




ISTITUTO
SUPERIORE



MAJORANA
ARCOLEO



ISTITUTO SUPERIORE - MAJORANA - ARCOLEO-CALTAGIRONE
Prot. 0004574 del 15/05/2024
IV (Entrata)

a.s. 2023/2024

CLASSE 5 - SEZ. ASA

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

art. 17, comma 1, D.Lgs. n. 62/2017

Il presente documento è stato redatto alla luce della normativa vigente:

O.M. n. 55 del 22 marzo 2024, Art. 10: *Esami di Stato a.s. 2023-2024*.

INDICE

1.Presentazione della Classe

Docenti del Consiglio di classe	Pag. 5
Profilo della classe	Pag. 7

2.Obiettivi del Consiglio di classe

Competenze chiave europee 2018	Pag. 10
PECUP e strategie attivate per il raggiungimento degli obiettivi	Pag. 12

3.Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Metodologie	Pag. 15
Sussidi e materiali didattici	Pag. 17
Attività	Pag. 18
Interventi di recupero, consolidamento e potenziamento	Pag. 20
Spazi	Pag. 23

4.Verifica e valutazione dell'apprendimento

Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti	Pag. 24
Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico	Pag. 25

Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento	Pag. 26
Criteria di valutazione e attribuzione del credito scolastico	Pag. 33

5.Percorsi didattici

1. Snodi/Percorsi tematici	Pag. 35
2. Educazione Civica	Pag. 39
3. Moduli di Orientamento	Pag. 42
4. Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento	Pag. 44
5. Attività Ampliamento Offerta Formativa	Pag. 46

6. Attività disciplinari (Relazioni finali e Contenuti)

Lingua e letteratura italiana	Pag. 48
Lingua inglese	Pag. 54
Matematica	Pag. 60
Fisica	Pag. 65
Informatica	Pag. 70
Storia	Pag. 76
Filosofia	Pag. 80
Scienze	Pag. 84
Disegno e Storia dell'Arte	Pag. 90
Scienze motorie	Pag. 94
Religione	Pag. 103

7. Allegati

Allegato 1: griglia di valutazione della Prima prova scritta
Allegato 2: griglia di valutazione della Seconda prova scritta
Allegato 3: griglia di valutazione Colloquio orale (All. A dell'O.M. n. 55 del 22 marzo 2024)
Allegato 4: eventuali relazioni di presentazione di alunni BES

8. Consiglio di classe con firma dei docenti

1. Presentazione della Classe

DOCENTE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Busacca Filomena Maria	Scienze naturali, Educazione civica	X	X	X
Farinato Salvatore	Religione cattolica, Educazione civica	X	X	X
Galofaro Melania	Matematica, Fisica, Educazione civica	X	X	X
Iudicelli Greta	Storia, Filosofia, Educazione civica		X	X
Lombardo Patrizia	Lingua e letteratura italiana, Educazione civica	X	X	X
Sorbello Carmelo	Scienze motorie, Educazione civica			X
Sorrenti Daniela	Lingua e cultura inglese, Ed. civica	X	X	X
Turli Vincenzo	Informatica, Educazione civica	X	X	X

Umana Maria Teresa	Disegno e storia dell'arte, Educazione civica	X	X	X
--------------------	--	---	---	---

PROFILO ATTUALE DELLA CLASSE

e

Storia del triennio conclusivo del corso di studi

La classe 5ASA è formata da 17 alunni, 6 femmine e 11 maschi. La maggior parte proviene dal comprensorio calatino (Grammichele, Mineo, San Cono e San Michele di Ganzaria), la restante parte da Caltagirone.

Nel corso del triennio si sono verificate poche variazioni del corpo docente e la classe ha usufruito di un buon grado di continuità didattica in quasi tutte le discipline, come si evince dalla precedente tabella.

Gli alunni hanno sempre evidenziato un comportamento generalmente corretto e rispettoso delle norme che regolano la vita scolastica. Tuttavia alcuni discenti non si sono dimostrati ben disposti all'ascolto, orientati alla partecipazione attiva e al dialogo educativo. Pertanto, il gruppo classe risulta variegato: alcuni alunni hanno manifestato curiosità, interesse per le attività scolastiche e capacità di giudizio critico; altri invece hanno mostrato un atteggiamento a tratti passivo.

Nelle dinamiche di gruppo non emergono particolari situazioni critiche e nel complesso sembra prevalere un clima positivo sia nei confronti dei docenti che nel rapporto fra loro.

Per quanto concerne l'ambito didattico-educativo globale, la classe si presenta eterogenea dal punto di vista cognitivo, del profitto e dell'impegno profuso nel quinquennio. Sulla base dei livelli di maturazione delle conoscenze, delle abilità raggiunte da ogni singolo discente e della diversa situazione di partenza, si ritiene di poter suddividere la classe nelle seguenti fasce di livello:

- Una prima fascia comprende quegli alunni che si sono distinti per capacità critica e costanza nello studio, per partecipazione attiva ed assidua alle attività didattiche proposte presentando un'ottima preparazione e conoscenze approfondite dei contenuti;
- Una seconda fascia è composta da discenti con una buona e discreta preparazione che hanno sempre dato prova di sapersi orientare senza difficoltà sulle problematiche trattate, sia nella produzione scritta che orale;
- Una terza fascia comprende discenti con una preparazione di base meno solida che, pur con delle incertezze espressive e a causa di uno studio non sempre adeguato sono riusciti a raggiungere un livello di preparazione sufficientemente accettabile.

Quadro orario

Quadro orario (V anno) per Materia	Ore
Lingua e lettere italiane	4
Inglese	3
Matematica	4
Fisica	3
Informatica	2
Storia	2
Filosofia	2
Scienze	5
Disegno e Storia dell'Arte	2
Scienze Motorie	2
IRC	1
<i>Totale</i>	<i>30</i>

2. Obiettivi del Consiglio di classe

Il Consiglio di classe, tenuto conto della situazione della classe, della specificità delle singole discipline e della loro stretta correlazione all'interno di una visione unitaria del sapere, ha individuato il percorso formativo di seguito indicato, che è stato attuato durante il corrente anno scolastico.

I docenti hanno, pertanto, svolto le progettazioni disciplinari ed hanno affrontato le tematiche inter/pluri/multidisciplinari individuate all'inizio della procedura d'insegnamento-apprendimento, tenendo presenti alcuni specifici obiettivi formativi trasversali, concordati in modo mirato sulla base del quadro iniziale offerto dalla classe.

Le famiglie sono state invitate a seguire i propri figli nell'impegno scolastico e nell'uso degli ausili informatici, a collaborare sinergicamente e fattivamente con i docenti del Consiglio di classe nella condivisione di una comune azione educativa nei percorsi di istruzione e formazione previsti, a trasmettere l'importanza della scuola, dell'impegno personale necessario per raggiungere qualsiasi obiettivo, oltre che l'esempio della responsabilità e della coerenza, come sottoscritto nel Patto educativo di corresponsabilità.

Costruttivo è risultato il lavoro realizzato, finalizzato non solo all'approfondimento culturale, ma anche alla formazione della personalità e alla crescita umana dei discenti.

Le finalità perseguite hanno costantemente ispirato in modo proficuo il lavoro dei docenti, nella misura in cui si è avuto cura di seguire da vicino gli alunni, tenendo conto delle loro esigenze, delle loro peculiarità cognitive e comportamentali, della necessità di guidarli a una maggiore consapevolezza delle proprie attitudini e delle proprie responsabilità. L'azione didattica del Consiglio di classe ha voluto, in particolare, promuovere – attraverso un percorso improntato sulla fiducia e sul rispetto – la capacità di affrontare nel miglior modo possibile la complessità e le sue difficoltà. Un'abilità, questa, che va insegnata oggi alle nuove generazioni, affinché siano in grado di sviluppare una personalità equilibrata e pronta agli impegni che si profilano all'orizzonte.

Gli obiettivi formativi e didattici del Consiglio di classe hanno perseguito due finalità: lo sviluppo della personalità degli studenti e del senso civico e la preparazione culturale e professionale.

Tali obiettivi sono stati complessivamente realizzati, anche se con esiti diversificati in rapporto alle attitudini e al vissuto scolastico di ciascun discente.

Competenze chiave europee 2018

1.	<p>COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE</p> <p>La competenza alfabetica funzionale indica la capacità di individuare, comprendere, esprimere, creare e interpretare concetti, sentimenti, fatti e opinioni, in forma sia orale sia scritta, utilizzando materiali visivi, sonori e digitali attingendo a varie discipline e contesti. Essa implica l'abilità di comunicare e relazionarsi efficacemente con gli altri in modo opportuno e creativo.</p>
2.	<p>COMPETENZA MULTILINGUISTICA</p> <p>Tale competenza definisce la capacità di utilizzare diverse lingue in modo appropriato ed efficace allo scopo di comunicare. In linea di massima essa condivide le abilità principali con la competenza alfabetica: si basa sulla capacità di comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta (comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) in una gamma appropriata di contesti sociali e culturali a seconda dei desideri o delle esigenze individuali. Le competenze linguistiche comprendono una dimensione storica e competenze interculturali. Tale competenza si basa sulla capacità di mediare tra diverse lingue e mezzi di comunicazione, come indicato nel quadro comune europeo di riferimento. Secondo le circostanze, essa può comprendere il mantenimento e l'ulteriore sviluppo delle competenze relative alla lingua madre, nonché l'acquisizione della lingua ufficiale o delle lingue ufficiali di un paese.</p>
3.	<p>COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA</p> <p>A. La competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematici per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza della competenza aritmetico-matematica, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che sulla conoscenza. La competenza matematica comporta, a differenti livelli, la capacità di usare modelli matematici di pensiero e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, diagrammi) e la disponibilità a farlo.</p> <p>B. La competenza in scienze si riferisce alla capacità di spiegare il mondo che ci circonda usando l'insieme delle conoscenze e delle metodologie, comprese l'osservazione e la sperimentazione, per identificare le problematiche e trarre conclusioni che siano basate su fatti empirici, e alla disponibilità a farlo. Le competenze in tecnologie e ingegneria sono applicazioni di tali conoscenze e metodologie per dare risposta ai desideri o ai bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in scienze, tecnologie e ingegneria implica la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e della responsabilità individuale del cittadino.</p>
4.	<p>COMPETENZA DIGITALE</p> <p>La competenza digitale presuppone l'interesse per le tecnologie digitali e il loro utilizzo con dimestichezza e spirito critico e responsabile per apprendere, lavorare e partecipare alla società. Essa comprende l'alfabetizzazione informatica e digitale, la comunicazione e la collaborazione, l'alfabetizzazione mediatica, la creazione di contenuti digitali (inclusa la programmazione), la sicurezza (compreso l'essere a proprio agio nel mondo digitale e possedere</p>

	competenze relative alla cybersicurezza), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.
5.	<p>COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE</p> <p>La competenza personale, sociale e la capacità di imparare a imparare consiste nella capacità di riflettere su sé stessi, di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di mantenersi resilienti e di gestire il proprio apprendimento e la propria carriera. Comprende la capacità di far fronte all'incertezza e alla complessità, di imparare a imparare, di favorire il proprio benessere fisico ed emotivo, di mantenere la salute fisica e mentale, nonché di essere in grado di condurre una vita attenta alla salute e orientata al futuro, di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo.</p>
6.	<p>COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA</p> <p>La competenza in materia di cittadinanza si riferisce alla capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, tecnologici, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.</p>
7.	<p>COMPETENZA IMPRENDITORIALE</p> <p>La competenza imprenditoriale si riferisce alla capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. Si fonda sulla creatività, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi, sull'iniziativa e sulla perseveranza, nonché sulla capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario.</p>
8.	<p>COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE</p> <p>La competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali implica la comprensione e il rispetto di come le idee e i significati vengono espressi creativamente e comunicati in diverse culture e tramite tutta una serie di arti e altre forme culturali. Presuppone l'impegno di capire, sviluppare ed esprimere le proprie idee e il senso della propria funzione o del proprio ruolo nella società in una serie di modi e contesti.</p>

PECUP

Il Profilo educativo culturale e professionale dello studente, in rapporto alle Indicazioni nazionali per il Liceo Scientifico “tradizionale” n.o./indirizzo Scienze applicate/ indirizzo Sportivo, ha chiamato innanzitutto in causa 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 ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l’uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

A conclusione del percorso liceale si sono raggiunti i seguenti obiettivi nelle macroaree: Metodologica, Logico-Argomentativa, Linguistica e Comunicativa, Storico-Umanistica, Scientifica, Matematica e Tecnologica.

1. Area metodologica

- Acquisizione di un metodo di studio autonomo e flessibile, che consente di condurre ricerche e approfondimenti personali
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline

2. Area logico-argomentativa

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

3. Area linguistica e comunicativa

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
 - 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)
 - 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 B1 del Quadro Comune Europeo di Riferimento
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare

4. Area storico-umanistica

- Conoscenza dei presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprensione dei diritti e doveri che caratterizzano l'essere cittadini
- Conoscenza, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, della storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri
- Utilizzo dei 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
- Conoscenza degli 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 acquisizione degli 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
- Saper 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
- Conoscenza degli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue

5. Area scientifica, matematica e tecnologica

- Comprensione del linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscenza dei contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà
- Possesso dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze

naturali, padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.

3. Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Le linee metodologiche alle quali si sono attenuti i docenti hanno inteso assicurare i caratteri della scientificità ad ogni momento formativo. Le varie attività sono state affrontate e proposte cercando ove possibile di stabilire un raccordo pluri-, multi- e interdisciplinare. L'itinerario metodologico adottato per il raggiungimento delle finalità prefissate è stato rapportato alle reali caratteristiche della classe e, tenendo conto delle diverse situazioni di partenza degli alunni, ha mirato allo sviluppo delle attitudini nelle varie aree disciplinari, attraverso la problematizzazione dei contenuti, e all'interno di una dimensione operativa. Si sono guidati gli alunni a rendere più valido il proprio metodo di studio mediante lo sviluppo della correttezza e della proprietà di linguaggio e il consolidamento/sviluppo delle capacità di analisi, di collegamento e di sintesi delle conoscenze acquisite.

Nel processo di insegnamento-apprendimento, per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e in relazione alle discipline interessate e alle tematiche proposte, i docenti, in base alle proprie progettazioni disciplinari, hanno applicato diverse **metodologie**, secondo la tabella di seguito riportata, integrate dalla trasmissione di materiale didattico (attraverso l'uso delle piattaforme digitali, di tutte le funzioni del Registro elettronico e di App), nonché dall'utilizzo di video, mappe concettuali e test digitali.

	<i>Discipline</i>
Lezione frontale	Italiano, Inglese, Filosofia, Storia, Matematica, Fisica, Scienze motorie, Scienze naturali, Informatica, Disegno, Religione
Lezione partecipata	Inglese, Filosofia, Storia, Matematica, Fisica, Scienze motorie, Scienze naturali, Informatica, Disegno, Religione
Metodo induttivo	Inglese, Filosofia, Storia, Scienze motorie, Scienze naturali
Metodo deduttivo	Inglese, Filosofia, Storia, Scienze motorie, Scienze naturali, Informatica, Disegno
Metodologia della ricerca	Italiano, Scienze naturali, Religione
Funzionale – comunicativo	Inglese
Didattica laboratoriale	Inglese, Scienze naturali, Informatica, Religione
Esperienziale	Scienze motorie

Tutoraggio/Tutoring	Italiano, Scienze motorie, Scienze naturali
Giochi di ruolo/Role play	Storia, Scienze motorie
Classe capovolta/Flippedclassroom	Inglese, Matematica, Fisica, Scienze motorie, Scienze naturali, Informatica
Approccio metacognitivo	Italiano, Filosofia, Disegno
Apprendimento cooperativo/Cooperative learning	Italiano, Inglese, Storia, Matematica, Fisica, Scienze motorie, Scienze naturali, Informatica, Disegno
Soluzione di problemi reali/Problem solving	Matematica, Fisica, Scienze motorie, Scienze naturali, Informatica, Disegno
Learning by doing	Inglese, Scienze motorie, Informatica
Altro: Debate	Inglese

I sussidi e i materiali didattici utilizzati sono stati i seguenti:

	<i>Discipline</i>
Libri di testo	Italiano, Inglese, Filosofia, Storia, Matematica, Fisica, Scienze motorie, Scienze naturali, Informatica, Disegno, Religione
Riviste specializzate	Filosofia, Disegno, Religione
Materiale informatico	Inglese, Scienze motorie, Scienze naturali, Informatica, Disegno, Religione
Documenti filmati	Italiano, Inglese, Filosofia, Storia, Scienze naturali, Informatica, Disegno
L.I.M./ Digital Board	Italiano, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze motorie, Scienze naturali, Informatica, Disegno, Religione
Altro: Dizionari, Laboratorio mobile	Italiano, Inglese
Altro: Piattaforme online (Tiki-toki per creare linee del tempo)	Scienze naturali

I docenti, in base alle proprie progettazioni disciplinari, hanno svolto le seguenti **attività**:

	<i>Discipline</i>
Lavori di gruppo	Inglese, Storia, Scienze motorie, Scienze naturali, Informatica, Disegno, Religione
Gruppi di lavoro	Italiano, Matematica, Fisica, Scienze naturali, Disegno
Lavoro di ricerca	Italiano, Inglese, Scienze motorie, Scienze naturali, Disegno, Religione
Dialogo – Discussione – Dibattito	Italiano, Inglese, Filosofia, Scienze motorie, Scienze naturali, Informatica, Disegno, Religione
Giochi di ruolo	Storia, Scienze motorie
Questionari a risposta aperta e/o chiusa	Italiano, Inglese, Filosofia, Storia, Scienze naturali , Informatica
Studi di caso	Informatica
Esperienze di laboratorio	Informatica

Visione di documenti filmati	Inglese, Filosofia, Storia, Matematica, Fisica, Scienze naturali, Informatica, Disegno
Videolezione	Italiano, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze naturali, Informatica
Esercitazioni individuali	Italiano, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze motorie, Scienze naturali, Informatica
Brain storming	Inglese, Filosofia, Matematica, Fisica, Scienze motorie, Informatica, Disegno, Religione
Altro: Prove Invalsi, PCCP	Inglese, Matematica

Per gli alunni BES è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatti per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, calcolatrice ecc.).

Inoltre, gli alunni sono stati costantemente seguiti tramite **interventi di recupero, consolidamento e potenziamento**, così come riportato nella tabella:

Discipline	<i>Recupero - Metodi e strategie</i>	<i>Consolidamento - Metodi e strategie</i>	<i>Potenziamento -Metodi e strategie</i>
Lingua e letteratura italiana	<p>Diagnosi delle difficoltà iniziali e procedurali nell'apprendimento</p> <p>Sviluppo e sostegno della motivazione</p> <p>Controllo dell'approccio metodologico impiegato</p> <p>Diagnosi delle difficoltà iniziali e procedurali nell'apprendimento</p> <p>Attivazione degli itinerari didattici compensativi più adeguati agli stili di apprendimento del discente</p> <p>Metodo di lavoro funzionale per lo studio dei singoli argomenti da recuperare e per la comprensione, analisi e interpretazione di un testo letterario e non</p>	<p>Recupero di eventuali lacune relative ai singoli argomenti disciplinari</p> <p>Consolidamento delle competenze logico-linguistiche e delle abilità di ascolto, esposizione orale e di comprensione e analisi attraverso "laboratori" guidati sui testi da comprendere, analizzare ed interpretare</p>	<p>Attività di potenziamento delle competenze acquisite nell'unità di apprendimento</p> <p>Esercizi di logica verbale e di potenziamento logico</p> <p>Motivare alla partecipazione di gare</p> <p>Svolgimento di simulazioni delle prove semifinali e finali delle Olimpiadi della Lingua Italiana</p>
Inglese	<p>Recupero in itinere attraverso esercizi di rinforzo e attività di tutoring</p> <p>Recupero in ore extracurricolare attraverso lo sportello didattico Help</p>	Personalizzazione dei contenuti	Lecture di approfondimento
Matematica	<p>Interventi individualizzati rivolti a gruppi di alunni con necessità di recupero, in classe o individualmente</p> <p>Pausa didattica: Sospensione dello</p>	<p>Pausa didattica: Sospensione dello svolgimento di nuove parti di programma per dare agli alunni la possibilità di consolidare/recuperare e i contenuti trattati</p>	<p>Pausa didattica: Sospensione dello svolgimento di nuove parti di programma per dare agli alunni la possibilità di consolidare/POTENZIARE i contenuti trattati anche con esercizi di livello</p>

	svolgimento di nuove parti di programma per dare agli alunni la possibilità di consolidare/recuperare e i contenuti trattati Recupero in itinere: Prevedere uno spazio, all'interno della lezione, per dare la possibilità ad alcuni alunni di recuperare parte dei contenuti trattati		superiore.
Fisica	Interventi individualizzati rivolti a gruppi di alunni con necessità di recupero, in classe o individualmente Pausa didattica: Sospensione dello svolgimento di nuove parti di programma per dare agli alunni la possibilità di consolidare/recuperare e i contenuti trattati Recupero in itinere: Prevedere uno spazio, all'interno della lezione, per dare la possibilità ad alcuni alunni di recuperare parte dei contenuti trattati	Pausa didattica: Sospensione dello svolgimento di nuove parti di programma per dare agli alunni la possibilità di consolidare/recuperare e i contenuti trattati	Pausa didattica: Sospensione dello svolgimento di nuove parti di programma per dare agli alunni la possibilità di consolidare/POTENZIARE i contenuti trattati anche con esercizi di livello superiore.
Informatica	Ripresa delle conoscenze essenziali riproponendole in forma semplificata Esercitazioni aggiuntive in classe e a casa su quesiti di un livello basso di difficoltà Acquisizione di un metodo di studio più efficace Recupero in itinere	Schede di lavoro supplementari Esercitazioni aggiuntive in classe e a casa su quesiti di un livello medio di difficoltà	Schede di lavoro supplementari Esercitazioni aggiuntive in classe e a casa su quesiti di un livello alto di difficoltà

	<p>Pausa didattica Corso di recupero</p>		
Storia	<p>Produzione di mappe concettuali relative agli argomenti studiati Cooperative learning Peer tutoring</p>	<p>Analisi di fonti scritte e iconografiche</p>	<p>Lecture di approfondimento storiografico e ricerche sul WEB su temi proposti Docufilm Discussione - dibattito</p>
Filosofia	<p>Produzione di mappe concettuali relative agli argomenti studiati Cooperative- learning Peer tutoring</p>	<p>Produzione orale di una tesi/questione filosofica</p>	<p>Lecture di approfondimento e ricerche sul WEB su temi proposti Discussione - dibattito</p>
Scienze naturali	<p>Per gli studenti con carenze nei livelli di competenza disciplinare si sono avviate attività di tutoraggio, studio assistito in classe durante la pausa didattica ricorrendo anche al cooperative learning.</p>	<p>Per gli alunni con un metodo di studio non del tutto organizzato, con conoscenze in parte frammentarie e competenze non ancora pienamente acquisite si sono avviate, durante la pausa didattica, attività di gruppo in classe ricorrendo anche al cooperative learning e utilizzando opportunamente gli strumenti tecnologici disponibili.</p>	<p>Gli allievi in possesso di adeguate competenze sono stati coinvolti in attività di ricerca per l'approfondimento di temi scientifici durante le ore di pausa didattica.</p>
Disegno e Storia dell'Arte	<p>Recupero in itinere. Produzione di mappe concettuali.</p>	<p>Analisi di fonti monografiche scritte e ic</p>	<p>Lecture di approfondimento Discussioni e dibattiti</p>
Scienze motorie	<p>Semplificazione dei contenuti Riduzione dei contenuti Personalizzazione dei contenuti Pausa didattica</p>	<p>Riorganizzazione tempi di verifica</p>	<p>Personalizzazione dei contenuti didattici.</p>

Gli spazi didattici utilizzati per le varie discipline sono stati:

	<i>Discipline</i>
Aula	Italiano, Inglese, Filosofia, Storia, Matematica, Fisica, Scienze motorie, Scienze naturali, Informatica, Disegno, Religione
Laboratorio linguistico	Inglese
Laboratorio di informatica	Scienze naturali, Informatica
Laboratorio di scienze	Scienze naturali
Laboratorio di disegno	Disegno
Palestra e spazi esterni dedicati	Scienze motorie

Il Consiglio di classe ha sempre cercato di svolgere un'azione proficua di progettazione e verifica per consentire un processo formativo sistematico ed efficace, definendo obiettivi comuni, analizzando i contenuti da privilegiare, concordando una metodologia coerente, verificando i risultati, misurando e valutando gli esiti.

4. Verifica e valutazione dell'apprendimento

Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti

Il Consiglio di Classe ha utilizzato diverse modalità di verifica (v. tabella di seguito riportata). Alle verifiche in itinere hanno fatto seguito le verifiche intermedie e finali, che hanno consentito di accertare il raggiungimento degli obiettivi minimi stabiliti in sede di ciascun Dipartimento e Consiglio di classe.

La valutazione è scaturita da un congruo numero di verifiche sistematiche e ha tenuto conto dei livelli di partenza, dei progressi conseguiti, dei ritmi di apprendimento, della conoscenza dei contenuti, delle abilità di esposizione, critiche e di elaborazione personale dei contenuti, dell'attitudine a trattare gli argomenti sotto i vari profili e con visione pluri-, multi- e interdisciplinare e delle competenze sviluppate. Essa, inoltre, si è riferita non solo alla crescita culturale del discente ma anche alla sua maturazione personale. La frequenza, l'impegno e il metodo di studio hanno costituito necessari parametri per l'attribuzione del voto complessivo di ciascun alunno.

La valutazione del processo formativo ha risposto alla finalità di far conoscere all'alunno il suo rendimento in rapporto agli obiettivi prefissati; essa è stata prevalentemente formativa in quanto, ad una fase di rilevazione e misurazione, ne è seguita una di potenziamento e di valorizzazione.

La valutazione sommativa ha appurato i risultati raggiunti dall'alunno in termini di conoscenze, abilità e competenze ed è stata effettuata tenendo conto dei criteri di valutazione stabiliti in Collegio, così come disposto dalla normativa vigente sugli scrutini. Pertanto, la valutazione finale non è stata generica, approssimativa e discrezionale, ma adeguata, certa, collegiale e trasparente.

Inoltre, gli alunni sono stati resi partecipi del tipo di prova da affrontare e della relativa griglia di valutazione, concordata fra i docenti delle varie discipline in seno alle riunioni dipartimentali.

Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico

	<i>Discipline</i>
Interrogazione	Italiano, Inglese, Filosofia, Storia, Matematica, Fisica, Scienze motorie, Scienze naturali, Informatica, Disegno
Discussione organizzata	Italiano, Inglese, Filosofia, Disegno
Prove strutturate	Inglese, Scienze naturali, Informatica
Prove semistrutturate	Italiano, Inglese, Filosofia, Storia, Scienze naturali, Informatica
Questionari	Italiano, Inglese, Scienze naturali, Informatica
Produzione di testi	Italiano, Inglese, Scienze naturali, Disegno
Risoluzione di problemi	Matematica, Fisica, Scienze naturali, Informatica
Comprensione scritta e orale	Italiano
Produzione scritta e orale	Italiano, Inglese
Quesiti a risposta aperta	Italiano, Inglese, Filosofia, Storia, Scienze naturali, Informatica
Osservazione sistematica	Italiano, Scienze Motorie
Prove pratiche	Scienze motorie, Informatica
Altro: Prove Invalsi, PCCP	Inglese, Matematica

Disciplina	Numero e modalità di verifiche effettuate per periodo	
	Trimestre	Pentamestre
Lingua e letteratura italiana	2 prove scritte e 1 prova orale	3 prove scritte e 3 prove orali
Lingua inglese	1 prova scritta e 2 prova orale	2 prove scritte e 3 prove orali
Matematica	2 prove scritte e 1 orale	3 prove scritte e 2 orali

Fisica	2 prove scritte e 1 orale	2 prove scritte e 2 orali
Informatica	1 prova scritta e 1 orale	1 prova scritta e 2 orali
Storia	2 prove (di cui una orale in forma scritta)	3 prove (di cui una orale in forma scritta)
Filosofia	2 prove (di cui una orale in forma scritta)	3 prove (di cui una orale in forma scritta)
Scienze	1 scritta 2 orali	1 scritta 3 orali
Disegno e Storia dell'Arte	2 orali	3 orali
Scienze motorie	3 prove (2 pratico 1 orale)	4 prove (2 pratico 2 orali)
Religione	2 prove orali	2 prove orali

Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento

Griglia attribuzione voto comportamento

VOTO	INDICATORI	DESCRITTORI
10	Frequenza e puntualità	Assidua: frequenta con assiduità le lezioni, rispetta gli orari, si registrano pochi ritardi e poche uscite anticipate (max 5 ritardi/uscite).
	Partecipazione alle lezioni	Irreprensibile: ineccepibile negli atteggiamenti tenuti a scuola; è interessato/a e partecipa attivamente alle lezioni; dimostra responsabilità e autonomia.
	Collaborazione con insegnanti e compagni	Molto corretta: è sempre disponibile alla collaborazione con i docenti, con i compagni e con il personale della scuola.
	Rispetto degli impegni scolastici	Puntuale e costante: assolve gli impegni scolastici in maniera puntuale e costante, svolge il ruolo di leader positivo nella classe.
	Provvedimenti disciplinari	Nessuno: non ha a suo carico note e provvedimenti disciplinari; di contro è stato segnalato dal Consiglio di classe per il rispetto scrupoloso delle regole della convivenza scolastica.

9	Frequenza e puntualità	Regolare: frequenta con regolarità le lezioni, rispetta gli orari, si registrano alcuni ritardi e alcune uscite anticipate (max 8 ritardi/uscite).
	Partecipazione alle lezioni	Corretta: corretto/a negli atteggiamenti tenuti a scuola; è interessato/a e partecipa attivamente alle lezioni.
	Collaborazione con insegnanti e compagni	Corretta: è disponibile alla collaborazione con i docenti, con i compagni e con il personale della scuola; nessuna sollecitazione per ottenere disponibilità.
	Rispetto degli impegni scolastici	Puntuale e costante: assolve gli impegni scolastici in maniera puntuale e costante, compreso la presentazione delle giustificazioni per assenze o ritardi.
	Provvedimenti disciplinari	Nessuno: non ha note disciplinari nel registro di classe; non ha a suo carico provvedimenti disciplinari; il suo comportamento è apprezzato dai docenti per responsabilità e serietà.
8	Frequenza e puntualità	Abbastanza regolare: frequenta abbastanza regolarmente le lezioni, non rispetta sempre l'orario di ingresso, si registrano uscite anticipate (max 12 ritardi/uscite).
	Partecipazione alle lezioni	Abbastanza corretta: abbastanza corretto/a negli atteggiamenti tenuti a scuola; è interessato/a e partecipa abbastanza attivamente alle lezioni.
	Collaborazione con insegnanti e compagni	Abbastanza corretta: è generalmente disponibile alla collaborazione con i docenti, con i compagni e con il personale della scuola.
	Rispetto degli impegni scolastici	Non sempre puntuale e costante: assolve gli impegni scolastici, ma non sempre in maniera puntuale e costante, giustifica assenze e ritardi con qualche dilazione.
	Provvedimenti disciplinari	Fino a 3 segnalazioni (note) sul registro di classe di modesta rilevanza.
7	Frequenza e puntualità	Irregolare: frequenta irregolarmente le lezioni, spesso entra in ritardo ed esce anticipatamente (max 15 ritardi/uscite).
	Partecipazione alle lezioni	Poco adeguata: spesso assume atteggiamenti poco consoni alle regole della scuola; non è stabile nell'interesse e partecipa in modo incostante alle lezioni.

	Collaborazione con insegnanti e compagni	Non adeguata: non è disponibile, se non sollecitato, alla collaborazione con i docenti, con i compagni e con il personale della scuola, verso i quali assume atteggiamenti contrastivi.
	Rispetto degli impegni scolastici	Saltuario: assolve gli impegni scolastici solo saltuariamente, giustifica generalmente solo se sollecitato.
	Provvedimenti disciplinari	Presenti: ha a suo carico fino a due ammonizioni scritte anche importanti; ha a suo carico un'ammonizione relativa ad un comportamento individuale e/o di gruppo, per complicità indiretta e/o omissione di denuncia di atti di bullismo e/o cyberbullismo.
6	Frequenza e puntualità	Discontinua e irregolare: frequenta in modo saltuario le lezioni, spesso entra in ritardo ed esce anticipatamente (max 18 ritardi/uscite).
	Partecipazione alle lezioni	Scorretta: scorretto/a negli atteggiamenti tenuti a scuola; non è interessato/a e partecipa alle lezioni in modo del tutto passivo.
	Collaborazione con insegnanti e compagni	Scorretta: quasi mai disponibile alla collaborazione con i docenti, con i compagni e con il personale della scuola e per questo viene sistematicamente ripreso/a; assume comportamenti scorretti che violano la dignità umana e la privacy (es. atti di bullismo e/o cyberbullismo) seguiti da chiara volontà di pentimento.
	Rispetto degli impegni scolastici	Inesistente: assolve sporadicamente gli impegni scolastici.
	Provvedimenti disciplinari	Presenti: ha a suo carico tre o più ammonizioni scritte e/o sospensioni; ha a suo carico note disciplinari relativamente ad atti di bullismo e/o di cyberbullismo.
5	Frequenza e puntualità	Discontinua: frequenta in modo del tutto irregolare le lezioni, sistematicamente entra in ritardo ed esce anticipatamente (oltre 18 ritardi/uscite).
	Partecipazione alle lezioni	Decisamente scorretta: decisamente scorretto/a negli atteggiamenti tenuti a scuola; non è minimamente interessato/a e non partecipa alle lezioni.

Collaborazione con insegnanti e compagni	Decisamente scorretta: non è mai disponibile alla collaborazione con i docenti, con i compagni e con il personale della scuola con i quali instaura rapporti conflittuali e per questo viene sistematicamente ripreso/a; assume gravi comportamenti di scorrettezza e/o di violazione della dignità umana e della privacy (es. atti di bullismo e/o cyberbullismo).
Rispetto degli impegni scolastici	Inesistente: non assolve gli impegni scolastici.
Provvedimenti disciplinari	Presenti: ha a suo carico un numero consistente di provvedimenti disciplinari per violazione reiterata del Regolamento di Istituto; ha a suo carico una sospensione di rilevante entità dalle lezioni per comportamenti che violino i doveri di cui all'art. 3 del DPR n. 249/98, ovvero che violino la dignità e il rispetto della persona umana (es. bullismo e/o cyberbullismo).

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dai vari Dipartimenti e inserite nelle progettazioni disciplinari dei singoli docenti. Di seguito la sintesi:

Tabella dei criteri di valutazione				
Conoscenze	Competenze	Abilità	Comportamenti	Voto in decimi
Conoscenze complete, con approfondimenti autonomi	Affronta autonomamente anche compiti complessi, applicando le conoscenze in modo consapevole, corretto e creativo	<ul style="list-style-type: none"> ● Comunica in modo proprio, efficace ed articolato ● È autonomo ed organizzato ● Collega conoscenze attinte da ambiti pluridisciplinari ● Analizza in modo critico, con un certo rigore; documenta il proprio lavoro; cerca soluzioni adeguate per situazioni nuove ● Ha un'ottima padronanza dei linguaggi specifici ● Produce testi argomentati ed esaurienti 	Partecipazione: costruttiva Impegno: notevole Metodo: elaborato	9 - 10
Conoscenze sostanzialmente complete	Affronta autonomamente compiti, applicando le conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> ● Comunica in maniera chiara ed appropriata ● Ha una propria autonomia di lavoro ● Analizza in modo corretto e compie alcuni collegamenti, arrivando a rielaborare in modo abbastanza autonomo ● Conosce ed applica correttamente le regole morfo-sintattiche nelle sue produzioni scritte ed usa un lessico appropriato 	Partecipazione: attiva Impegno: soddisfacente Metodo: funzionale	8

Conoscenza completa e organica dei contenuti fondamentali	Esegue correttamente compiti semplici; affronta compiti più complessi pur con alcune incertezze	<ul style="list-style-type: none"> ● Comunica in modo adeguato ● Non ha sempre piena autonomia. Esegue alcuni collegamenti pluri-, multi-, interdisciplinari se guidato ● Compie analisi in modo coerente ● Compie scelte lessicali adeguate ● Produce testi scritti in complesso corretti, con alcune sviste di lieve peso nell'analisi e nella composizione 	Partecipazione: buona Impegno: adeguato Metodo: organizzato	7
Conoscenze essenziali dei nuclei fondamentali della disciplina	Esegue semplici compiti senza errori sostanziali	<ul style="list-style-type: none"> ● Comunica in modo semplice e generalmente adeguato ● Coglie gli aspetti fondamentali ● Compie analisi generalmente corrette se guidato ● Usa il lessico basilare in maniera semplice e lineare nella produzione delle varie tipologie testuali 	Partecipazione: adeguata Impegno: accettabile Metodo: non sempre organizzato	6
Conoscenze superficiali, incerte ed incomplete	Applica le conoscenze minime, senza commettere gravi errori, ma con imprecisioni	<ul style="list-style-type: none"> ● Comunica in modo non sempre corretto ● Compie analisi parziali dei contenuti che non sempre organizza in modo appropriato ● Ha una conoscenza superficiale del lessico e delle regole basilari della morfo-sintassi 	Partecipazione: superficiale Impegno: discontinuo Metodo: mnemonico	5

Conoscenze frammentari e lacunose	Non riesce ad applicare pochi contenuti tra i più semplici	<ul style="list-style-type: none"> ● Comunica in modo stentato e improprio ● Ha difficoltà nella comprensione dei contenuti che non è in grado di analizzare e applicare in forma corretta ● Conosce in maniera frammentaria e lacunosa le regole basilari della morfologia e della sintassi ● Produce testi incompleti e poco coerenti 	Partecipazione: discontinua Impegno: discontinuo Metodo: non adeguato	4
Conoscenze gravemente lacunose	Commette gravi errori anche nell'eseguire semplici esercizi	<ul style="list-style-type: none"> ● Ha difficoltà a cogliere i concetti e le relazioni essenziali che legano tra loro i fatti anche più elementari ● Utilizza in modo inadeguato il lessico di base ● Produce testi molto frammentari e inadeguati sia sul piano della forma sia sul piano dei contenuti 	Partecipazione: di disturbo o inesistente Impegno: debole Metodo: mancante	3
Nessuna conoscenza	Nessuna competenza	Nessuna abilità	Partecipazione: inesistente Impegno: nullo Metodo: nullo	1 – 2

Criteri di valutazione e attribuzione del credito scolastico

L'assegnazione del credito scolastico ha tenuto conto, conformemente a quanto stabilito dal Collegio dei Docenti e in base al Regolamento sull'Esame di Stato, di criteri basati sugli apprendimenti formali, non formali e informali e in particolare:

- Valutazioni verifiche scritte/orali/grafiche/pratiche;
- Assiduità nella frequenza;
- Impegno, motivazione, partecipazione dimostrati durante il corso dell'anno;
- Progresso rispetto ai livelli di partenza;
- Conseguimento di risultati positivi in altre materie;
- Attitudine allo studio autonomo;
- Presenza di capacità, abilità e metodo che consentono di colmare le lacune rilevate;
- Curriculum scolastico;
- Valutazione conseguita negli scrutini intermedi (eventuali carenze non saldate/saldate).

L'attribuzione del credito è avvenuta sulla base della tabella all'allegato A del d. lgs. 62/2017.

Il credito scolastico attribuito a ciascun alunno ha tenuto in considerazione la media dei voti ed è stato quello massimo della banda di oscillazione della tabella sottoindicata nei seguenti casi:

- media $\geq 0,50$

oppure

- in presenza di credito formativo

oppure

- se presenti almeno 2 dei seguenti indicatori:
 - assiduità nella frequenza scolastica;
 - interesse ed impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
 - partecipazione ad attività complementari ed integrative organizzate dalla scuola;
 - assiduità, interesse ed impegno nei Percorsi CTO.

Il credito formativo è stato attribuito nei seguenti casi:

- corso per il conseguimento ICDL o similari;
- corso breve o ciclo di conferenze coerenti con il corso di studi della durata di almeno 15 ore organizzati da Enti riconosciuti e con una frequenza al 100%;
- stages estivi all'estero con certificazione rilasciata da Enti riconosciuti;
- superamento esami di certificazione per le lingue straniere presso scuole legittimate ad emettere certificazioni ufficiali riconosciute;
- frequenza continuativa di un Istituto Musicale con partecipazione almeno all'80% delle lezioni;
- attività continuativa di volontariato con durata non inferiore a n. 30 ore;
- attività sportiva continuativa certificata da una società iscritta al CONI. Il certificato deve riportare la durata e la frequenza;
- attività interna/esterna con partecipazione almeno al 75% delle lezioni;
- attività di mobilità internazionale e scambi culturali.

Tabella all'allegato A del d. lgs. 62/2017

Media dei voti	Fasce di credito ANNO	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

5. Percorsi didattici

Il Consiglio di classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti gli snodi/percorsi tematici riassunti nella seguente tabella:

1. Snodi/Percorsi tematici			
Snodo/Percorso Tematico	Competenze chiave europee 2018	Discipline coinvolte	Materiali[1]
Il progresso e i cambiamenti sociali	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza in materia di cittadinanza	Italiano Inglese Matematica Fisica Scienze naturali Informatica Filosofia	Testo letterario Immagine Grafico Immagine Immagine Immagine Citazione

Identità e nazione tra XIX e XX secolo	Competenza multilinguistica Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza in materia di cittadinanza	Italiano Inglese Storia Scienze naturali Fisica Matematica Disegno e storia dell'Arte	Testo letterario Testo letterario Immagine Immagine Immagine Grafico Immagine
Il tempo e la memoria	Competenza multilinguistica Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	Italiano Inglese Fisica Matematica Scienze Disegno e Storia dell'Arte	Testo letterario Immagine Formula Grafico Immagine Immagine
La crisi delle certezze	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria Competenza digitale Competenza	Italiano Inglese Filosofia Scienze naturali Informatica Fisica Disegno e Storia	Testo letterario Immagine Fotografia Immagine Immagine Immagine

	personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza in materia di cittadinanza	dell'Arte	
Limite e infinito	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria Competenza digitale Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza in materia di cittadinanza	Italiano Inglese Matematica Fisica Scienze naturali Informatica Disegno e Storia dell'Arte	Testo letterario Testo narrativo Grafico Formula Immagine Immagine Immagine
Genere e generi: identità e diritti	Competenza in materia di cittadinanza Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale	Italiano Inglese Filosofia	Testo letterario Immagine Citazione
L'età delle guerre: il mondo diviso in due	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria Competenza digitale	Italiano Inglese Fisica Matematica Scienze naturali Informatica	Testo letterario Testo poetico Immagine Formula Immagine Immagine

	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza in materia di cittadinanza		
Realtà e simbolo	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria	Italiano Inglese Fisica Matematica Scienze naturali Disegno e Storia dell'Arte	Testo letterario Testo narrativo Immagine Immagine Immagine Immagine
Ambiente e natura	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza in materia di cittadinanza	Italiano Inglese Fisica Scienze naturali Disegno e Storia dell'Arte	Testo letterario Immagine Immagine Immagine Immagine

Il Consiglio di classe, in vista dell'Esame di Stato e in coerenza con gli obiettivi del PTOF e le Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica pubblicate con il D.M. n. 35 del 22.06.2020, in attuazione della Legge 92 del 20 agosto 2019 che ha introdotto dall'anno scolastico 2020-2021 l'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica nel primo e

secondo ciclo d'istruzione, ha proposto agli studenti Unità di Apprendimento per l'acquisizione delle competenze di Educazione Civica, così come riportato nella seguente tabella:

2. UDA di Educazione Civica			
Titolo dell'UDA	Discipline coinvolte e tempi (ore)	Competenze chiave europee 2018	Obiettivi specifici di apprendimento
La coscienza ambientale e la sua evoluzione nel corso degli anni	Scienze motorie (3 ore)	Competenza alfabetico funzionale Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza in materia di cittadinanza	Conoscere gli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Acquisire conoscenze di base relative all'ambiente sociale, civile e ambientale in cui si vive. Cogliere l'esistenza di problemi sociali, economici ed ambientali. Assumere atteggiamenti in favore della tutela dell'ambiente e dei beni comuni assumendo il principio di responsabilità. Assumere atteggiamenti rispettosi del valore della legalità. Assumere atteggiamenti solidali nei confronti delle persone che vivono particolari situazioni di marginalità e/o di difficoltà. Adottare comportamenti adeguati ai contesti di vita e che tutelino il benessere, la salute, l'ambiente, la sicurezza propria e altrui.
	Inglese (3 ore)	Competenza multilinguistica Competenza digitale Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare	
	Fisica (3 ore)	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria Competenza in materia di cittadinanza	
	Scienze naturali (3 ore)	Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria Competenza in materia di cittadinanza	

	Religione (3 ore)	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza in materia di cittadinanza.	
Immigrazione, asilo e solidarietà: realtà e rappresentazione del fenomeno migratorio	Storia (2 ore)	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza in materia di cittadinanza.	Conoscere i valori fondamentali che costruiscono una società democratica, inclusiva e sostenibile. Conoscere gli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Acquisire conoscenze di base relative all'ambiente sociale, civile e ambientale in cui si vive. Cogliere l'esistenza di problemi sociali, economici ed ambientali
	Scienze (3 ore)	Competenza in materia di cittadinanza.	
	Inglese (3 ore)	Competenza in materia di cittadinanza.	
	Disegno e Storia dell'arte (2 ore)	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare. Competenza in materia di cittadinanza.	
L'uso propagandistico dei mass media e le nuove modalità comunicative	Storia (2 ore)	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare. Competenza in materia di cittadinanza.	Conoscere e comprendere la Costituzione; i diritti e doveri fondamentali dei cittadini. Acquisire conoscenze di base relative all'ambiente sociale, civile e ambientale in cui si vive. Assumere atteggiamenti in favore della tutela dell'ambiente e dei beni comuni assumendo il principio di responsabilità. Assumere atteggiamenti rispettosi del valore della legalità. Assumere atteggiamenti solidali nei confronti delle persone
	Inglese (3 ore)	Competenza Multi linguistica. Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare. Competenza in materia di cittadinanza. Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale	

	Disegno e Storia dell'Arte (3 ore)	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare. Competenza in materia di cittadinanza.	che vivono particolari situazioni di marginalità e/o di difficoltà. Adottare comportamenti adeguati ai contesti di vita e che tutelino il benessere, la salute, l'ambiente, la sicurezza propria e altrui.
	Matematica (3 ore)	Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale	Partecipare a iniziative sociali del territorio ispirate ai valori della responsabilità, solidarietà e legalità. Conoscere le norme comportamentali da osservare nell'ambito dell'utilizzo delle
	Informatica (2 ore)	Competenza digitale. Competenza in materia di cittadinanza.	tecnologie digitali e dell'interazione in ambienti digitali.
	Italiano (2 ore)	Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare. Competenza in materia di cittadinanza. Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale.	Essere in grado di evitare, usando tecnologie digitali, rischi per la salute e minacce al proprio benessere fisico e psicologico. Assumere atteggiamenti di attenzione ai comportamenti riconducibili al bullismo e al cyberbullismo

Il Consiglio di classe, in ottemperanza al D.M. 328 del 22 dicembre 2022 “Linee Guida per l’Orientamento”, ha proposto agli studenti i moduli di orientamento riassunti nella seguente tabella:

3. Moduli di Orientamento		
Esperienza orientativa <i>(inserire titolo dell'attività)</i>	Tipologia di esperienza orientativa	Competenze chiave per l'apprendimento permanente. Quadro di riferimento europeo
L'uso propagandistico dei mass media e le nuove modalità comunicative	Uda di ed. civica	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza digitale Competenza in materia di cittadinanza
A BRIDGE TO IRELAND: A HISTORICAL WALKING TOUR OF DUBLIN	Progetto PTOF curriculare	Competenza multilinguistica Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza in materia di cittadinanza
Salone dello Studente di Catania	PCTO:Curricolare	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
Italian Model United Nations (IMUN) 2024	Progetto PTOF	Competenza multilinguistica Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza in materia di cittadinanza
Corso di Lingua Inglese- "Language Project School s.r.l."	PCTO extracurriculare	Competenza multilinguistica Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

ICDL Giuridica	PCTO extracurricolare	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza digitale Competenza in materia di cittadinanza
Laboratorio teatrale “Dal banco al palcoscenico”	PCTO extracurricolare	Competenza alfabetica funzionale Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
CARITAS” PARROCCHIA S. GIOVANNI BOSCO Caltagirone	PCTO extracurricolare	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
Cooperativa sociale “Zeno Saltini” di Caltagirone	PCTO extracurricolare	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza in materia di cittadinanza
Parrocchia S. Maria di Lourdes – Grammichele	PCTO extracurricolare	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
Comune di San Cono	PCTO extracurricolare	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
Comune di San Michele di Ganzaria	PCTO extracurricolare	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Gli studenti, nel corso del secondo biennio e del quinto anno, secondo i dettami della normativa vigente (L. n. 107 del 13/07/2015 e successive integrazioni), hanno svolto le attività personalizzate di PCTO – Percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento – riassunti nella seguente tabella:

4. Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento			
Ente/ Impresa	Percorso	Dimensione	Monte ore
Associazione Ce.Ri.Fo - Corso Di Sicurezza D.M. 81_2008	Go To e-learning: Corso di formazione sulla sicurezza	-----	12
MEA CIVITAS – MME s.r.l.	Il giornale di classe online in inglese	Area comunicazione	30
United Network Europa	MUNER New York	Area linguistica	30
United Network Europa	IMUN – Simulazione Sessioni UN	Area linguistica	30
AICA	ICDL Essential	Area informatica	15
Language Project s.r.l.	Corso di lingua inglese finalizzato alla certificazione B1 o B2 del QCER.	Area linguistica	30
Biennale di Venezia	Biennale di Venezia	Area artistico-culturale	30
Comune di San Michele di Ganzaria	Percorso presso la Biblioteca comunale di San Michele di Ganzaria	Area culturale	30
AVIS-Grammichele	Avis: associazionismo e volontariato	Area sanitaria	30
AIRC - IS Majorana Arcoleo	I giorni della ricerca AIRC	Area scientifica	2
UnUNIKORE/PNRR	Orientamento attivo nella transizione scuola-università	Area orientamento	15
IS Majorana Arcoleo e Cinetetaro Politeama Caltagirone	Dal testo alla scena	Area artistica	30

Logos Soc. Coop. a.r.l.	“Logomed” Percorso di orientamento e potenziamento in ambito di Scienze mediche e biologiche	Area scientifica	30
Comune di Grammichele	Biblioteca	Area culturale	30
IS Majorana Arcoleo e USA	SHORT-TERM EXCHANGE PROGRAM	Area linguistica	30
MAC-MOVIMENTO APOSTOLICO CIECHI	“Banca del Tempo”	Area sociale	25
COMUNE DI MINEO	Casa Museo e Biblioteca “L. Capuana”	Area culturale	30
AICA	ICDL Giuridica	Area informatica	20
IS Majorana Arcoleo	Dal banco al palcoscenico”	Area artistica	30
Parrocchia S. Giovanni Bosco Caltagirone	PCTO “CARITAS” PARROCCHIA S. GIOVANNI BOSCO	Area sociale	20
Cooperativa sociale “Zeno Saltini” di Caltagirone	Cooperativa sociale “Zeno Saltini” di Caltagirone	Area sociale	30
Parrocchia S. Maria di Lourdes – Grammichele	PCTO Parrocchia S. Maria di Lourdes – Grammichele	Area sociale	20
Comune di San Cono	PCTO: Comune di San Cono	Area culturale	30
Le Ciminiere Catania	Salone dello studente	Area orientamento	5

6. Attività di Ampliamento dell' Offerta Formativa svolte nell'anno scolastico

(inserire le attività sulla base degli indicatori della tabella seguente)

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Approfondimenti tematici e sociali – incontri con esperti	Giornata Europea delle Lingue	Scuola	26 settembre 2023
	Attività informativa MUNER-New York e IMUN-Catania	Scuola	26 settembre 2023
	Giornata internazionale contro la violenza sulle donne (Visione del film “C’è ancora domani”)	Cinema “Artanis” Caltagirone	25 novembre 2023
	Progetto PTOF “A Bridge to Ireland: a historical walking tour of Dublin”	Scuola e Viaggio d’istruzione a Londra	Trimestre, pentamestre, 5-9 maggio 2024
	Campionato nazionale delle Lingue	Scuola	29 novembre 2023
	Campionati di Fisica 2023 Gara di 1° livello -	Scuola	14 dicembre 2023
	Prove di Competenza per Classi Parallele	Scuola	15,17, 20 febbraio 2024
	Sessione Esami Cambridge” B1	Scuola	24 febbraio 2024
	INVALSI	Scuola	5-7 marzo 2024

	Educazione al benessere e alla legalità : Convegno commemorativo “100 anni Franco Basaglia”	Città dei ragazzi Caltagirone	11 marzo 2024
	Incontro dibattito con il prof. Carlo Cottarelli	Scuola	5 aprile 2024
	Settimana della legalità - <i>Intelligenza artificiale, informazione e disinformazione</i>	Scuola	6 maggio 2024
	Simulazione seconda prova Esame di Stato	Scuola	16 maggio 2024
Orientamento (Altre attività)	Salone dello studente di Catania	Salone le Ciminiere Catania	12 Ottobre 2023
	Guardia di Finanza	Scuola	19 ottobre 2023

6. Attività disciplinari (Relazioni finali e Contenuti)

Relazione finale e contenuti di Italiano

Descrizione del gruppo-classe e fasce di livello

Il livello di preparazione della classe, globalmente considerata, può ritenersi discreta in quanto tutti gli alunni hanno risposto, seppur in forma eterogenea, alle sollecitazioni educative raggiungendo gli obiettivi programmati all'inizio dell'anno scolastico .

Gli alunni hanno mostrato un' adeguata apertura al dialogo ed alla collaborazione propositiva, ma non hanno partecipato sempre attivamente al processo formativo.

Il comportamento è stato corretto e rispettoso delle regole; la frequenza è stata complessivamente regolare.

Le fasce di livello identificabili all'interno della classe, frutto dell'impegno profuso e della motivazione allo studio degli allievi, sono tre: alcuni alunni si sono distinti per un'applicazione costante, per l'acquisizione di ottime capacità logiche ed espressive, per il raggiungimento di un metodo di studio autonomo e per un atteggiamento responsabile; altri hanno mostrato un impegno meno costante e consapevole, raggiungendo-perciò livelli di conoscenze e competenze discreti; altri, infine, hanno raggiunto una sufficiente padronanza espressiva e metodologica per cui hanno comunque raggiunto gli obiettivi programmati.

PECUP

Competenze Area

1.	<p style="text-align: center;">Area metodologica</p> <p>L'alunno ha consolidato un metodo di studio autonomo e flessibile, che gli consente di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali.</p> <p>L'alunno è consapevole della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed è in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.</p> <p>L'alunno sa compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.</p>
2.	<p style="text-align: center;">Area logico-argomentativa</p> <p>L'alunno è in grado di sostenere una propria tesi e sa ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.</p> <p>L'alunno ha consolidato l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.^[1]_[SEP]</p> <p>L'alunno è in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.</p>
3.	<p style="text-align: center;">Area linguistica e comunicativa</p> <p>L'alunno padroneggia la lingua italiana e in particolare: domina 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; sa leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo per lo più le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; cura l'esposizione orale e sa adeguarla ai diversi contesti.</p> <p>L'alunno sa utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.</p>
4.	<p style="text-align: center;">Area storico-umanistica</p> <p>L'alunno conosce gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria italiana attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e ha acquisito gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.</p>

Competenze chiave di cittadinanza raggiunte

- Diventare persone autonome ed intellettualmente libere, per assumere con piena consapevolezza scelte idonee e coerenti.
- Acquisire una matura coscienza civile.
- Sviluppare lo spirito critico, soprattutto nella ricezione della multiformità di messaggi, informazioni e stimoli che la complessità della società contemporanea ci propone.
- Sviluppare la curiosità intellettuale e il gusto per la ricerca.
- Sviluppo delle abilità di riflessione, ragionamento, di analisi e sintesi, di trasferibilità di informazioni tra le varie discipline.
- Comprendere i problemi del presente, alla luce della loro genesi storica.

Competenze disciplinari

- Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti.
- Leggere, comprendere ed interpretare testi letterari.
- Dimostrare consapevolezza della storicità della letteratura italiana.
- Saper stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline o domini espressivi.
- Produrre testi scritti secondo le diverse tipologie in relazione ai differenti scopi comunicativi.

Obiettivi specifici di apprendimento acquisiti

- Principali strutture grammaticali della lingua italiana e sue funzioni.
- Lessico fondamentale per la gestione della comunicazione orale in contesti formali ed informali.
- Principi di organizzazione del discorso descrittivo, narrativo, espositivo, argomentativo.
- Denotazione e connotazione.
- Principali generi letterari, con riferimento alla tradizione letteraria italiana.
- Conoscenza delle grandi linee di sviluppo della letteratura italiana dell'Ottocento e del primo Novecento.

- Individuazione dei nessi logici e cronologici intercorrenti tra i vari autori e movimenti letterari studiati.
- Elementi strutturali di un testo scritto coerente e coeso.
- Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta.
- Fasi della produzione scritta: pianificazione stesura e revisione.

Contenuti svolti

L'ETA' DEL ROMANTICISMO

Aspetti generali del Romanticismo europeo: il rifiuto della ragione, l'irrazionalismo, la fuga dalla realtà presente, il concetto di storia e nazione.

Il movimento romantico in Italia: la polemica tra classicisti e romantici.

ALESSANDRO MANZONI

La vita. La formazione culturale e religiosa. La poetica del vero. La conversione e la concezione della storia. La tragedia manzoniana come dramma martirologico. Il romanzo storico: genesi e revisioni; i personaggi e l'ironia; il "sugo" della storia e il rifiuto dell'idillio; il Seicento e l'ideale di società; la concezione della Provvidenza; tecniche narrative e scelte linguistiche.

GIACOMO LEOPARDI

La vita e la formazione culturale. La teoria del piacere. La poetica del vago e dell'indefinito. L'elaborazione del "sistema filosofico": la natura, la ragione, le illusioni.

L'evoluzione della poesia leopardiana dai "piccoli" ai "grandi" idilli. *Le Operette morali*.

L'ultimo Leopardi: la "poetica del "vero arido" e il solidarismo utopico.

NATURALISMO E VERISMO

La cultura filosofica: il positivismo da Comte a Taine e Darwin.

Il naturalismo francese: il narratore invisibile di Flaubert e il romanzo sperimentale di Zola.

Il Verismo italiano: poetiche, contenuti, tecniche narrative.

GIOVANNI VERGA

La vita. Lo svolgimento della produzione verghiana: dai romanzi borghesi tardoromantici e scapigliati al “ciclo dei vinti”. Le novelle. Il superamento dell’idealizzazione romantica del mondo rurale. Il narratore impersonale e lo straniamento.

IL DECADENTISMO

L’età del Simbolismo e del Decadentismo: i temi dell’immaginario, la posizione dell’intellettuale e dell’artista, la filosofia, le poetiche, i miti.

GIOVANNI PASCOLI

La vita. La poetica del fanciullino. I temi della poesia pascoliana. Le soluzioni formali. Le raccolte poetiche. L’ideologia politica: dal socialismo umanitario al nazionalismo.

GABRIELE D’ANNUNZIO

La vita e la personalità. L’estetismo e la sua crisi; la fase del superuomo, il panismo. I romanzi, le opere teatrali, le raccolte poetiche.

LUIGI PIRANDELLO

La vita, la formazione, le varie fasi dell’attività artistica.

Il relativismo filosofico e la poetica dell’umorismo; “personaggi” e “maschere nude”, sanità follia. Fasi della narrativa: verismo, umorismo e surrealismo. Fasi della produzione teatrale: umorismo e “metateatro”.

ITALO SVEVO

La formazione. Inettitudine, psiche e malattia nei romanzi. Le novità tematiche e strutturali de *La coscienza di Zeno*.

IL FUTURISMO

Il mito della modernità e la critica al “passatismo”, l’esaltazione della velocità e della macchina, le innovazioni tematiche e formali.

GIUSEPPE UNGARETTI

La vita e la formazione. La poetica dell’analogia e la religione della parola.

L’esperienza della guerra e la tensione metafisica.

EUGENIO MONTALE

La vita e la formazione.. La poetica del correlativo oggettivo. Il “male di vivere”, la memoria, il «varco», l’allegoria della figura femminile. L’esperienza della guerra.

DANTE ALIGHIERI

Paradiso, canti I, III, VI, XI, XVII, XXXIII.

Metodologia utilizzata

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Attività svolte

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Sussidi e materiali didattici utilizzati

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Spazi

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Modalità e tipologia di verifica adottate

Cfr. par. 4 del presente Documento: Verifica e valutazione dell'apprendimento (Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico)

Valutazione

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dal Dipartimento disciplinare di Lettere.

Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi.

Relazione finale e contenuti di Lingua e Cultura Inglese

Descrizione del gruppo-classe

La classe 5Asa è formata da 17 alunni (6 femmine e 11 maschi). La maggior parte degli alunni proviene dal comprensorio calatino: Grammichele, Mineo San Cono, San Michele di Ganzaria. Pochi provengono da Caltagirone. Non sono presenti alunni diversamente abili, alunni con disturbi specifici di apprendimento. E' presente un alunno con bisogni educativi speciali (BES) per il quale sono state adottate le misure dispensative e gli strumenti compensativi.

L'atteggiamento del gruppo classe è stato molto tranquillo e nel suo insieme ha dimostrato interesse per le attività proposte partecipando in modo attivo. Buona la capacità di interazione tra pari e nei confronti del docente: gli alunni sono stati abbastanza affiatati e ben integrati nel gruppo classe.

Fasce di livello

I risultati raggiunti dai discenti si sono differenziati in base all'impegno e al possesso dei prerequisiti di base. Pertanto, la classe può essere suddivisa nelle seguenti fasce di livello:

- la prima comprende quegli alunni che si sono distinti per un elevato grado di interesse e di partecipazione attiva alle attività didattiche proposte presentando conoscenze approfondite dei contenuti;
- una seconda fascia è composta da discenti impegnati nel migliorare progressivamente il rendimento, che grazie all'impegno e alla partecipazione hanno raggiunto una buona e discreta preparazione;
- alla terza fascia appartengono alunni con una preparazione di base meno solida, che sono pervenuti, nonostante uno studio non sempre adeguato, ad una preparazione caratterizzata da una sufficiente autonomia.

PECUP

Area metodologica

L'alunno ha acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consente 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.

Area logico-argomentativa

L'alunno è in grado di sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui. L'alunno ha consolidato l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.

Area linguistica e comunicativa

L'alunno ha acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.

L'alunno sa riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e la lingua straniera moderna.

L'alunno sa utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

Area storico umanistica

L'alunno sa conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura, della tradizione letteraria e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue e ha acquisito gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.

L'alunno conosce i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali

L'alunno sa cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate

L'alunno prende coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e sa comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.

L'alunno rispetta l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.

Competenze chiave di cittadinanza raggiunte

Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie del proprio metodo di studio e di lavoro.

Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.

Comunicare o comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) o rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).

Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.

Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.

Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.

Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.

Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

Competenze disciplinari e Obiettivi specifici di apprendimento acquisiti

Competenze linguistico- comunicative corrispondenti al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue.

- Produrre testi orali e scritti (per riferire, descrivere, argomentare) e riflettere sulle caratteristiche formali dei testi prodotti al fine di pervenire ad un accettabile livello di padronanza linguistica.
- Consolidare il metodo di studio della lingua straniera per l'apprendimento di contenuti non linguistici, coerentemente con l'asse culturale caratterizzante ciascun liceo e in funzione dello sviluppo di interessi personali o professionali.
- Approfondire aspetti della cultura relativi alla lingua di studio e alla caratterizzazione liceale (letteraria, artistica, musicale, scientifica, sociale,

economica), con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell'epoca moderna e contemporanea.

- Analizzare e confrontare testi letterari provenienti da lingue e culture diverse (italiane e straniere).
- Comprendere e interpretare prodotti culturali di diverse tipologie e generi, su temi di attualità, cinema, musica, arte.
- Utilizzare le nuove tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti di natura non linguistica, esprimersi creativamente e comunicare con interlocutori stranieri.

Contenuti svolti

The Victorian Age

Historical background

Literary background

The Age of Fiction

The Victorian novel

Victorian poetry

Victorian drama

Charles Dickens – *Oliver Twist*, *Hard Times*

The Bronte sisters and their novels: *Jane Eyre*, *Wuthering Heights*

Robert Louis Stevenson – *The Strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde*

Oscar Wilde – *The Picture of Dorian Gray*

The Age of Anxiety

History and Culture

Literature and genres

The War Poets: W. Owen – *Dulce et Decorum est*; Rupert Brooke – *The Soldier*

James Joyce – *Dubliners*

Virginia Woolf – *Mrs Dalloway*

George Orwell – *Nineteen Eighty-Four*

Contenuti da svolgere:

The Present Age

History and Culture

Modulo: A Bridge to Ireland: a historical walking tour of Dublin

- Ireland during the Victorian Age

- The Irish emigration
- A two-faced reality: Oscar Wilde
- Dublin and Dubliners in Joyce
- Language and identity in G.B. Shaw
- B. Stoker: Dracula and Irish folklore

Metodologia utilizzata

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Attività svolte

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Sussidi e materiali didattici utilizzati

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Spazi

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Modalità e tipologia di verifica adottate

Cfr. par. 4 del presente Documento: Verifica e valutazione dell'apprendimento (Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico)

Valutazione

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dal Dipartimento disciplinare (Lingua e Cultura Inglese).

Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Relazione finale e contenuti di Matematica

Descrizione del gruppo-classe

La classe è composta da 17 studenti (6 ragazze e 11 ragazzi) provenienti da Caltagirone, da Grammichele, da San Cono e da Mineo. L'interazione non manca e la relazione tra pari è stata serena, con la normale presenza di piccoli gruppi più affiatati tra loro. Per la maggior parte della classe la partecipazione alle attività didattiche è stata costante e interessata. Gli alunni hanno partecipato con interesse alle attività didattiche e al dialogo. Tuttavia, un piccolo gruppo di alunni necessita di essere richiamato all'attenzione perché è più propenso alla distrazione. Generalmente il gruppo classe ha rispettato i tempi delle consegne, svolgendo quasi regolarmente i compiti assegnati, e si è mostrato interessato chiedendo chiarimenti quando un argomento è risultato non del tutto recepito. L'andamento generale della classe per quanto riguarda il profitto scolastico, può essere definito globalmente positivo, anche se risulta difficile tracciare un profilo unico in quanto tra gli alunni si evidenziano marcate differenze in termini di attitudini, impegno, partecipazione e frequenza scolastica. All'interno del gruppo-classe, accanto ad un discreto numero di studenti che seguono l'attività didattica con profitto soddisfacente, ve ne sono altri che si impegnano di meno, non sviluppando appieno le loro potenzialità, e qualche altro che presenta diffuse lacune nella preparazione di base, tuttavia ogni studente ha raggiunto gli obiettivi minimi prefissati dalla disciplina.

PECUP¹

(Profilo Culturale, Educativo e Professionale dello studente liceale)

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.

L'opzione "scienze applicate" fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni" (art. 8 comma 2), Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno: • aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio; • elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica; • analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica; • individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali); • comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana; • saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico; • saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti

Competenze Chiave di Cittadinanza

1. Comunicazione nella madrelingua

Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

3. Competenze matematiche: Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.

4. Competenza digitale: Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare

5. Imparare a imparare: Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito; organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio

6. Competenze sociali e civiche: Agire in modo autonomo e responsabile, conoscendo e osservando regole e norme, con particolare riferimento alla Costituzione. Collaborare e partecipare comprendendo i diversi punti di vista delle persone

7. Spirito di iniziativa e imprenditorialità: Risolvere i problemi che si incontrano nella vita e nel lavoro e proporre soluzioni; valutare rischi e opportunità; scegliere tra opzioni diverse; prendere decisioni; agire con flessibilità; progettare e pianificare; conoscere l'ambiente in cui si opera anche in relazione alle proprie risorse.

8. Consapevolezza ed espressione culturale: Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione. Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro. Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

Comprendere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo

Obiettivi specifici di apprendimento

Lo studente è in grado di studiare le funzioni fondamentali dell'analisi anche attraverso esempi tratti dalla fisica o da altre discipline.

Lo studente ha acquisito il concetto di limite di una funzione e ha appreso come calcolare i limiti in casi semplici.

Lo studente ha acquisito la capacità di derivare le funzioni già note, semplici prodotti, quozienti e composizioni di funzioni, le funzioni razionali e la capacità di integrare funzioni polinomiali intere e altre funzioni elementari, nonché a determinare aree e volumi in casi semplici.

Contenuti Svolti

Relazioni e funzioni

Funzioni e loro proprietà:

Dominio, zeri e segno di una funzione

Proprietà delle funzioni: monotone, periodiche, pari, dispari
Intervalli e intorno
Punti isolati e punti di accumulazione
Limite finito per x che tende a x_0 : definizione, interpretazione geometrica e verifica
Limite per eccesso e per difetto
Limite destro e sinistro
Limite infinito per x che tende a x_0
Limite finito per x che tende a $\pm\infty$
Limite infinito per x che tende a $\pm\infty$
Teorema di unicità del limite
Teorema della permanenza del segno
Teorema del confronto
Calcolo dei limiti di funzioni elementari
Operazioni con i limiti
Forme indeterminate
Limiti notevoli
Funzioni continue

Metodologia utilizzata

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Attività svolte

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Sussidi e materiali didattici utilizzati

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Spazi

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Modalità e tipologia di verifica adottate

Cfr. par. 4 del presente Documento: Verifica e valutazione dell'apprendimento (Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico)

Valutazione

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dal Dipartimento disciplinare di Matematica e Fisica.

Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Relazione finale e contenuti di Fisica

Descrizione del gruppo-classe

La classe è composta da 17 studenti (6 ragazze e 11 ragazzi) provenienti da Caltagirone, da Grammichele, San Cono, San Michele di Ganzaria e da Mineo. L'interazione non manca e la relazione tra pari è serena, con la normale presenza di piccoli gruppi più affiatati tra loro. Per la maggior parte della classe la partecipazione alle attività didattiche è costante e risulta interessata. Gli alunni partecipano con interesse alle attività didattiche e al dialogo. Tuttavia, un piccolo gruppo di alunni necessita di essere richiamato all'attenzione perché è più propenso alla distrazione. Generalmente il gruppo classe rispetta i tempi delle consegne, svolgendo quasi regolarmente i compiti assegnati, e si mostra interessato chiedendo chiarimenti quando un argomento risulta non del tutto recepito. L'andamento generale della classe per quanto riguarda il profitto scolastico, può essere definito globalmente positivo, anche se risulta difficile tracciare un profilo unico in quanto tra gli alunni si evidenziano marcate differenze in termini di attitudini, impegno, partecipazione e frequenza scolastica.

All'interno del gruppo-classe, accanto ad un discreto numero di studenti che seguono l'attività didattica con profitto soddisfacente, ve ne sono altri che si impegnano di meno, non sviluppando appieno le loro potenzialità, e qualche altro che presenta diffuse lacune nella preparazione di base. Tuttavia ogni alunno riesce a raggiungere gli obiettivi minimi prefissati dalla disciplina.

PECUP²

(Profilo Culturale, Educativo e Professionale dello studente liceale)

<ul style="list-style-type: none">• 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
--

L'opzione "scienze applicate" fornisce allo studente competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica e alle loro applicazioni" (art. 8 comma 2), Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno: • aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio; • elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica; • analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica; • individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali); • comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana; • saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico; • saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti

Competenze Chiave di Cittadinanza

1. Comunicazione nella madrelingua

Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

3. Competenze matematiche: Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.

4. Competenza digitale: Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare

5. Imparare a imparare: Partecipare attivamente alle attività portando il proprio contributo personale. Reperire, organizzare, utilizzare informazioni da fonti diverse per assolvere un determinato compito; organizzare il proprio apprendimento; acquisire abilità di studio

6. Competenze sociali e civiche: Agire in modo autonomo e responsabile, conoscendo e osservando regole e norme, con particolare riferimento alla Costituzione. Collaborare e partecipare comprendendo i diversi punti di vista delle persone.

7. Spirito di iniziativa e imprenditorialità: Risolvere i problemi che si incontrano nella vita e nel lavoro e proporre soluzioni; valutare rischi e opportunità; scegliere tra opzioni diverse; prendere decisioni; agire con flessibilità; progettare e pianificare; conoscere l'ambiente in cui si opera anche in relazione alle proprie risorse.

8. Consapevolezza ed espressione culturale: Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione. Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro. Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo. Comprendere gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea e l'importanza che riveste la pratica dell'attività motorio-sportiva per il benessere individuale e collettivo

Obiettivi specifici di apprendimento

Operare correttamente con le grandezze fisiche fondamentali e derivate

Effettuare misure di grandezze fisiche e fornire in modo corretto il risultato di una misura con il suo errore

Operare correttamente con i vettori Individuare le forze in gioco in una semplice situazione fisica e conoscere la dipendenza delle forze da altre grandezze

Determinare le condizioni di equilibrio statico di un punto materiale e di un corpo rigido

Applicare i principi dei fluidi, riconoscendo correttamente pressioni e forze

Descrivere correttamente la propagazione della luce e determinare le immagini prodotte da specchi e lenti

Descrivere il moto di un corpo analizzandone le cause Saper applicare i principi della dinamica per risolvere problemi

Descrivere fenomeni fisici con riferimento alla conservazione dell'energia Calcolare lavoro, potenza e variazioni dei diversi tipi di energia, nel caso di forze conservative e non conservative

Descrivere i fenomeni termici legati alla dilatazione termica, alla propagazione e agli scambi di calore Impostare correttamente la legge della termologia per risolvere problemi

Osservare e identificare fenomeni.

Fare esperienza e rendere ragione dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli.

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.

Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.

Contenuti

FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI. La forza magnetica e le linee del campo magnetico Forze tra magneti e correnti Forze tra correnti La forza magnetica su un filo percorso da corrente Il campo magnetico di un filo percorso da corrente Il campo magnetico di una spira e di un solenoide Il motore elettrico L'amperometro e il voltmetro.

IL CAMPO MAGNETICO: forza di Lorentz Raggi cosmici nel rivelatore Forza elettrica e magnetica Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme Da un campo all'altro Applicazioni sperimentali del moto delle cariche nel campo magnetico Il flusso del campo magnetico La circuitazione del campo magnetico.

L'induzione elettromagnetica: La corrente indotta La legge di Faraday-Neumann. PROBLEMA MODELLO 1: Una batteria invisibile. La legge di Lenz. Il separatore a induzione: un campo magnetico per prelevare l'alluminio dai rifiuti. L'autoinduzione e la mutua induzione

La corrente alternata: L'alternatore. PROBLEMA MODELLO 1: Grandezze istantanee e grandezze medie gli elementi circuitali fondamentali in corrente alternata.

Le equazioni di Maxwell e le onde elettro-magnetiche. Dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto. PROBLEMA MODELLO 1: Campo elettrico indotto in una spira circolare PROBLEMA MODELLO 2: Corrente di spostamento in un condensatore Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico Le onde elettromagnetiche Le onde elettromagnetiche piane. Le onde elettromagnetiche trasportano energia e quantità di moto. Lo spettro elettromagnetico. Le parti dello spettro. La radio, i cellulari e la televisione. Le nuove tecnologie. Il sistema NFC per pagare con lo smartphone.

Relatività dello spazio e del tempo. Velocità della luce e sistemi di riferimento. PROBLEMA MODELLO 1: Una nuova unità di misura delle distanze: il tempo-luce. L'esperimento di Michelson-Morley gli assiomi della teoria della relatività ristretta. Simultaneo, non simultaneo. La dilatazione dei tempi. La contrazione delle lunghezze.

L'invarianza delle lunghezze in direzione perpendicolare al moto relativo. Le trasformazioni di Lorentz. L'effetto Doppler relativistico.

La relatività ristretta. L'intervallo invariante. Il diagramma di Minkowski di due sistemi di riferimento. Lo spazio-tempo. Il paradosso dei gemelli. La composizione relativistica delle velocità. L'equivalenza tra massa ed energia. Una scissione nucleare spontanea. Le nuove tecnologie: La PET: fisica relativistica per guardare dentro al corpo

Metodologia utilizzata

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Attività svolte

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Sussidi e materiali didattici utilizzati

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Spazi

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Modalità e tipologia di verifica adottate

Cfr. par. 4 del presente Documento: Verifica e valutazione dell'apprendimento (Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico)

Valutazione

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dal Dipartimento disciplinare di Storia, Filosofia e Scienze umane.

Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Relazione finale e contenuti di Informatica

Descrizione del gruppo-classe

La classe è composta da 17 alunni di cui 11 maschi e 6 femmine, di cui uno di essi con BES. Gli alunni hanno manifestato subito interesse per la disciplina mostrando un atteggiamento propositivo. La partecipazione al dialogo educativo è attiva e nel rispetto della vita scolastica. Una buona parte degli alunni si è dimostrata in possesso di buone capacità e di un valido grado di apprendimento; un'altra parte degli alunni ha evidenziato difficoltà ed incertezze. Complessivamente nella classe è stato possibile instaurare un dialogo concreto e di crescita sia culturale che personale.

Fasce di livello

Esaminando tutte le attività svolte durante l'anno scolastico, osservando il modo di lavorare in classe, valutando le prove svolte, i tempi di apprendimento, le competenze acquisite, e prendendo in considerazione tutto quello che è stato possibile rilevare dal docente durante le attività scolastiche, è possibile suddividere il gruppo classe come segue:

Voto	Sigla	Descrizione	Nomi Alunni	%
9 - 10	P2 (Potenziamento 2° livello)	POTENZIAMENTO		30
8	P1 (Potenziamento 1° livello)			30
7	C	CONSOLIDAMENTO		23
6	S	SUPPORTO		17
5	R2 (Recupero 2° livello)	RECUPERO		
3 - 4	R1 (Recupero 1° livello)			

--

PECUP

1.	•Aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio.
2.	• Elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica.
3.	• Analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica.
4.	• Individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali).
5.	Comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana.
6.	Saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico.
7.	Saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

Competenze chiave di cittadinanza raggiunte

1.	Imparare ad imparare: acquisire un proprio metodo di studio efficiente ed efficace. Comprendere i concetti di base collegati all'argomento preso in esame. Cercare con attenzione dettagli su oggetti/situazioni specifici. Capacità di auto-valutare il proprio comportamento nei processi di acquisizione di conoscenza. Iniziativa di studio autonomo. Capacità di maneggiare strumenti/mezzi specifici per organizzare il proprio apprendimento.
2.	Progettare: essere capace di utilizzare le conoscenze apprese per darsi degli obiettivi significativi e realistici. Questo richiede la capacità di individuare priorità, valutare vincoli e possibilità esistenti, definire strategie di azione, fare progetti e verificarne i risultati. Essere di prevedere, sulla base di dati di realtà, esiti di situazioni, soluzioni di problemi, effetti probabili di azioni, scenari possibili per elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro.
3.	Comunicare: essere in grado di comprendere messaggi di grado e complessità diversi nelle varie forme comunicative e deve poter comunicare in modo efficace utilizzando diversi linguaggi. Utilizzare in modo efficace parole e espressioni tecniche. Distinguere efficacemente il messaggio del comunicatore dall'interpretazione del destinatario e individuare le eventuali "intenzioni nascoste" del comunicatore. Comunicare e descrivere idee, opinioni, sentimenti o osservazioni con varie forme di scrittura.

4.	Collaborare e partecipare: saper interagire con gli altri comprendendone i diversi punti di vista. Utilizzare buone abilità di discussione per approfondire la comprensione ed ampliare le conoscenze. Avere la capacità di prendere in considerazione punti di vista validi di altre persone attraverso la discussione. Avere la capacità di condividere con il gruppo di appartenenza informazioni, azioni, progetti finalizzati alla soluzione di problemi comuni. Affrontare le situazioni problematiche che nella loro evoluzione pongono il soggetto di fronte a nuovi contesti e/o problemi non previsti. Rafforzare la responsabilità di altre persone (famiglia, parenti, amici, vicini)
5.	Agire in modo autonomo e responsabile: saper conoscere il valore delle regole e della responsabilità personale. Saper connettere le conoscenze acquisite con i valori condivisi per trarne le dovute conseguenze sul piano dei comportamenti e degli stili di vita. Capire cosa si può fare in prima persona per contribuire alla soluzione di un problema ed agire di conseguenza. Prendere valide decisioni di fronte a problemi con diverse possibilità di soluzione.
6.	Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche e saper contribuire a risolverle. Concepire attività pratiche realistiche e valide che possono essere messe in pratica o portate avanti nella vita reale. Capire che i sistemi complessi presentano diversi gradi di incertezza e di indeterminazione nei loro processi evolutivi.
7.	Individuare collegamenti e relazioni: possedere strumenti che gli permettono di affrontare la complessità del vivere nella società globale del nostro tempo. Saper dividere gli oggetti in gruppi secondo standard o principi definiti. Elaborazione di idee o proposte basate su fatti conosciuti per generare nuove ricerche. Essere consapevole della complessità.
8.	Acquisire ed interpretare l'informazione: essere in grado di acquisire e interpretare criticamente l'informazione ricevuta, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni. Saper individuare argomentazioni errate. Saper sviluppare opinioni attendibili sulla base di motivazioni/spiegazioni esatte. Avere la consapevolezza di sentimenti ed opinioni personali fortemente in favore o contro aspetti specifici, ma anteriori alla diretta conoscenza dei fatti. Saper leggere attraverso le azioni e le scelte, degli altri e di se stessi, o del proprio gruppo, gli interessi ed i valori, impliciti o espliciti, in campo..

<i>Competenze</i>	<i>Abilità (facoltativo)</i>	<i>Conoscenze</i>
<ul style="list-style-type: none"> ● Sistematizzare e approfondire le conoscenze sulle reti acquisite negli anni precedenti. ● Avere una visione di insieme delle tecnologie e delle applicazioni nella trasmissione di dati sulle reti. ● Rilevare gli standard e i protocolli presenti nelle tecnologie delle reti. ● ● Rilevare le problematiche relative alla sicurezza e alla protezione dei dati. ● Individuare gli aspetti pratici per garantire la sicurezza delle reti. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Controllare la configurazione di rete del computer ● Individuare risorse condivise ● Descrivere le caratteristiche e le unità di una rete ● Rappresentare i livelli in un'attività di comunicazione ● Individuare gli aspetti rilevanti dei livelli OSI ● Descrivere le caratteristiche dei dispositivi di rete ● Individuare gli standard utilizzati nei diversi ambiti ● Determinare l'indirizzo IP di un computer ● Descrivere le reti pubbliche ● Effettuare la risoluzione DNS ● Utilizzare i comandi per le reti ● ● Individuare gli aspetti di sicurezza dei sistemi informatici. ● Individuare possibili minacce alla sicurezza delle reti. ● Verificare l'attivazione di strumenti di gestione della sicurezza. ● Attivare il firewall e impostare regole per le connessioni. ● Cifrare e decifrare messaggi con metodi diversi. ● ● Distinguere tra programmi client e programmi server. ● Scrivere un URL con la sintassi corretta. ● Installare un browser. ● Verificare la sicurezza di un sito Web. ● Riconoscere siti non sicuri. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Reti di computer. ● Servizi per gli utenti. ● Organizzazione ed estensione delle reti. ● Commutazione. ● Architetture di rete. ● Modello ISO/OSI. ● Livello fisico. ● Reti xDSL e fibra. ● Tecnologia RFID. ● Modello TCP/IP. ● Livello applicativo. ● Rete Internet. ● Indirizzi Internet e DNS. ● ● Sicurezza dei sistemi informatici. ● Minacce alla sicurezza delle reti. ● Gestione della sicurezza. ● Continuità operativa e disaster recovery. ● Crittografia. ● Chiavi simmetriche e asimmetriche. ● Software e protocolli per la crittografia. ● Firma digitale. ● Marca temporale. ● Posta Elettronica Certificata. ● ● Client e server. ● World Wide Web. ● Server Web e browser. ● Struttura di un URL. ● Protocollo HTTPS.

<ul style="list-style-type: none"> ● Implementare gli algoritmi di calcolo numerico. ● Utilizzare il foglio di calcolo come supporto alle applicazioni scientifiche. ● ● Imparare a distinguere gli algoritmi di machine learning. ● Gestire e comprendere i risultati ottenuti. ● Migliorare le performance degli algoritmi agendo su specifici parametri. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Studiare l'andamento di una serie di dati. ● Risolvere problemi di ottimizzazione ed equazioni complesse. ● Determinare la probabilità di eventi. ● ● Risolvere problemi scientifici mediante il foglio elettronico. ● Verificare come cambiano le soluzioni di un problema, modificandone uno o più dati iniziali. ● Approssimare con formule semplici le soluzioni di problemi che richiedono leggi matematiche complesse. ● ● Costruire un algoritmo di machine learning per l'analisi di dati. ● Realizzare un classificatore. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Algoritmi per risolvere problemi matematici, economici e fisici. ● Funzioni e strumenti per l'analisi di dati matematici e scientifici. ● Funzioni per il calcolo delle probabilità. ● ● Funzionalità del foglio di calcolo per indagare i modelli matematici nella risoluzione di problemi. ● ● Principi dell'intelligenza artificiale. ● Tipologie e utilizzi dei principali algoritmi di machine learning. ● Introduzione al deep learning e alle reti neurali artificiali.
---	---	--

Contenuti svolti

Modulo 1: Reti e sicurezza

Reti e protocolli: Aspetti evolutivi delle reti. Servizi per gli utenti. Organizzazione delle reti. Classificazione delle reti per estensione. Tecniche di commutazione. Architetture di rete. Modelli di riferimento per le reti. Mezzi trasmissivi e dispositivi di rete. Reti pubbliche per la connessione ad Internet. Modello TCP/IP. Host della rete. Livelli applicativi nel modello TCP/IP. Internet. DHCP e DNS.

Sicurezza delle reti e crittografia: Sicurezza dei sistemi informatici. Minacce alla sicurezza. Tecnica di gestione della sicurezza delle reti. Continuità operativa. Crittografia per la sicurezza delle reti. Chiavi crittografiche. Software e protocollo per la crittografia. Autenticazione dei documenti. PEC.

Servizi per il Web: Programmi server e programmi client. WWW, server Web e browser. HTTPS.

Modulo 2: Computazione, Calcolo numerico e Simulazione.

Algoritmi di calcolo numerico: Richiami sul foglio di calcolo. Successioni numeriche. Strumento Risolutore per la programmazione lineare. Calcolo delle probabilità.

Modelli e simulazioni: Algoritmi stocastici: metodo Montecarlo per il calcolo di π e per il calcolo dell'area sottesa ad una curva. Algoritmi deterministici per il calcolo delle aree: metodo dei rettangoli, del punto centrale, dei trapezi e di Cavalieri-Simpson.

Contenuti da svolgere dopo il 15 maggio

Intelligenza artificiale e Machine Learning: Cos'è l'intelligenza artificiale. Due diversi approcci per costruire un'intelligenza artificiale. Strumenti informatici per costruire un IA.

Introduzione al Machine Learning. Riconoscere e misurare le prestazioni di un modello. Reti neurali artificiali.

Metodologia utilizzata

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Attività svolte

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Sussidi e materiali didattici utilizzati

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Spazi

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Modalità e tipologia di verifica adottate

Cfr. par. 4 del presente Documento: Verifica e valutazione dell'apprendimento (Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico)

Valutazione

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dal Dipartimento disciplinare di Storia, Filosofia e Scienze umane.

Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Relazione finale e contenuti di Storia

Descrizione del gruppo-classe

La classe ha partecipato attivamente alle lezioni di storia, specie per quanto concerne gli argomenti dell'ultimo periodo (crisi del 1929, totalitarismi e seconda guerra mondiale) dimostrando di possedere conoscenze personali in merito e curiosità particolari. Quasi tutti hanno rafforzato la consapevolezza di dover studiare il passato per meglio comprendere il presente. Particolare rilevanza è stata data all'analisi della storiografia, allo scopo di rafforzare la capacità di distinguere i fatti dalle loro interpretazioni. Gli alunni hanno acquisito tale capacità in modo diverso in relazione all'impegno profuso nello studio. La maggior parte della classe sa cogliere le relazioni tra le cause di un evento e le relative conseguenze.

Fasce di livello

La classe si divide principalmente in due fasce di livello: un gruppo numeroso di alunni ha conseguito risultati più che buoni, grazie a uno studio costante, serio e approfondito, un altro gruppo possiede un buon livello di conoscenza e concerne alunni che hanno progressivamente migliorato la qualità e il metodo di studio. Non si rilevano casi di alunni con esito sufficiente o non sufficiente.

PECUP

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.
--

Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
--

Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.

Competenze chiave di cittadinanza raggiunte

- competenza alfabetica-funzionale
- competenza personale sociale e capacità di imparare a imparare
- competenza in materia di cittadinanza
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale

Competenze disciplinari e Obiettivi specifici di apprendimento acquisiti

- Saper leggere la storia italiana del Novecento nella storia mondiale;
- Saper utilizzare i dati storiografici per coglierne le diversità e pluralità;
- Saper individuare le diverse visioni del mondo e ideologie nel Novecento

- Cogliere la dimensione storica della Shoah;

- Sviluppare la cittadinanza attiva attraverso la disponibilità al confronto culturale e ideologico e il superamento di chiusure e atteggiamenti intolleranti.

- Organizzare una discussione di gruppo sui nodi politici e sociali dell'attualità.

Contenuti svolti

TESTO ADOTTATO: *Profili Storici*, Sabbatucci-Vidotto Ed. Laterza

La Società di massa: massa, individui e relazioni sociali, sviluppo industriale e organizzazione del lavoro, partiti di massa, sindacati e riforme sociali.

La Russia: la rivoluzione del 1905 e la guerra con il Giappone: autocrazia e industrializzazione, una società arretrata, la “domenica di sangue”, la nascita dei Soviet, il fallimento della Duma e la restaurazione autoritaria, la riforma agraria, la guerra con il Giappone, la fine del mito della superiorità europea

L'Italia giolittiana: la crisi di fine secolo, la svolta liberale, decollo dell'industria e questione meridionale, Giolitti e le riforme, il giolittismo e i suoi critici, la guerra di Libia e il tramonto del giolittismo.

La prima guerra mondiale e la rivoluzione russa:l'Europa verso la guerra, 1914-15: dalla guerra di movimento alla guerra di posizione, 1915: l'intervento dell'Italia (interventisti e neutralisti), lo stallo dei fronti di guerra (1915-1916), guerra di trincea e nuove tecnologie, la mobilitazione del fronte interno, 1917: l'anno della svolta, la rivoluzione russa: dittatura e guerra civile, 1918: la sconfitta degli imperi centrali, il trattato di pace: vincitori e vinti.

L'eredità della Grande Guerra:la crisi economica, le trasformazioni della società, il problema delle minoranze, il "biennio rosso", la Russia di Lenin: il comunismo di guerra e la Nep, l'Urss da Lenin a Stalin.

Dopoguerra e fascismo in Italia: la "vittoria mutilata", le forze politiche, il ritorno di Giolitti e l'occupazione delle fabbriche, l'offensiva fascista, Mussolini alla conquista del potere, verso lo Stato autoritario, la dittatura a viso aperto, il regime e lo Stato fascista, la propaganda fascista, la politica economica, la politica estera e l'Impero, le leggi razziali.

Lecture di Approfondimento

JOHN M. KEYNES, *Le conseguenze economiche della pace*

E. D. WEITZ, *La Repubblica di Weimar*

La Grande Crisi:gli Stati Uniti, dal boom al crollo di Wall Street, il dilagare della crisi, la crisi in Europa, il New Deal di Roosevelt, il nuovo ruolo dello Stato.

Totalitarismi e democrazie in Europa:il fascismo come totalitarismo imperfetto, l'eclissi della democrazia, totalitarismo e politiche razziali, l'ascesa del nazismo, la costruzione del regime. Politica e ideologia del Terzo Reich, l'Urss e l'industrializzazione forzata, lo stalinismo, le grandi purghe. L'Europa verso la guerra.

La seconda guerra mondiale:le origini e lo scoppio della guerra, l'attacco alla Polonia, la disfatta della Francia e la resistenza della Gran Bretagna, l'Italia e la "guerra parallela", 1941: l'entrata in guerra di Urss e Stati Uniti.

Contenuti da svolgere

La Shoah, le battaglie decisive, dallo sbarco in Sicilia allo sbarco in Normandia, la caduta del fascismo e l'armistizio, Resistenza e guerra civile in Italia, la fine della guerra e la bomba atomica.

Metodologia utilizzata

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Attività svolte

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Sussidi e materiali didattici utilizzati

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Spazi

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Modalità e tipologia di verifica adottate

Cfr. par. 4 del presente Documento: Verifica e valutazione dell'apprendimento (Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico)

Valutazione

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dal Dipartimento disciplinare di Storia, Filosofia e Scienze umane

Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Relazione finale e contenuti di Filosofia

Descrizione del gruppo-classe

La classe conclude un percorso di studi nel quale ha generalmente mostrato di saper contestualizzare la disciplina filosofica in ambito storico e nell'attualità, cogliendone la complessità e problematicità. Il livello di apprendimento risulta generalmente buono e alcuni alunni che hanno mostrato maggiore interesse e impegno nello studio hanno ottenuto risultati più che buoni. La motivazione all'apprendimento della filosofia è stata non sempre costante rispetto a quella relativa alla disciplina storica. Tuttavia, relativamente ad alcuni nuclei tematici affrontati – per esempio, quelli del marxismo - gli alunni hanno dimostrato di saper problematizzare con senso critico e intelligenza questioni di particolare rilevanza per l'attualità, partecipando attivamente alle lezioni. La maggior parte della classe sa operare opportuni collegamenti individuando analogie e differenze tra autori e problemi affrontati.

Fasce di livello

La classe si divide principalmente in due fasce di livello: un gruppo di alunni ha conseguito risultati più che buoni, grazie a uno studio costante, serio e approfondito, un altro gruppo possiede un buon livello di conoscenza e concerne alunni che hanno progressivamente migliorato la qualità e il metodo di studio. Non si rilevano casi di alunni con esito sufficiente o non sufficiente.

PECUP

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.
--

Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
--

Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.

Competenze chiave di cittadinanza raggiunte

- competenza alfabetica-funzionale
- competenza personale sociale e capacità di imparare a imparare
- competenza in materia di cittadinanza
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale

Competenze disciplinari e Obiettivi specifici di apprendimento acquisiti

- saper sintetizzare, sia oralmente che per iscritto, il nucleo tematico della filosofia di un autore;
- saper cogliere l'intero decorso della filosofia in senso organico e unitario;
- conseguire capacità di collegamento con il complesso delle discipline storico-artistico-letterarie.
- sviluppare la riflessione personale e il giudizio critico;
- ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui;
- comprendere le radici concettuali e filosofiche dei principali problemi della cultura contemporanea.

Contenuti svolti

TESTO ADOTTATO: Veca, Picinali, Marzocchi, *Il Pensiero e la meraviglia*, Ed. Zanichelli

G. W. Friedrich Hegel: le tesi di fondo del sistema (il panlogismo), la dialettica, la "Fenomenologia dello spirito", l'Autocoscienza e la figura servo-signore, l'inversione dialettica dei ruoli, il valore formativo del lavoro, la "Filosofia dello Spirito" (schema), lo Spirito Oggettivo, l'Eticità.

Karl Marx: "destra" e "sinistra" hegeliane, il "cielo" della politica e l'alienazione religiosa, il lavoro alienato, la concezione materialistica della storia, il distacco da Hegel, una storia dei modi di produzione, la dialettica dei modi di produzione, struttura e sovrastruttura, la critica dell'economia politica, il feticismo delle merci, il plusvalore, le contraddizioni strutturali del capitalismo, il comunismo non è un ideale, il proletariato è l'unico soggetto rivoluzionario, l'estinzione dello Stato.

L'Età del Positivismo, Scienza e Progresso (sintesi)

Auguste Comte: la vita e le opere, la legge dei tre stadi e il sistema delle scienze, la “fisica sociale”, la filosofia della storia, la religione dell’umanità.

Arthur Schopenhauer: un pensatore inattuale, la vita, il mondo come rappresentazione, il mondo come volontà, dolore e noia, le illusioni della coscienza, le vie di liberazione dalla volontà.

Soren Kierkegaard: la vita e il “gioco” degli pseudonimi, il singolo e il sistema, vita estetica, vita etica, vita religiosa, Aut-Aut / figure emblematiche di esistenze possibili.

Antologia

Kierkegaard, *il concetto dell’angoscia*

Friedrich Nietzsche: un filosofo della crisi, mito e interpretazione, apollineo e dionisiaco, la nascita della tragedia, la critica della tradizione e della modernità, la genealogia della morale, platonismo, cristianesimo, nichilismo, la morte di Dio, nichilismo e ateismo, Zarathustra e il superuomo, l’eterno ritorno dell’uguale.

Antologia

Nietzsche, *La nascita della tragedia* (Apollineo e Dionisiaco)

Nietzsche, *La gaia scienza* (La morte di Dio)

Sigmund Freud: Freud, Vienna e la “cultura della crisi”, il caso Anna O. , gli studi su isteria e ipnosi, la definizione della teoria psicoanalitica, l’interpretazione dei sogni, la prima topica, la scoperta della sessualità infantile, guerra e pulsione di morte, la seconda topica, uno sguardo psicanalitico sulla civiltà.

Henri Bergson: una splendida carriera intellettuale, il tempo degli orologi e il tempo vissuto, le possibilità dell’esperienza concreta, l’Evoluzione creatrice, lo slancio di vita, scienza e metafisica, istinto, intelligenza, intuizione, tecnica e misticismo.

Hannah Arendt: una filosofa della politica e della responsabilità, alle radici del totalitarismo, Vita activa e il primato dell’agire politico, la “banalità del male”, il rapporto tra “pensare”, “volere”, “giudicare”.

L'empirismo logico: il Circolo di Vienna e la concezione scientifica del mondo, obiettivi, metodo, temi dell'empirismo logico, il superamento del criterio di verifica (dalla verifica alla verificabilità, la verifica come possibilità logica, controllabilità).

Karl Popper: un epistemologo liberale dall'indole polemica, un'immagine della scienza antipositivista, la critica dell'induzione, il principio di falsificabilità, il problema della demarcazione, il ruolo della filosofia in una società aperta.

Metodologia utilizzata

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Attività svolte

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Sussidi e materiali didattici utilizzati

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Spazi

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Modalità e tipologia di verifica adottate

Cfr. par. 4 del presente Documento: Verifica e valutazione dell'apprendimento (Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico)

Valutazione

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dal Dipartimento disciplinare di Storia, Filosofia e Scienze umane.

Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Relazione finale e contenuti di Scienze Naturali

Descrizione del gruppo-classe

La classe, seguita a partire dal terzo anno, ha avuto un comportamento sempre corretto e rispettoso delle regole, ha partecipato con interesse alle attività d'aula proposte. Tuttavia ha evidenziato, sin dall'inizio, notevoli lacune nella preparazione di base relativa al primo biennio, ciò ha determinato un rallentamento nello svolgimento di quanto progettato ogni anno, per la necessità di recuperare argomenti non trattati ma propedeutici all'acquisizione dei nuclei fondanti della disciplina. Anche il metodo di studio e l'impegno personale di alcuni alunni, in particolare, non è sempre stato adeguato.

Fasce di livello

La classe si attesta su un livello medio di preparazione e vi si possono individuare sostanzialmente tre fasce di livello:

- un piccolo gruppo di alunni ha dimostrato impegno costante e responsabilità rielaborando quanto appreso anche grazie ad un adeguato metodo di studio;
- un secondo gruppo ha spesso finalizzato il proprio impegno alle verifiche orali e scritte conseguendo risultati discreti;
- un terzo gruppo ha manifestato un atteggiamento passivo verso lo studio con un impegno saltuario e un metodo di studio non ancora adeguato conseguendo risultati appena accettabili.

PECUP

RISULTATI DI APPRENDIMENTO	
1.	Aver acquisito un metodo di studio maggiormente autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali.
2.	Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.
3.	Aver acquisito l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
4.	Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

5.	Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
6.	Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.
7.	Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
8.	Possedere i contenuti fondamentali delle Scienze naturali (Chimica, Biologia, Scienze della Terra), padroneggiandone sempre più le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO DEL LICEO SCIENTIFICO INDIRIZZO SCIENZE APPLICATE	
1.	Apprendere concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio.
2.	Elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica.
3.	Analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica.
4.	Individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali).
5.	Saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico.
6.	Comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana.
7.	Saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.
COMPETENZE PECUP EDUCAZIONE CIVICA	
1.	Partecipare al dibattito culturale.
2.	Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
3.	Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
4.	Adottare i comportamenti più adeguati alla tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
5.	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.

Competenze chiave di cittadinanza raggiunte

1.	<p>Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.</p>
2.	<p>Progettare: elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.</p>
3.	<p>Comunicare</p> <ul style="list-style-type: none"> · comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) · rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
4.	<p>Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.</p>
5.	<p>Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.</p>
6.	<p>Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.</p>
7.	<p>Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.</p>

- | | |
|----|--|
| 8. | Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni. |
|----|--|

Competenze disciplinari e obiettivi specifici di apprendimento

- sapere effettuare connessioni logiche;
- riconoscere o stabilire relazioni;
- classificare;
- formulare ipotesi in base ai dati forniti, trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti e sulle ipotesi verificate;
- risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici, applicare le conoscenze acquisite a situazioni della vita reale, anche per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di carattere scientifico e tecnologico della società attuale;
- acquisire ed interpretare l'informazione;
- saper utilizzare modelli per interpretare i fenomeni;
- utilizzare in modo appropriato il linguaggio scientifico e approfondire le conoscenze acquisite utilizzando i diversi canali di ricerca.

Contenuti svolti

CHIMICA

REAZIONI DI OSSIDO-RIDUZIONE

- Reazioni di ossido-riduzione e relativo bilanciamento.

LA CHIMICA DEL CARBONIO

- La chimica del carbonio. Gli idrocarburi.
- I composti organici: classificazione.
- L'ibridazione del carbonio.
- I legami C-C.
- L'isomeria.
- Le formule in Chimica organica.
- Concetto di nucleofilo ed elettrofilo.
- Rottura omolitica/eterolitica.
- Proprietà fisiche e legami intermolecolari.

GLI IDROCARBURI

- Idrocarburi alifatici (alcani, alcheni ed alchini) e ciclici (cicloalcani e cicloalcheni).
- Gli idrocarburi aromatici.
- Formule, nomenclatura, proprietà fisico-chimiche, principali reazioni, usi.

I GRUPPI FUNZIONALI

- I gruppi funzionali (gli alogenoderivati; alcoli, fenoli ed eteri; aldeidi e chetoni; gli acidi carbossilici; esteri e saponi, ammine/ammidi; composti eterociclici: cenni).
- Formule, nomenclatura, proprietà fisico-chimiche, principali reazioni, usi.

I MATERIALI

- I polimeri: la chimica dei polimeri (polimeri sintetici e naturali; caratteristiche e proprietà dei polimeri; reazioni di addizione e condensazione).

LE BIOMOLECOLE

- Approfondimenti su carboidrati, lipidi, amminoacidi, proteine ed enzimi, acidi nucleici.

IL METABOLISMO

- Anabolismo e catabolismo; ATP e coenzimi.

SCIENZE DELLA TERRA

- La scala dei tempi geologici. I fossili ed il processo di fossilizzazione.

Contenuti da svolgere

CHIMICA

IL METABOLISMO

- Il metabolismo dei lipidi e delle proteine: cenni. La regolazione delle vie metaboliche.

BIOTECNOLOGIE

- La tecnologia del DNA ricombinante: la cassetta degli attrezzi del biologo molecolare (enzimi di restrizione, DNA ligasi, vettori di clonaggio, il clonaggio genico, librerie genomiche, elettroforesi, PCR, sequenziamento, Southern/Northern/Western blotting, ecc.). Le biotecnologie e le loro applicazioni

Metodologia utilizzata

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Attività svolte

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Sussidi e materiali didattici utilizzati

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Spazi

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Modalità e tipologia di verifica adottate

Cfr. par. 4 del presente Documento: Verifica e valutazione dell'apprendimento (Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico)

Valutazione

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dal Dipartimento disciplinare di Scienze Naturali.

Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Relazione finale e contenuti di Disegno e Storia dell'Arte

Descrizione del gruppo-classe

Il gruppo-classe, vivace ed esuberante, ma sempre educato e rispettoso delle norme che regolano la vita scolastica, ha mostrato sotto il profilo delle relazioni interpersonali e nei confronti dell'insegnante atteggiamenti corretti; il clima educativo è stato improntato al dialogo ed al confronto attivo.

Generalmente positiva è stata la risposta agli stimoli culturali offerti; la classe, infatti, ha accolto con curiosità e partecipazione gli argomenti proposti. L'impegno nello studio non sempre è stato adeguato e il metodo di studio non è stato applicato con la stessa efficacia da tutti gli studenti.

Fasce di livello

La classe ha mediamente raggiunto un livello di preparazione buono nella differenziazione dei risultati e del grado di impegno.

- un piccolo gruppo di alunni ha raggiunto livelli ottimali grazie ad un impegno vivace e costruttivo e ad un efficace metodo di studio personalizzato;
- un secondo gruppo ha conseguito risultati pienamente soddisfacenti attestandosi sui livelli discreti grazie ad un metodo di studio funzionale e ad un impegno costante;
- un terzo gruppo ha raggiunto i livelli di apprendimento sufficienti, mostrando un impegno saltuario e un metodo di studio adeguato per il conseguimento degli obiettivi minimi.

PECUP

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 storico-umanistica

- 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.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica e le arti visive.

Competenze chiave di cittadinanza raggiunte

Imparare ad imparare

- organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.

Progettare

- elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti. ^[L]_[SEP]

Comunicare

- comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali)

Competenze disciplinari raggiunte

Storia dell'Arte

- Saper collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale.
- Saper riconoscere le motivazioni di carattere formale, simbolico, tecnico-strutturale di un'opera d'arte.
- Saper gestire l'interazione comunicativa in vari contesti (esposizione orale, comprensione di testi scritti, produzione di testo scritto).

Disegno

- Comprendere il linguaggio grafico del disegno.
- Saper risolvere problemi grafici utilizzando gli strumenti tecnici.
- Essere in grado di utilizzare il disegno come linguaggio di comprensione e analisi dell'ambiente circostante

Obiettivi specifici di apprendimento raggiunti

Storia dell'Arte

- Sviluppare la capacità di osservare le immagini cogliendone gli aspetti più significativi secondo un codice formale (lettura iconografica dell'opera d'arte);
- Individuare le caratteristiche della produzione artistica dell'arte rinascimentale, manierista e barocca in relazione alle specifiche caratterizzazioni storiche, culturali e territoriali, e alle motivazioni di carattere tecnico e strutturale
- Attuare semplici collegamenti pluridisciplinari.
- Individuare le novità formali, le peculiarità stilistiche e le tecniche realizzative messe in atto dagli autori.
- Utilizzare in maniera appropriata il linguaggio specifico della disciplina.

Disegno

- Utilizzare in maniera adeguata gli strumenti necessari ad una corretta rappresentazione grafica.
- Conoscere le proprietà delle figure geometriche piane e solide.
- Applicare le convenzioni grafiche di rappresentazione.
- Utilizzare in maniera appropriata il linguaggio specifico della disciplina

Contenuti svolti

STORIA DELL'ARTE

- Neoclassicismo
 - Canova
 - David
- Romanticismo
 - La pittura di paesaggio: Constable e Turner
 - il Romanticismo francese: Gericault e Delacroix
- Realismo
 - Courbet
- La nuova architettura del ferro
- La stagione dell'Impressionismo
 - Manet
 - Monet
 - Degas
 - Renoir
- Post- Impressionismo
 - Cezanne
 - Van Gogh
- Art Nouveau
 - Gaudì
- Movimenti di avanguardia
 - Espressionismo
 - Cubismo - Picasso
 - Futurismo

Metodologia utilizzata

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi.

Attività svolte

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi.

Sussidi e materiali didattici utilizzati

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi.

Spazi

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi.

Modalità e tipologia di verifica adottate

Cfr. par. 4 del presente Documento: Verifica e valutazione dell'apprendimento (Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico).

Valutazione

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dal Dipartimento disciplinare di Disegno e Storia dell'Arte.

Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi.

Relazione finale e contenuti di Scienze motorie

Descrizione del gruppo-classe

La classe è formata da 17 alunni, 11 maschi e 6 femmine. Il gruppo-classe ha mostrato sotto il profilo delle relazioni interpersonali e nei confronti dell'insegnante un atteggiamento globalmente corretto e rispettoso delle norme che regolano la vita scolastica. Gli alunni partecipando attivamente al dialogo educativo ed instaurando un clima aperto al dialogo ed al confronto, hanno consentito lo svolgimento sereno ed efficace delle attività didattiche.

Fasce di livello

Ciascun alunno della classe viene assegnato alla fascia di livello di competenza come di seguito riportato:

Voto	Sigla	Descrizione	Numero Alunni
9 - 10	P2 (Potenziamento 2° livello)	POTENZIAMENTO	5
8	P1 (Potenziamento 1° livello)	POTENZIAMENTO	10
7	C	CONSOLIDAMENTO	2
6	S	SUPPORTO	/

5	R2 (Recupero 2°livello)	RECUPERO	/
3 – 4	R1 (Recupero 1°livello)		/

PECUP[1]

(Profilo Culturale, Educativo e Professionale dello studente liceale)

1.	Essere consapevoli delle proprie capacità, attitudini e aspirazioni e delle condizioni di realtà che le possono valorizzare e realizzare.
2.	Sviluppare la capacità di ascolto, di dialogo e di confronto.
3.	Essere consapevoli delle potenzialità comunicative dell'espressività corporea e del rapporto possibile con altre forme di linguaggio.
4.	Conoscere e inquadrare criticamente l'importanza dell'attività sportiva nella storia dei singoli, del mondo civile e della cultura.
5.	Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo.

Competenze Chiave Europee 2018

1.	COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE
2.	COMPETENZA MULTILINGUISTICA

3.	COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA
4.	COMPETENZA DIGITALE
5.	COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE
6.	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA
7.	COMPETENZA IMPRENDITORIALE
8.	COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE

[1] Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D.Lgs. 226/2005, art. 1, co. 5, Allegato A) e integrazioni riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica (All. C Linee Guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica)

Competenze disciplinari

QUINTO ANNO

(Indicazioni Nazionali)

<i>Competenze</i>	<i>Abilità (facoltativo)</i>	<i>Conoscenze</i>	<i>Tempi</i>
<p>Acquisire la consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza e rispetto del proprio corpo</p> <p>Acquisire una sempre più ampia capacità di lavorare con senso critico e creativo</p>	<p>Riesce ad ottenere miglioramenti più o meno significativi nello sviluppo delle proprie capacità motorie utilizzando le conoscenze fisiologiche e metodologiche sviluppate</p>	<p>Elementi di anatomia e fisiologia dei apparati e sistemi del corpo</p> <p>Capacità motorie e percorsi di sviluppo</p>	<p>Trimestre - Pentamestre</p>

<p>Essere consapevoli del corpo come mezzo espressivo comunicativo</p>	<p>Usa in modo consapevole la grammatica del corpo</p>	<p>Gli aspetti della comunicazione non verbale per migliorare l'espressività e l'efficacia delle relazioni interpersonali</p>	<p>Trimestre - Pentamestre</p>
<p>Avere padronanza delle abilità motorie e delle tecniche sportive specifiche</p> <p>Consolidare i valori sociali dello sport</p>	<p>Utilizza in maniera personale le abilità motorie acquisite negli sport praticati</p> <p>Riesce a muoversi in campo, nei giochi di squadra, in funzione dei compagni e degli avversari</p> <p>Interpreta con senso critico i fenomeni di massa legati al mondo sportivo (tifo, doping, professionismo, scommesse)</p>	<p>Conoscenza generale della teoria e metodologia dell'allenamento</p> <p>Regolamento e tecniche specifiche delle attività proposte</p> <p>Ruoli nei giochi di squadra</p> <p>La figura dell'arbitro e dei giudici</p> <p>Storie di solidarietà nello sport</p> <p>I fenomeni di massa legati al mondo sportivo</p>	<p>Trimestre - Pentamestre</p>

<p>Maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo</p> <p>Acquisire corretti stili comportamentali che abbiano radice nelle attività motorie sviluppate nell'arco del quinquennio in sinergia con l'educazione alla salute, all'affettività, all'ambiente e alla legalità</p>	<p>Sa assumere comportamenti idonei per prevenire infortuni e abitudini scorrette nelle diverse attività sportive</p> <p>Riconosce il valore dello sport leale ed inclusivo e lo mette in pratica</p>	<p>Il concetto di salute dinamica</p> <p>Le life skills</p> <p>Principi di alimentazione riferiti all'attività sportiva</p> <p>Respirazione e tecniche di rilassamento</p> <p>Le dipendenze e il doping</p>	<p>Trimestre - Pentamestre</p>
<p>Cogliere le implicazioni e i benefici derivanti dalla pratica di varie attività fisiche svolte nei diversi ambienti</p> <p>Uso consapevole della tecnologia digitale, anche per migliorare le proprie prestazioni</p>	<p>Pratica sport ecologici per contribuire a uno sviluppo sostenibile</p> <p>Utilizza la tecnologia per allenarsi e mantenersi in salute</p>	<p>Gli sport in ambiente naturale</p> <p>La tecnologia e lo sport</p> <p>Le applicazioni per il fitness e per il benessere</p>	<p>Trimestre - Pentamestre</p>

Obiettivi specifici di apprendimento

La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive

- Sviluppare un'attività motoria complessa, adeguata ad una completa maturazione personale.
- Avere piena conoscenza e consapevolezza degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifici.

- Osservare e interpretare i fenomeni connessi al mondo dell'attività motoria e sportiva proposta nell'attuale contesto socioculturale, in una prospettiva di durata lungo tutto l'arco della vita.

Lo sport, le regole e il fair play

- Conoscere e applicare le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi.
- Affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta, con rispetto delle regole e vero fair play.
- Svolgere ruoli di direzione dell'attività sportiva, nonché organizzare e gestire eventi sportivi nel tempo scuola ed extrascuola.

Salute, benessere, sicurezza e prevenzione

- Assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della propria salute, intesa come fattore dinamico, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva.
- Conoscere i principi generali di una corretta alimentazione e di come essa è utilizzata nell'ambito dell'attività fisica e nei vari sport.

Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

- Mettere in atto comportamenti responsabili nei confronti del comune patrimonio ambientale.
- Impegnarsi in attività ludiche e sportive in diversi ambiti, anche con l'utilizzo della strumentazione tecnologica e multimediale a ciò preposta.

Contenuti svolti

- Norme di igiene personale e norme di sicurezza da usare in palestra.

- I benefici dell'attività fisica.
- Test di valutazione condizionali e coordinativi: Test corsa 6 minuti, Sit up test, Plank test, Illinois agility test, Salto in lungo da fermo, Test di velocità 20 m, Lancio della palla medica.
- Esercizi di preparazione all'attività fisica: Il Riscaldamento generale e specifico (aspetti pratici).
- L'Allungamento Muscolare o Stretching (aspetti pratici).
- La mobilità articolare: esercizi di allenamento e sviluppo.
- Circuit training.
- Esercizi per il miglioramento delle capacità condizionali/coordinative (con e senza attrezzi).
- Attività ed esercizi eseguiti in varietà di ampiezza, di ritmo, in situazioni spazio-temporali varie.
- Esercitazioni a carico naturale, con piccoli attrezzi, circuiti e percorsi.
- Attività ed esercizi di equilibrio in situazioni dinamiche complesse ed in volo.
- Esercizi di mobilità articolare, allungamento muscolare, potenziamento muscolare a carattere generale e specifico.
- Apparato Cardiovascolare e adattamenti legati all'attività sportiva.
- Doping.
- Olimpiadi e Paralimpiadi.
- Traumatologia e primo soccorso.
- Teoria dell'allenamento: Principi e fasi dell'allenamento.
- Attività per il miglioramento delle capacità di gestione del canale cinestesico, tattile, visivo, uditivo.

- Giochi sportivi di squadra: Regole ed esercizi fondamentali individuali della pallavolo, della pallacanestro, del calcio a 5, di tennistavolo, di badminton.
- La pallavolo: area di gioco, le regole di gioco, i fondamentali individuali, punteggi; impianti, attrezzature, partecipanti e posizioni di gioco.
- La pallavolo: esercizi propedeutici allo sviluppo dei fondamentali individuali, esercizi di potenziamento e sviluppo condizionale specifico alla disciplina.

Contenuti da svolgere dopo il 15 Maggio

- I valori sportivi e il fair play.
- Sport in ambiente naturale.
- Tecnologia e sport.

Contenuti svolti di Ed. Civica Macroarea: Sviluppo sostenibile

Titolo	Competenze chiave europee 2018	Contributo della disciplina
Periodo di svolgimento		
La coscienza ambientale e la sua evoluzione negli anni 1° Trimestre	1) COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE 2) COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE 3) COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA	Sport e Ambiente: Un legame sostenibile

Metodologia utilizzata

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Attività svolte

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Sussidi e materiali didattici utilizzati

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Spazi

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Modalità e tipologia di verifica adottate

Cfr. par. 4 del presente Documento: Verifica e valutazione dell'apprendimento (Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico)

Valutazione

Per quanto riguarda la valutazione del processo di apprendimento si sono seguiti i criteri indicati nel PTOF e le griglie elaborate dal Dipartimento disciplinare di Scienze Motorie

Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Relazione finale e contenuti dell’Insegnamento della Religione Cattolica

Descrizione del gruppo-classe

La Classe formata da alunni di ottime capacità e abilità, ha mostrato molta propensione alla riflessione e al dialogo costruttivo. Non è stato difficoltoso puntualizzare regole e stili, al fine di ottimizzare il tempo e stabilire una condotta volta ad utilizzare le lezioni quali occasioni privilegiate per crescere e contribuire alla formazione di personalità mature e responsabili.

Complessivamente il profitto della classe si attesta su livelli ottimi.

Fasce di livello

Gli alunni dopo un percorso di studi di cinque anni, in quest’ultimo anno hanno raggiunto tutti, in modo personale e con le proprie competenze, un Ottimo livello.

Competenze chiave di cittadinanza raggiunte

COMPETENZA-CONTRIBUTI DELLA DISCIPLINA

IMPARARE AD IMPARARE Fornire criteri interpretativi funzionali alla comprensione della realtà.

PROGETTARE Favorire la presa di coscienza di sé e l’orientamento sulla base di valori condivisi rispetto alla società complessa.

COMUNICARE Favorire l’apprendimento della comunicazione delle proprie convinzioni e dell’ascolto di quelle altrui

COLLABORARE E PARTECIPARE Favorire il processo di collaborazione e partecipazione in riferimento allo sviluppo di uno specifico tema/argomento. Favorire lo sviluppo del senso di corresponsabilità nell’impegno sociale.

AGIRE IN MODO AUTONOMO E RESPONSABILE Favorire il corretto processo d'interpretazione della realtà in termini di bisogni e necessità alla ricerca di possibili strategie di azione.

RISOLVERE PROBLEMI Favorire il corretto processo d'interpretazione della realtà in termini di bisogni e necessità alla ricerca di possibili strategie di azione.

INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI Con il territorio e le istituzioni (in particolare col progetto “Settimana dell’Educazione”)

ACQUISIRE ED INTERPRETARE L’INFORMAZIONE Analizzare i prodotti culturali provenienti dai mass media e dai new media

PECUP

“L’Insegnamento della Religione Cattolica (IRC) risponde all’esigenza di riconoscere nei percorsi scolastici il valore della cultura religiosa e il contributo che i principi del cattolicesimo offrono alla formazione globale della persona e al patrimonio storico, culturale e civile del Popolo italiano. L’IRC, partecipando allo sviluppo degli assi culturali, con la propria identità disciplinare, assume il profilo culturale, educativo e professionale dei licei; si colloca nell’area linguistica e comunicativa, tenendo conto della specificità del linguaggio religioso e della portata relazionale di ogni espressione religiosa; offre un contributo specifico sia nell’area metodologica, arricchendo le opzioni epistemologiche per l’interpretazione della realtà, sia nell’area logico argomentativa, fornendo strumenti critici per la lettura e la valutazione del dato religioso, sia nell’area storico umanistica, per gli effetti che storicamente la religione cattolica ha prodotto e produce nella cultura italiana, europea e mondiale; si collega, per la ricerca di significati e l’attribuzione di senso, all’area scientifica, matematica e tecnologica” Indicazioni Nazionali.

INDICAZIONI FONDAMENTALI Alcune scelte fondamentali, didattiche e metodologiche, che secondo il Dipartimento esprimono uno stile capace di favorire l’apprendimento della materia: Per svolgere bene il ruolo di insegnante, la dimensione empatica e la sfera comunicativa sono doti molto importanti. Attraverso l’empatia e la chiarezza della comunicazione si capisce l’alunno, cosa ha dentro e i suoi reali bisogni formativi. Nell’attività didattica ordinaria sarà dato spazio al dialogo e alle eventuali

problematiche proposte dagli alunni, salvaguardando sempre l'aspetto culturale della riflessione. Un'attenzione particolare sarà rivolta a favorire il coinvolgimento degli Studenti e il dialogo in vista di un confronto costruttivo fra opinioni diverse; si aiuteranno gli studenti ad utilizzare in modo culturalmente critico documenti biblici, ecclesiali e, più in generale, appartenenti alla tradizione storico-culturale cattolica e interreligiosa. Dove sarà possibile verrà proposto il metodo della ricerca di gruppo; verranno inoltre utilizzati i diversi strumenti multimediali; si cercherà di potenziare la didattica laboratoriale e, in via sperimentale, la classe rovesciata. Per quanto concerne le metodologie di coinvolgimento pedagogico si cercherà di volta in volta di combinare più sistemi comunicativi adattandoli alle singole situazioni didattiche. Si cercherà di potenziare il più possibile la conoscenza dei più significativi contenuti biblici, sia in collegamento con le altre discipline (letteratura, arte, filosofia) sia attraverso il coinvolgimento in attività proposte presenti nel PTOF.

ASSI CULTURALI E COMPETENZE

ASSE DEI LINGUAGGI ASSE MATEMATICI. ASSE TECNOLOGICO-SCIENTIFICO. ASSE STORICO-SOCIALE.

- COMPETENZE DI AREA ASSE STORICO –SOCIALE :

1. Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali;
2. Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato su reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente;
3. Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

Competenze Aree

	<p>Pecup 1. Area metodologica</p> <p>1a -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.</p> <p>1b -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.</p> <p>1c -Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline</p>
2	<p>Pecup 2. Area logico-argomentativa</p> <p>2a -Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.</p> <p>2b -Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.</p> <p>2c -Essere in grado di leggere e interpretare criticamente I contenuti delle diverse forme di comunicazione</p>

3	<p>Pecup 3. Area linguistica e comunicativa</p> <p>Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:</p> <p>3a -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;</p> <p>3b -curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.</p> <p>3c -saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare</p>
4	<p>Pecup 4. Area storico umanistica</p> <p>4a -Conoscere i presupposti culturali e religiosi che hanno caratterizzato la nascita e lo sviluppo 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, nel riconoscimento del valore e della dignità della persona.</p> <p>4b -Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione religiosa anche in relazione alle conquiste del pensiero filosofico e letterario al fine di acquisire gli strumenti necessari per un confronto con altre tradizioni e culture. 4c -Essere consapevoli del significato culturale e religioso del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano e della sua importanza.</p>

Competenze disciplinari e Obiettivi specifici di apprendimento acquisiti

OBIETTIVI DISCIPLINARI (Articolazione delle competenze in abilità e conoscenze)

L'alunno sa confrontarsi e misurarsi con il messaggio cristiano. Sa costruire un percorso di lettura e d'interpretazione di un evento storico sociale a partire dalla visione cristiana. Conosce le relazioni fondamentali tra valori, atteggiamenti e comportamenti.

L'alunno sa interrogarsi sui temi affrontati. Sa argomentare le proprie tesi in un atteggiamento di dialogo e di sincera ricerca della verità. Conosce le linee fondamentali dello sviluppo storico del Cristianesimo nel Novecento e gli sviluppi del rapporto della fede con la scienza, la politica, la tecnologia e l'Arte.

L'alunno è in grado di accogliere, partecipare e diffondere l'educazione alla cultura dei diritti umani. Sa usare le procedure per far rapporto di violazioni dei diritti umani e richiedere l'applicazione della Dichiarazione Universale dei Diritti Umani. Comprende il collegamento tra i temi della giustizia e della pace, della libertà e della fraternità con l'insegnamento del cristianesimo.

L'alunno è in grado d'interrogarsi sul complesso tema dell'amore. Sa impostare un lavoro di ricerca personale e di gruppo e sa porsi in dialogo con gli altri. Conosce gli orientamenti etici cristiani sull'amore umano. Coglie la complessità, l'attualità e l'urgenza di fornire risposte fondate ai problemi di etico e/o bioetica. Sa discutere motivando la propria posizione sui temi di etico e/o bioetica. Conosce i fondamenti antropologici e teologici dell'etica e la portata scientifica della bioetica.

Realizzazione del Piano di lavoro

Risultati di apprendimento del Liceo Scientifico:

- R.1 aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei versanti: linguistico, storico, filosofico, scientifico e religioso;
- R.2 comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in relazione alla dimensione religiosa che ha connotato lo sviluppo della civiltà occidentale;
- R.3 saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica e teologica;

-R.4 Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte, lo sviluppo delle applicazioni tecnologiche e delle loro conseguenze nell'ambito dell'interpretazione proposta dall'etica cristiana

Metodologia utilizzata

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Attività svolte

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Sussidi e materiali didattici utilizzati

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Spazi

Cfr. par. 3 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Modalità e tipologia di verifica adottate

Cfr. par. 4 del presente Documento: Verifica e valutazione dell'apprendimento (Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico)

Valutazione

Griglia di valutazione deliberata dal Dipartimento IRC

Contenuti

PERCORSO DIDATTICO

UdA. Trimestre: Gaudium et Spes: Rapporto tra Cristianesimo e cultura contemporanea. Le relazioni fondamentali tra valori, atteggiamenti e comportamenti. Analisi delle dinamiche relazionali e sociali.

UdA Pentamestre: Gaudium et Spes: Rapporto tra Cristianesimo e cultura contemporanea; Alcuni aspetti della Teologia Contemporanea. Le interazioni tra etica, società, politica ed economia. La dichiarazione dei diritti umani e il messaggio cristiano. Argomenti e temi di attualità. Dibattito aperto sull'attualità.

7. Allegati

Allegato 1: griglia di valutazione della Prima prova scritta

Allegato 2: griglia di valutazione della Seconda prova scritta

Allegato 3: griglia di valutazione Colloquio orale

Allegato 4: relazione di presentazione alunni BES

8. Consiglio di classe con firma dei docenti

N°	COGNOME E NOME	MATERIA	FIRMA
1	Busacca Filomena Maria	Scienze naturali, Ed. civica	
2	Farinato Salvatore	Religione cattolica, Ed.civica	
3	Galofaro Melania	Matematica, Fisica, Ed.civica	
4	Iudicelli Greta	Storia, Filosofia, Ed. civica	
5	Lombardo Patrizia	Lingua e lett. Italiana, Ed.civica	
6	Sorbello Carmelo	Scienze motorie, Ed. civica	
7	Sorrenti Daniela	Lingua e cult. inglese, Ed.civica	
8	Turli Vincenzo	Informatica, Ed. civica	
9	Umana Maria Teresa	Disegno e Storia dell'arte, Ed.Civica	

IL COORDINATORE
Prof. ssa Daniela Sorrenti

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Giuseppe Turrisi

[1] Tutti i materiali sono raccolti all'interno di un dossier che sarà consegnato in formato digitale alla Commissione d'esame.