I.I.S. "G. BROTZU"-QUARTU S.E.
Prot. 0006182 del 13/05/2021
04-05 (Entrata)

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "G. BROTZU"
LICEO SCIENTIFICO e LICEO ARTISTICO
Via Pitz'e Serra – 09045 – Quartu Sant'Elena
Tel. 070 868053 – Fax. 070 869026 – cais017006@istruzione.it–
www.liceoscientificoartisticobrotzu.edu.it

ESAME DI STATO ANNO SCOLASTICO 2020/2021

(art.17. c1 D. Lgs n° 62/2017, art. 6 O.M n° 205 dell'11 marzo 2019)

Documento predisposto dal Consiglio della classe V B
Liceo Scientifico Indirizzo Ordinamentale
Anno scolastico 2020/2021

Indice

1. Profilo culturale educativo e professionale del liceo
2. Composizione del Consiglio di Classe
3. Profilo sintetico e presentazione della classe
4. Percorso formativo e risultati conseguiti
   - 4.1 Dalla situazione di partenza alla situazione attuale
   - 4.2 Obiettivi trasversali, suddivisi per aree disciplinari
   - 4.3 Obiettivi disciplinari (OSA) e risultati conseguiti dalla classe per ogni singola disciplina
   - 4.4 Metodi e strumenti
   - 4.5 Contenuti disciplinari per macro argomenti
   - 4.6 Criteri di valutazione e strumenti di verifica
   - 4.7 Valutazione finale
5. Esperienze e temi sviluppati nel corso dell'anno dal Consiglio di Classe
6. Elaborato Esame di Stato
7. Percorsi di cittadinanza e costituzione
8. Esperienze di orientamento in uscita *(PCTO* ex ASL)
9. Attività curricolari ed extracurricolari

Allegati

- Percorsi didattici relativi alle singole discipline e Programmi finali (1)
- Tabelle riassuntive delle attività di orientamento effettuate dai singoli alunni (PCTO ex ASL) (2)
- Griglie di valutazione utilizzate (3)
- Elaborato Esame di Stato(4)

Quartu Sant'Elena, 15 Maggio 2021

Il Coordinatore
Prof.ssa Anna Lucia Cocco
Anna Lucia Cocco

1.PROFILO CULTURALE EDUCATIVO E PROFESSIONALE DEL LICEO(PECUP)

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 metodologica; logico argomentativa; linguistica e comunicativa; storico-umanistica; scientifica, matematica e tecnologica.

Risultati di apprendimento 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-storicofilosofico 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

2.COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

N°	MATERIA	DOCENTE	CONTINUITA'
1	ITALIANO	Prof.ssa Amitrano Raffaella	Quinto Anno
2	LATINO	Prof.ssa Amitrano Raffaella	Quinto Anno
3	INGLESE	Prof.ssa Trudu Tiziana	Triennio
4	STORIA	Prof.ssa Cocco Anna Lucia	Triennio
5	FILOSOFIA	Prof.ssa Cocco Anna Lucia	Triennio
6	MATEMATICA	Prof. Murgia Antonello	Triennio
7	FISICA	Prof. Murgia Antonello	Triennio
8	SCIENZE NATURALI	Prof.ssa Gritti Cristina	Quadriennio
9	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Prof. Piras Enrico	Quinquennio
10	SCIENZE MOTORIE	Prof.ssa Pibiri Alessandra	Quinto Anno
11	RELIGIONE	Prof. Pisanu Salvatore	Quinquennio
COORDINATORE		Prof.ssa Cocco Anna Lucia	

3.PROFILO SINTETICO E PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Flusso degli studenti di VB nell'ultimo triennio

Classe	Iscritti	Iscritti da altra classe o ripetenti	Non frequentanti o ritirati	Iscritti all'estero	Promossi	Promossi a settembre	Respinti
Terza	22	10	1	0	12	5	4
Quarta	22	3	0	1	22	0	0
Quinta	23	1	1	0			

La classe 5b è attualmente costituita da 22 alunni provenienti dalla 4b dello scorso anno scolastico ad eccezione di un alunno ,inserito questo anno,proveniente da un altro istituto.Tutti gli alunni hanno frequentato per la prima volta il quinto anno del Liceo. Nel corso dell'ultimo anno scolastico un alunno si è ritirato dal corso di studi per motivi personali.La maggior parte degli studenti risiede nella città di Quartu.S.Elena o nell'hinterland cittadino.

La classe nel triennio, ha usufruito della continuità didattica in tutte le discipline, ad eccezione di questo ultimo anno in Italiano, Latino, Educazione Fisica, per via del pensionamento dei colleghi titolari delle discipline.

Nel corso del triennio ci sono stati dei cambiamenti significativi, infatti in terza una decina di alunni frequentanti per la seconda volta, sono stati trasferiti da altre sezioni della stessa scuola unendosi al nucleo originario. In quarta sono stati inseriti 2 ragazzi trasferitisi da altri licei cittadini ,una studentessa ripetente la quarta da una sezione diversa dello stesso istituto e una studentessa del nucleo originario in Intercultura in Inghilterra ha dovuto interrompere l'esperienza all'estero ,per via della pandemia da Covid-19 ,rientrando nel mese di Marzo/Aprile e riprendendo la regolare frequenza in Dad/Ddi con la classe. Le dinamiche relazionali del gruppo-classe nel corso del presente anno scolastico sono state fortemente condizionate dalla situazione legata alla pandemia. Infatti la necessità di introdurre la didattica a distanza, unitamente agli impegni più gravosi dell'ultimo anno del liceo anche in considerazione della preparazione all'esame di stato, hanno determinato dei cambiamenti evidenziatisi con diverse difficoltà espresse dalla classe rispetto alle dinamiche più costruttive dell'inizio dell'anno scolastico. In particolare gli equilibri relazionali costruiti negli anni precedenti si sono rivelati instabili, creando un clima non sempre coeso e sereno,con discontinuità nella motivazione e difficoltà nell'organizzazione del carico di lavoro e nel profitto. Naturalmente tali dinamiche hanno coinvolto in modo diversificato gli studenti,con una parte della classe più stabile e adeguata nel comportamento e negli apprendimenti.

Il C.d.C nella prima fase di impostazione del lavoro ha avviato fin dall'inizio dell'anno scolastico un dialogo e un confronto con gli studenti allo scopo di chiarire gli obiettivi, i contenuti, i metodi di insegnamento, i criteri di valutazione, in vista della preparazione all'Esame di Stato e programmando l'integrazione tra la didattica in presenza e la didattica digitale,resa necessaria, dall'aggravarsi della situazione legata alla Pandemia da Covid-19**.**

In considerazione di quanto esposto, le attività del C.d.C, sono state indirizzate ad attivare le strategie più opportune per gli studenti, valorizzando l'acquisizione delle conoscenze, competenze e abilità nelle diverse discipline, nonché il raggiungimento delle "Competenze chiave di cittadinanza" come elemento fondante nella costruzione del personale percorso di formazione culturale.

4.PERCORSO FORMATIVO E RISULTATI CONSEGUITI

a. DALLA SITUAZIONE DI PARTENZA ALLA SITUAZIONE ATTUALE CON RIGUARDO ANCHE AI PERCORSI REALIZZATI NELLA MODALITA'A DISTANZA

Tutti i docenti, nel corso dell'anno, si sono impegnati per avviare un coinvolgimento totale della classe nel processo educativo, cercando di attivare strategie didattiche che, basandosi sulla diversificazione di metodi e strumenti, fossero in grado di potenziare ed integrare le conoscenze acquisite recuperando, nel contempo, le carenze e le fragilità evidenziatesi. I risultati raggiunti sono stati eterogenei nei confronti degli apprendimenti. Certamente l'introduzione della didattica a distanza , a seguito dell'emergenza sanitaria da Covid-19, ha reso il percorso formativo degli studenti e dei docenti, faticoso e disorientante, ancor più per la classe quinta, viste le incertezze che si sono palesate, unitamente alla necessità di concludere l'anno scolastico 2020/2021 garantendo comunque un percorso formativo significativo, anche se inedito, incerto, rispetto ai momenti relazionali del "fare" scuola in presenza. I docenti del consiglio di classe hanno proceduto alla rimodulazione della programmazione di classe, confermando gli obiettivi minimi stabiliti nella programmazione di inizio anno scolastico e curvando i criteri e gli strumenti di valutazione generali con quelli già adottati dai docenti nell'ambito della Didattica a distanza.

La classe, ha vissuto difficoltà e disorientamento dopo i mesi iniziali del corrente anno scolastico, dovuti all'alternarsi delle modalità didattiche a distanza e/o in presenza , che hanno inciso negativamente negli equilibri affettivi,relazionali,comportamentali e negli apprendimenti di una parte degli alunni con poca motivazione,fragilità e poca disponibilità al dialogo educativo nel gruppo dei pari e con i docenti. All'interno della classe sono riconoscibili tre gruppi di livello:

- un primo livello è composto da un ristretto numero di studenti aventi un profitto tra l'ottimo ed il buono, nel quale emergono alcune eccellenze per capacità logiche, espressive e critiche che permettono di approfondire criticamente i contenuti affrontati. Si tratta di coloro che hanno sempre lavorato con interesse e applicazione costanti e con un metodo di lavoro sistematico ed autonomo;
- un secondo livello è costituito da un gruppo di alunni che presentano una preparazione di base sufficiente/discreta, con buoni margini di miglioramento dovuti alla disponibilità a crescere negli apprendimenti;
- un terzo livello è formato da un gruppo di studenti che mostrano alcune lacune nella preparazione dovute ad una motivazione incostante, a carenze di base o ad un metodo di studio non del tutto produttivo, che raggiungono un profitto sufficiente e in pochi casi insufficiente in alcune discipline di indirizzo.

La classe ha raggiunto a livelli eterogenei gli obiettivi didattici delle discipline, con le dovute differenze, ma complessivamente produttive e soddisfacenti per la maggior parte degli studenti e non soddisfacente per alcuni studenti.

b. OBIETTIVI TRASVERSALI COMUNI E SUDDIVISI IN AREE DISCIPLINARI

Sulla base di quanto definito nella programmazione iniziale i docenti hanno orientato la loro attività didattica verso il conseguimento di alcuni prioritari obiettivi formativi generali e obiettivi disciplinari comuni.

Obiettivi formativi:

- Favorire un clima idoneo per la costruzione di una serena e produttiva situazione di apprendimento; educare all'osservanza delle norme che regolano la vita scolastica;
- Educare alla libertà e all'accettazione del diverso, tramite l'opportuno sviluppo del senso critico e della responsabilità individuale;
- Educare al dialogo e alla discussione;
- Educare al cambiamento e al rapporto critico con la realtà sociale;
- Educare al rispetto di sé e degli altri;
- Maturare la conoscenza, il rispetto e la tutela del patrimonio ambientale, storico e culturale;
- Sviluppare l'amore e la curiosità intellettuale-culturale per il bello, per l'arte; maturare la disponibilità verso le altre culture;
- Sviluppare e potenziare il senso di responsabilità personale, dell'autonomia e della socializzazione;
- Sviluppare l'attitudine alla simbolizzazione, alla generalizzazione e all'individuazione di correlazioni e di operare sintesi.

- **Competenze:**
- Competenza nell'uso della lingua italiana, sia dal punto di vista della comprensione che dal punto di vista della produzione;
- Competenza nell'uso della lingua inglese, sia dal punto di vista della comprensione che dal
  punto di vista della produzione;
- Competenza nella produzione di testi argomentativi, attraverso un uso adeguato dei registri formali e dei linguaggi specifici delle singole discipline;
- Competenza nell'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- Competenza nell'applicazione di corrette procedure per la risoluzione di problemi di matematica e fisica;
- Competenza nell'utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici;
- Competenza nell'applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti;
- Competenza grafica ed estetico-grafica nella personalizzazione del disegno e nell'approccio critico all'opera d'arte;
- Competenza nella contestualizzazione degli eventi storici e del pensiero filosofico.

- **Abilità:**
- Capacità di decodificare, comprendere, parafrasare il contenuto dei testi esaminati;
- Capacità di analisi, sintesi e contestualizzazione delle opere studiate nelle varie discipline;
- Capacità di comunicare in modo chiaro e appropriato facendo attenzione alla coerenza logica del discorso;
- Capacità di orientarsi tra i concetti e le nozioni fondamentali per seguire l'evoluzione delle scoperte e lo stato delle conoscenze attuali;
- Capacità di mettere in relazione contenuti sia della stessa disciplina che appartenenti a discipline diverse;
- Capacità di rielaborare gli argomenti di studio in modo personale e critico.
- Capacità di individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);

- Capacità di cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana

- **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.

- **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.

- **Area linguistica e comunicativa**
- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
- 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.

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.

- **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.

c. OBIETTIVI DISCIPLINARI (OSA) E RISULTATI CONSEGUITI DALLA CLASSE PER OGNI SINGOLA DISCIPLINA

Materia	**Obiettivi disciplinari e risultati raggiunti dalla classe**
ITALIANO	La classe ha goduto di continuità didattica per l'insegnamento delle discipline letterarie nei primi due anni del triennio, in quanto la sottoscritta è subentrata quest'anno scolastico alla precedente docente andata in pensione. I primi mesi di lezioni sono serviti per la reciproca conoscenza e per impostare il lavoro e la classe ha risposto positivamente con motivazione e impegno, a diversi livelli, soddisfacenti. L'attivazione della Ddi ha visto una parte degli alunni perdere progressivamente la motivazione e non rispondere con maturità e senso di responsabilità alla difficile situazione. Specie nel secondo quadrimestre l'impegno di alcuni ragazzi è stato discontinuo e caratterizzato da periodi di scarso studio, poco rispetto per le scadenze e le consegne, tendenza a sottrarsi alle verifiche programmate. La necessità di far recuperare le lacune accumulate e il tempo dedicato a motivare gli studenti con discussioni, esortazioni e richiami, unitamente alle difficoltà legate alla Ddi, hanno rallentato l'attività didattica. **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**: • Conoscere il complesso di idee che formano il sistema ideologico delle diverse epoche e degli Autori; • Esporre con un'espressione corretta e in modo approfondito e ordinato; • Saper cogliere relazioni tra argomenti e ambiti diversi; • Saper analizzare i testi; • Sviluppare spirito critico; • Saper scrivere in modo chiaro e fluente con il sostegno di validi apporti personali. **Standard minimi di apprendimento:** CONOSCENZE • Conoscere i contenuti fondamentali della storia letteraria • Conoscere il significato dei termini, dei concetti e del lessico specifico della disciplina COMPETENZE • Saper inserire ciascun autore nel proprio contesto storico e culturale • Acquisire le abilità di analisi di un testo poetico e in prosa • Potenziare le proprie capacità di elaborazione di un testo di diverse tipologie. CAPACITÀ • Argomentare, mediante rielaborazione personale, le conoscenze acquisite.

	OBIETTIVI RAGGIUNTI: Gli alunni a livelli diversificati: • Conoscono il patrimonio letterario italiano relativo al periodo tra il primo '800 e il primo '900 • Conoscono i Canti del *Paradiso* di Dante Alighieri, indicati nei Contenuti • Sono in grado di effettuare confronti sulle tematiche e gli autori affrontati • Hanno padronanza dei mezzi comunicativi • Hanno acquisito un metodo di analisi dei testi. Per ciò che riguarda CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITÀ la classe nel suo complesso si attesta su quattro livelli: NON SUFFICIENTE/ MEDIOCRE, SUFFICIENTE, DISCRETO, BUONO/OTTIMO. È auspicabile che gli alunni che, al momento attuale, non hanno ancora raggiunto la sufficienza, possano colmare le lacune con maggiore impegno e applicazione più seria e responsabile.
LATINO	La classe ha goduto di continuità didattica per l'insegnamento delle discipline letterarie nei primi due anni del triennio, in quanto la sottoscritta è subentrata quest'anno scolastico alla precedente docente andata in pensione. I primi mesi di lezioni sono serviti per la reciproca conoscenza e per impostare il lavoro e la classe ha risposto positivamente con motivazione e impegno, a diversi livelli, soddisfacenti. L'attivazione della Ddi ha visto una parte degli alunni perdere progressivamente la motivazione e non rispondere con maturità e senso di responsabilità alla difficile situazione. Specie nel secondo quadrimestre l'impegno di alcuni ragazzi è stato discontinuo e caratterizzato da periodi di scarso studio, poco rispetto per le scadenze e le consegne, tendenza a sottrarsi alle verifiche programmate. La necessità di far recuperare le lacune accumulate e il tempo dedicato a motivare gli studenti con discussioni, esortazioni e richiami, unitamente alle difficoltà legate alla Ddi, hanno rallentato l'attività didattica. **OBIETTIVI** • Conoscere gli autori e le opere oggetto d'analisi, selezionati tra quelli più significativi dell'età imperiale • Riconoscere le strutture linguistiche differenti presenti nei testi • Saper condurre rilievi circa il lessico e lo stile • Saper operare una lineare contestualizzazione di testi, temi e problemi, individuando l'apporto originale dei singoli autori allo sviluppo storico e culturale. • strutture linguistiche e formali. **OBIETTIVI RAGGIUNTI**: • Gli alunni a livelli diversificati: Sanno analizzare i testi, individuandone le • Conoscono le opere e gli autori proposti nel corso dell'anno • Sanno operare una lineare contestualizzazione di testi, temi e problemi.

	• Sanno riconoscere le relazioni fondamentali di un'opera con l'evoluzione generale delle problematiche affrontate. Per ciò che riguarda CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITÀ la classe nel suo complesso si attesta su quattro livelli: NON SUFFICIENTE/ MEDIOCRE, SUFFICIENTE, DISCRETO, BUONO/OTTIMO. È auspicabile che gli alunni che, al momento attuale, non hanno ancora raggiunto la sufficienza, possano colmare le lacune con maggiore impegno e applicazione più seria e responsabile.

INGLESE	**OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**: Al termine del quinquennio (Quinto Anno), lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito una sempre più ampia e approfondita competenza linguistica e comunicativa; di saper produrre testi orali e scritti (per riferire, descrivere, argomentare); di essere in grado di analizzare e confrontare testi letterari/artistici italiani e inglesi; di essere in grado di riflettere sulle caratteristiche formali dei testi prodotti al fine di conseguire un accettabile livello di competenza/padronanza linguistica; di aver consolidato il metodo di studio della L2 al fine di apprendere contenuti non linguistici attraverso testi in L2; di aver approfondito aspetti della cultura della L2, con particolare riferimento al periodo moderno e contemporaneo; di saper utilizzare nuove tecnologie per ricerche e approfondimenti. **OBIETTIVI RAGGIUNTI**: La situazione della classe è eterogenea. Alcuni alunni hanno una discreta disinvoltura nelle abilità di base e un buon metodo di lavoro, anche autonomo, e di rielaborazione. Un altro gruppo di studenti, invece, manifesta maggiori incertezze e carenze nella sintassi e nel lessico. Applicazione e costanza nello studio, tuttavia, hanno aiutato anche gli studenti con qualche difficoltà a raggiungere un accettabile livello di preparazione.

STORIA	**OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**: • Acquisire i contenuti fondamentali della disciplina tali da consentire un buon esito dell'Esame di Stato • Saper ricostruire la complessità del fatto storico e delle interconnessioni e problematizzazione del presente attraverso il passato • Saper interpretare usi sociali e politici della storia come memoria collettiva • Conseguire una responsabile consapevolezza dei diritti doveri di cittadinanza • Controllo e padronanza del discorso con strategie argomentative e logiche • Aver conseguito la consapevolezza e la padronanza dei diritti e dei doveri di Cittadinanza e Costituzione in qualità di cittadini CONOSCENZE • Conoscere i contenuti fondamentali relativi agli avvenimenti storici Italiani,Europei,Extraeuropei relativamente agli aspetti storici più significativi dell'800 e del 900 alla luce delle interconnessioni politiche,economiche-sociali,culturali • Conoscono il lessico specifico della disciplina fondamentale per esprimere la consequenzialità degli eventi storici COMPETENZE • Collegare le conoscenze acquisite in merito agli argomenti storici trattati , operando confronti e collegamenti tra i diversi processi storici • Utilizzare con padronanza il lessico specifico della disciplina cogliendo le cause e le conseguenze degli eventi storici,inserendoli in un contesto più ampio e approfondito delle conoscenze acquisite ABILITA' • Saper esprimere una riflessione critica delle conoscenze acquisite attraverso confronti con eventi del passato e la realtà attuale. • Saper argomentare con una rielaborazione critica e personale le conoscenze acquisite. • Aver conseguito la consapevolezza e la padronanza dei diritti e dei doveri di Cittadinanza e Costituzione in qualità di cittadini. **OBIETTIVI RAGGIUNTI:** Gli alunni a livelli diversificati: • Conoscono i contenuti fondamentali relativi agli avvenimenti storici Italiani,Europei,Extraeuropei relativamente agli aspetti storici più significativi dell'800 e del 900 alla luce delle interconnessioni politiche,economiche-sociali,culturali • Possiedono le competenze argomentative –lessicali per collegamenti e confronti dellle conoscenze storiche anche in senso critico-rielaborativo • Riconoscono i valori fondamentali relativi alle Competenze di Cittadinanza e Costituzione

	CONOSCENZE, COMPETENZE E ABILITÀ della classe **si attesta su tre livelli**: Sufficiente/ Discreto/Buono-Ottimo La classe appare eterogenea nell'attenzione, nelle competenze specifiche delle discipline storico-filosofiche e nel profitto. Dall'analisi della situazione di partenza si evidenziano al suo interno tre gruppi di livello: un primo gruppo che raggiunge livelli di apprendimento buono /ottimo ed in alcuni casi eccellenti; un secondo gruppo con un buon livello generale, raggiunge risultati discreti ; il terzo gruppo è formato da diversi studenti che per via di una motivazione incostante, alcune carenze di base e un metodo di studio non del tutto produttivo raggiungono un profitto sufficiente e/o Mediocre .

FILOSOFIA	**OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**: • Acquisire i contenuti fondamentali della disciplina tali da consentire un buon esito all'esame di stato; • Comprensione del significato di autori, scuole, tematiche, almeno a livello essenziale; • Capacità di lettura di passi/testi ed espositiva con strategie argomentative,logiche e critiche; • Capacità di riflessione critica,problematica e trattazione tematica autonoma; • Capacità di approfondimenti personali,di riflessione autonoma e critica, analisi dei contenuti in senso pluridisciplinari
	CONOSCENZE • Conoscere i contenuti fondamentali relativi ai movimenti, alle problematiche ed al pensiero dei filosofi proposti anche in relazione agli elementi storico-culturali • Conoscere il lessico specifico della tradizione filosofica COMPETENZE • Collegare le conoscenze in merito agli autori ed ai movimenti filosofici trattati • Individuare i nuclei argomentativi riferibili ai filosofi ed alle problematiche affrontate con argomentazioni logico-critiche ABILITA' • Produrre una argomentazione e una riflessione critica apprezzabile relativamente alle problematiche filosofiche o al pensiero di un autore anche in senso multidisciplinare • Saper assumere una posizione critica personale in riferimento alle conoscenze acquisite ed alla propria esperienza personale ed al contesto attuale

	OBIETTIVI RAGGIUNTI: Gli alunni a livelli diversificati: • Conoscono le principali tematiche filosofiche e il pensiero degli autori trattati • Utilizzano le conoscenze acquisite evidenziando il contesto storico-sociale, i collegamenti, le analogie e le differenze fra le argomentazioni e gli autori affrontati con senso critico e consequenzialità logica • Possiedono le competenze argomentative –lessicali per collegamenti e confronti dellle conoscenze filosofiche in senso critico-rielaborativo **CONOSCENZE, COMPETENZE E ABILITÀ della classe si attesta su tre livelli**: Sufficiente/ Discreto/Buono-Ottimo La classe appare eterogenea nell'attenzione, nelle competenze specifiche delle discipline storico-filosofiche e nel profitto. Dall'analisi della situazione di partenza si evidenziano al suo interno tre gruppi di livello: Al suo interno possiamo individuare tre gruppi: un primo gruppo che raggiunge livelli di apprendimento buono /ottimo ed in alcuni casi eccellenti; un secondo gruppo con un buon livello generale, raggiunge risultati discreti ; il terzo gruppo è formato da diversi studenti che per via di una motivazione incostante, alcune carenze di base e un metodo di studio non del tutto produttivo raggiungono un profitto sufficiente e/o Mediocre .
MATEMATICA	Nell'anno finale lo studente approfondisce e consolida l'impianto teorico mediante strumenti e modelli matematici collegando quanto acquisito, in un'unica visione d'insieme organica con una chiara comprensione dei collegamenti fra gli argomenti. Per questo sono stati fatti esempi tratti da contesti diversi (aritmetica, geometria euclidea,fisica ecc) privilegiando in modo particolare lo studio delle funzioni fondamentali dell'analisi anche attraverso esempi tratti dalla fisica o da altre discipline. Lo studente acquisisce i principali concetti del calcolo infinitesimale – in particolare la continuità, la derivabilità e l'integrabilità – anche in relazione con le problematiche in cui sono nati (velocità istantanea in meccanica, tangente di una curva, calcolo di aree e volumi). L'ampio spettro dei contenuti che sono stati inclusi nella programmazione iniziale non è stato affrontato interamente per la consapevolezza della necessità di impiegare al meglio il tempo disponibile, a seguito del perdurare della situazione di emergenza Covid-19. Pertanto, gli obiettivi specifici legati ad importanti temi di studio quali i concetti di integrale improprio, di equazione differenziale (cosa si intenda con le sue soluzioni e le loro principali proprietà, nonché alcuni esempi importanti e significativi di equazioni differenziali) o le caratteristiche di alcune distribuzioni discrete e continue di probabilità (come la distribuzione binomiale, la distribuzione normale, la distribuzione di Poisson) non sono stati presi in considerazione (Vedi rimodulazione programmazione) **OBIETTIVI SPECIFICI** 1. comprendere il significato dei simboli utilizzati e dei termini matematici; 2. saper definire e applicare i concetti teorici (equazione, limite,

	successione, funzione, derivata, integrale, ecc.) nella risoluzione di esercizi e problemi; 3. acquisire chiarezza, semplicità e proprietà di linguaggio; 4. padroneggiare diverse forme espressive della matematica (testo, grafico, diagramma, formule); 5. affrontare brevi quesiti che richiedano la dimostrazione di proprietà di base dell'analisi infinitesimale; 6. acquisire e applicare consapevolmente le procedure matematiche e le tecniche di calcolo per lo studio di funzioni algebriche e trascendenti dell'analisi, del calcolo differenziale e del calcolo integrale; Alla fine **del 1° quadrimestre** la classe ha riportato la seguente valutazione: Otto alunni hanno evidenziato carenze lievi/gravi, gli altri hanno conseguito risultati sufficienti (5) discreti (3) e buoni-ottimi (6); Si può notare che, nella prima parte dell'anno, un gruppo ristretto di alunni si è distinto per serietà, applicazione e ha mostrato buone capacità conseguendo buoni-ottimi risultati. Una parte della classe ha conseguito una preparazione sufficiente-discreta; gli altri che invece non sono stati altrettanto costanti nello studio non hanno raggiunto pienamente gli obiettivi prefissati, per questi è stato necessario attivare interventi di recupero per colmare le carenze quadrimestrali. **Nel 2° quadrimestre** alcuni alunni hanno confermato le buone capacità (sono gli alunni che maggiormente si sono impegnati nello studio, a casa e a scuola, raggiungendo una buona preparazione con un lavoro continuo e puntuale durante tutto il percorso scolastico triennale); altri alunni avrebbero potuto sfruttare al meglio le loro capacità con un impegno più regolare, una partecipazione più attiva e un metodo di studio più rigoroso: questi presentano una preparazione mediamente sufficiente o più che sufficiente. Gli alunni carenti nella prima parte dell'anno scolastico non si sono impegnati al massimo per colmare le lacune, di questi una parte ha raggiunto una preparazione vicino alla sufficienza in tempi relativamente lunghi, l'altra metà non ha raggiunto gli standard minimi: si tratta di un gruppo ristretto che presenta una preparazione lacunosa dovuta ad una conoscenza frammentaria degli argomenti (trattati nell'anno in corso ma anche negli anni precedenti) e ad un'applicazione incostante. **In conclusione**, il profitto finale, mediamente, non è del tutto soddisfacente. La preparazione, talvolta incompleta e disomogenea, è stata condizionata sicuramente da una applicazione allo studio non sempre costante e adeguata e da un metodo di studio poco rigoroso ed efficace. Il perdurare della situazione emergenziale per il Covid ha messo in luce le difficoltà di una parte della classe con evidenti discrepanze tra i risultati conseguiti in modalità a distanza e quelli in presenza.

FISICA

Al termine del percorso liceale lo studente dovrebbe apprendere i concetti fondamentali della fisica, le leggi e le teorie che li esplicitano, acquisendo consapevolezza del valore conoscitivo della disciplina e del nesso tra lo sviluppo della conoscenza fisica ed il contesto storico e filosofico in cui essa si è sviluppata. In particolare, lo studente dovrà acquisire le seguenti competenze: osservare e identificare fenomeni; formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi; formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione. La necessità di rimodulare le strategie didattico- educative, vista l'urgenza di procedere con la didattica distanza, ha imposto di conseguenza una riduzione degli obiettivi per quanto riguarda il percorso didattico che avrebbe dovuto comprendere le conoscenze sviluppate nel XX secolo relative al microcosmo e al macrocosmo, accostando le problematiche che storicamente hanno portato ai nuovi concetti di spazio e tempo, massa ed energia. Non è sato possibile portare a compimento alcuni raccordi con altri insegnamenti (in particolare con quelli di matematica, scienze, filosofia) e realizzare alcune attività di approfondimento (accostandosi alle scoperte più recenti della fisica per esempio nel campo dell'astrofisica e della cosmologia, o nel campo della fisica delle particelle) di orientamento e di laboratori didattici progettate in collaborazioni tra la nostra scuola, l'Università ed enti di ricerca. (Vedi progetti scientifici del PTOF)

OBIETTIVI SPECIFICI

- sviluppare l'interesse dell'alunno per la realtà esterna e per i suoi problemi;
- far comprendere i procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica e, se possibile, il rapporto tra l'elaborazione teorica e la sperimentazione;
- usare un linguaggio corretto e sintetico adatto ad acquisire, elaborare e trasmettere informazioni sui fenomeni naturali;
- abituare ad analizzare e rappresentare i dati dell'esperienza; esercitare alla critica e al rigore intellettuale;
- invitare a porre problemi e proporre modelli ed interpretazioni;
- far acquisire e sistemare, secondo logica, i nuovi contenuti;
- saper definire e applicare i concetti teorici studiati (forza elettrica, campo elettrico, energia potenziale elettrica, potenziale elettrico, corrente elettrica, forza elettromotrice, forza magnetica, campo magnetico, induzione elettromagnetica, onda elettromagnetica ecc.) nella risoluzione di semplici esercizi e problemi concreti.
- ricavare e discutere le principali leggi che descrivono i fenomeni trattati in Elettromagnetismo.
- giungere, attraverso lo studio di fenomeni elettrici e fenomeni magnetici, alla scoperta delle interazioni elettromagnetiche (che assieme alla gravità dominano la fisica classica) fino alla formulazione delle leggi di Maxwell.

Alla fine **del 1° quadrimestre** la classe ha riportato la seguente valutazione:

	Tre alunni hanno evidenziato lacune, gli altri hanno conseguito risultati sufficienti (10), discreti (3) e buoni-ottimi (6). Si può notare che, nella prima parte dell'anno, un gruppo ristretto di alunni si è distinto per serietà, applicazione e ha mostrato buone capacità conseguendo buoni-ottimi risultati. Buona parte della classe ha conseguito una preparazione sufficiente-discreta; pochi invece non sono stati altrettanto costanti nello studio e non hanno raggiunto pienamente gli obiettivi prefissati, per questi è stato necessario attivare interventi di recupero per colmare le carenze quadrimestrali. **Nel 2° quadrimestre** alcuni alunni hanno confermato le buone capacità (sono gli alunni che maggiormente si sono impegnati nello studio, a casa e a scuola, raggiungendo una buona preparazione con un lavoro continuo e puntuale durante tutto il percorso scolastico triennale); altri alunni avrebbero potuto sfruttare al meglio le loro capacità con un impegno più regolare, una partecipazione più attiva e un metodo di studio più rigoroso: questi presentano una preparazione mediamente sufficiente o più che sufficiente. Gli alunni carenti nella prima parte dell'anno scolastico si sono impegnati per colmare le lacune in tempi relativamente lunghi senza raggiungere pienamente gli standard minimi: si tratta di un gruppo ristretto che presenta una preparazione lacunosa dovuta ad una conoscenza frammentaria degli argomenti (trattati nell'anno in corso ma anche negli anni precedenti) e ad un'applicazione incostante. **In conclusione**, il profitto finale, mediamente, è poco più che sufficiente. La preparazione, talvolta incompleta e disomogenea, è stata condizionata sicuramente da una applicazione allo studio non sempre costante e adeguata e da un metodo di studio poco rigoroso ed efficace. Il perdurare della situazione emergenziale per il Covid ha messo in luce le difficoltà di un ristretto numero di alunni con evidenti discrepanze tra i risultati conseguiti in modalità a distanza e quelli in presenza.

SCIENZE NATURALI	**OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**: • Sviluppare/potenziare la capacità di apprendimento e valutazione autonome e di un metodo di studio personale, critico ed efficace • Acquisire dei contenuti strutturali e procedurali propri delle discipline scientifiche • Sapersi esprimere in modo chiaro e corretto utilizzando rigorosamente il lessico scientifico • Sviluppare le capacità logiche e le abilità operative • Saper operare collegamenti tra argomenti intra e interdisciplinari • Saper stabilire connessioni di causa – effetto • Saper applicare principi e regole al fine di rielaborare le proprie conoscenze in modo organico **<u>Standard minimi di apprendimento</u>**: Alla fine del percorso di studi lo studente deve raggiungere i seguenti obiettivi minimi: • Possedere le conoscenze essenziali ma corrette degli argomenti trattati • Saper esporre gli argomenti in maniera semplice ma rigorosa e coerente • Saper analizzare i punti salienti ed effettuare semplici collegamenti • Saper esprimere giudizi adeguati e sufficientemente argomentati • Applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale **OBIETTIVI RAGGIUNTI:** Tutti gli studenti hanno raggiunto gli obiettivi minimi, ma alcuni di loro presentano ancora delle difficoltà ad operare collegamenti interdisciplinari e ad argomentare in modo rigoroso e personale; esiste però un significativo gruppo che evidenzia una sicura padronanza della disciplina.
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	La classe fin dall'inizio dell'anno scolastico ha mostrato di possedere i prerequisiti indispensabili all'apprendimento della Storia dell'arte. Le conoscenze sulla grammatica della visione, sulle tecniche artistiche e sull'evoluzione dei linguaggi si sono affinate nel tempo facendo registrare alla fine del percorso didattico un livello molto positivo per un terzo della classe e discreto per i restanti studenti. L'impegno profuso e il livello di preparazione raggiunto dalla classe non è omogeneo; la classe può essere suddivisa in due fasce, una alta che comprende un terzo della classe, un'altra media con una valutazione discreta. Una parte consistente della classe ha raggiunto pienamente gli obiettivi didattici disciplinari programmati, con risultati differenti in base alle caratteristiche specifiche di ogni alunno, ma che in ogni caso sono stati apprezzabili nel loro complesso

SCIENZE MOTORIE	**OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**: Teorici: • Conoscere le capacità motorie condizionali e coordinative, saperle contestualizzare nelle diverse discipline sportive; • Conoscere la terminologia per la descrizione dei movimenti e saper descrivere un movimento in relazione ad assi e piani di riferimento; • Conoscere l'apparato cardio-circolatorio; • Conoscere l'azione endocrina del pancreas: omeostasi della glicemia; • Conoscere il bilancio energetico, saper indicare gli apporti calorici adeguati in relazione al metabolismo basale e cinetico e all'obiettivo della dieta (ipocalorica, ipercalorica o di mantenimento); • Avere consapevolezza dell'esigua quantità di movimento svolta durante la giornata e dell'importanza di compensare non solo con l'esercizio fisico ma anche con l'attività fisica, compiendo quindi scelte che migliorino lo stile di vita e preservino la salute; • Avere consapevolezza degli effetti di uno scorretto stile di vita; • Saper discriminare l'attendibilità di un'informazione sull'attività fisica e sull'esercizio fisico verificandone la fonte e confrontando i dati con i risultati presenti in letteratura scientifica; • Saper utilizzare PubMed e altri motori di ricerca per ricerche scientifiche e review sull'esercizio fisico; Pratici: • Migliorare le capacità condizionali e coordinative; • Maturazione della coscienza relativa alla propria corporeità e al proprio movimento in relazione al tempo, allo spazio, ai compagni e agli avversari; • Saper eseguire efficacemente i fondamentali della pallavolo; • Migliorare la tecnica di lancio. **OBIETTIVI RAGGIUNTI:** Gli alunni hanno manifestato interesse, motivazione e partecipazione costante sia durante le lezioni teoriche in didattica a distanza, sia durante le lezioni pratiche in presenza. Tutti gli alunni, pur partendo da situazioni differenti, hanno raggiunto gli obiettivi minimi riguardanti conoscenze e competenze. L'impossibilità di eseguire lezioni pratiche con costanza ha limitato il condizionamento di forza, resistenza e velocità, tuttavia tutti gli alunni hanno raggiunto miglioramenti dal punto di vista coordinativo e tecnico. Il profitto medio della classe si attesta su due livelli: buono e ottimo.

RELIGIONE	Conoscere in modo più approfondito l'influenza che la cultura e la religione hanno sulla vita delle persone. Approfondire i principi e i valori del cristianesimo riguardo alla loro incidenza sulla cultura italiana, sulla vita individuale e sociale. Analizzare e rispettare le posizioni che le persone assumono in materia etica e religiosa. Comprendere le caratteristiche peculiari dell'etica cristiana in relazione alle tematiche della dignità della persona umana, del valore della vita e i diritti fondamentali dell'uomo. Saper cogliere l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura dell'Europa del Novecento, dandone una lettura critica. La classe si divide in tre parti: una parte ha raggiunto un livello sufficiente, una seconda parte raggiunge un livello discreto e l'altra raggiunge un livello buono.

d. METODI E STRUMENTI

Atteggiamenti relazionali e metodi di lavoro condivisi nel Consiglio di Classe:

- Favorire la partecipazione attiva di tutti gli alunni alle attività scolastiche, sostenendo la fiducia nelle proprie possibilità e rispettando il loro modo di apprendere
- Esplicitare gli obiettivi della programmazione e i criteri di valutazione adottati comunicando i livelli raggiunti
- Utilizzare metodologie e strumenti di verifica diversificati e funzionali agli obiettivi da raggiungere
- Correzione degli elaborati e delle esercitazioni scritte con rapidità in modo da utilizzare la correzione come momento formativo
- Rafforzare la puntualità nell'esecuzione dei compiti e nel rispetto delle scadenze dell'attività didattica.
- Favorire l'acquisizione di conoscenze a partire da situazioni reali in modo da stimolare l'abitudine a costruire modelli
- Distribuire il lavoro da casi semplici e stimolanti in modo da favorire lo sviluppo delle capacità di
  sintesi, analisi e rielaborazione
- Effettuare problemi di difficoltà crescente in modo da abituare gli studenti a formulare ipotesi e elaborare soluzioni
- Distribuire il lavoro in modo equilibrato tra le varie discipline
- Utilizzare metodologie e strumenti di verifica diversificati e funzionali agli obiettivi da raggiungere

- **Metodi:**
- Lezione frontale
- Lezione dialogata e partecipata
- Ricerca individuale
- Lavoro di coppia e di gruppo
- Dibattito in classe
- Esercitazione in classe
- Problemsolving
- Studio personale e produzione individuale di materiale didattico per la pubblicazione online
- Attività di recupero sostegno e approfondimento

- Attività di laboratorio
- Partecipazione a conferenze, proiezioni cinematografiche, attività teatrali, manifestazioni sportive, culturali e di sensibilizzazione sociale
- Didattica a Distanza (Ottobre 2020**)**, tramite piattaforme didattiche, videolezioni
- Attività connesse specificatamente alla preparazione dell'esame di Stato

Strumenti:

- Libri di testo
- Testi di approfondimento
- Presentazioni multimediali e video
- Quotidiani e riviste
- Carte geografiche e tematiche
- Album immagini in rete
- Materiali audiovisivi
- Dispense
- Lim
- Laboratori
- Biblioteca
- Palestra
- Didattica a Distanza (Ottobre 2020) tramite Piattaforme didattiche, videolezioni, ecc.

4.5 CONTENUTI DISCIPLINARI PER MACRO-ARGOMENTI

Per una descrizione analitica dei contenuti si rimanda ai programmi allegati al presente documento (Allegato 1).
Di seguito vengono, invece, riportati i contenuti disciplinari per macro-argomenti, trattati nelle singole discipline:

Materia	**Contenuti disciplinari per macro-argomenti**
Italiano	• Leopardi • Il Secondo Ottocento • Il Naturalismo francese • Il Verismo e Verga • Il Simbolismo, Baudelaire • Il Decadentismo • Pascoli • D'Annunzio • Il primo Novecento, psicanalisi e letteratura • Pirandello • Svevo • Ungaretti • Dante, Paradiso canti I, III, VI, XI, XVII, XXXIII (passi).

Latino	• L'età giulio-claudia • Fedro • Seneca • Lucano • Persio • Petronio • L'età dei Flavie degli Antonini • Marziale • Giovenale • Tacito
Matematica	Per i motivi ben noti legati all'emergenza Covid-19 e a causa delle novità nella conduzione dell'esame di maturità fissate dalle OM 53-54, la rimodulazione del piano di lavoro ha determinato una rinuncia alla trattazione di alcuni argomenti e all'approfondimento di concetti chiave dell'analisi infinitesimale e del calcolo della probabilità. • Le funzioni e le loro proprietà. • I limiti delle funzioni. • Il calcolo dei limiti. • La derivata di una funzione. • I teoremi del calcolo differenziale. • I massimi, i minimi e i flessi. • Lo studio delle funzioni . • Gli integrali indefiniti. • Gli integrali definiti. ***Programmazione fino al termine dell'attività didattica:*** Ripasso e approfondimenti dei temi già trattati. Saranno affrontati e risolti i problemi e i quesiti proposti nelle simulazioni della seconda prova e negli esami di Stato degli ultimi anni curvando i procedimenti risolutivi alla nuova prova unica dell'esame.
Fisica	• Il campo elettrico e il flusso elettrico. • Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico. • Fenomeni di elettrostatica. • La corrente elettrica continua. • La corrente elettrica nei metalli. • Fenomeni magnetici fondamentali. • Il campo magnetico. • L'induzione elettromagnetica. • Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche. ***Programmazione fino al termine dell'attività didattica*** Ripasso e approfondimenti dei temi già trattati. Esercizi e domande per la preparazione del Maxi-colloquio d'esame.

Inglese	• The Twentieth Century • Virginia Woolf • James Joyce • E. M. Forster, • D.H.Lawrence • G. Orwell • E. Hemingway • F.S.Fitzgerald • V. Brittain
Scienze	CHIMICA ORGANICA • Idrocarburi • Gruppi funzionali (alogenuri, alcoli, aldeidi, chetoni, esteri, acidi carbossilici, ammine) • Polimeri • Ciclo del carbonio BIOCHIMICA • Le biomolecole (carboidrati, proteine, lipidi) • Gli acidi nucleici • La sintesi proteica • Il metabolismo • Gli enzimi • metabolismo dei carboidrati (respirazione cellulare, fermentazioni) BIOTECNOLOGIE • Enzimi di restrizione, ligasi, elettroforesi, Southern Blotting • Clonaggio genico • DNA library • La PCR • Cellule staminali • Clonazione • OGM • Vaccini SCIENZE DELLA TERRA: • Struttura interna della Terrae c.m.t. • Espansione dei fondali oceanici • Tettonica delle placche • Orogenesi

Storia	• All'Alba del secolo: tra euforia e inquietudini Lo scenario mondiale in veloce evoluzione • L'Italia nell'età giolittiana. • La Prima Guerra Mondiale • Dalla Rivoluzione russa alla nascita dell'Unione Sovietica • L'Europa e il mondo all'indomani del conflitto • La crisi del 1929 e l'America di Roosevelt • Il regime fascista di Mussolini • Le dittature di Hitler e Stalin • L'Europa e il mondo verso la Seconda Guerra Mondiale • La seconda guerra mondiale • L'Italia spaccata in due e la nascita della Repubblica
Filosofia	• La filosofia critica di Kant : La Critica della Ragion Pura-La Critica della Ragion Pratica-La Critica del Giudizio • Il romanticismo e l'idealismo. • Il razionalismo filosofico di Hegel. • Schopenhauer • Sinistra e Destra Hegeliana(cenni) • Feuerbach • Marx. • Il positivismo: Darwin e la teoria dell'evoluzione • La crisi delle certezze nella filosofia: Nietzsche • La nuova dimensione dell'interiorità in Freud

Disegno e Storia dell'arte	• STORIA DELL'ARTE • Principi del romanticismo. Il Romanticismo in Europa. • Caratteri generali dell'Impressionismo. L'Impressionismo in Francia. • Postimpressionismo: caratteri generali, le radici dell'espressionismo, le ricerche pittoriche dopo l'Impressionismo. • Il Novecento: concetto di avanguardia storica. • Art Nouveau: la nascita del design industriale, l'architettura di Gaudì, Loos, Olbrich • Cubismo: Picasso. • Futurismo: concetti generali, Balla, Boccioni. • Astrattismo: Kandinskij • Surrealismo: principi generali, Magritte, Dalì Architettura moderna: Le Corbusier, F.L. Wright
Scienze motorie	• Capacità motorie condizionali e coordinative; • Terminologia per la descrizione dei movimenti e studio degli assi e piani di movimento; • Alimentazione e movimento: bilancio energetico, metabolismo basale e metabolismo cinetico; • La sedentarietà e i suoi effetti; • Sistema cardio-circolatorio e emodinamica: ipertensione arteriosa, ipercolesterolemia e aterosclerosi: benefici dell'esercizio fisico. • Azione endocrina del pancreas: effetti dell'esercizio fisico sul diabete di tipo II; • Approfondimento pratico e teorico di attività motorie e sportive: fondamentali della pallavolo, tecnica di lancio, lancio del vortex, propedeutica al baseball.
Religione	• Etica: il problema della scelta • L'etica cristiana e il progetto di vita proposto da • Gesù • La Bioetica • La Vita e il senso della Vita • L'aborto • Legge 194: linee generali • Trapianto degli organi • Clonazione • L'eutanasia: diritto di morire? • DAT: le proposte in Italia • La pena di morte • La Giustizia sociale: tutti gli uomini hanno • uguali diritti • L'immigrazione e il razzismo

4.6. CRITERI DI VALUTAZIONE E STRUMENTI DI VERIFICA

Sono state utilizzate diverse tipologie di verifica sia per accertare il raggiungimento degli obiettivi programmati, sia per orientare gli alunni intorno alle prove orali e scritte degli esami di stato. Le principali sono state:*Per la verifica formativa*
Controllo dell'acquisizione dei contenuti attraverso la correzione degli esercizi svolti a casa; la discussione guidata su tematiche significative; la verifica individuale delle capacità e abilità acquisite; l'osservazione quotidiana dell'attenzione, dell'impegno, della partecipazione e della progressione nell'apprendimento.*Per la verifica sommativa*
Tutte le prove al termine di ogni modulo /periodo: interrogazione individuale lunga e breve; verifiche scritte delle varie tipologie; prove strutturate e semi-strutturate
La valutazione non ha rappresentato solo il momento terminale dell'attività formativa, ma è stata parte integrante e continua dell'attività didattica perché scopo di essa è stata quella di fornire le informazioni necessarie per migliorare il rapporto insegnamento-apprendimento in relazione ai prerequisiti degli studenti.
In merito ai criteri ed agli strumenti di verifica e valutazione, con la Didattica a Distanza, sono stati presi in considerazione tutti gli elementi disponibili a qualificare l'iter formativo e di apprendimento di ciascun alunno, nonostante le differenze di strategie che la stessa ha imposto.
Strumenti e strategie della DAD
L'utilizzo esclusivo degli strumenti telematici quale principale variazione: attraverso le videolezioni, in modalità sincrona e asincrona, videochiamate, invio di videolezioni, dispense create dal docente con materiale didattico, sintesi e analisi di testi, unitamente all'uso del libro di testo, approfondimenti, riflessioni, esercitazioni/verifiche prevalentemente scritte, assegnate e restituite tramite modalità online (Piattaforma Argo-G-Suite-Edmodo, ecc), verranno considerati nella loro globalità, parte integrante del processo di valutazione formativa degli studenti. Naturalmente le conoscenze, le competenze e le abilità di sapersi orientare a livello espressivo-comunicativo, critico, logico, nell'utilizzo del linguaggio specifico delle discipline, nella riflessione personale che si valuta nei diversi elaborati/esercitazioni/verifiche, unitamente all'impegno, alla partecipazione, alla puntualità nelle consegne saranno gli elementi fondamentali per la valutazione formativa finale.

4.7 VALUTAZIONE FINALE

Sono stati oggetto di valutazione:
La competenza acquisita nelle varie discipline, il metodo di studio, la partecipazione all'attività didattica, l'impegno profuso sia nel lavoro svolto in classe che in quello svolto a casa, i progressi compiuti rispetto alla situazione di partenza.
Il Consiglio di Classe ha ritenuto che per il conseguimento della sufficienza, oltre a raggiungere gli obiettivi minimi di ciascuna disciplina, definiti nell'ambito della programmazione di dipartimento, l'alunno dovesse assolvere regolarmente gli impegni e rispettare le consegne; partecipare al dialogo educativo; saper esporre le sue conoscenze anche se in modo non rigoroso e saperle applicare senza incorrere in gravi errori; essere in grado, almeno con la guida del docente, di eseguire semplici operazioni di analisi e sintesi.
I criteri di valutazione ispirati al rispetto dei criteri stabiliti dal Collegio dei Docenti sulla scorta delle indicazioni ministeriali, sono stati adottati anche in sede di scrutinio finale. Per la valutazione degli apprendimenti e del comportamento si utilizzeranno le griglie di valutazione inserite nel PTOF. Per il riconoscimento dei crediti ci si è riferiti alla griglia emessa nell' OM del 03.03.2021 n.53 che esplicita i criteri di riconversione dei crediti. Le griglie verranno allegate al presente documento (Allegato 3). I docenti del consiglio di classe hanno proceduto alla rimodulazione della programmazione di classe con particolare riguardo alla curvatura dei criteri e degli strumenti di valutazione già adottati dai docenti nell'ambito della Didattica a distanza.

Fermo restando che si confermano gli obiettivi minimi stabiliti nella programmazione di inizio anno scolastico, la valutazione si baserà anche su nuovi criteri e strumenti, connessi con la nuova modalità a distanza della didattica, e terrà conto pertanto anche:

- Della risposta dell'alunno alla proposizione dei lavori assegnati con la DAD
- Della partecipazione alle attività proposte in modalità sincrona e asincrona
- Della puntualità nell'esecuzione delle consegne
- Della collaborazione dimostrata durante tutto il periodo della DAD
- Delle competenze intese come capacità di utilizzare e applicare in diversi contesti le conoscenze acquisite
- Dei rapporti costruttivi e collaborativi con i compagni ed i docenti del rispetto delle Norme di comportamento della didattica a distanza

5.ESPERIENZE E TEMI SVILUPPATI NEL CORSO DELL'ANNO DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Nelle tabelle seguenti sono sintetizzati i contenuti, i materiali usati per le diverse discipline

ITALIANO

CLASSE: 5^ B ***DISCIPLINA: Lingua e letteratura italiana***	***DOCENTE: Raffaella Amitrano***

LIBRO DI TESTO:

- G. BALDI – S. GIUSSO – M. RAZETTI – G. ZACCARIA, *L'attualità della letteratura*, Paravia, volumi 3.1-3.2.
- DANTE ALIGHIERI, *Divina Commedia.*

CONTENUTI	MATERIALI
G. LEOPARDI La vita e l'opera,il pensiero e la poetica, I Canti, Le Operette morali, Lo Zibaldone	- *L'infinito* - *A Silvia* - *La quiete dopo la tempesta* - *Il sabato del villaggio* - *A se stesso* - *La ginestra o il fiore del deserto* vv. 1-85, 111-157, 297-317 - *Dialogo della Natura e di un Islandese* - Dallo Zibaldone "*La teoria del piacere (rr. 1-63)*", "*Indefinito e infinito", "Il vero è*

	brutto", "Teoria della visione" (rr. 1-15), "Indefinito e poesia", "La rimembranza".
IL POSITIVISMO Il pensiero "positivo": contesto e protagonisti ; Il positivismo in letteratura: il Naturalismo, il romanzo naturalista. Il Verismo in Italia.	
G. VERGA La vita. Il pensiero e la poetica. La poetica e le tecniche veriste: le novelle. Il Ciclo dei vinti: I Malavoglia e Mastro-don Gesualdo.	- Lettera a Salvatore Farina (premessa alla novella *L'amante di Gramigna*) - Da *I Malavoglia* Prefazione "*Il ciclo dei vinti*" - *Rosso Malpelo* - *La lupa* - *La roba*
IL DECADENTISMO Il quadro storico-culturale. I caratteri della poetica decadente. L'estetismo. Il simbolismo, la lirica decadente.	
C. BAUDELAIRE Cenni biografici, I fiori del male.	- *L'albatro* - *Corrispondenze* - *Spleen*
G. D'ANNUNZIO La vita, il pensiero e la poetica. I caratteri del romanzo dannunziano. L'estetismo e Il piacere. La fase del superuomo: Le vergini delle rocce, Il fuoco, Forse che sì forse che no. La prosa "notturna". Le Laudi, i	- *La pioggia nel pineto* - *La sabbia del tempo* - Da *Il piacere "Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti"* - Da*Le vergini delle rocce "Il programma politico del superuomo" (rr. 1-14)*

caratteri della lirica.	
G. PASCOLI La vita , il pensiero e la poetica. *Il Fanciullino*. *Myricae*. *Canti di Castelvecchio.*	- da Myricae*Lavandare* - da Myricae *X Agosto* - da Myricae *L'assiuolo* - da Myricae *Temporale* - da Myricae *Novembre* - da Myricae *Il lampo* - dai Canti di Castelvecchio *Il gelsomino notturno*
LA LETTERATURA DEL PRIMO NOVECENTO L'"età dell'ansia e dell'incertezza. Caratteri della narrativa: l'influsso della psicoanalisi e il relativismo.	
L. PIRANDELLO Cenni biografici, i rapporti col fascismo, opere principali. La crisi del positivismo: il relativismo. Il pensiero e la poetica. L'Umorismo: la differenza tra comico e umoristico, la vita e la forma, la frantumazione e disgregazione dell'io.	- **da *L'umorismo* parte II *Un'arte che scompone il reale*:** *"*La differenza tra comico e umoristico" (rr. 20-37) "Disgregazione e frantumazione dell'io" (rr. 40-61) "Vita e forma" (rr. 64-84) - **Da *Novelle per un anno*:** *Il treno ha fischiato* *La carriola* - **Da *Il fu Mattia Pascal*:** *Lo strappo nel cielo di carta* - **Da *Uno, nessuno e centomila*:** *Nessun nome*

I. SVEVO Vita e romanzi. L'importanza della scrittura e il rapporto con la psicanalisi. I romanzi e lo schema fisso dei personaggi. *La coscienza di Zeno:* la struttura narrativa innovativa e l'intreccio, l'evoluzione della figura dell'inetto e il capovolgimento del binomio salute-malattia, il relativismo, l'inattendibilità della narrazione.	**da *La coscienza di Zeno*** - dal cap. VI *La salute "malata" di Augusta* - dal cap. VIII *La profezia di un'apocalisse cosmica*.
G. UNGARETTI Vita e opere. Le prime raccolte poetiche: *L'Allegria* e *Il Dolore*. La poetica dell'attimo.	da L'Allegria *Il porto sepolto* da L'Allegria *Mattina* da L'Allegria *Veglia* da L'Allegria *Sono una creatura* da L'Allegria *San Martino del Carso* da L'Allegria *Soldati* da Il Dolore *Non gridate più*
PRIMO LEVI Brevi cenni biografici, *Se questo è un uomo*: un genere di difficile definizione; il titolo e il tema dell'annientamento dell'umanità dell'individuo; lo scopo dell'opera e il tema della memoria; lo stile.	***Se questo è un uomo*** - Prefazione, Il viaggio, Sul fondo, Iniziazione, Ka-be, Le nostre notti, Il lavoro (lettura individuale e discussione in classe) - analisi e commento *Prefazione*, passi tratti da *Sul fondo, Esame di chimica* (ALLEGATO1)

DANTE ALIGHIERI La Divina Commedia: struttura e ordinamento del Paradiso, il viaggio di Dante attraverso i cieli fino alla *visio dei*.	Paradiso: canti I, III, VI, XI, XVII, XXXIII, vv. 85-93, 115-145.

LATINO

CLASSE: 5^ B ***DISCIPLINA: Lingua e letteratura latina***	***DOCENTE: Raffaella Amitrano***
LIBRO DI TESTO: G. Garbarino- *Nova Opera*vol. 3, Paravia.	
CONTENUTI	**MATERIALI**
IL CONTESTO STORICO E CULTURALE: L'ETA' GIULIO-CLAUDIA La successione ad Augusto; I principati di Tiberio, Caligola e Claudio; il principato di Nerone; la vita culturale e l'attività letteraria nell'età giulio-claudia; le tendenze stilistiche e il rapporto cultura – potere.	
FEDRO I dati biografici e la cronologia dell'opera. Il prologo: il modello esopico e il genere "favola". Le caratteristiche e i contenuti dell'opera. La visione della realtà.	**Lettura in traduzione delle favole** *Il lupo e l'agnello* *La parte del leone* *La volpe e la cicogna* *Il lupo magro e il cane grosso* *La novella della vedova e del soldato* *I difetti degli uomini*

SENECA **La vita.** **I *Dialogi***(*Consolatio ad Marciam, Consolatio ad Helviam matrem, Consolatio ad Polibium, De Ira, De brevitate vitae*). **I trattati**(*De clementia, Naturales quaestiones*). **Le *Epistole a Lucilio.*** **Lo stile della prosa senecana.** **Le tragedie** (trame di *Medea, Phaedra, Thiestes*; le caratteristiche e lo stile del teatro senecano) **Apokolokyntosis**.	**Lettura in traduzione dei seguenti testi**: - *De brevitate vitae 1, 1-4*"Non siamo poveri, ma prodighi di tempo" / "È davvero breve il tempo della vita?"; - *De brevitate vitae 10, 2-4* "Il valore del passato"; - *Epistulae ad Lucilium 47, 1-4* "Come trattare gli schiavi"; - *Fedra, "Un amore proibito",* vv.589-684; 698-718
LUCANO Cenni biografici. Il *Bellum civile*. Le caratteristiche dell'epos di Lucano. I personaggi del *Bellum civile*. Il linguaggio poetico di Lucano.	Lettura in traduzione dal *Bellum civile* *I ritratti di Pompeo e di Cesare,* I, vv. 129-157. *Il discorso di Catone,*II, vv. 284-325. *Una scena di necromanzia,* vv. 750-781
PERSIO Cenni biografici. La poetica e le satire sulla poesia. I contenuti delle altre satire. La forma e lo stile.	Lettura e commento in traduzione *Satira II, vv. 1-44; 52-71*"La preghiera". *Satira III, vv. 1-72*"Invito alla filosofia: esortazioni ad un giovane aristocratico".
PETRONIO La questione dell'autore del *Satyricon*. Il contenuto dell'opera. La questione del genere letterario. Il mondo del *Satyricon*: il realismo petroniano.	Lettura e commento in traduzione *Satyricon 32-34*"L'ingresso di Trimalchione"; *Satyricon 37,1-38,5* "presentazione dei padroni di casa";

	Satyricon 110,6 – 112,8"La matrona di Efeso".
IL CONTESTO STORICO E CULTURALE: DALL'ETA' DEI FLAVI AL PRINCIPATO DI ADRIANO La dinastia flavia. Nerva e Traiano: la conciliazione tra principato e libertà. Il principato di Adriano. La vita culturale.	
MARZIALE I dati biografici. La poetica. Gli *Epigrammata*: precedenti letterari e tecnica compositiva. I temi e lo stile degli *Epigrammata.*	**Analisi, traduzione e commento**: *Epigrammata* IX, 81 "*Obiettivo primario: piacere al lettore*"**.** *Epigrammata* I, 10; X, 8; "*Matrimoni di interesse*"**.** *Epigrammata* VIII, 79 "*Fabulla*"; *Epigrammata* XI, 44 "*Guardati dalle amicizie interessate*"**.** *Epigrammata* III, 26 "*Uno spilorcio*"**.** *Epigrammata* V, 34 "*Erotion*".
GIOVENALE I dati biografici e la cronologia dell'opera. La poetica di Giovenale. Le satire dell'*indignatio*. Il secondo Giovenale. Espressionismo, forma e stile delle satire.	Lettura e commento in traduzione: *Satira I*, vv. 22-39, 147-170. *Satira* VI, Contro le donne: vv. 82-113; 114-124 "*Eppia la gladiatrice*"; "*Messalina, augusta meretrix*".
TACITO Cenni biografici, le opere, lo stile. L'Agricola, La Germania, Il dialogus de oratoribus. Il pensiero politico: Historiae e Annales.	Lettura e commento in traduzione: **"Il discorso di Càlgaco"** (*Agricola,* 30) **"Purezza razziale e aspetto fisico dei Germani"** (*Germania,* 4) **L'oratoria è come la fiamma** *(Dialogus de oratoribus, 36)*

SCIENZE

CLASSE: 5^ B ***DISCIPLINA: SCIENZE NATURALI***	***DOCENTE:*** Cristina Gritti
LIBRI DI TESTO: Pistarà "Dalla chimica organica alle biotecnologie"- Edizioni Atlas Pignocchino Feyles "Scienze della Terra plus" – Edizioni SEI	
CONTENUTI	**MATERIALI**
CHIMICA ORGANICA Idrocarburi alifatici: nomenclatura, proprietà fisiche, reazioni di combustione, sostituzione radicalica Idrocarburi aromatici: il benzene Alogenuri alchilici: nomenclatura, proprietà fisiche Alcoli, fenoli: nomenclatura, proprietà fisiche, differente acidità di alcoli e fenoli, reazioni di ossidazione Aldeidi e chetoni: nomenclatura, proprietà fisiche, reazioni di ossidazione e riduzione Acidi carbossilici: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche Esteri e saponi: Ammine: proprietà fisiche e chimiche I polimeri: differenza tra polimeri di addizione e di condensazione Gli idrocarburi e il ciclo del carbonio Carboidrati: monosaccaridi: classificazione, formule e rappresentazioni, proprietà chimico-fisiche e biologiche, isomeri; disaccaridi, polisaccaridi strutturali e di riserva Proteine: gli amminoacidi e il legame peptidico, il punto isoelettrico, struttura primaria, secondaria, terziaria, quaternaria delle proteine, funzioni delle proteine Enzimi: struttura e funzioni, meccanismo della catalisi enzimatica,fattori che influenzano l'attività enzimatica, inibizione enzimatica, coenzimi	Formule chimiche e/o schemi di reazioni

Lipidi: funzioni biologiche, classificazione degli acidi grassi, trigliceridi, fosfolipidi e la struttura delle membrane cellulari, steroidi Acidi nucleici:struttura del DNA e suaduplicazione; struttura e funzioni dell'RNA Sintesi proteica: codice genetico, trascrizione, , maturazione dell'mRNA, traduzione, mutazioni Il metabolismo: anabolismo e catbolismo, reazioni accoppiate, ruolo dell'ATP, coenzimicome trasportatori di elettroni; Il catabolismo dei carboidrati; la glicolisi (tappe fondamentali, bilancio energetico), la fermentazione (lattica e alcolica), il ciclo di Krebs (significato di ciclo di reazioni, bilancio energetico), trasporto degli elettroni e fosforilazione ossidativa (tappe fondamentali, bilancio energetico);	Formule chimiche, modelli grafici di molecole, schemi dei processi biochimici, tabelle, grafici
BIOTECNOLOGIE - Le biotecnologie ieri e oggi - La tecnologia del DNA ricombinante: gli enzimi di restrizione, l'elettroforesi, la DNA ligasi - Clonaggio genico e produzione di proteine ricombinanti - DNA library e Southern Blotting - La reazione a catena della polimerasi: la PCR - Le cellule staminali - La clonazione - Gli OGM I vaccini (tradizionali e innovativi)	Schemi, figure, tabelle, grafici, video

SCIENZE DELLA TERRA - Come si studia l'interno della Terra (metodo, densità, onde sismiche) e superfici di discontinuità - Il modello della struttura interna della Terra: crosta, mantello, nucleo; litosfera e astenosfera - Origine del calore interno - Campo magnetico terrestre: caratteristiche, magnetizzazione di rocce, inversioni di polarità, paleomagnetismo - Le prime indagini: la scoperta dell'isostasia - La teoria della deriva dei continenti e le sue prove - La teoria dell'espansione dei fondali oceanici, morfologia ed esplorazione dei fondali, espansione e prova paleomagnetica - La teoria della tettonica a zolle - I margini divergenti, i margini convergenti (di subduzione e collisione), i margini conservativi - Il motore della tettonica a zolle - I punti caldi - I fenomeni sismici e vulcanici associati ai movimenti delle placche - le principali strutture della crosta oceanica e della crosta continentale l'orogenesi	Schemi, figure, tabelle, grafici, video

FILOSOFIA

CLASSE: 5^ B ***DISCIPLINA: Filosofia***	***DOCENTE: Anna Lucia Cocco***
LIBRO DI TESTO: N. Abbagnano- G. Fornero La Ricerca Del Pensiero,vol. 2 B.3 A, Paravia.	
CONTENUTI	**MATERIALI**
Kant: la filosofia critica.La Critica della Ragion Pura-La Critica della Ragion Pratica-La Critica del Giudizio	Sono stati utilizzati brani tratti dalle opere fondamentali degli autori trattati. Tale documentazione verrà inserita nel programma finale dettagliato. Vedasi programma allegato della disciplina.
Romanticismo e Idealismo	
Hegel: il razionalismo filosofico	

Schopenhauer: pessimismo irrazionalistico	
Sinistra e Destra Hegeliana: dallo spirito all'uomo	
Feuerbach: il materialismo in filosofia	
Marx: Marxismo e materialismo scientifico	
Positivismo: Sociale Evoluzionistico Darwin	
Nietzsche: la crisi delle certezze filosofiche	
FREUD: la nuova dimensione dell'interiorità	

STORIA

CLASSE: 5^ B ***DISCIPLINA: Storia***	***DOCENTE: Anna Lucia Cocco***

LIBRO DI TESTO:

Valerio Castronovo Dal tempo alla storia-Il Novecento e il Duemila-La Nuova Italia,2019

Cittadinanza e Costituzione Valerio Castronovo Cittadinanza e Costituzione-La Nuova Italia,2017

CONTENUTI	**MATERIALI**
All'alba del Novecento tra euforia e inquietudini	La nascita di una nuova organizzazione del lavoro.Doc. pag. 10 schema pag. 11 Una società in movimento schema pag25 Il futurismo immagine p.31
I mutamenti dello scenario mondiale	Il diritto di voto alle Donne doc.pag41 I Balcani dopo le due guerre del 1912-1913 carta geografica e schema pag.48-49

	Le alleanze internazionali schema pag.62- carta geografica pag.63
L'Italia nell'età Giolittiana	Lavoro gli eccidi proletari al sud. Pag. 72 Immagine pag.74 La politica giolittiana schema pag. 80 G. Salvemini Luci e ombre dell'opera di Giolitti doc.pag.89
La Grande Guerra	Propaganda manifesto pag.95 Fronte occidentale e fronte orientale carte geografiche pag.97 -98 I futuristi alla guerra immagine pag.100 Il genocidio degli armeni doc. pag 107 Benedetto XV" L'inutile strage"doc pag. 116 Lo scenario mondiale della guerra carta geog. Pag.119-Il fronte italiano carta geog. Pag. 121 I ragazzi del '99 doc pag. 123 Vita di trincea doc. pag. 140-14
I fragili equilibri del dopoguerra	I tre grandi a Versailles. Immagine pag. 147 L'Europa dopo la prima guerra mondiale carta geografica pag.151 I14 punti di Wilson e la Società delle Nazioni doc pag. 146 Le cause del declino economico europeo schema pag.15
La rivoluzione bolscevica e il biennio rosso	La terza Internazionale immagine pag.180 Lenin un rivoluzionario di professione doc. pag.182 Economia la NEP pag.188 La cultura di Weimar: tra Bauhaus e cinema espressionista doc pag.193 Dalla retorica Dannunziana alla propaganda fascista doc. pag.197 Il biennio rosso occupazione delle fabbriche doc pag.198 Antonio Gramsci La nascita del PCd'I doc pag. 203
Il regime fascista di Mussolini	Lo squadrismo fascista pag.209 Benito Mussolini doc. Discorso del bivacco doc pag. 212 Le elezioni del 1924 e Giacomo Matteotti pag.214-215 Benito Mussolini "A me la colpa" discorso del 3 Gennaio 1925 pag216

	La propaganda doc 228-229 Le leggi razziali del 1938doc pag.247
La crisi del 1929 e l'America di Roosevelt	Il crollo della Borsa di Wall Street doc.pag.265 La politica del New Deal pag274
Il regime di Stalin in Unione Sovietica	Stalin Il socialismo in un solo paese doc.pag.291 La propaganda per la collettivizzazione immagine pag.293 e industrializzazione pag.295 L'arcipelago Gulag carta geografica pag.300
La Germania nazista	Protagonisti: Adolf Hitler doc.pag.314 La costruzione del consenso immagini pag.318-319 Le leggi di Norimberga doc.pag.323
Verso la catastrofe	L'Europa tra fascismi e democrazie carta geog. Pag.354 Il riarmo della Germania nazista la Renania doc.pag.361 Pablo Picasso Guernica il simbolo della Spagna dilaniata dal regime fascista di F. Franco doc.pag.365 Le annessioni territoriali del Grande Reich carta geog.370
La Seconda Guerra Mondiale	Le prime operazioni di guerra 1939-1940 carta geog. pag.379 I bombardamenti sulle cittàdoc.pag.383 Benito Mussolini La dichiarazione di guerra doc.pag.384 Pearl Harbor pag.391 L'Assedio di Stalingrado doc.pag.399 I campi di concentramento immagine pag.395 Lo sbarco alleato in Sicilia immagine pag.401e la caduta del Fascismo immagine pag.402 Lo sbarco in Normandia immagine pag.407 La bomba Atomica immagine pag.412-462
L'Italia spaccata in due	La Repubblica di Salò doc.pag.419 La Resistenza immagine.pag.421-422 Le Donne e la Resistenza doc.pag.426

La nascita della Repubblica	Il 25 Aprile nascita della Repubblica doc.431-432 Le stragi nazifasciste in Italia e l'armadio della vergogna doc.pag.435 Le Foibe carta geog.pag.438-440
Cittadinanza e Costituzione	La Costituzione Italiana Roma 27Dicembre 1947 Enrico De Nicola 1 Gennaio 1948 La Dichiarazione Universale dei Diritti Umani Parigi,10 Dicembre 1948 ONU New York 24 Ottobre 1945 L'Unione Europea CECA 1951-CEE Trattato di Roma 1957-Trattato di Maastricht 1991

MATEMATICA

CLASSE: 5^B ***DISCIPLINA: MATEMATICA***	***DOCENTE:*** ***MURGIA ANTONELLO***
LIBRO DI TESTO: Bergamini, Trifone, Barozzi – MATEMATICA.blu 2.0 con Tutor – Zanichelli.	
CONTENUTI	**MATERIALI**
Le Funzioni Le funzioni reali di variabile reale: cosa sono le funzioni; la classificazione delle funzioni; il dominio e il segno di una funzione. Le proprietà delle funzioni: funzioni iniettive, suriettive e biiettive; le funzioni crescenti, decrescenti e monòtone; le funzioni periodiche; le funzioni pari, dispari; la funzione inversa; le funzioni composte. ***I limiti delle funzioni*** Topologia della retta: gli intervalli; gli intorni di un punto; gli intorni di infinito; gli insiemi limitati e illimitati; gli estremi di un insieme; i punti isolati; i punti di accumulazione. La definizione di limite finito di una funzione in un punto, limite destro e sinistro; la definizione di limite infinito di una funzione in un punto; la definizione di limite finito di una funzione all'infinito; la definizione di limite infinito di una funzione all'infinito. Primi teoremi sui limiti: T. unicità (s.d.); T. permanenza del segno (s.d.); T. del confronto (s.d.). ***Il calcolo dei limiti*** Operazioni con i limiti: limite della somma algebrica di due funzioni, L. del prodotto di due funzioni, L. della potenza; L. della radice n-esima di una funzione, della funzione reciproca, del quoziente di due funzioni e delle funzioni composte. Le forme indeterminate: $+\infty-\infty$, $\infty\cdot 0$, $0/0$, ∞/∞, 1^∞, 0^0, ∞^0. Limiti notevoli. Gli infiniti, gli infinitesimi e il loro confronto. Funzioni continue: Teorema di Weierstrass; T. dei valori intermedi; T. di esistenza degli zeri. Punti di discontinuità: di prima, seconda e terza specie. Ricerca degli asintoti: orizzontali, verticali e obliqui. Grafico di una funzione. ***La derivata di una funzione*** Rapporto incrementale; derivata di una funzione e suo calcolo; derivata destra e sinistra. Tangente al grafico di una funzione: punti stazionari; punti di non derivabilità (flessi verticali, cuspidi, punti angolosi). Continuità e derivabilità. Le derivate fondamentali: funzione costante, funzione lineare, f.^{ne} potenza, f.^{ne} seno, f.^{ne} coseno, f.^{ne} esponenziale, f.^{ne} logaritmica. Teoremi sul calcolo delle derivate e regole di derivazione: prodotto di una costante per una funzione; somma e prodotto di f.^{ni}, reciproco di una funzione, quoziente di due f.^{ni}, f.^{ni} composte, $f(x)^{g(x)}$, funzione inversa; derivate di ordine superiore al primo. Differenziale di una funzione: interpretazione geometrica. ***Teoremi del calcolo differenziale.*** Teorema di Rolle. Teorema di Lagrange. Funzioni crescenti e decrescenti. Teorema di Cauchy. Teorema di De L'Hospital e sue applicazioni alle forme indeterminate. ***Massimi, minimi e flessi.*** Definizioni: massimi e minimi assoluti e relativi, concavità, flessi. Ricerca dei punti di massimo, minimo e di flesso orizzontale con la derivata	Sono stati utilizzati tutti i materiali reperibili dal libro testo in adozione: schemi, grafici, tabelle, animazioni, inoltre, nel periodo di interruzione delle attività di didattica in presenza, percorsi didattici multimediali

prima. Flessi e derivata seconda: concavità; condizione per l'esistenza di flessi. Ricerca dei punti di Massimo, minimo e di flesso. Problemi di massimo e di minimo. ***Studio delle funzioni.*** Criteri per determinare il grafico di una funzione. ***Integrali indefiniti*** Definizione di primitiva e di integrale indefinito di una funzione. Prima e seconda proprietà di linearità dell'integrale indefinito. Integrali immediati: f.ne potenza, f.ne reciproca, f.ne esponenziale, f.ni seno e coseno, composte. Integrazione per sostituzione, integrazione per parti. ***Integrali definiti*** Definizione di integrale definito e sue proprietà, Teorema della media. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolo dell'integrale definito. Calcolo aree di superfici piane: comprese tra una curva e l'asse x, tra due curve. Calcolo volumi dei solidi di rotazione.	

FISICA

CLASSE: 5^B **DISCIPLINA: FISICA**	**DOCENTE:** **Antonello Murgia**
LIBRO DI TESTO: Amaldi - L'Amaldi per i licei scientifici.blu (Multimediale) - Volumi 2-3 Zanichelli.	
CONTENUTI	**MATERIALI**
Fenomeni di elettrostatica La condizione di equilibrio elettrostatico: la distribuzione della carica nei conduttori, campo elettrico e potenziale in un conduttore carico in equilibrio. Il problema generale dell'elettrostatica. Il teorema di Coulomb (c.d.). Convenzioni per lo zero del potenziale. La capacità di un conduttore e la sua unità di misura nel SI. Potenziale e capacità di una sfera conduttrice isolata. Sfere conduttrici in equilibrio elettrostatico. Il condensatore. Il campo elettrico e la capacità di un condensatore a facce piane e parallele. Concetto di capacità equivalente. Collegamento di condensatori in serie e in parallelo. L'energia immagazzinata in un condensatore. Verso le equazioni di Maxwell. ***La corrente elettrica continua*** Intensità e verso della corrente continua. L'unità di misura della corrente nel SI. I generatori di tensione e i circuiti elettrici. Elementi fondamentali di un circuito elettrico. Collegamenti in serie e in parallelo dei conduttori in un circuito elettrico. La prima legge di Ohm. La quantità istantanea e la derivata. I resistori. Collegamento in serie e in parallelo di resistori. Risoluzione di un circuito. Le leggi di Kirchhoff. L'effetto Joule: trasformazione di energia elettrica in energia interna. La potenza dissipata in un circuito per effetto Joule. Unità di misura per i consumi di energia elettrica. La forza elettromotrice e la resistenza interna di un	Sono stati utilizzati tutti i materiali reperibili dal libro di testo in adozione: schemi, grafici, tabelle, animazioni, inoltre, nel periodo di interruzione delle attività di didattica in presenza, risorse e materiali vari reperibili sul web.

generatore di tensione. Il generatore reale di tensione.

La corrente elettrica nei metalli

L'interpretazione microscopica del moto delle cariche nei conduttori e dell'effetto Joule. La seconda legge di Ohm. Applicazioni della seconda legge (il resistore variabile e il circuito potenziometrico). Resistività e temperatura. I superconduttori. I processi di carica e di scarica di un condensatore. Risoluzione di un semplice circuito RC. Approfondimenti di matematica su "L'esponenziale e i circuiti RC".

Fenomeni magnetici fondamentali

La forza magnetica e le linee di campo magnetico. Le forze tra i poli magnetici. Il campo magnetico, Il campo magnetico terrestre. Forze tra magneti e correnti: l'esperimento di Oersted. Il campo magnetico generato da un filo percorso da corrente. L'esperimento di Faraday. Forze tra correnti: l'esperimento e la legge di Ampère. L'intensità del campo magnetico. La forza magnetica su un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di un filo percorso da corrente. La legge di Biot e Savart. (c.d.). Il campo magnetico di una spira e di un solenoide. Il motore elettrico.

Il campo magnetico

La forza magnetica su una carica in movimento; la Forza di Lorentz. Forza elettrica e magnetica: il selettore di velocità, l'Effetto Hall. Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme con velocità parallela, perpendicolare o inclinata rispetto al campo magnetico. Applicazioni sperimentali del moto delle cariche nel campo magnetico: la carica specifica dell'elettrone, lo spettrometro di massa. Il flusso del campo magnetico. Il teorema di Gauss per il magnetismo e verifica della sua validità nel caso di un filo rettilineo infinito. La circuitazione del campo magnetico.

Il teorema di Ampère. Le proprietà magnetiche dei materiali. Interpretazione microscopica delle proprietà magnetiche dei materiali. Verso le equazioni di Maxwell.

L'induzione elettromagnetica

La corrente indotta. La legge di Faraday-Neumann. La legge di Lenz. L'autoinduzione. Induttanza di un circuito e induttori.

Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

Dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto. Il termine mancante e la corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico. Le onde elettromagnetiche. Il profilo spaziale e il profilo temporale di un'onda elettromagnetica piana. La polarizzazione delle onde elettromagnetiche. Lo spettro elettromagnetico.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

CLASSE: 5^ B	***DOCENTE: Piras Enrico***
DISCIPLINA: Disegno e Storia dell'Arte	

LIBRO DI TESTO:

LIBRO DI TESTO: CRICCO GIORGIO, DI TEODORO FRANCESCO, IL CRICCO DI TEODORO (ITINERARIO NELL'ARTE) Vol. 2 VERS. VERDE LD (EBOOK + LIBRO) DALL'ETÀ' DEI LUMI AI GIORNI NOSTRI

DISEGNO: PINOTTI ANNIBALE MANUALE DI DISEGNO; ED. ATLAS

CONTENUTI MATERIALI ICONOGRAFICI

STORIA DELL'ARTE - PROGRAMMA SVOLTO:

Il ROMANTICISMO

1 - Il romanticismo: caratteristiche generali della corrente; la nuova via verso la fede e il sentimento; il concetto di identità nazionale nella rappresentazione della storia e della natura.

C.D. Friedrich: "Viandante sul mare di nebbia";

W. Turner: "Ombre e tenebre, la sera del diluvio"

J. Constable: "Studio di cirri e nuvole"; "La cattedrale di Salisbury"

T. Gericault: "La zattera della Medusa"; "L'alienata"

E. Delacroix : "La barca di Dante"; "La libertà che guida il popolo".

LA NASCITA DELLA FOTOGRAFIA, L'IMPRESSIONISMO

La nascita della fotografia: i primi esperimenti di fissaggio dell'immagine con materiali fotosensibili: Nicephore Niepce: "Vista dalla finestra a Le Gras"; il dagherrotipo e la cronofotografia nelle immagini di E. Muybridge :"Sequenza di un cavallo in corsa al galoppo".

Caratteri generali dell'impressionismo: principi fondamentali: le rivoluzioni tecniche sulla luce e sul colore – La pratica en plein air – La poetica dell'attimo fuggente – I soggetti urbani.

Autori:

Edouard Manet: “La colazione sull’erba”; “Olympia”; “Il bar alle Folies Bergère”

Claude Monet: “Impressione, levar del sole”; serie della “Cattedrale di Rouen”, serie de “Le ninfee”

Auguste Renoir: “La colazione dei canottieri”

Edgar Degas: “L’assenzio”

IL POST-IMPRESSIONISMO :

George Seurat: “Un bagno ad Asnières”; “Una domenica pomeriggio all’isola della Grande Jatte”

Vincent Van Gogh: “I mangiatori di patate”, gli autoritratti, “La camera da letto”, “Notte stellata”, “Campo di grano con corvi”

Paul Gauguin: “Il Cristo giallo”; “Da dove veniamo? Che siamo? Dove andiamo?”

ART NOUVEAU ED ESPRESSIONISMO

La *Arts and Crafts exhibition Society*: William Morris e le premesse dell'arte liberty nelle arti applicate; l’architettura dell’Art Nouveau nel modernismo catalano e nella Secessione

A.Gaudì: elementi strutturali generali (uso del cemento armato; l’arco catenario) Casa Milà, Sagrada familia.

A. Loos: Casa Scheu, J.M. Olbrich: il Palazzo della Secessione

La secessione Viennese e Gustav Klimt: “Giuditta I”; “Ritratto di Adele Bloch-Bauer”; “Danae”

Espressionismo:

Edvard Munch: “La bambina malata”, “L’urlo”, “Pubertà”, “Sera sul viale Karl Johann”

LE AVANGUARDIE STORICHE : CUBISMO E FUTURISMO, IL MODERNISMO DI LE CORBUSIER

Il **cubismo**: la decostruzione della prospettiva – Il tempo e la percezione

Pablo Picasso: cenni sulla formazione e i periodi blu e rosa; “Les demoiselles d’Avignon”, “Ritratto di Ambroise Vollard”; “Natura morta con sedia impagliata”; “Guernica”

Futurismo:

La rottura con il passato – I manifesti – La modernità e la velocità

Giacomo Balla: “Dinamismo di un cane al guinzaglio”, “Velocità astratta + rumore”

Umberto Boccioni: “La città che sale”, prima e seconda versione del trittico “Gli stati d’animo” (“Gli addii”, “Quelli che vanno”, “Quelli che restano”); “Forme uniche della continuità nello spazio”.

Le Corbusier: gli aspetti concettuali della progettazione: i cinque punti dell’architettura e il “*modulor*”; le innovazioni tecniche: l’uso del calcestruzzo armato. Opere: Villa Savoye; l’Unità di abitazione a Marsiglia, la cappella di Notre Dame du Haut a Ronchamp

ASTRAZIONE E MODERNISMO EUROPEO E AMERICANO; IL SURREALISMO

Astrattismo : comprendere come nasce l’arte astratta; Il significato di astratto e di astrazione – Il Cavaliere Azzurro.

Wassily Kandinskij : “Primo acquerello astratto”, “Composizione VI”, “Alcuni cerchi”, “Blu cielo”.

Architettura: Il modernismo americano di Frank Lloyd Wright:

Aspetti concettuali della progettazione: i sei punti dell’architettura organica.

Opere: Le Prairie Houses, la “casa sulla cascata”, il Guggenheim Museum di New York

Il **Surrealismo**:

L’arte dell’inconscio e la rivoluzione surrealista, concetti dal manifesto del 1924

René Magritte e la rivoluzione del linguaggio: “Il tradimento delle immagini “, “La condizione umana”.

Salvador Dalì e le associazioni deliranti del metodo paranoico-critico: “Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia”, “Sogno provocato dal volo di un’ape...”, “La persistenza della memoria”

INGLESE

CLASSE: 5^ B ***DISCIPLINA: Inglese***	***DOCENTE: Trudu Tiziana***
LIBRO DI TESTO: Gambi -Casadio Pirazzoli - Literatour - Trinity Whitebridge	
CONTENUTI	**MATERIALI**
The Twentieth Century	Sono stati utilizzati brani tratti dalle opere fondamentali degli autori trattati,materiali di approfondimento,visione di film. Tale documentazione verrà inserita nel programma finale dettagliato. Vedasi programma allegato della disciplina.
Virginia Woolf	
James Joyce	
E. M. Forster	
D.H.Lawrence	
G. Orwell	
E. Hemingway	
F.S.Fitzgerald	
V. Brittain	

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE ***CLASSE: 5^ B*** ***DISCIPLINA: Scienze motorie e sportive***	***DOCENTE:*** Maxia Luigi; Pibiri Alessandra
LIBRO DI TESTO: Fiorini Coretti Bocchi "Più movimento" Ed. Marietti scuola	
CONTENUTI	**MATERIALI**
Pallavolo	Lezioni di approfondimento dei fondamentali e partite;
Capacità motorie	Lezione con Power Point predisposta dalla docente;
Movimenti, Assi e Piani di movimento	Lezione frontale e pratica;
Alimentazione e Movimento	Lezione con Power Point predisposta dalla docente; visione del documentario "What the Health".
La sedentarietà e i suoi effetti	Lezione con Power Point predisposta dalla docente;
Il sistema cardio-circolatorio	Lezione con Power Point predisposta dalla docente;
Azione endocrina del pancreas e diabete di tipo II	Lezione con Power Point predisposta dalla docente;
Tecnica di lancio, lancio del vortex	Lezione frontale e pratica;
Propedeutica al gioco del baseball	Lezione frontale e pratica.

RELIGIONE

CLASSE: 5^ B ***DISCIPLINA: Religione***	***DOCENTE: Pisanu Salvatore***
LIBRO DI TESTO:	
CONTENUTI	**MATERIALI**
CLASSE: 5^ B **DISCIPLINA: Religione**	
LIBRO DI TESTO: Tutti I Colori Della Vita, Solinas Luigi, Sei	

CONTENUTI	MATERIALI
Etica: il problema della scelta L'etica cristiana e il progetto di vita proposto da Gesù La Bioetica La Vita e il senso della Vita L'aborto Legge 194: linee generali	Slide Documenti Legge 194: linee generali Film: Bella
Trapianto degli organi Clonazione	Slide Documenti
L'eutanasia: diritto di morire? DAT: le proposte in Italia	Slide Documenti Film: Mare dentro
La pena di morte	Slide Documenti Film: Il Miglio Verde
La Giustizia sociale: tutti gli uomini hanno uguali diritti L'immigrazione e il razzismo	Slide Documenti Film: American History X

6 - ELABORATO ESAME DI STATO

ELENCO NUMERATO ALUNNI CON LA TRACCIA ASSEGNATA PER LO SVILUPPO DELL'ELABORATO DA PRESENTARE ALL'ESAME DI STATO

Alunni (numerazione come da elenco alfabetico)	**Traccia Elaborato (come da allegato 4 del presente documento)**
1	Esercizio elaborato comune per la classe assegnato ad ogni studente
2	Esercizio elaborato comune per la classe assegnato ad ogni studente
3	Esercizio elaborato comune per la classe assegnato ad ogni studente
4	Esercizio elaborato comune per la classe assegnato ad ogni studente
5	Esercizio elaborato comune per la classe assegnato ad ogni studente
6	Esercizio elaborato comune per la classe assegnato ad ogni studente

7	Esercizio elaborato comune per la classe assegnato ad ogni studente
8	Esercizio elaborato comune per la classe assegnato ad ogni studente
9	Esercizio elaborato comune per la classe assegnato ad ogni studente
10	Esercizio elaborato comune per la classe assegnato ad ogni studente
11	Esercizio elaborato comune per la classe assegnato ad ogni studente
12	Esercizio elaborato comune per la classe assegnato ad ogni studente
14	Esercizio elaborato comune per la classe assegnato ad ogni studente
15	Esercizio elaborato comune per la classe assegnato ad ogni studente
16	Esercizio elaborato comune per la classe assegnato ad ogni studente
17	Esercizio elaborato comune per la classe assegnato ad ogni studente
18	Esercizio elaborato comune per la classe assegnato ad ogni studente
19	Esercizio elaborato comune per la classe assegnato ad ogni studente
20	Esercizio elaborato comune per la classe assegnato ad ogni studente
21	Esercizio elaborato comune per la classe assegnato ad ogni studente
22	Esercizio elaborato comune per la classe assegnato ad ogni studente
23	Esercizio elaborato comune per la classe assegnato ad ogni studente

7- PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

TABELLE DEI PERCORSI DI C&C SVOLTI
Attività, percorsi e progetti svolti nell'ambito di Cittadinanza e Costituzione classe 5B
Anno Scolastico 2020/2021

PERCORSO TRASVERSALE PER L' EDUCAZIONE CIVICA

In ottemperanza a quanto previsto dal Decreto n. 35 del 22 giugno 2020 e tenuto conto del Curricolo per l'insegnamento trasversale dell'educazione civica approvato dal Collegio dei docenti, il Consiglio di classe definisce il seguente percorso trasversale di educazione civica per la classe 5^B.

Obbiettivi trasversali

- 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 del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano
- Partecipare al dibattito culturale
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali , morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

Per il raggiungimento dei suddetti obiettivi trasversali, si delineano **i nuclei tematici, gli obiettivi e i contenuti specifi**ci ripartiti tra le diverse discipline, come segue:

Nucleo tematico	Docente	Obiettivi specifici	Contenuti specifici	Numero ore
Dignità della persona	**Prof.ssa R.Amitrano**	• individuare gli elementi costitutivi dell'identità • presentare la propria identità • riconoscere e prevenire i comportamenti a rischio • distinguere le situazioni in cui non viene rispettata la dignità della persona	• Lettura passi del romanzo "Se questo è un uomo" di P. Levi	**5**
La Costituzione e le principali organizzazioni internazionali.	**Prof.ssa A.L. Cocco**	• Riconoscere i diritti/doveri garantiti dalla Costituzione e dagli Organismi Internazionali • Riflettere e Orientarsi partecipando eticamente e attivamente alla vita politica- culturale – sociale cogliendone la complessità	• La Costruzione della Repubblica Democratica Italiana e la Costituzione • Dalla formazione dello Stato Unitario Italiano-ai concetti di Stato-Nazione-Impero Storia dei totalitarismi – • Organismi Internazionali-Sviluppo storico:CEE-ONU-Dichiarazione Universale dei Diritti Umani (ONU10 .12.1948)	**8**
Costituzione	**Prof. L. Maxia/ A.Pibiri**	**Educazione alla salute**		**2/4**

Dichiarazione universale dei diritti umani	**Prof.ssa T. Trudu**			**2/3**
Bioetica e sviluppo sostenibile	**Prof.ssa C. Gritti**	• Essere consapevoli che molte scoperte scientifiche pongono questioni bioetiche, che richiedono riflessione e preparazione. • Conoscere le cause del riscaldamento globale e le possibili strategie per affrontarle, a livello di comportamenti e di accordi internazionali. • Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive.	• Alcune implicazioni bioetiche legate alla ricerca biomedica e biotecnologica. • Problemi ambientali riscaldamento globale. • Collegamenti con l'Agenda 2030.	**5**
Tutela del patrimonio culturale	**Prof. E. Piras**	• Saper riconoscere e tutelare il valore dei beni culturali artistici e paesaggistici • Conoscere la legislazione nazionale riguardante i beni culturali	• Il codice dei beni culturali e del paesaggio • Le teorie del restauro di Viollet Le Duc e Ruskin	**4**
Cittadinanza digitale	**Prof. A.Murgia**	• Acquisire consapevolezza delle potenzialità	• Attività della redazione giornalistica	**4**

		didattiche e creative dei mezzi informatici. • Conoscere le norme comportamentali da osservare nell'ambito dell'utilizzo delle tecnologie digitali e dell'interazione in ambienti digitali • Conoscere l'importanza della tutela della riservatezza relativamente all'uso dei dati personali. • Interagire attraverso varie tecnologie digitali e individuare i mezzi e le forme di comunicazione digitali appropriati per un determinato contesto. • Informarsi e partecipare attraverso l'utilizzo di servizi digitali pubblici e privati • Ricercare opportunità di crescita personale e di cittadinanza	on line in modalità amministratore e/o lettore • Scrittura di articoli e/o brevi saggi brevi, ecc sul sito web dedicato • Produzione di presentazioni, audio-video, elaborati Multimediali di vario tipo	

		partecipativa attraverso adeguate tecnologie digitali. • Creare, gestire e tutelare l'identità digitale personale, rispettare quella altrui e tutelare i dati che si producono attraverso diversi strumenti digitali, ambienti e servizi.		
Bioetica	**Prof. S. Pisanu**	Bioetica Laica e Cristiana	Contenuti E Differenze	**2**

Strumenti di Verifica e Metodi di Valutazione

I singoli insegnanti adotteranno gli strumenti di verifica e i metodi di valutazione previsti nella programmazione didattico-educativa di classe.

La valutazione si baserà anche sull'impegno e la costanza nell'attenzione, sulla partecipazione e sull'interesse dimostrati con domande, contributi, osservazioni e rielaborazioni critiche.

La griglia di valutazione è quella prevista nel Curricolo per l'insegnamento trasversale dell'educazione civica approvato dal Collegio dei docenti.

7- ESPERIENZE DI ORIENTAMENTO (PCTO ex ASL)

Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

La realtà dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO), introdotta dalle nuove disposizioni normative contenute nella legge n.107 del 13 luglio 2015, è divenuta una metodologia educativa e didattica da inserire all'interno della progettazione dell'offerta formativa degli istituti di scuola secondaria di II grado compresi i licei. Il Consiglio di Classe, della 5 B, pertanto ha avviato i PCTO a partire dall'anno scolastico 2018-2019, coinvolgendo gli alunni nei diversi progetti (progetti personali, per piccoli gruppi, dell'intera classe e per gruppi composti da

alunni di più classi) in collaborazione con alcune realtà del mondo del lavoro e della formazione del territorio. I percorsi educativi-didattici hanno avuto una struttura flessibile e sono stati articolati in periodi di formazione interna all'istituzione scolastica, ed altri in periodi di apprendimento mediante esperienze esterne e attività online in situazioni formative /lavorative. L'esperienza è stata un momento importante nella formazione degli studenti, anche grazie alla guida dei docenti interni alla guida del tutor, alla collaborazione degli enti coinvolti ed al raccordo con i tutor esterni. La possibilità di aver fruito di una serie di opzioni qualificate, con istituzioni di valore formativo, di approfondire i percorsi scolastici e di avvicinarsi al mondo del lavoro, con dinamiche differenti; la complessità di conciliare tali impegni con le attività di studio; il misurarsi con nuove opportunità, il mettersi in gioco con impegno e maturità, con realtà che hanno richiesto modelli relazionali differenti ,rispetto all'istituzione scolastica, rappresentano un arricchimento nell'ottica della costruzione di una formazione globale degli studenti La formazione e l'orientamento hanno visto coinvolte l'Università per quanto riguarda l'area scientifica ed altri enti formativi di ricerca con esperienze teoriche, laboratoriali e attività sul campo. Infatti le conoscenze, le competenze e le abilità acquisite in un'ottica interdisciplinare spaziano in ambiti differenti:
Scientifico(Astrofisica-Matematica-Scienze), Relazionale, Umanitario, Artistico, Linguistico, Legislativo, Educazione Motoria, Sicurezza nei luoghi di lavoro. Nella loro eterogeneità i diversi percorsi intrapresi, rappresentano un valore aggiunto nella formazione globale degli studenti in quanto frutto di un apprendimento flessibile e di raccordo e incontro tra realtà differenti: la scuola, il mondo del lavoro e la società civile. Al termine di tale percorso gli studenti, elaboreranno in vista dell'Esame di Stato una relazione, nella quale forniranno una valutazione personale e globale dell'esperienza volta a comprendere/socializzare il valore formativo dei PCTO per la loro crescita presente e futura. (Vedi Allegato 2- Prospetti dei PCTO dei singoli alunni fornito da Argo A.S.2018/2019 A.S.2019/2020 A.S.2020/2021.

8.ATTIVITA EXTRACURRICOLARI

Nel corrente anno scolastico per via della situazione legata alla Pandemia da covid-19 gli studenti della classe non hanno svolto, al di fuori del contesto curricolare, altre attività formative.

ALLEGATI

- Percorsi didattici relativi alle singole discipline +Programmi (allegato 1)
- Tabella riassuntiva delle attività di orientamento effettuate dai singoli alunni (ex ASL) (allegato 2)
- Griglie di valutazione utilizzate (allegato 3)
- Traccia Elaborato Esame di Stato materie d'indirizzo(Matematica +Fisica)(allegato 4)

Il Consiglio di classe della VB A.S2020/2021

N°	MATERIA	DOCENTE	Firma
1	ITALIANO	Prof.ssa Amitrano Raffaella	
2	LATINO	Prof.ssa Amitrano Raffaella	
3	INGLESE	Prof.ssa Trudu Tiziana	
4	STORIA	Prof.ssa Cocco Anna Lucia	
5	FILOSOFIA	Prof.ssa Cocco Anna Lucia	
6	MATEMATICA	Prof. Murgia Antonello	
7	FISICA	Prof. Murgia Antonello	
8	SCIENZE NATURALI	Prof.ssa Gritti Cristina	
9	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Prof. Piras Enrico	
10	SCIENZE MOTORIE	Prof.ssa Pibiri Alessandra	
11	RELIGIONE	Prof. Pisanu Salvatore	
COORDINATORE		Prof.ssa Cocco Anna Lucia	

Il presente documento è stato elaborato e approvato all'unanimità dal Consiglio di Classe

Data consegna alla Dirigenza scolastica
Quartu Sant' Elena, 15 maggio 2021

Il Coordinatore
Prof.ssa Anna Lucia Cocco
Anna Lucia Cocco

Il Dirigente scolastico
Prof. Valter Alberto Campana