche elettriche e legge di Coulomb.
 - Elettizzazione per strofinio, per contatto e per induzione. Conduttori ed isolanti. Elettroscopio. Carica elettrica. Coulomb. Legge di conservazione carica elettrica. Legge di Coulomb. Costante dielettrica. Struttura degli atomi. Quantizzazione carica elettrica. Confronto tra forze elettriche e forze gravitazionali. Polarizzazione degli isolanti.
- Campo elettrico e potenziale elettrico.
 - Campo elettrico e vettore E. calcolo del vettore campo elettrico generato da cariche fisse. Linee di forza. Rappresentazione grafica di E. Flusso del campo elettrico. Teorema di Gauss per distribuzione di cariche puntiformi. Campo elettrico a simmetria sferica. Campo elettrico generato da una distribuzione lineare omogenea ed infinita di carica. Campo elettrico generato da distribuzioni piane ed infinite di carica. Circuitazione. Energia potenziale elettrica. Potenziale elettrico e sua unità di misura. Differenza di potenziale e moto delle cariche. Superficie equipotenziale. Potenziale elettrico generato da una carica puntiforme. Campo, potenziale e carica in un conduttore in equilibrio elettrostatico. Potere disperdente delle punte. La circuitazione del campo elettrico. Capacità di un conduttore e sua unità di misura. Condensatori. Condensatori in serie e parallelo. Capacità di un condensatore piano. Energia in un condensatore.
- Corrente elettrica continua.
 - Intensità di corrente su unità di misura. Circuito elettrico. Resistenza elettrica. Prima e seconda legge di Ohm. Energia elettrica. Generatori di tensione. Forze elettromotrici. Conduttori. Semiconduttori. Isolanti. Potenza elettrica. I due principi di Kirchhoff. Conduttori ohmici in serie e parallelo. Effetto Joule. Resistenze elettriche e temperatura. I superconduttori. Voltmetro e Amperometro e loro collegamento nei circuiti. Resistenze interne.
- Magnetismo.

- Magneti naturali e artificiali. Analogia e differenze tra fenomeni magnetici e fenomeni elettrici. Campo magnetico.
- Da approfondire dopo il 15 maggio:
- Esperienza di Oersted, di Faraday e di Ampere. Legge di Ampere. Intensità del campo magnetico e sua unità di misura. Forza magnetica su un filo percorso da corrente. Legge di Biot-Savat. Campo magnetico di una spira e di un solenoide.

FILOSOFIA

Dall'empirismo allo scetticismo

- La "scienza" della natura umana
- Il percorso della conoscenza: Impressioni e idee, Il principio di associazione, Relazioni tra idee e dati di fatto, L'analisi critica del principio di causalità, La credenza nel mondo esterno e nell'identità dell'io.

Il Criticismo Kantiano

- La Critica della ragion pura. Il criticismo e l'ambito di conoscibilità della ragione; la "rivoluzione copernicana" nella gnoseologia; il problema della conoscenza. La metafisica.
- La Critica della ragion pratica

L'idealismo

- Il dibattito sulla cosa in sé e il passaggio da Kant a Fichte
Critici immediati di Kant
Caratteri generali dell'idealismo tedesco
- Fichte: idealismo e dogmatismo

Hegel

- I capisaldi del sistema
- La Fenomenologia dello Spirito (coscienza, autocoscienza, Signoria e servitù)
- La Filosofia dello Spirito oggettivo (diritto astratto, la moralità, eticità)
- La Filosofia della storia

Schopenhauer

- Il "velo di Maya"
- Tutto è volontà
- Caratteri della volontà di vivere
- Il pessimismo
- La critica alle forme di ottimismo
- Le vie di liberazione dal dolore

Marx

- La critica al misticismo logico di Hegel
- La critica allo Stato moderno e al liberalismo
- La critica all'economia borghese
- Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale

- La concezione materialistica della storia

- Nietzsche***
- Il pensiero e la scrittura

- Il periodo giovanile
 - Tragedia e filosofia
 - Storia e vita

- Il periodo illuministico
 - Il metodo genealogico
 - La filosofia del mattino
 - La morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche

- Hannah Arendt ***
- Le origini del totalitarismo.
- La vita attiva

STORIA

I nazionalismi europei e la rivoluzione democratica (Sintesi)

- La rivoluzione di luglio in Francia
- I moti del 1831 in Italia, Mazzini e il nazionalismo democratico
- Il 1848 in Francia
- Il 1848 in Italia e la prima guerra di indipendenza

La politica europea e le unificazioni italiana e tedesca (Sintesi)

- Il Secondo impero in Francia
- L'Italia dopo la rivoluzione del 1848
- Vittorio Emanuele II, Cavour e la guerra di Crimea
- La Seconda guerra di indipendenza, Garibaldi e l'unità d'Italia
- La guerra franco-prussiana e l'impero tedesco, Roma capitale

Il Regno d'Italia

- L'Italia unita e il governo della destra storica
- La questione di Roma e la nascita della destra storica
- Il governo della sinistra
- La politica protezionista e la Triplice alleanza
- La debolezza istituzionale dello stato italiano
- La questione meridionale

La seconda rivoluzione industriale e l'imperialismo

- Le trasformazioni nelle campagne
- Le trasformazioni nell'industria: l'elettricità, la chimica, il motore a scoppio
- I monopoli, le banche e lo stato
- Il declino del liberalismo e gli inizi della democratizzazione
- Il Congresso di Berlino e l'apice dell'imperialismo

La prima guerra mondiale

- Il sistema delle alleanze, i focolai di tensione e le cause della I guerra mondiale
- La Grande Guerra: i diversi fronti e lo sviluppo della guerra

- L'intervento dell'Italia
- La fine del conflitto, i trattati di pace e le conseguenze geopolitiche, economiche e sociali

Gli anni Venti e Trenta

- Italia: la crisi dello Stato liberale e l'avvento del fascismo
- La nascita della Repubblica di Weimar e la sua crisi

❖ Il fascismo e il nazismo

- Il regime fascista in Italia: dalla marcia su Roma alla "fascistizzazione" del Paese; la politica economica ed estera; l'antifascismo
- L'avvento del nazionalsocialismo in Germania e la sua ideologia
- Religioni politiche e psicologie delle folle nelle dittature del XX secolo
- L'ascesa di Hitler al potere e l'ideologia nazista.

Medio Oriente e mondo islamico

- Guerre mondiali, sionismo e risveglio musulmano
- Nasser e il nazionalismo arabo
- Israele, Egitto e OLP
- L'Egitto di Anwar al-Sadat
- L'accordo tra Israele e OLP
- La repubblica islamica in Iran
- La guerra tra Iran e Iraq, l'invasione del Kuwait e la guerra del Golfo
- Gli obiettivi di Bin Laden e di al-Qaeda

LINGUA INGLESE

Module 1 Happiness

Historical and social background

Queen Victoria- Life
Victorian Age
Victorian Compromise
City life in the Victorian Britain
The latest years of Victorian Age

Charles Dickens-life
Christmas Carol-plot
Reading- The first and the last chapter of Christmas Carol-
Analysis of the protagonist: Scrooge's conversion to a new life of joy

Oscar Wilde- Life
The Aestheticism
The picture of Dorian Gray-plot
"I would give my soul"
Analysis of the protagonist. Dorian Gray and the search for pleasure

Historical and social Background
Edwardian Age
The modern novel

A new concept of space and time
Freud's influence on literary works

James Joyce- life
The Dubliners "*Eveline*"
Analysis of the protagonist. Eveline and the choice to be unhappy.

Module 2 War

Part 1

Historical and social background

WW1 and WW2
Cold war
Dictatorships in the 20th and 21st century
What is propaganda and how it is used by governments

The war poets.
The Soldier by Rupert Brooke
Dulce and decorum est by Wilfred Owen

Hemingway- life
For whom the bell tolls

George Orwell- life
The dystopian novel-1984
The psychology of totalitarianism
"The big brother is watching you"

Module 3 Loneliness

Historical and social background

The roaring twenties and the American society
The post war society in Europe
The last part of the 20th century-women that made history: Queen Elizabeth, Lady Diana and Margaret Thatcher

Francis Scott Fitzgerald- life
The Great Gatsby
"Gatsby's party"

Samuel Beckett- life *
The theatre of Absurd
Waiting for Godot*
"Nothing to be done"

SCIENZE NATUR. BIOL., CHIM.

Dai fenomeni sismici al modello interno della terra.

Come si studia il modello interno della terra. Le superfici di discontinuità. Il modello della struttura interna della terra: caratteristiche generali di crosta, mantello e nucleo. Calore interno e flusso geotermico. Il campo magnetico terrestre.

Tre modelli per spiegare la dinamica della litosfera.

Le prime indagini: la scoperta dell'isostasia. La teoria della deriva dei continenti. La teoria dell'espansione dei fondali oceanici. La teoria della tettonica delle zolle. I margini divergenti. I margini convergenti. I margini conservativi. Il motore della tettonica delle zolle.

L'atmosfera e le sue caratteristiche chimico-fisiche.

La composizione chimica dell'atmosfera, le caratteristiche dei suoi componenti. La struttura dell'atmosfera. Energia per l'atmosfera. La temperatura nella bassa troposfera. La pressione atmosferica, le isobare e i centri di alta e bassa pressione, cicloni e anticicloni stabili. L'umidità dell'aria. Le nubi e le precipitazioni.

CHIMICA ORGANICA E BIOLOGIA

Alcani, alcheni, alchini.

Cosa studia la chimica organica. Il carbonio nei composti organici e gli orbitali ibridi: ibridizzazioni sp , sp^2 , sp^3 , geometria dei legami singoli, doppi e tripli. La classificazione degli idrocarburi. Gli alcani: formula molecolare, formula di struttura, scrittura a scheletro carbonioso delle formule, la nomenclatura dei gruppi alchilici, isomeri di struttura, nomenclatura IUPAC, conformazioni dell'etano. Proprietà fisiche degli alcani. Reazioni chimiche degli alcani: combustione e sostituzione radicalica. Impiego e diffusione degli alcani. Caratteristiche generali dei cicloalcani. Gli alcheni: i legami covalenti, la nomenclatura IUPAC, l'isomeria geometrica cis-trans. Proprietà e usi degli alcheni. Reazione di addizione di HCl all'etene; di HBr ad un alchene asimmetrico, regola di Markovnikov; reazioni di addizione di idrogeno, di acqua, di idracidi. Alchini: regole per la nomenclatura, i legami, proprietà e usi.

Composti aromatici.

Struttura e legami del benzene: modello a orbitali, simboli. La nomenclatura dei composti aromatici. Proprietà fisiche e usi degli idrocarburi aromatici. Proprietà chimiche degli idrocarburi aromatici. Meccanismo della sostituzione elettrofila aromatica.

Gruppi funzionali 1

Gli alcoli: la nomenclatura, le proprietà fisiche. Proprietà chimiche degli alcoli: alcoli come acidi, reazioni di alogenazione, di disidratazione, di ossidazione. Alcoli di notevole interesse.

I fenoli: caratteristiche generali.

Aldeidi e chetoni: nomenclatura, proprietà fisiche. Proprietà chimiche: reazione con il reattivo di Tollens, reazione con il reattivo di Fehling.

Gruppi funzionali 2

Gli acidi carbossilici: nomenclatura, proprietà fisiche. Proprietà chimiche degli acidi carbossilici: proprietà acide, effetti dei sostituenti sull'acidità. Gli esteri. Il sapone: saponificazione.

Le biomolecole

Chiralità. Isomeri ottici. Carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi. Amminoacidi, il punto isoelettrico. Le proteine: struttura primaria, secondaria, terziaria, quaternaria, classificazione. Acidi nucleici e nucleotidi. La struttura del DNA. Replicazione del DNA. Il codice genetico. La sintesi proteica. Gli enzimi. I lipidi: acidi grassi, trigliceridi. Fosfolipidi. Steroidi.

ARTE

Il Neoclassicismo: caratteri generali

Ingres e le riforma delle Accademie

J. David-La morte di Marat e il giuramento degli Orazi

Antonio Canova – le tre grazie e Amore e Psiche

Il Romanticismo: caratteri generali

Friedrich- Viandante sul mare di nebbia

Gericault- La zattera della Medusa

Delacorix- La libertà che guida il popolo

Il Realismo: caratteri generali

Courbet – Gli spaccapietre, Funerale a Ornans, L’atelier del pittore Telemaco Signorini-

Telemaco Signorini -L’alzaia

J.F. Millet- Le spigolatrici

L’Impressionismo: caratteri generali

Monet- Impressione sole nascente

Manet- Colazione sull’erba.

Degas

Post-impressionismo: caratteri generali

Cezanne- Le nature morte

Van Gogh- Principali capolavori

Gauguin- Opere principali Puntinismo- Seurat

***Le avanguardie storiche:** caratteri generali

Cubismo e Picasso

Metafisica e De Chirico

Surrealismo e Dalì

Futurismo e Boccioni

Astrattismo

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

- Test d’ingresso sulle principali capacità motorie.
- Esercitazioni per lo sviluppo della resistenza aerobica ed anaerobica.
- Esercitazioni di allungamento muscolare e di mobilizzazione articolare.
- Potenziamento muscolare dei diversi distretti corporei.
- Esercitazioni per l’affinamento della coordinazione dinamica con la funicella.
- Pratica sportiva: pallavolo; tennis tavolo.
- Verifiche pratiche su alcune capacità fisiche e motorie esercitate.

- **Argomenti teorici di Scienze Motorie.** Informazioni sulla tutela della salute:
 - 1) Benefici di una regolare attività motoria e problemi conseguenti all’ipocinesia.
 - 2) L’Alimentazione corretta e consapevole nella vita e nello sport.
 - 3) Il tabagismo e i danni alla salute causati dal fumo.
 - 4) Danni causati dall’abuso di sostanze alcoliche.

- 5) Le dipendenze da sostanze psicotrope. Effetti psicofisiologici e danni alla salute causati dalle principali droghe.
- 6) Le modalità di primo soccorso nelle principali emergenze: arresto cardiaco, shock, trauma cranico, colpo di calore, soffocamento, ecc.
- Questionari di verifica sugli argomenti teorici affrontati.

RELIGIONE CATTOLICA

Discussione sulla visita pastorale giovanile.

Pastorale giovanile con la presenza dell'esperto.

Scienza e vita: Chiara Corbella Petrillo

Sami Modiano e i Giusti fra le nazioni

Il governo israeliano e i giusti fra le nazioni

L'omosessualità.

L'amore tra uomo e donna.

L'amicizia.

La procreazione assistita.

L'aborto.

La chiesa si rinnova

I testimoni di Geova

La religione islamica

La religione ebraica

EDUCAZIONE CIVICA**

- The declaration of the human rights 1948 - The European institutions
- Riflessione sul bullismo e cyberbullismo
- Giornata della Memoria
- L'olocausto. Anna Frank
- I diritti umani in letteratura attraverso l'individuazione di elementi utili nella novella di Verga "Rosso Malpelo" e nella novella di Pirandello "Ciaulà scopre la luna"
- Il diritto ad un lavoro dignitoso e alla salute
- Il Parlamento (artt55-59) e il Presidente della Repubblica (artt83-91 con approfondimenti sull'art.87)
- La Costituzione Italiana e il ruolo del Parlamento e del Presidente della Repubblica
- Laudato si di Papa Francesco e il riconoscimento della dignità dell'uomo.
- Educazione alla fratellanza e alla solidarietà
- Conferenza con l'Aspal
- Identità digitale e SPID. Posta elettronica PEO o PEC
- Diverse tipologie di governo nel mondo
- Inquinamento dell'Atmosfera
- Cittadinanza digitale. Il Governo e la Magistratura
- Gli schiavi a Roma. La schiavitù secondo Seneca
- Lettura della lettera del vescovo ai ragazzi
- Costituzione italiana, parte seconda, Ordinamento della Repubblica, titolo V°(Regioni, Provincie, Comuni) e titolo VI°(Garanzie Costituzionali). Lettura e commento degli articoli; approfondimenti su Comuni, Provincie, Città metropolitane. Verifica scritta sulle conoscenze acquisite.

***da concludere e verificare dopo il 15 maggio**

****docenti del Consiglio di classe contitolari dell'insegnamento**

6. METODI (ART. 10 O.M. 45)

Metodologie e strategie didattiche attivate durante il periodo in presenza e a distanza

Metodi	Religione	Italiano	Inglese	Latino	Scienze motorie	Disegno e Storia Arte	Matematica	Fisica	Scienze	Filosofia	Storia
Lezione frontale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Lezione dialogata	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Problem solving	X		X	X	X		X	X	X		
Brainstorming			X								
Lavoro di gruppo			X	X	X	X	X	X	X	X	X
Risoluzione di problemi		X					X	X	X		
Metodo induttivo	X	X	X	X			X	X	X	X	X
Metodo deduttivo	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Scoperta guidata	X	X		X							
Riflessione sui temi	X	X	X	X		X				X	X
Attività esercitative		X	X	X	X		X	X	X		
Lezione multimediale			X			X		X		X	X

7. STRUMENTI, MEZZI E SPAZI (ART. 10 O.M. 45)

I libri di testo e l'utilizzo di materiali alternativi e tecnologici è stato costante in quasi tutte le discipline. Il percorso formativo è stato costruito in spazi adeguati e in un ambiente consono alla effettiva realizzazione dell'apprendimento significativo.

8. CRITERI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione finali degli apprendimenti articolati in descrittori e indicatori sono consultabili nel PTOF 2022/2025 adottato dal Consiglio di Istituto il 20/12/2022.

Criteri di valutazione del comportamento

La valutazione del comportamento è attribuita sulla base della seguente griglia del comportamento elaborata e approvata dal Collegio dei Docenti ed inserita nel PTOF 2022/2025 adottato dal Consiglio di Istituto il 20/12/2022 con delibera n 57.

10	<p>Comportamento pienamente rispettoso delle persone, ordine e cura degli ambienti e materiali della Scuola. (CONVIVENZA CIVILE)</p> <p>Pieno e consapevole rispetto delle regole convenute e del Regolamento di Istituto. (RISPETTO DELLE REGOLE)</p> <p>Frequenza assidua. Partecipazione attiva e propositiva alla vita della classe e alle attività scolastiche. (PARTECIPAZIONE)</p> <p>Assunzione consapevole e piena dei propri doveri scolastici; attenzione e puntualità nello svolgimento di quelli extrascolastici. (RESPONSABILITÀ)</p> <p>Atteggiamento attento, leale e collaborativo nei confronti di adulti e pari. (RELAZIONALITÀ)</p>
9	<p>Comportamento rispettoso delle persone, ordine e cura degli ambienti e materiali della Scuola. (CONVIVENZA CIVILE)</p> <p>Rispetto delle regole convenute e del Regolamento di Istituto. (RISPETTO DELLE REGOLE)</p> <p>Frequenza regolare o assenze sporadiche, rari ritardi. Partecipazione attiva alla vita della classe e alle attività scolastiche. (PARTECIPAZIONE)</p> <p>Assunzione dei propri doveri scolastici; puntualità nello svolgimento di quelli extrascolastici. (RESPONSABILITÀ)</p> <p>Atteggiamento attento e leale nei confronti di adulti e pari. (RELAZIONALITÀ)</p>
8	<p>Comportamento generalmente rispettoso delle persone, degli ambienti e dei materiali della Scuola. (CONVIVENZA CIVILE)</p> <p>Rispetto della maggior parte delle regole convenute e del Regolamento di Istituto. (RISPETTO DELLE REGOLE)</p> <p>Alcune assenze e ritardi. Partecipazione costante alla vita della classe e alle attività scolastiche. (PARTECIPAZIONE)</p> <p>Generale assunzione dei propri doveri scolastici; assolvimento di quelli extrascolastici seppure non sempre in modo puntuale. (RESPONSABILITÀ)</p> <p>Atteggiamento corretto nei confronti di adulti e pari. (RELAZIONALITÀ)</p>
7	<p>Comportamento non sempre rispettoso verso le persone, gli ambienti e i materiali della Scuola. (CONVIVENZA CIVILE)</p> <p>Rispetto parziale delle regole convenute e del Regolamento d'Istituto con richiami e/o note scritte. (RISPETTO DELLE REGOLE)</p> <p>Ricorrenti assenze e ritardi. Partecipazione discontinua alla vita della classe e alle attività scolastiche. (PARTECIPAZIONE)</p> <p>Parziale assunzione dei propri doveri scolastici; discontinuità e/o settorialità nello svolgimento di quelli extrascolastici. (RESPONSABILITÀ)</p> <p>Atteggiamento quasi sempre corretto nei confronti di adulti e pari. (RELAZIONALITÀ)</p>
6	<p>Comportamento spesso poco rispettoso verso le persone, gli ambienti e i materiali della Scuola (occasionale trascuratezza / danneggiamento). (CONVIVENZA CIVILE)</p> <p>Scarso rispetto delle regole convenute e del Regolamento d'Istituto con presenza di provvedimenti disciplinari. (RISPETTO DELLE REGOLE)</p> <p>Frequenti assenze e ripetuti ritardi. Scarsa partecipazione alla vita della classe e alle attività scolastiche. (PARTECIPAZIONE)</p> <p>Scarsa assunzione dei propri doveri scolastici ed extrascolastici. (RESPONSABILITÀ)</p> <p>Atteggiamento generalmente poco corretto nei confronti di adulti e pari. (RELAZIONALITÀ)</p>
5*	<p>Comportamenti di particolare gravità per i quali vengano deliberate sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per un periodo non inferiore ai 15 giorni. (CONVIVENZA CIVILE)</p> <p>Continue e reiterate mancanze del rispetto delle regole convenute e del Regolamento d'Istituto con presenza di provvedimenti disciplinari. (RISPETTO DELLE REGOLE)</p> <p>Numerose assenze e ripetuti ritardi. Mancata partecipazione alla vita della classe e alle attività scolastiche. (PARTECIPAZIONE)</p>

	Mancata assunzione dei propri doveri scolastici ed extrascolastici (mancato svolgimento delle consegne nella maggior parte delle discipline). (RESPONSABILITÀ) Atteggiamento gravemente scorretto nei confronti di adulti e/o pari. (RELAZIONALITÀ)
--	--

* La valutazione del comportamento inferiore a 6 decimi riportata dallo studente in sede di scrutinio finale comporta la non ammissione automatica dell'alunno alla classe successiva o all'esame conclusivo del ciclo di studi indipendentemente dalla valutazione nelle altre discipline.

9. DESCRIZIONE DELLA CLASSE

La classe, composta da 12 alunni, presenta una situazione abbastanza omogenea. La maggior parte degli alunni manifesta costanza, impegno e partecipazione alle lezioni; in particolare alcuni studenti hanno conseguito una preparazione complessivamente ottima. Un piccolo gruppo presenta invece alcune criticità, legate sia alle lacune pregresse sia al poco impegno a casa.

Dal quadro delle valutazioni si può riscontrare la difficoltà nei confronti delle materie scientifiche, in particolare matematica e fisica.

Durante il corrente anno scolastico, gli studenti hanno avuto la possibilità di riprendere la normale attività didattica in seguito alla fine della pandemia legata al Covid. Gli anni precedenti sono stati caratterizzati da una alternanza di didattica a distanza e didattica in presenza. In particolare, dalla fine della classe seconda alla classe quarta gli studenti si sono dovuti adeguare ad una incostante percorso scolastico. Tutti gli studenti hanno affrontato con maturità e serietà le difficoltà dovute al Covid.

Da un punto di vista comportamentale la classe ha sempre mostrato degli atteggiamenti maturi anche se alcune volte si è sottolineato la mancanza di partecipazione attiva alle lezioni.

10. STORIA DELLA CLASSE

DATI SULLA CLASSE RELATIVI AGLI ULTIMI 3 ANNI

A.S.	N. Iscritti	Inseriti successivi	Trasferimenti/ abbandoni	N. Ammessi
2020/21	16	0	0	13
2021/22	13	0	1	12
2022/23	12	0	0	

Come si evince dalla tabella, il gruppo classe ha subito qualche variazione nell'ultimo triennio a causa di alcuni trasferimenti e respingimenti.

11. COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	MATERIA
MEREU ROBERTO SISINNIO	Lingua e Letteratura Italiana
CANNAS MARIA VITTORIA	Fisica
CANNAS MARIA VITTORIA	Matematica
PUDDU TEODOLINDA	Storia
PUDDU TEODOLINDA	Filosofia
MURRU SILVIA	Latino
CUBADDA DANIELA	Lingua Inglese
MUGGIRI ANNARELLA	Scienze Naturali, Biologia e Chimica
MELIS MARIELLA	Religione Cattolica o Materia Alternativa
ENAS ANTONIO	Disegno e Storia dell'Arte
MELIS FRANCO	Scienze Motorie e Sportive

STABILITÀ GRUPPO DOCENTI

DISCIPLINA	3B	4B	5B
Lingua e Letteratura Italiana			
Fisica			
Matematica			
Storia		X	
Filosofia		X	
Lingua e Letteratura Latina		X	X
Lingua Inglese			
Scienze Natur. Biol. Chim.			
Religione Cattolica o Materia Alternativa		X	
Storia dell'Arte		X	X
Scienze Motorie e Sportive			

La **x** indica una discontinuità rispetto all'anno precedente. La maggior parte del corpo docente è rimasta invariata nel corso del triennio. C'è stata una discontinuità per quanto riguarda Latino, Religione e Storia dell'Arte, Filosofia e Storia.

12. INDICAZIONI SU STRATEGIE E METODI PER L'INCLUSIONE

Non vi sono studenti con certificazioni BES o DSA.

13. OBIETTIVI RAGGIUNTI

Per quanto concerne il raggiungimento degli obiettivi nelle singole discipline, si rimanda alle relazioni finali dei singoli docenti.

14. PCTO PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO. ATTIVITÀ NEL TRIENNIO

Le attività svolte durante il triennio hanno proposto una gamma di opzioni molto varia: nella classe terza, prima dell'emergenza sanitaria, è stato possibile partecipare ad attività svolte in presenza mentre durante il quarto e il quinto anno, i percorsi sono stati attivati in modalità online, stante l'emergenza epidemiologica. Una quota rilevante dei percorsi ha avuto finalità orientativa con la partecipazione ad eventi e giornate dedicate.

La tabella riporta i percorsi attivati durante il triennio.

Attività	Enti e soggetti coinvolti	Descrizione attività svolte	Competenze specifiche e trasversali acquisite	Valutazione / riflessione nell'esperienza
Corso di formazione sulla sicurezza	MIUR	Corso on line sulla sicurezza nei luoghi di lavoro	Conoscenze basilari sulla sicurezza nei luoghi di lavoro	Positiva
Creo il mio curriculum	School up	Attività di formazione	Redigere il proprio curriculum in italiano ed in inglese	Positiva
Progetto UNICA Corso di Logica Matematica	Università di Cagliari	Attività di formazione	Potenziare e consolidare le competenze logico matematiche	Positiva
Progetto Unica Corso di Italiano	Università degli studi di Cagliari	Attività di Formazione	Potenziare le competenze di Scrittura	Positiva
Progetto Unisco Psicologia della devianza	Università degli Studi di Sassari	Attività di formazione	Comprendere e analizzare i processi che caratterizzano la devianza di tipo criminale	Positiva
Webinar "Salone dello studente" Offerta formativa	Università degli Studi di Cagliari	Orientamento Universitario	Conoscere e valutare consapevolmente l'offerta formativa dell'Università	Positiva
Corso on line FEDERCHIMICA	CivicaMente Srl	Attività di formazione	<u>Accrescere le competenze su scienza e industria e promuovere la conoscenza delle professioni in ambito chimico</u>	Positiva
Corso on line "Facciamo Luce"	CivicaMente Srl	Attività di formazione	Acquisire nozioni complete sui RAEE, affrontando sia l'aspetto normativo sia quello gestionale attraverso l'approfondimento delle differenti fasi che ne caratterizzano lo smaltimento	Positiva
UNICA ORIENTA	Università degli Studi di Cagliari	Attività di orientamento	Conoscere e valutare consapevolmente l'offerta formativa dell'Università	Positiva

Job Day Sardinia	Aspal	Attività di orientamento al mondo del lavoro	Conoscere e approfondire l'offerta formativa attiva nel territorio e i lavori del futuro	Positiva
Uscita didattica a Nuoro	Musei Man e Illisso	Attività di formazione	Conoscenza dei fenomeni più innovativi della produzione artistica, nel quadro di una prospettiva culturale dinamica	Positiva
Uscita didattica a Jerzu	Antichi Poderi di Jerzu	Attività di formazione	Conoscenza di un'azienda nota a livello locale, della storia della sua fondazione e del suo fondatore	Positiva
Seminario di Ematologia	Microcitemico di Cagliari	Attività di orientamento	Sensibilizzazione alla donazione degli emocomponenti	Positiva

CRITERI DI VALUTAZIONE DEI PERCORSI DI PCTO

In sede di scrutinio finale sono stati oggetto di verifica e valutazione da parte dei consigli di classe i percorsi PCTO/ex ASL, i quali hanno concorso ad integrare la valutazione delle discipline alle quali tali attività ed esperienze hanno riferito e hanno contribuito in tal senso alla definizione del credito scolastico.

In particolare, per il quarto e quinto anno, la valutazione avrà la ricaduta sul comportamento e su una disciplina del curriculum afferente all'esperienza ed esplicitata con delibera del Consiglio di classe, secondo quanto indicato dalla normativa vigente.

15. ATTIVITA' E PROGETTI

Tra le varie attività e progetti svolti durante il triennio e di rilevante interesse per l'acquisizione di competenze di cittadinanza e di orientamento vi sono:

- Corso per il conseguimento di certificazioni in lingue straniere al fine di perfezionare le competenze linguistiche e ottenere certificazioni europee: livello B2 inglese.
- Partecipazione attiva alla "Giornata del Businco".
- Convegno Jerzu 1772 2022 250 dal primo consiglio comunale

Le attività elencate, in generale hanno visto la partecipazione della quasi totalità degli studenti.

ALTRE ATTIVITÀ DI ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA nel corso del triennio

Oltre le attività elencate in precedenza potremmo evidenziare:

- Viaggio di istruzione a Roma (anno scolastico 2021/2022)
- Viaggio di istruzione a Cracovia
- Spettacolo teatrale "Celeste Storia di una delatrice"
- Incontro con l'Arma dei carabinieri

EVENTUALI ATTIVITÀ SPECIFICHE DI ORIENTAMENTO

Le attività di orientamento sono state programmate in collaborazione con l'Università di Cagliari, Sassari e Oristano, oltre a varie attività quali "Sardinian job Meeting ". La conoscenza del mondo universitario realizzata attraverso visite o attraverso presentazioni a scuola è servita ad aiutare gli studenti nel difficile ma fondamentale impegno di stimolare e scegliere il percorso di studi con attenzione e coscienza. Utili sono stati gli incontri con le forze armate con le quali gli studenti sono venuti a conoscenza di possibili soluzioni alternative per entrare nel mondo del lavoro.

16. ATTIVITÀ DI RECUPERO

Le attività di recupero si sono svolte in itinere, in orario curricolare. Solo per gli studenti con sospensione di giudizio, le attività di recupero si sono svolte durante la pausa estiva con l'attivazione di corsi in orario antimeridiano.

17. METODOLOGIA CLIL ART. 10 O.M. 45

CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ INSEGNAMENTO

Gli argomenti svolti, nel corrente anno scolastico, **con metodologia CLIL**, in assenza del docente di discipline non linguistiche fornito di titolo, sono stati realizzati in collaborazione con il docente di inglese; le discipline interessate sono Inglese e Storia dell'Arte e l'argomento trattato è "The Impressionism".

18. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

La valutazione finale dell'attività didattica, in sede di scrutinio finale, è effettuata dai docenti nell'esercizio della propria autonomia professionale, ai sensi del D.Lgs. 62/2017 in conformità con i criteri e le modalità definiti dal collegio dei docenti e inseriti nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa. Per i criteri di ammissione all'esame, si rimanda all'O. M. 45 Esami di Stato 2022/2023 del 09/03/2023.

19. CREDITO SCOLASTICO Articolo 11 O. M. 45 Esami di Stato 2022/2023 del 09/03/2023

Per il corrente anno scolastico il credito è attribuito fino a un massimo di quaranta punti. Un massimo di 12 punti per la classe terza, 14 punti per la classe quarta e 15 punti per la classe quinta. I consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017 nonché delle indicazioni fornite dall'art.11 dell'O.M. 45.

20. ATTIVITÀ IN PREPARAZIONE DELL'ESAME DI STATO

Le simulazioni della prima prova scritta sono state svolte il 20/03/2023 e il 22/04/2023.

Una simulazione della seconda prova scritta è stata svolta il 09/05/2023 ed una seconda è prevista per il 31/05/2023.

Durante l'ultimo periodo dell'anno scolastico gli alunni hanno avuto la possibilità di seguire, insieme alla docente Cannas Maria Vittoria, un corso di preparazione alla seconda prova.

Per la valutazione delle simulazioni della prima e della seconda prova scritta vengono adottate le seguenti griglie di valutazione, coerenti con il D.M. 769/2018 e articolata in indicatori dal Consiglio di Classe.

Tabella di valutazione Italiano

Indicatori generali per la valutazione degli elaborati			
Indicatori	Descrittori	Punti	
		Prova	Massimo
1	• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	_____	25
	• Coesione e coerenza testuale		
2	• Ricchezza e padronanza lessicale	_____	25
	• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura		
3	• Ampiezza e precisione delle conoscenze dei riferimenti culturali	_____	10
	• Espressione di giudizi critiche valutazioni personali		
Punti generali			60

Indicatori specifici per la tipologia A			
Indicatori	Descrittori	Punti	
		Prova	Massimo
4	• Rispetto dei vincoli posti nella consegna (per esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	_____	5
5	• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	_____	10
6	• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	_____	10
7	• Interpretazione corretta e articolata del testo	_____	15
Punti specifici		_____	40
Punti totali = Punti generali + Punti specifici =		_____	100
Voto in ventesimi = $\frac{\text{Punti totali}}{5} = \frac{\quad}{5} =$		_____	20

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "A. BUSINCO"
LICEO SCIENTIFICO – LICEO LINGUISTICO – I.T.C. – I.P.I.A.

Indicatori specifici per la tipologia B				
Indicatori	Descrittori	Punti		
		Prova	Massimo	
4	<ul style="list-style-type: none"> Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto 	<ul style="list-style-type: none"> La tesi sostenuta nel testo è riconosciuta correttamente? Sono stati compresi gli argomenti e, se richiesto, le mosse argomentative dell'autore? Sono state comprese allusioni, sottintesi, implicazioni suggerite dal testo? 	_____	15
5	<ul style="list-style-type: none"> Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti 	<ul style="list-style-type: none"> È esposta con chiarezza l'adesione o non adesione alla tesi dell'autore, o una tesi propria? I giudizi che il candidato propone sono motivati? Il commento del candidato segue un percorso coerente? 	_____	15
6	<ul style="list-style-type: none"> Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione 	<ul style="list-style-type: none"> Il commento usa in modo pertinente informazioni ulteriori rispetto al testo della traccia? Il commento usa riferimenti culturali pertinenti? 	_____	10
Punti specifici		_____	40	
Punti totali = Punti generali + Punti specifici =		_____	100	
Voto in ventesimi = $\frac{\text{Punti totali}}{5} = \frac{\quad}{5} =$		_____	20	

Indicatori specifici per la tipologia C				
Indicatori	Descrittori	Punti		
		Prova	Massimo	
4	<ul style="list-style-type: none"> Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e della eventuale parafrasi 	<ul style="list-style-type: none"> Il materiale proposto dalla traccia è stato compreso correttamente? Il testo prodotto è coerente con la traccia proposta? 	_____	10
5	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione 	<ul style="list-style-type: none"> Il testo prodotto è sviluppato con un chiaro ordine concettuale? Il candidato si esprime con chiarezza in ogni singolo passaggio? Il testo prodotto ha una sensata scansione in capoversi eventualmente in paragrafi titolati? Il candidato motiva la sua adesione o la sua critica al testo proposto nella consegna? 	_____	20
6	<ul style="list-style-type: none"> Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali 	<ul style="list-style-type: none"> Il candidato introduce riferimenti a conoscenze ed esperienze personali? Il candidato si avvale di conoscenze acquisite nel corso dei propri studi? 	_____	10
Punti specifici		_____	40	
Punti totali = Punti generali + Punti specifici =		_____	100	
Voto in ventesimi = $\frac{\text{Punti totali}}{5} = \frac{\quad}{5} =$		_____	20	
		_____	_____	

Tabella di Valutazione Matematica

INDICATORI		Punti
<p>Comprendere</p> <p>Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.</p>	Non comprende o comprende in modo parziale inadeguato la situazione problematica proposta.	1
	Mostra una comprensione solo parziale della situazione problematica proposta.	2
	Riesce ad individuare con sufficiente precisione gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta. Formula ipotesi esplicative nella sostanza corrette.	3
	Individua con buona precisione quasi tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta. Formula ipotesi esplicative corrette.	4
	Individua con precisione tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta. Formula ipotesi esplicative corrette e precise.	5
<p>Individuare</p> <p>Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.</p>	Formalizza la situazione problematica in modo molto frammentario e del tutto inadeguato.	1
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale e inadeguato.	2
	Formalizza la situazione problematica in modo parziale.	3
	Riesce a formalizzare la situazione problematica con sufficiente completezza.	4
	Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo.	5
	Riesce a formalizzare la situazione problematica in modo completo e preciso.	6
<p>Sviluppare il processo produttivo</p>	Non interpreta correttamente i dati, di cui riesce a fornire elaborazione solo parziale e frammentaria.	1

<p>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.</p>	<p>Interpreta in modo parzialmente corretto i dati, di cui fornisce elaborazione viziata da imprecisioni. Utilizza in modo non pienamente corretto e coerente i codici grafico-simbolici necessari.</p>	2
	<p>Interpreta con un sufficiente grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione accettabile seppur talora viziata da imprecisioni. Mostra una sufficiente padronanza dei codici grafico-simbolici necessari.</p>	3
	<p>Interpreta con un buon grado di precisione i dati, di cui fornisce un'elaborazione nel complesso completa. Mostra di saper padroneggiare ed applicare correttamente i codici grafico-simbolici necessari.</p>	4
	<p>Interpreta in modo pienamente coerente i dati, di cui fornisce un'elaborazione completa e precisa. Mostra di saper padroneggiare ed applicare con sicurezza, correttezza ed eventuale originalità i codici grafico-simbolici necessari.</p>	5
<p>Argomentare</p> <p>Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.</p>	<p>Non argomenta o argomenta in modo insufficiente o errato.</p>	1
	<p>Argomenta in maniera sintetica e sostanzialmente coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, anche se non sempre rigoroso.</p>	2
	<p>Argomenta in modo coerente, anche se talora non pienamente completo, la procedura risolutiva, di cui fornisce commento e adeguata giustificazione in termini formali nel complesso corretti e pertinenti.</p>	3
	<p>Argomenta sempre in modo coerente, preciso, accurato e completo tanto le strategie adottate quanto le soluzioni ottenute. Dimostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio disciplinare.</p>	4
	<p>TOTALE PUNTEGGIO:</p>	__/20

21. ALLEGATI AL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE:

All. 1 - composizione della classe

All. 2 - relazioni finali dei singoli docenti

All. 3 - dettaglio credito scolastico

COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE

Docente	Materia	Firma
Cannas Maria Vittoria	Matematica e Fisica	Maria Vittoria Cannas
Cubadda Daniela	Lingua Inglese	Daniela Cubadda
Enas Antonio	Disegno e Storia dell'arte	Enas Antonio
Melis Franco	Scienze motorie e sportive	Franco Melis
Melis Mariella	Religione Cattolica	Mariella Melis
Mereu Roberto Sisinnio	Italiano	Roberto Mereu
Muggiri Annarella	Scienze Naturali, Biologia e Chimica	Annarella Muggiri
Murru Silvia	Lingua e Cultura Latina	Silvia Murru
Puddu Teodolinda	Storia e Filosofia	Teodolinda Puddu

Il Dirigente Scolastico

Stefano Pico