



ISTITUTO
SUPERIORE



MAJORANA
ARCOLEO



a.s. 2025/2026

CLASSE 5[^] - SEZ. BSA

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. 54 del 26 marzo 2026, Art. 10: *Esame di maturità per l'anno scolastico 2025/2026*

INDICE

1. Presentazione della Classe

Docenti del Consiglio di classe	Pag. 4
Profilo della classe	Pag. 5

2. Obiettivi del Consiglio di classe

Competenze chiave europee 2018	Pag. 6
PECUP e strategie attivate per il raggiungimento degli obiettivi	Pag. 7

3. Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

Metodologie	Pag. 9
Sussidi e materiali didattici	Pag. 10
Attività	Pag. 11
Interventi di recupero, consolidamento e potenziamento	Pag. 11
Spazi	Pag. 14

4. Verifica e valutazione dell'apprendimento

Criteri di verifica e di valutazione degli apprendimenti	Pag. 14
Strumenti di misurazione e numero di verifiche per periodo scolastico	Pag. 15
Strumenti di osservazione del comportamento e del processo di apprendimento	Pag. 16
Criteri per la valutazione finale	Pag. 19
Criteri per l'attribuzione del credito scolastico	Pag. 20

5. Percorsi didattici

1. Educazione Civica	Pag. 21
2. Moduli di Orientamento	Pag. 25
3. Formazione Scuola-Lavoro	Pag. 28
4. Attività Ampliamento Offerta Formativa	Pag. 31
5. Partecipazione alle prove nazionali predisposte dall'INVALSI	Pag. 32

6. Attività disciplinari (Relazioni finali e Contenuti)

Lingua e letteratura italiana	Pag. 33
Lingua inglese	Pag. 39
Matematica	Pag. 43
Fisica	Pag. 51
Informatica	Pag. 57
Storia	Pag. 62
Filosofia	Pag. 70
Scienze	Pag. 79
Disegno e Storia dell'Arte	Pag. 84
Scienze motorie	Pag. 91
Religione	Pag. 95

7. Allegati

Allegato 1: griglie 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. 54 del 26 marzo 2026)

8. Consiglio di classe con firma dei docenti

1. Presentazione della Classe

DOCENTE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	M A T E R I A INSEGNATA	C O N T I N U I T À DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Guzzardi Danila	Lingua e letteratura italiana	x	x	x
Crescimone Elide	Lingua inglese	x	x	x
Turturici Enzo	Matematica		x	x
Turturici Enzo	Fisica	x	x	x
Turli Vincenzo	Informatica		x	x
Cubisino Giuseppina	Storia		x	x
Cubisino Giuseppina	Filosofia			x
Boria Irene	Scienze naturali	x	x	x
Nitro Aldo	Disegno e Storia dell'Arte	x	x	x
La Ferla	Scienze motorie			x
Agosta Giuseppina	Religione			x

PROFILO ATTUALE DELLA CLASSE

e

Storia del triennio conclusivo del corso di studi

La classe risulta costituita da 25 alunni, 15 ragazzi e 10 ragazze: molti residenti a Caltagirone, 11 provenienti da Grammichele e 2 da Mazzarrone, tutti appartenenti alla 4 BSA dello scorso anno scolastico.

Per quanto concerne l'aspetto didattico si evidenzia in alcune discipline l'avvicinarsi degli insegnanti, infatti al quarto e/o al quinto anno la classe ha cambiato i docenti di Informatica, Matematica, Storia, Filosofia, Religione e Scienze motorie.

Pertanto i docenti del quarto anno e del quinto hanno dovuto completare un lavoro iniziato da altri, ma i ragazzi hanno affrontato la situazione con positività.

La classe si caratterizza per una notevole differenziazione degli alunni nelle competenze di base e nei ritmi di apprendimento, che si ripercuote in modo sensibile sulla loro partecipazione al lavoro scolastico.

Un esiguo gruppo di studenti risulta dotato di buone capacità in tutte le discipline ed ha elaborato un metodo di studio adeguato, mettendo a profitto il lavoro svolto in classe.

Un secondo gruppo si situa in un'area intermedia con punte capaci anche di prestazioni di buon livello.

Infine un terzo gruppo di alunni non raggiunge la piena sufficienza poiché presenta carenze di base in alcune discipline, rispetto alle quali i diversi esiti finali vanno ricondotti al diverso impegno prodotto e ai progressi fatti registrare rispetto alla situazione di partenza.

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>	30

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

	COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE 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.
	COMPETENZA MULTILINGUISTICA 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.

	COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA 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. 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.
	COMPETENZA DIGITALE 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 competenze relative alla cybersicurezza), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.
	COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE 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.
	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA 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.
	COMPETENZA IMPRENDITORIALE 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.
	COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE 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.

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 soggetti
- ve) 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 inter-disciplinare. 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.

	Discipline
Lezione frontale	Tutte
Lezione partecipata	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Religione, Scienze naturali, Disegno, Informatica, Scienze Motorie
Lezione a spirale	Scienze naturali, Inglese

Metodo induttivo	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze naturali, Disegno, Informatica, Scienze Motorie, Religione
Metodo deduttivo	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze naturali, Disegno, Informatica, Scienze Motorie, Religione
Metodologia della ricerca	Fisica, Inglese, Informatica
Funzionale – comunicativo	Religione, Inglese
Didattica laboratoriale	Inglese, Fisica, Scienze naturali, Informatica
Esperienziale	Fisica, Disegno, Informatica, Scienze Motorie, Religione
Tutoraggio/Tutoring	Matematica, Fisica, Scienze naturali, Disegno, Informatica, Scienze Motorie
Giochi di ruolo/Role play	
Classe capovolta/Flipped classroom	Inglese, Matematica, Fisica, Scienze naturali, Informatica, Scienze Motorie, Religione
Approccio metacognitivo	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Religione, Scienze naturali, Informatica, Scienze Motorie
Apprendimento cooperativo/ Cooperative learning	Inglese, Matematica, Fisica, Scienze naturali, Disegno, Informatica, Scienze Motorie, Religione
Soluzione di problemi reali/ Problem solving	Matematica, Fisica, Scienze naturali, Disegno, Informatica, Scienze Motorie, Religione
Learning by doing	Matematica, Fisica, Scienze naturali, Disegno, Informatica, Scienze Motorie
Lezione segmentata (chunked lesson)	Scienze naturali

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

	Discipline
Libri di testo	Tutte
Testi presenti nella Biblioteca di Istituto	Inglese
Riviste specializzate	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Fisica, Scienze naturali, Disegno, Religione
Materiale informatico	Matematica, Fisica, Scienze naturali, Disegno, Informatica, Religione
Documenti filmati	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Religione, Scienze naturali, Disegno, Scienze Motorie
L.I.M./Digital board	Italiano, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze naturali, Disegno, Informatica, Scienze Motorie, Religione

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

	Discipline
Lavori di gruppo	Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Religione, Disegno, Scienze naturali, Informatica, Scienze Motorie
Gruppi di lavoro	Scienze naturali, Informatica, Scienze Motorie
Lavoro di ricerca	Fisica, Disegno, Informatica, Scienze Motorie, Religione
Dialogo – Discussione – Dibattito	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Religione, Scienze naturali, Disegno, Informatica, Scienze Motorie
Questionari a risposta aperta e/o chiusa	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze naturali, Disegno, Informatica
Studi di caso	Fisica, Scienze naturali, Scienze Motorie
Visite guidate	Italiano, Storia, Filosofia, Scienze naturali, Disegno
Incontri con esperti	Italiano, Storia, Filosofia, Scienze naturali, Religione
Esperienze di laboratorio	Fisica, Scienze naturali, Disegno, Informatica
Visione di documenti filmati	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica, Religione, Scienze naturali, Disegno, Informatica
Videolezione	Scienze naturali, Informatica, Religione
Esercitazioni individuali	Inglese, Matematica, Fisica, Scienze naturali, Disegno, Informatica
Brainstorming	Matematica, Fisica, Religione, Scienze naturali, Disegno, Informatica, Scienze Motorie, Religione

Per gli alunni con 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	Recupero - Metodi e strategie	Consolidamento -Metodi e strategie	Potenziamento -Metodi e strategie
Italiano	Semplificazione dei contenuti Riduzione dei contenuti Riorganizzazione tempi di verifica	Riorganizzazione tempi di verifica	Approfondimento e rielaborazione personale dei contenuti

Matematica e Fisica	Evolgere strategie di soluzione dei problemi posti dal docente.	Importanza della teoria nella soluzione di un problema matematico; risoluzione di problemi non banali.	Metodologie di problem-solving più approfondite per problemi più complessi.
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 Pausa didattica Corso di recupero Sportello didattico Help	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 Corso di preparazione per la partecipazione a gare e olimpiadi
Storia		Rielaborazione ed utilizzo dei linguaggi specifici della disciplina; didattica tutoriale.	Ricerche personali; approfondimenti e confronti con altre fonti. Peer tutoring.
Filosofia		Rielaborazione ed utilizzo dei linguaggi specifici della disciplina; didattica tutoriale.	Ricerche personali; approfondimenti e confronti con altre fonti. Peer tutoring.

Inglese	Attività differenziate in classe anche sotto la guida di un tutor. Coinvolgimento in attività di gruppo. Affidamento di compiti a crescente difficoltà e/o responsabilità. Allungamento dei tempi di acquisizione dei contenuti disciplinari. Attività di recupero in itinere. Recupero in ore extracurricolare attraverso lo sportello didattico Help Costante controllo dell'apprendimento con verifiche Elaborazione di mind maps ed elaborazione di tabelle riassuntive; rinforzo dei prerequisiti.	Attività guidate a crescente difficoltà, individuali e/o di gruppo Assiduo controllo dell'apprendimento con verifiche Coinvolgimento in attività di gruppo.	Approfondimento e rielaborazione personale dei contenuti Affidamento di impegni di tutoraggio per i compagni in difficoltà Ricerche individuali e di gruppo Incarichi di responsabilità
Scienze naturali	Recupero in itinere attraverso esercizi di rinforzo e attività di tutoring Pausa didattica Recupero in ore extracurricolare attraverso lo sportello didattico Help	Personalizzazione dei contenuti	Esercizi e letture di approfondimento Partecipazione a corsi specialistici
Disegno e Storia dell'arte	Utilizzo e realizzazione di mappe concettuali Ripresa delle conoscenze essenziali riproposte in forma semplificata Attività mirate al miglioramento della partecipazione Attivazione degli itinerari didattici compensativi più adeguati agli stili di apprendimento del discente	Utilizzo e realizzazione di mappe concettuali Esercitazioni atte a favorire il consolidamento delle competenze e conoscenze già acquisite Attività mirate a consolidare le capacità di comprensione e di comunicazione verbale	Attività mirate al perfezionamento del metodo di studio e di lavoro. Attività di tutoraggio ed esercitazioni di un livello di difficoltà, di approfondimento e di ricerca maggiori rispetto a quello curricolare

Religione	Semplificazione degli argomenti; Mappe concettuali	Rielaborazione ed utilizzo dei linguaggi specifici della disciplina; didattica tutoriale.	Ricerche personali; approfondimenti e confronti con altre fonti. Peer tutoring.
-----------	---	--	---

Gli **spazi** didattici utilizzati per le varie discipline sono stati:

	Discipline
Aula	Tutte
Laboratorio linguistico	Inglese
Laboratorio di informatica	Scienze naturali, Informatica
Laboratorio di chimica	Scienze naturali
Laboratorio di fisica	Fisica
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	Tutte
Interrogazione breve	Tutte
Discussione organizzata	Tutte
Prove strutturate	Informatica, Disegno, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze naturali
Prove semistrutturate	Informatica, Disegno, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze naturali
Questionari	Tutte
Produzione di testi	Italiano, Inglese, Religione
Prove di traduzione	Inglese
Risoluzione di problemi	Informatica, Matematica, Fisica, Scienze naturali, Religione
Relazione di laboratorio	Scienze naturali
Prova pratica	Scienze motorie, Informatica,

Disciplina	<i>Periodo</i>	<i>Numero di verifiche programmate</i>	Modalità			
			Scritta	Orale	Grafica	Pratica
ITALIANO	TRIMESTRE	3	2	1		
	PENTAMESTRE	5	3	2		
FILOSOFIA	TRIMESTRE	2		2		

	PENTAMESTRE	3		3		
STORIA	TRIMESTRE	2		2		
	PENTAMESTRE	3		3		
INGLESE	TRIMESTRE	3	1	2		
	PENTAMESTRE	5	2	3		
MATEMATICA	TRIMESTRE	3	2	1		
	PENTAMESTRE	5	3	2		
FISICA	TRIMESTRE	3	2	1		
	PENTAMESTRE	4	2	2		
INFORMATICA	TRIMESTRE	2	1	1		
	PENTAMESTRE	4	1	2		1
SCIENZE NATURALI	TRIMESTRE	3	1	2		
	PENTAMESTRE	4	1	3		
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	TRIMESTRE	2	1	1		
	PENTAMESTRE	4	2	2		
SCIENZE MOTORIE	TRIMESTRE	2		1		1
	PENTAMESTRE	4		2		2
RELIGIONE	TRIMESTRE	2		2		
	PENTAMESTRE	2		2		

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	Irreprendibile: 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	– 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	– 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	– 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	– 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	– 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 frammentarie e lacunose	Non riesce ad applicare pochi contenuti tra i più semplici	– 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	– 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 per la valutazione finale

La valutazione finale, conformemente a quanto stabilito dal Collegio dei Docenti e in base al Regolamento sull'Esame di maturità, tiene conto dei seguenti criteri:

- 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) e frequenza Corsi di recupero, Sportello Help.

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

L'attribuzione del credito scolastico avviene sulla base del Regolamento sull'Esame di maturità, della tabella all'allegato A del d. lgs. 62/2017, dell'art. 11 co. 1 dell'O.M. 54 del 26 marzo 2026 e tiene conto degli apprendimenti formali, non formali e informali conformemente a quanto stabilito dal Collegio dei Docenti.

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

Media dei voti	Fasce di credito III 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 maturità e in coerenza con gli obiettivi del PTOF e le Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica pubblicate con il D.M. n. 183 del 07.09.2024 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:

Unità di Apprendimento Titolo Periodo di svolgimento	Discipline coinvolte	Competenze chiave europee 2018	Contributo della disciplina per l'Educazione Civica	Nucleo <i><u>Sviluppo economico e sostenibilità</u></i>	Contributo del Nucleo <i><u>Costituzione</u></i>	Monte orario
				Competenze e Obiettivi di apprendimento di Educazione Civica (D.M. 183/2024)* (vedi allegato)	Competenze e Obiettivi di apprendimento di Educazione Civica (D.M. 183/2024)* (vedi allegato)	

<i>Progresso scientifico-tecnologico e sviluppo sostenibile</i>				<i>Indicare solo il numero della/e competenza e del/i corrispondente/i obiettivo/i di apprendimento (v. all.), al cui raggiungimento contribuisce la disciplina</i>	<i>Indicare solo il numero della/e competenza e del/i corrisponde n t e / i obiettivo/i di apprendimen to (v. all.), al c u i raggiungime n t o contribuisce la disciplina</i>	
	inglese	2. Competenza multilinguistica 6. Competenza in materia di cittadinanza 8. Competenza in materia consapevolezza ed espressione culturale	From Industrial Revolution to Digital age : progress,ethics and sustainability	5.1;5.2;6.3;6.4.		3
	Religione	Competenza in materia di Cittadinanza	Tutto ciò che è scientificamente possibile è eticamente corretto? Come conciliare il progresso scientifico con la sostenibilità	5.5 5.6	1.11	3
	Fisica	3, 4, 6	Mobilità elettrica tra passato e futuro		8.1	3

Storia	6. Competenza in materia di cittadinanza 8. Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale	LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE		1.11	3
Disegno e storia dell'arte	3. COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA 4. COMPETENZA DIGITALE 6. COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA 7. COMPETENZA IMPRENDITORIALE 8. COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE	Riflessioni sull'impatto del progresso tecnico nell'arte, nel design e nell'architettura, dalla rivoluzione industriale al digitale. Analisi di opere architettoniche sostenibili	5.1; 5.2; 5.5; 5.6; 6.1; 6.5; 6.6; 6.7; 7.1; 7.2		3
Scienze motorie	6. Competenza in materia di cittadinanza 8. Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale	il progresso scientifico nello sport: "come le nuove tecnologie hanno cambiato lo sport"	5,1; 6.1; 10; 11.	1; 8; 11.	3
Totale ore					18

UDA N. 2 DI EDUCAZIONE CIVICA – Nucleo concettuale: Cittadinanza digitale

(con contributo del Nucleo concettuale *Costituzione*)

Unità di Apprendimento Titolo Periodo di svolgimento	Discipline coinvolte	Competenz e chiave europee 2018	Contributo della disciplina per l'Educazione Civica	Nucleo <u>Cittadinanza digitale</u>	Contributo del Nucleo <u>Costituzione</u>	Monte orario
				Competenze e Obiettivi di apprendimento di Educazione Civica (D.M. 183/2024)* (vedi allegato)	Competenze e Obiettivi di apprendimento di Educazione Civica (D.M. 183/2024)* (vedi allegato)	
Utilizzo delle fonti digitali e uso consapevole delle tecnologie				Indicare solo il numero della / e competenza e del / i corrispondente/i obiettivo/i di apprendimento (v. all.), al cui raggiungimento contribuisce la disciplina	Indicare solo il numero della / e competenza e del / i corrispondente/i obiettivo/i di apprendimento (v. all.), al cui raggiungimento contribuisce la disciplina	
	Informatica	Competenza Digitale	Applicazioni ed Etica dell'IA	10-11	3-4	3
	Scienze naturali	Competenza digitale Competenza in materia di cittadinanza	“Smart City e sostenibilità ambientale: la tecnologia al servizio del pianeta e del cittadino”	10.2 -12. 9	3.11	3
	Italiano	Competenza multilinguistica Competenza in materia di cittadinanza	Uomo e intelligenza artificiale: le prossime sfide dell'online.	10.1, 10.8; 11.1, 11, 2	3.4, 3.11	3

Filosofia	6. Competenza in materia di cittadinanza 8. Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale	Comte e il Positivismo Digitale: la scienza al servizio dell'uomo	10.1, 10.8; 11.1, 11, 2	3.11	3
Matematica	3, 4, 6	La velocità con cui si sono sviluppate le tecnologie digitali tra passato e futuro		8.1	3
Totale ore					15

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:

2. Moduli di Orientamento		
Esperienza orientativa	Tipologia di esperienza orientativa	Competenze chiave per l'apprendimento permanente. Quadro di riferimento europeo
Biotechnology, Biology and Chemistry Step 2 DUBLINO	Stage Corsi in lingua inglese di Biologia e Chimica	Competenza multilinguistica; Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie S1.2; S3.1; L1.1, L2.2. EntreComp 1.1; 1.3, 3.4

ITALIAN MODEL UNITED NATIONS (IMUN) Catania	Simulazione Nazioni Unite	Competenza multilinguistica Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare; Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza. Lifecomp P1.1; P2.2; P2.3; S1.2; S3.1; L1.1, L2.2. EntreComp 1.1; 1.3, 3.4
Giochi e gare della Matematica	Gare individuali e a squadre	Competenza matematica e competenza di base in scienze e tecnologie Entrecomp: 3.4 3.5
Capaci di donare	Incontro con i volontari dell'AVIS	Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare; Lifecomp P3.3
Campionato nazionale delle lingue	Gara d'Istituto	Competenza multilinguistica; L1.1, L2.2.
Olimpiadi di Matematica	Gare individuali e a squadre	Competenza matematica Entrecomp: 3.4 3.5
Laboratorio di alchimie musicali Opne Jam Lab	Laboratorio musicale	Competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali
Incontri con il tutor	Incontri individuali e/o di gruppo	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare LifeComp P1.1; P2.2; P2.3;
Salone dello studente	Presentazione dei corsi di laurea universitari	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare LifeComp P1.1; P2.2; P2.3;
Orientarsi tra ITS e Università	Incontro di orientamento informativo	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare LifeComp P3.3
Incontro di Orientamento formativo e informativo con la Marina Militare	Conferenza- dibattito	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare LifeComp P1.1; P2.2; P2.3;

Giornata della memoria	Visione del film “Norimberga”	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare Competenza in materia di cittadinanza Competenze cultura democratica Competenza in materia di consapevolezza ed espressioni culturali LifeComp P1.1; P2.2; P2.3;
Commemorazione Internazionale della Giornata della Donna (assemblea d'Istituto)	Conferenza dibattito con esperti in materia	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare LifeComp P1.1; P2.2; P2.3;
Incontro con l'autore	Incontro con l'autore Salvatore Venezia Titolo del libro: “Mussolinia il fallimento di un' idea”	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare LifeComp P1.1; P2.2; P2.3; Competenza alfabetica funzionale
Uda Educazione civica	“Progresso scientifico--tecnologico e sviluppo sostenibile”	Competenza personale sociale e imparare a imparare LifeComp P1.1; P2.2; P2.3; Competenza matematica, scientifico tecnologica Competenza multilinguistica Competenza in materia di cittadinanza
Settimana della Legalità	Conferenza-dibattito con esperti in materia	Competenze in materia di cittadinanza Competenze cultura democratica LifeComp P1.1; P2.2; P2.3;
BLS-D	Corso di primo soccorso	Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare LifeComp P1.1; P2.2; P2.3;

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 FSL – Formazione Scuola-Lavoro – riassunte nella seguente tabella:

3. Formazione Scuola-Lavoro			
Ente/ Impresa	Percorso	Dimensione	Monte ore
The British International School	IMUN	-dimensione curriculare -dimensione esperienziale -dimensione orientativa	30
UNITED NETWORK –	MUNER, NEW YORK 17 Marzo 2025-25 Marzo 2025	-dimensione curriculare -dimensione esperienziale -dimensione orientativa	30
	Biotechnology, Biology and Chemistry Step 2 DUBLINO	-dimensione curriculare -dimensione esperienziale -dimensione orientativa	30
AIRC Catania	Visita Laboratori AIRC	dimensione orientativa	5
Dipartimento di Matematica e Informatica (Unict)	Dipartimento di Matematica e Informatica (Unict)	-dimensione curriculare/ -dimensione esperienziale/ -dimensione orientativa	
Dipartimento di Scienze Chimiche Università degli Studi di Catania	Chimica e Natura: dalla sintesi di aromi e fragranze alla biocatalisi per applicazioni industriali	-dimensione curriculare -dimensione esperienziale -dimensione orientativa	
Dipartimento di Scienze Chimiche Università degli Studi di Catania	Scienze per il futuro	-dimensione curriculare -dimensione esperienziale -dimensione orientativa	
Unikore Enna	Skills for life: il potere dell'intelligenza emotiva nella career decision-making – Prof. Calogero Iacolino	dimensione orientativa	15
Unikore Enna	Radiazioni elettromagnetiche e particelle: produzione, interazione, diagnostica e terapia? - Prof. Alfio Torrisi	dimensione orientativa	15
Unikore Enna	Studenti di oggi, medici di domani: dalla nascita di una passione all'esercizio della professione - Prof. Luca Romano	dimensione orientativa	15

3. Formazione Scuola-Lavoro			
Ente/ Impresa	Percorso	Dimensione	Monte ore
Unikore Enna	Medicina traslazionale: dal bancone del lab al letto del paziente - Prof.ssa Giuliana Mannino	dimensione orientativa	15
Unikore Enna	Laboratorio di simulazione del volo e human factors - Prof. Antonio Esposito	dimensione orientativa	15
Unikore Enna	Laboratorio di modelli matematici: previsioni e caos applicati alle scienze della vita - Prof.ssa Marianna Ruggieri	dimensione orientativa	15
Unikore Enna	Test di ammissione: come prepararsi per superare i test di ingresso per l'accesso al corso di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia (LM-41) e al corso di laurea in Infermieristica (L-SNT1) - Prof. Giovanni Luca Romano	dimensione orientativa	15
Unikore Enna	Cultura, economia aziendale e tecniche di comunicazione per le nuove "metriche di genere" - Prof.ssa Elisa Ferrari	dimensione orientativa	15
IS Majorana Arcoleo	PNRR LABORATORIO CO-CURRICULARE MUSICAL	-dimensione curriculare -dimensione esperienziale -dimensione orientativa	30
IS Majorana Arcoleo	II fase del progetto “Per Lei” - Circolare Regione Sicilia n. 20 del 20/10/2023 – “Arte. Di ogni Genere” -	-dimensione curriculare -dimensione esperienziale	30
IS Majorana Arcoleo	BLS-D	-dimensione esperienziale	6

3. Formazione Scuola-Lavoro			
Ente/ Impresa	Percorso	Dimensione	Monte ore
Comune di Grammichele	Biblioteca	-dimensione curriculare -dimensione esperienziale -dimensione orientativa	30
IS Majorana Arcoleo	PNRR LABORATORIO CO-CURRICOLARE DI SPORT SCACCHI	-dimensione curriculare -dimensione esperienziale	30
PARROCCHIA MODONNA DI LOURDES -GRAMMICHELE	Laboratori ludico-didattici, accompagnamento allo studio	-dimensione esperienziale -dimensione orientativa	30
Parrocchia San Giovanni Bosco - Caltagirone	Laboratori ludico-didattici, accompagnamento allo studio	-dimensione esperienziale -dimensione orientativa	30
Chistester College-Inghilterra	Mobilità studentesca - Semestre studio a Londra	-dimensione curriculare -dimensione esperienziale	30
Cooperativa Alisea	volontariato	dimensione esperienziale	30
I.S. MAJORANA-ARCOLEO / USA	I.S. MAJORANA-ARCOLEO /SHORT EXCHANGE PROOGRAM-USA	-dimensione curriculare -dimensione esperienziale	30
ASSOCIAZIONE CE.RI.FO - CORSO DI SICUREZZA D.M. 81_2008	Go To e-learning: Corso di formazione sulla sicurezza	-dimensione esperienziale	12
I.S. Majorana-Arcoleo	Training For Pet	-dimensione esperienziale	12
I.S. Majorana-Arcoleo	ICDL FULL STANDARD	-dimensione curriculare -dimensione esperienziale -dimensione orientativa	20
I.S. Majorana-Arcoleo	ICDL ESSENTIALS	-dimensione curriculare -dimensione esperienziale -dimensione orientativa	15
I.S. Majorana-Arcoleo	ICDL BASE	-dimensione curriculare -dimensione esperienziale -dimensione orientativa	15

3. Formazione Scuola-Lavoro			
Ente/ Impresa	Percorso	Dimensione	Monte ore
LANGUAGE PROJECT	Corso di lingua inglese - B1 PET FOR SCHOOLS	-dimensione curriculare -dimensione esperienziale -dimensione orientativa	30
Besiktas Sakip Sabanci Anadolu Lisesi Yildiz,YildizCd, Turchia	Scambio culturale Turchia (I fase)	-dimensione curriculare -dimensione esperienziale	10
LANGUAGE PROJECT	Corso di lingua inglese - B2 FIRST FOR SCHOOLS	-dimensione curriculare -dimensione esperienziale -dimensione orientativa	30
I.S. Majorana-Arcoleo	Laboratorio musicale Open Jam Lab	-dimensione curriculare -dimensione esperienziale	30
FC Catania	PFP Studente Atleta di alto livello	-dimensione orientativa -dimensione esperienziale	30

Gli studenti, nel corso del V anno, hanno svolto i Percorsi per le discipline non linguistiche veicolate in lingua straniera attraverso la metodologia CLIL riassunti nella seguente tabella

4. 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	Conferenza -dibattito con l'autore del libro <i>“Ho ancora mani per scrivere”</i> a cura di Aldo Nicosia.	Aula fava, sede centrale	2 ore
	Incontro con l’autore Salvatore Venezia Titolo del libro: <i>“Mussolinia il fallimento di un’ idea”</i>	Aula magna sede associata Arcoleo	2 ore
	Corsi di lingua inglese - “Language Project School s.r.l.”	Scuola	

4. Attività di Ampliamento dell’Offerta Formativa svolte nell’anno scolastico <i>(inserire le attività sulla base degli indicatori della tabella seguente)</i>			
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Approfondimenti tematici e sociali – incontri con esperti Competizioni	Conferenza -dibattito con l'autore del libro <i>“Ho ancora mani per scrivere”</i> a cura di Aldo Nicosia.	Aula fava, sede centrale	2 ore
	Incontro con l’autore Salvatore Venezia Titolo del libro: <i>“Mussolinia il fallimento di un’ idea”</i>	Aula magna sede associata Arcoleo	2 ore
	BLS-D	Scuola	6 ore
	Capaci di donare Incontro con l’Avis	Scuola	
	ICDL full	Scuola	30 ore
	Visita Laboratori AIRC	Catania, laboratorio AIRC	5 ore
	Competizioni sportive scolastiche	Palazzetto dello Sport	
	<i>Uno, nessuno e centomila</i>	Teatro Politeama	2 ore
	<i>Antigone</i> (INDA)	Siracusa, teatro greco.	2 ore

5. Gli alunni hanno tutti partecipato alle prove predisposte dall’INVALSI, volte a verificare i livelli di apprendimento conseguiti nelle discipline oggetto di rilevazione; lo svolgimento delle prove Invalsi costituisce requisito di ammissione all’esame di Maturità 2026 in base all’art. 13, comma 2, lettera b del D. Lgs. n. 62/2017.

6. Attività disciplinari (Relazioni finali e Contenuti)

Relazione finale e contenuti di ITALIANO

Docente prof.ssa Danila Guzzardi

Descrizione del gruppo-classe

La classe appare nel complesso sufficientemente amalgamata per ciò che concerne la sfera dei rapporti interpersonali e ha risposto in modo eterogeneo alle sollecitazioni educative ricevute, finalizzati al potenziamento delle abilità linguistico-espressive ed alla maturazione del processo di interiorizzazione e personalizzazione delle conoscenze apprese.

Per tal motivo, relativamente agli obiettivi cognitivi raggiunti, la classe ha raggiunto livelli alquanto diversificati: alcuni discenti presentano una buona preparazione e conoscenza dei contenuti, soddisfacenti capacità di esprimere scelte e giudizi motivati; la maggior parte degli alunni ha sempre palesato conoscenze e abilità discrete, contraddistinta spesso da un accettabile metodo di lavoro che permette loro di esporre e argomentare su semplici problematiche. Alcuni alunni mostrano una preparazione modesta, difficoltà sia nell'essere autonomi che nell'avere un proprio metodo di lavoro, contraddistinti spesso dalla superficialità dello studio, non sempre costante.

Nelle valutazioni finali si è tenuto conto, per ciascun alunno, delle sue condizioni di partenza, del ritmo di apprendimento, della partecipazione e dell'interesse mostrati, del possesso di una sicura metodologia, delle abilità e conoscenze acquisite, dei progressi fatti registrare rispetto alla situazione di partenza.

PECUP

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.

- **Comunicare:**

Comprendere messaggi di genere tecnico-scientifico trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) **Rappresentare** eventi, fenomeni, principi, concetti e procedure utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) 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, anche se in modo generico, 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.
- **Acquisire ed interpretare l'informazione:** acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

Competenze disciplinari e Obiettivi specifici di apprendimento acquisiti

- Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti.
- Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura e orientarsi agevolmente tra testi e autori fondamentali, anche con riferimento a tematiche di tipo scientifico, tecnologico, economico.
- 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.
- Individuare e utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
- Leggere, comprendere, analizzare ed interpretare testi scritti di vario tipo.
- Produrre testi di vario tipo.
- Consolidare e sviluppare le proprie conoscenze e competenze linguistiche in tutte le occasioni adatte a riflettere ulteriormente sulla ricchezza e la flessibilità della lingua, considerata in una grande varietà di testi proposti allo studio.
- Affinare le competenze di comprensione e produzione.
- Analizzare i testi letterari anche sotto il profilo linguistico, praticando la spiegazione letterale per rilevare le peculiarità del lessico, della semantica e della sintassi e, nei testi poetici, l'incidenza del linguaggio figurato e della metrica e, nella prosa saggistica, le tecniche dell'argomentazione.
- Selezionare, lungo l'asse del tempo, i momenti più rilevanti della civiltà letteraria, gli scrittori e le opere che più hanno contribuito sia a definire la cultura del periodo cui appartengono, sia ad arricchire, in modo significativo e durevole, il sistema letterario

italiano ed europeo, tanto nel merito della rappresentazione simbolica della realtà, quanto attraverso la codificazione e l'innovazione delle forme e degli istituti dei diversi generi.

- Comprendere la relazione del sistema letterario (generi, temi, stili, rapporto con il pubblico, nuovi mezzi espressivi), da un lato, con il corso degli eventi che hanno modificato via via l'assetto sociale e politico italiano e, dall'altro lato, con i fenomeni che contrassegnano più generalmente la modernità e la postmodernità, osservate in un panorama sufficientemente ampio, europeo ed extraeuropeo.

Contenuti svolti

I caratteri del Romanticismo europeo ed italiano.

Alessandro Manzoni

La vita, la formazione e la poetica

Lettura e analisi dei seguenti testi:

Dagli *Inni sacri*

Pentecoste

Dall'*Adelchi*

Coro, atto III; coro, atto IV

Il Cinque Maggio

Da *I promessi sposi*

Cap. XIII, XXXIV e XXXVIII.

Giacomo Leopardi

La vita, la formazione e la poetica

Lettura e analisi dei seguenti testi:

Zibaldone di pensieri, 1559-62, 4175-7, 254-5, 1025-6, 4288-9

Operette morali: Dialogo della Natura e di un Islandese

Dialogo di un venditore di almanacchi

Dialogo di Plotino e Porfirio

I *Canti: L'infinito*

A Silvia

Canto notturno di un pastore errante dell'Asia

La quiete dopo la tempesta

La ginestra, o il fiore del deserto

La cultura del Positivismo

Il Naturalismo francese e il Verismo italiano: poetiche e contenuti.

Lettura ed analisi della prefazione di *Germanie Lacerteux* di E. e J. de Goncourt;

Giovanni Verga

La vita, la formazione e la poetica

Lettura e analisi dei seguenti testi:

Da *Vita dei campi: Rosso Malpelo*

La Lupa

Da *Novelle rusticane: La roba*

Prefazione ai Malavoglia
I Malavoglia: cap. XV.
Mastro-don Gesualdo: la morte di Gesualdo.

Il Decadentismo

Baudelaire
Perdita dell'aureola; Corrispondenze.
Rimbaud
Le vocali
Verlaine
Languore

Giovanni Pascoli

La vita, la formazione e la poetica
Lettura e analisi di alcuni seguenti testi tratti
Il fanciullino
Canti di Castelvecchio
Il gelsomino notturno
Myricae
X Agosto
L'assiuolo
Temporale
Novembre
Poemeti
Digitale purpurea

Gabriele d'Annunzio

La vita, la formazione e la poetica
Cenni sul romanzo *Piacere*.
Lettura e analisi dei seguenti testi:
Piacere, Libro I, cap. II.
Alcyone
La sera fiesolana
La pioggia nel pineto

Italo Svevo

La vita, la formazione e la poetica
Lettura e analisi dei seguenti testi:
La coscienza di Zeno:
Preambolo.
La vita è una malattia.

Luigi Pirandello

La vita, la formazione e la poetica.
Lettura e analisi dei seguenti testi:
L'umorismo: "Il segreto di una bizzarra vecchietta", "Forma e vita".
Il fu Mattia Pascal: Maledetto fu Copernico; Lo strappo nel cielo di carta.
Il treno ha fischiato
I quaderni di Serafino Gubbio operatore: "Una mano che gira una manovella".
Cenni sugli scritti teatrali: *Così è se vi pare, Sei personaggi in cerca di autore.*

Divina Commedia, Paradiso: I, II vv. 1-18, III, VI in sintesi , XI, XVII, XXXIII.

Ungaretti

La vita, la formazione e la poetica

Lettura e analisi dei seguenti testi:

Il porto sepolto

San Martino del Carso

Mattina

Soldati

Veglia

I fiumi

Sono una creatura

Mattina

Non gridate più

ATTIVITA' DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO.

Eugenio Montale

La vita, la formazione e la poetica

Lettura e analisi dei seguenti testi:

Ossi di seppia: Meriggiare pallido e assorto

Non chiederci la parola

Spesso il male di vivere ho incontrato

Forse un mattino andando in un'aria di vetro

La casa dei doganieri

Le occasioni: Nuove stanze

La bufera ed altro: La primavera hitleriana

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

DOCENTE: prof.ssa Elide Crescimone

Descrizione del gruppo-classe

La classe 5[^]BSA, composta da 25 alunni (14 ragazzi e 11 ragazze), ha frequentato con regolarità nel corso dell'anno scolastico anche se alcuni studenti hanno evidenziato una presenza meno costante. Gli studenti provengono prevalentemente da Caltagirone e dai comuni limitrofi di Grammichele, Mazzarrone e Licodia Eubea.

Nel corso del triennio la classe 5B ha mostrato un percorso globalmente positivo, caratterizzato da un progressivo consolidamento delle competenze e da una crescente maturazione sul piano personale e relazionale. Il gruppo classe si è distinto per un atteggiamento generalmente corretto, collaborativo e rispettoso nei confronti dei docenti e dei compagni, contribuendo alla creazione di un clima sereno e favorevole all'apprendimento.

Dal punto di vista disciplinare, gli alunni hanno partecipato alle attività didattiche con interesse e attenzione, mostrando disponibilità al dialogo educativo e una buona capacità di collaborazione nelle attività proposte. Pur permanendo, in alcuni casi, momenti di discontinuità nell'impegno o una partecipazione meno attiva nelle attività che richiedevano maggiore rielaborazione personale, il comportamento della classe è risultato nel complesso adeguato e responsabile. Il clima relazionale positivo ha consentito di svolgere il lavoro didattico in maniera efficace e costruttiva.

Nel corso dell'anno si è cercato di valorizzare le potenzialità dei singoli studenti attraverso attività di recupero, consolidamento e potenziamento, favorendo la partecipazione attiva e il rafforzamento delle competenze linguistiche e comunicative.

Il profitto della classe e il raggiungimento degli obiettivi educativi e didattici risultano complessivamente soddisfacenti, pur nella naturale eterogeneità dei livelli di preparazione. Un gruppo di studenti ha affrontato lo studio della lingua inglese con impegno costante, interesse e autonomia, conseguendo una preparazione buona o molto buona e raggiungendo competenze riconducibili al livello B2, soprattutto nelle abilità orali e comunicative. La maggior parte della classe ha raggiunto risultati pienamente sufficienti o discreti, attestandosi su un livello complessivo B1. Permangono, infine, alcuni alunni che presentano fragilità nelle competenze linguistiche di base, in particolare nell'uso corretto delle strutture grammaticali e nella produzione scritta, ma che hanno comunque mostrato impegno e progressi rispetto ai livelli di partenza.

Fasce di livello

La situazione culturale raggiunta e la configurazione della classe può essere suddivisa nelle seguenti fasce di livello:

1. un gruppo significativo di alunni si è distinto per competenza linguistica, capacità critica, partecipazione attiva e costanza nello studio, conseguendo risultati ottimi o eccellenti e dimostrando una preparazione approfondita e sicura dei contenuti;

2. un buon numero di studenti, in possesso di una preparazione complessivamente buona, ha dimostrato di sapersi orientare in modo adeguato nelle tematiche affrontate, sia nella produzione scritta sia nell'esposizione orale, raggiungendo risultati più che discreti;
3. una parte della classe presenta una preparazione di base sufficiente o discreta; pur evidenziando talvolta alcune incertezze nell'esposizione orale e nella produzione scritta, questi alunni hanno comunque raggiunto gli obiettivi essenziali della disciplina;
4. un ristretto numero di alunni, caratterizzato da una preparazione di base più fragile, difficoltà espressive e minore autonomia nello studio, ha raggiunto risultati non del tutto adeguati, evidenziando ancora lacune e incertezze nelle competenze linguistiche di base.

Competenze chiave di europee del 2018 raggiunte

Cfr: par. 2 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

PECUP

Cfr: par. 2 del presente Documento: Strategie attivate per il conseguimento degli obiettivi

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

Realizzazione del piano di lavoro

Il piano di lavoro si è sviluppato mediante l'utilizzo costante della lingua straniera in modo da consentire allo studente di consolidare il metodo di studio per l'apprendimento di contenuti non linguistici, coerentemente con l'asse culturale caratterizzante ciascun liceo. L'intervento didattico è stato orientato verso due direzioni: una prettamente linguistica, mirata al conseguimento e al consolidamento delle competenze che consentono di usare la lingua come efficace strumento di

conoscenza, comunicazione ed espressione; l'altra letteraria, che si propone di stimolare la sensibilità e l'interesse per i temi letterari in modo da favorire l'arricchimento culturale.

L'itinerario didattico programmato ha subito un lieve rallentamento dovuto a interventi di recupero in itinere per alcuni alunni in difficoltà con lento ritmo di apprendimento.

Contenuti

Chapter	Historical and social background	Literature and genres	Authors and texts
4. THE ROMANTIC AGE	An age of revolutions: • Britain and America • The Industrial Revolution • The French revolution, riots and reforms	❖ The sublime: A new sensibility ❖ Romanticism; Romantic interests ❖ Romantic poetry ❖ Nature in painting: the sublime in <i>W. Turner, Wright of Derby, C.D. Friedrich, J. Constable and P.J. DeLouthembourg 's paintings</i> ❖ Relationship between Men and nature ❖ Wordsworth and Leopardi	Notes on Edmund Burke , extract from <i>A Philosophical enquiry into the origin of our ideas of the Sublime and Beautiful</i> William Wordsworth : life & works: man and nature, the importance of memory and the senses, the poet • <i>Daffodils</i> • <i>My heart leaps up</i>
5. THE VICTORIAN AGE	• The early years of Queen Victoria's reign • City life in Victorian Britain • The Victorian Compromise • Early Victorian thinkers • C. Darwin and On the Origin of Species and the Social Darwinism • The woman question and role of women • The later years of Queen Victoria's reign • Late Victorian ideas • *Notes on the 20th century and the age of modernism	❖ The age of fiction ❖ The late Victorian Novel	Charles Dickens : life & works : themes of Dickens' s novels, characters, a didactic aim, style. • <i>Oliver Twist</i> :plot, setting, themes and characters Charlotte Brontë ,: life & works • <i>Jane Eyre</i>: plot, setting, themes characters and style Robert Louis Stevenson : life & works • <i>The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde</i>: plot, themes, narrative technique, influences and interpretations.
*Argomenti da svolgere dopo il 15 maggio			

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 Lingua Inglese.

RELAZIONE FINALE E CONTENUTI di MATEMATICA

Docente prof. Enzo Turturici

Descrizione del gruppo-classe

La classe risulta costituita da 25 alunni 15 ragazze e 10 ragazzi, residenti a Caltagirone, Grammichele, Mazzarrone. Dal punto di vista didattico nel corso del triennio c'è stata un'evoluzione positiva nello studio della disciplina; soprattutto in quest'ultimo anno, durante il quale si è potuto evidenziare un netto salto qualitativo in alcuni alunni che hanno raggiunto un profitto buono. Durante le lezioni l'andamento educativo evidenzia un comportamento tutto sommato tranquillo anche se non molto collaborativo con il docente, se non sollecitato; la collaborazione fra pari è tutto sommato positiva e si instaura un clima di coesione e rispetto reciproco, rispondono ai richiami del docente e sono disponibili al chiarimento.

Dal punto di vista del profitto la maggior parte degli allievi si mostra il più delle volte collaborativa e con atteggiamenti propositivi nei confronti della disciplina e delle attività proposte dal docente; solo alcuni mostrano un impegno spesso superficiale e discontinuo mantenendo lenti ritmi di apprendimento a causa delle carenze di base, di difficoltà logico analitiche o dello studio inadeguato. Non sono presenti alunni con bisogni educativi speciali.

Il profitto della classe e il raggiungimento degli obiettivi educativi e didattici durante l'iter scolastico sono stati eterogenei, tenendo conto del progresso rispetto ai livelli di partenza, della preparazione di base, del diverso livello di partenza della classe, della necessità di interventi di recupero in itinere per alcuni alunni in difficoltà, della media delle diverse prove effettuate, dall'assiduità nella frequenza, dell'impegno, motivazione, partecipazione, dimostrati durante il corso dell'anno, dell'attitudine allo studio autonomo, delle competenze e abilità raggiunte, la situazione culturale raggiunta e la configurazione della classe si presenta nel seguente modo:

Fasce di Livello

Ciascuno degli alunni della classe viene assegnato alle fasce di livello di competenza come di seguito riportato:

Voto	Sigla	Descrizione	%
9 - 10	P2 (Pot. secondo livello)	POTENZIAMENTO	16
8	P1 (Pot. primo livello)		25
7	C	CONSOLIDAMENTO	40
6	S	SUPPORTO	32

PECUP

(Profilo Culturale, Educativo e Professionale dello studente liceale)

1. Area metodologica

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

2. Area logico-argomentativa

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

3. Area linguistica e comunicativa

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

4. Area storico umanistica

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere

i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.

- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

5. Area scientifica, matematica e tecnologica

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

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

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico filosofico e scientifico;

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

Infine 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), pertanto 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.

Inoltre – in relazione all'insegnamento trasversale dell'**Educazione Civica** – l'alunno sa:

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali
- Essere consapevole del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali
- Partecipare al dibattito culturale
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità
- 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, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

Competenze Chiave Europee 2018 raggiunte

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 IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE

Competenze disciplinari e Obiettivi specifici di apprendimento

Nell'anno finale lo studente approfondirà la comprensione del metodo assiomatico e la sua utilità concettuale e metodologica anche dal punto di vista della modellizzazione matematica.

Gli esempi verranno tratti dal contesto dell'aritmetica, della geometria euclidea o della probabilità ma è lasciata alla scelta dell'insegnante la decisione di quale settore disciplinare privilegiare allo scopo.

Geometria

L'introduzione delle coordinate cartesiane nello spazio permetterà allo studente di studiare dal punto di vista analitico rette, piani e sfere.

Relazioni e funzioni

Lo studente proseguirà lo studio delle funzioni fondamentali dell'analisi anche attraverso esempi tratti dalla fisica o da altre discipline. Acquisirà il concetto di limite di una successione e di una funzione e apprenderà a calcolare i limiti in casi semplici.

Lo studente acquisirà i principali concetti del calcolo infinitesimale – in particolare la continuità, la derivabilità e l'integrabilità – anche in relazione con le problematiche in cui sono nati (velocità istantanea in meccanica, tangente di una curva, calcolo di aree e volumi). Non sarà richiesto un particolare addestramento alle tecniche del calcolo, che si limiterà alla capacità di derivare le funzioni già note, semplici prodotti, quozienti e composizioni di funzioni, le funzioni razionali e alla capacità di integrare funzioni polinomiali intere e altre funzioni elementari, nonché a determinare aree e volumi in casi semplici. Altro importante tema di studio sarà il concetto di equazione differenziale, cosa si intenda con le sue soluzioni e le loro principali proprietà, nonché alcuni esempi importanti e significativi di equazioni differenziali, con particolare riguardo per l'equazione della dinamica di Newton. Si tratterà

soprattutto di comprendere il ruolo del calcolo infinitesimale in quanto strumento concettuale fondamentale nella descrizione e nella modellizzazione di fenomeni fisici o di altra natura. Inoltre, lo studente acquisirà familiarità con l'idea generale di ottimizzazione e con le sue applicazioni in numerosi ambiti.

Dati e previsioni

Lo studente apprenderà le caratteristiche di alcune distribuzioni discrete e continue di probabilità (come la distribuzione binomiale, la distribuzione normale, la distribuzione di Poisson). In relazione con le nuove conoscenze acquisite, anche nell'ambito delle relazioni della matematica con altre discipline, lo studente approfondirà il concetto di modello matematico e svilupperà la capacità di costruirne e analizzarne esempi.

Contenuti

Richiami di Algebra – Analitica nello spazio

Topologia in $\mathbb{R}$

Limiti

Calcolo differenziale

Studio di funzioni

Calcolo integrale

Geometria analitica nello spazio (ripasso)

Equazioni differenziali (cenni, da fare)

Distribuzioni di probabilità (da fare)

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 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

Docente prof. Enzo Turturici

ASSE CULTURALE:

(specificare Asse dei Linguaggi, Matematico, Scientifico-Tecnologico, Storico-Sociale)

SCIENTIFICO-TECNOLOGICO

Descrizione del gruppo-classe

La classe risulta costituita da 25 alunni 15 ragazze e 10 ragazzi, residenti a Caltagirone, Grammichele, Mazzarrone. Dal punto di vista didattico nel corso del triennio c'è stata un'evoluzione positiva nello studio della disciplina; soprattutto in quest'ultimo anno, durante il quale si è potuto evidenziare un netto salto qualitativo in alcuni alunni che hanno raggiunto un profitto buono. Durante le lezioni l'andamento educativo evidenzia un comportamento tutto sommato tranquillo anche se non molto collaborativo con il docente, se non sollecitato; la collaborazione fra pari è tutto sommato positiva e sa instaurare un clima di coesione e rispetto reciproco, rispondono ai richiami del docente e sono disponibili al chiarimento.

Dal punto di vista del profitto si evidenzia un ristretto gruppo di alunni che ha notevole attitudine alla disciplina riuscendo a padroneggiare i mezzi matematici per risolvere i problemi della fisica, studia con continuità e si esprime con logicità e coerenza. La maggior parte degli allievi si esprime con logicità con linguaggio specifico e partecipa più o meno attivamente alle attività proposte dal docente; solo alcuni mostrano un impegno spesso superficiale e discontinuo mantenendo lenti ritmi di apprendimento a causa di un metodo di studio inadeguato. Non sono presenti alunni con bisogni educativi speciali.

PECUP

(Profilo Culturale, Educativo e Professionale dello studente liceale)

1. Area metodologica

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

2. Area logico-argomentativa

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

3. Area linguistica e comunicativa

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi; saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il

relativo contesto storico e culturale; curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.

- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche.
- Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

4. Area storico umanistica

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si studiano le lingue.

5. Area scientifica, matematica e tecnologica

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

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

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico filosofico e scientifico;

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

Infine 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), pertanto 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.

Inoltre – in relazione all'insegnamento trasversale dell'**Educazione Civica** – l'alunno sa:

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali
- Essere consapevole del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali
- Partecipare al dibattito culturale
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate

- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità
- 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, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica
- Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile
- Operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile e della tutela delle identità e delle eccellenze produttive del Paese
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

Competenze Chiave Europee 2018 raggiunte

	COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE
	COMPETENZA MULTILINGUISTICA
	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
	COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE

Competenze disciplinari e Obiettivi specifici di apprendimento

Al termine del quinto anno, lo studente deve dimostrare le seguenti macro-competenze seguite dagli OSA dell'ultimo anno

- Formalizzazione matematica: Applicare gli strumenti del calcolo infinitesimale (derivate e integrali) per modellizzare e risolvere problemi di fisica complessi.
- Pensiero critico ed evolutivo: Comprendere il passaggio storico e concettuale dalla fisica classica alla fisica moderna (crisi dei paradigmi).
- Analisi sperimentale: Interpretare dati empirici, validare ipotesi e riconoscere i limiti dei modelli fisici applicati alla tecnologia.

Elettromagnetismo Sintetico e cenni sulle Equazioni di Maxwell

- Campi variabili nel tempo: Comprendere il fenomeno dell'induzione elettromagnetica e analizzare la legge di Faraday-Neumann-Lenz.
- Corrente di spostamento: Analizzare il teorema di Ampère generalizzato e comprendere la necessità teorica introdotta da Maxwell.

Onde Elettromagnetiche

- Propagazione d'onda: Studiare la produzione e la propagazione delle onde elettromagnetiche e calcolarne la velocità nel vuoto.
- Spettro elettromagnetico: Conoscere le diverse bande di frequenza (dai raggi gamma alle onde radio) e le loro applicazioni tecnologiche.

Introduzione alla Relatività Ristretta

- Crisi dell'elettromagnetismo: Comprendere l'esperimento di Michelson-Morley e il fallimento dell'ipotesi dell'etere.
- Assiomi di Einstein: Padroneggiare i due postulati della relatività ristretta.

Contenuti svolti

- Fenomeni elettrostatici: I condensatori in serie e parallelo, il problema generale dell'elettrostatica
- Energia immagazzinata in un condensatore
- La corrente continua: dalla definizione della corrente continua alla Legge di Ohm, ai principi di Kirchhoff, all'analisi dei circuiti in corrente continua
- Energia, potenza elettrica, effetto Joule
- La forza elettromotrice
- La corrente nei metalli: seconda legge di Ohm, circuiti RC, carica e scarica di un condensatore
- Potenziale di estrazione di un metallo
- L'effetto Volta
- Fenomeni magnetici fondamentali: linee di forza del campo magnetico, forze tra magneti e correnti, forze tra correnti, l'intensità del campo magnetico, campo magnetico di un filo, una spira, un solenoide.
- Il motore elettrico a corrente continua
- Il campo magnetico: la forza di Lorentz, moto di una carica elettrica in un campo magnetico uniforme, applicazioni (spettrometro di massa, selettore di velocità, acceleratori di particelle)
- Flusso del campo magnetico, circuitazione e teorema di Ampere
- Proprietà magnetiche dei materiali; il ferromagnetismo
- Elettromagnetismo: l'induzione elettromagnetica, l'equazione di Faraday-Neumann-Lenz, la corrente indotta, autoinduzione, mutua induzione, energia e densità di energia del campo magnetico
- La corrente alternata: l'alternatore, gli elementi circuitali fondamentali in corrente alternata, i circuiti in corrente alternata, il circuito LC, il trasformatore
- Cenni su: Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico (dopo il 15 maggio)
- Cenni su: La relatività del tempo e dello spazio (dopo il 15 maggio)

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 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 INFORMATICA

DOCENTE: prof.Vincenzo Turli

Descrizione del gruppo-classe

La classe è composta da 25 alunni (di cui 14 maschi e 11 femmine) provenienti dal comune di Caltagirone e dai comuni del circondario. Gli alunni presentano un livello di apprendimento eterogeneo, una diversità di stili cognitivi, un diverso grado di preparazione di base e di competenze acquisite. Nel complesso la classe si è mostrata collaborativa verso il docente e rispettosa delle regole della convivenza. Si è rilevata una buona disponibilità all'ascolto, al dialogo educativo e una partecipazione attiva alla disciplina. Buono è stato il livello di socializzazione. L'atteggiamento verso la disciplina è sempre risultato positivo e propositivo.

PECUP

(Profilo Culturale, Educativo e Professionale dello studente liceale)

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.

Competenze chiave europee del 2018 raggiunte

1. Competenza alfabetica funzionale - 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. - Abilità di comunicare e relazionarsi efficacemente con gli altri in modo opportuno e creativo.
2. Competenza multilinguistica - Capacità di svolgere compiti e risolvere semplici problemi in situazioni nuove, di compiere scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite anche se opportunamente guidato.
3. Competenza matematica e competenze in scienze, tecnologie e ingegneria - Capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematica per risolvere una serie di semplici problemi in situazioni quotidiane. - 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. - Capacità di comprendere i cambiamenti determinati dall'attività umana e della responsabilità individuale del cittadino.

4. Competenza digitale	- Capacità di distinguere e utilizzare fonti di diverso tipo - Capacità di cercare, raccogliere, elaborare, valutare e servirsi delle informazioni - Capacità di creare semplici contenuti digitali utilizzando diversi dispositivi, software e reti.
5. Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare	- 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. - 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.
6. Competenza in materia di cittadinanza	- 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, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.
7. Competenza imprenditoriale	- Capacità di agire sulla base di idee e opportunità e di trasformarle in valori per gli altri. - Capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire semplici progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario.
8. Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale	- Capacità di comprendere e di rispettare 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.

Competenze disciplinari e Obiettivi specifici di apprendimento acquisiti

<i>Competenze</i>	<i>Abilità (facoltativo)</i>	<i>Conoscenze</i>
-------------------	------------------------------	-------------------

● 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.	● 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 ● 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. ● Simulare l'uso dell'algoritmo a chiave asimmetrica. ● Utilizzare comandi e programmi per la crittografia. ● Applicare la firma digitale a un documento. ● Verificare una firma	● 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.
---	---	---

● Implementare gli algoritmi di calcolo numerico. ● Utilizzare il foglio di calcolo come supporto alle applicazioni scientifiche. ● Produrre simulazioni per esplorare le applicazioni di leggi scientifiche. ● Imparare a distinguere gli algoritmi di machine learning.	● Studiare l'andamento di una serie di dati. ● Risolvere problemi di ottimizzazione ed equazioni complesse. ● 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.	● Algoritmi per risolvere problemi matematici, economici e fisici. ● Funzioni e strumenti per l'analisi di dati matematici e scientifici. ● Strumenti del foglio di calcolo per realizzare simulazioni. ● 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 di computer

Architetture di rete: Comunicazione tra computer; classificazione delle reti; protocolli e modello ISO/OSI. **Trasmissione dei dati nelle LAN:** livello fisico, mezzi trasmissivi e codifica di linea; livello di linea del modello OSI; LAN Ethernet e LAN wireless. Dalle reti locali a Internet: origini di Internet; suite di protocolli TCP/IP; strato Internet del TCP/IP; indirizzi IP; accesso remoto a Internet. **Livello trasporto e livello applicazione:** protocolli del livello di trasporto; livello di applicazione; protocollo HTTP, FTP, posta elettronica, DNS; protocollo HTTP e i cookie. **La sicurezza delle comunicazioni in Rete:** sicurezza informatica; tecniche crittografiche; sicurezza nella suite TCP/IP e il firewall; sicurezza nelle reti Wi-Fi; metaverso, blockchain e 5G.

Modulo 2: Calcolo numerico

Analisi numerica: qualità e complessità degli algoritmi; numeri macchina; errori e attendibilità dei risultati. **Algoritmi per il calcolo numerico** (da svolgere dopo il 15 maggio): zeri delle funzioni; integrali definiti.

Modulo 3: Intelligenza artificiale e il machine learning

Intelligenza Artificiale: breve storia dell'IA; machine learning; reti neurali e il deep learning; IA e auto a guida autonoma; applicazioni ed etica dell'IA; big data e la data science; intelligenza artificiale generativa; etica e sicurezza dell'IA.

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 Informatica.

Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate

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

Breve descrizione del gruppo-classe

La classe è costituita da 25 alunni, di cui 15 ragazzi e 10 ragazze: molti residenti a Caltagirone, 11 provenienti da Grammichele e 2 da Mazzarrone.

Nel corso dell'anno scolastico la classe ha mostrato un atteggiamento complessivamente corretto e disponibile al dialogo educativo. Nonostante la presenza di livelli di preparazione differenti e ritmi di apprendimento eterogenei, gli alunni hanno partecipato alle attività didattiche con interesse crescente, soprattutto durante gli approfondimenti relativi agli eventi storici del Novecento e alle tematiche legate ai processi politici, sociali ed economici contemporanei.

Dal punto di vista metodologico, una parte della classe ha dimostrato buone capacità di analisi e di collegamento tra gli eventi storici, riuscendo ad utilizzare un linguaggio specifico adeguato e ad affrontare con autonomia lo studio della disciplina. Alcuni studenti si sono distinti per spirito critico, capacità argomentative e interesse verso l'attualizzazione dei contenuti affrontati.

Un secondo gruppo di alunni ha raggiunto risultati pienamente sufficienti o discreti grazie ad un impegno abbastanza costante e ad una partecipazione generalmente positiva alle lezioni. Solo pochi studenti hanno evidenziato fragilità nelle conoscenze di base e nella rielaborazione dei contenuti, ma nel corso dell'anno hanno comunque mostrato progressi rispetto ai livelli iniziali.

Particolarmente significativo è stato il clima relazionale della classe, caratterizzato da disponibilità al confronto e capacità di collaborare durante le attività di approfondimento e discussione. La classe ha infatti dimostrato sensibilità verso temi di cittadinanza, legalità e partecipazione civile, affrontando gli argomenti storici con maturità e interesse.

Nel complesso, gli obiettivi programmati possono considerarsi raggiunti in maniera soddisfacente, con esiti differenziati in relazione alle capacità, all'impegno e alla continuità nello studio dei singoli alunni.

PECUP¹

(Profilo Culturale, Educativo e Professionale dello studente liceale)

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

1.	Area metodologica • Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali. • Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti. • Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.
2.	Area logico-argomentativa • Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui. • Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni. • Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.
3.	Area linguistica e comunicativa

	• Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: - 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), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi; - saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
--	---

4.	A r e a s t o r i c o umanistica • Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini. • 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.
5.	Risultati di apprendimento del Liceo scientifico – Opzione scienze applicate Gli studenti dovranno: - aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico- filosofico e scientifico, comprendendo i nessi tra i metodi propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico; - comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi; - essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo in relazione ai bisogni delle società, con attenzione critica alle dimensioni tecnico- applicative ed etiche delle conquiste scientifiche; - saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

Competenze chiave europee 2018 raggiunte

1.	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.
----	--

2.	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.
3.	Comunicare: - Comprendere messaggi di genere tecnico-scientifico trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) - Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti e procedure utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
4.	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.
5.	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.
6.	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.
7.	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.

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

Competenze disciplinari raggiunte

(All. D – Indicazioni Nazionali) <i>Competenze</i>	<i>Abilità (facoltativo)</i>	<i>Conoscenze</i>	<i>Tempi</i>
Individuare i momenti di rottura e di continuità nella lunga durata e nel breve periodo (storia evenemenziale)		Società di massa e nascita dei partiti politici. L'età giolittiana. La Grande guerra.	Trimestre
Utilizzare il dato storico o storiografico come elementi da rielaborare		La rivoluzione russa. La crisi del dopo guerra L'ascesa e affermazione del fascismo in Italia. La crisi del 1929 e le sue conseguenze; Stato ed economia. L'età dei totalitarismi: nazismo, bolscevismo e fascismo negli anni Trenta.	Pentamestre
		La Seconda guerra mondiale. L'Italia dal fascismo alla Resistenza. Nascita della Repubblica. La Costituzione italiana: principi fondamentali; diritti e doveri; l'ordinamento dello Stato.	

Attualizzare temi e problemi			
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole (con riferimento alla Costituzione italiana)			
Comparare sistemi istituzionali e sociali diversi			

Contenuti svolti

L'inizio del nuovo secolo

- L'epoca delle masse
- Il congresso di Berlino e le guerre balcaniche

L'età dell'imperialismo

- Che cos'è l'imperialismo: definizione e interpretazioni a confronto.

Il sistema politico dell'Italia liberale e la pratica del trasformismo

- Il Trasformismo
- Il sistema politico liberale: destra e sinistra al potere

L'Italia in età giolittiana

- La strategia politica di Giolitti
- Il periodo breve della Nuova politica liberale (1901-1903)
- Il periodo della "stabilizzazione moderata" (1904-1912)
- Il periodo della crisi del sistema giolittiano (1912-1914)

La prima guerra mondiale

- La cultura italiana in epoca giolittiana
- La pluralità di prospettive alla cultura dominante
- I nazionalismi
- Le cause del conflitto
- L'Italia in guerra
- La conclusione del conflitto e i trattati di pace

Luigi Sturzo

- La Vita: il sacerdote e il politico
- L'Appello ai Liberi e Forti

- Il suo pensiero
- Sturzo e Caltagirone ieri e oggi

Il comunismo in Russia

- Dalla rivoluzione di febbraio a quella di ottobre
- Lenin alla guida della Russia
- Stalin al potere

Il fascismo in Italia

- Dal “biennio rosso” alla nascita dei Fasci di combattimento
- Il fascismo alla conquista del potere
- Il regime fascista

La Grande depressione e il New Deal

- Gli Stati Uniti dopo la prima guerra mondiale
- L’era della presidenza Roosevelt

Il nazionalsocialismo in Germania

- La repubblica di Weimar
- La conquista del potere di Hitler
- Il regime nazista

La seconda guerra mondiale

- La guerra civile spagnola
- Verso lo scoppio della guerra
- La volta del 1941: la guerra ideologica
- Le grandi battaglie sui molti fronti aperti
- La guerra globale
- L’Italia in guerra
- Lo sterminio degli ebrei

Contenuti di cittadinanza e Costituzione

1. La rinascita della democrazia in Italia e la Costituzione.

- La Costituzione come “compromesso virtuoso”. Un terreno d’incontro: il valore della persona umana e lo Stato sociale.
- I principi fondamentali
- L’ordinamento dello Stato

2. L’ONU. Nascita, competenze, organizzazione, organi e agenzie collegate.

3. La Comunità europea. Nascita, evoluzione, competenze, organizzazione.

Testo utilizzato

Andrea Giardina, Giovanni Sabbatucci, Vittorio Vidotto, *Profili Storici*, Vol. 2,3 EDITORI LATERZA

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 di Filosofia e Storia

Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate

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

RELAZIONE E CONTENUTI di FILOSOFIA

Docente prof.ssa Cubisino Giuseppina

Breve descrizione del gruppo-classe

La classe è costituita da 25 alunni, di cui 15 ragazzi e 10 ragazze: molti residenti a Caltagirone, 11 provenienti da Grammichele e 2 da Mazzarrone.

Nel corso dell'anno scolastico la classe ha mostrato un approccio generalmente positivo allo studio della Filosofia, disciplina che ha suscitato interesse soprattutto nei momenti di riflessione e confronto sui grandi temi dell'esistenza, della libertà, dell'etica e della società contemporanea.

Gli alunni hanno partecipato alle lezioni con atteggiamento corretto e, in diversi casi, con curiosità intellettuale e disponibilità al dialogo. Una parte della classe ha evidenziato buone capacità di comprensione e rielaborazione personale dei contenuti, riuscendo a cogliere i collegamenti tra il pensiero dei filosofi studiati e la realtà contemporanea. Alcuni studenti si sono distinti per capacità argomentative, spirito critico e proprietà espressiva.

Un gruppo più ampio ha raggiunto risultati complessivamente discreti, mostrando impegno adeguato e una progressiva acquisizione del lessico specifico della disciplina. Permangono, per pochi alunni, alcune difficoltà nell'organizzazione autonoma dello studio e nella rielaborazione critica dei contenuti, ma si registrano comunque miglioramenti rispetto alla situazione iniziale.

La classe ha mostrato particolare interesse per le attività basate sul confronto di idee e sulla riflessione personale, partecipando in modo costruttivo ai dibattiti e dimostrando sensibilità verso problematiche sociali, etiche e culturali. Questo ha consentito di valorizzare le potenzialità comunicative e riflessive degli studenti, favorendo un clima di dialogo sereno e rispettoso.

Nel complesso, il percorso didattico svolto ha permesso il raggiungimento degli obiettivi previsti, con risultati diversificati ma nel complesso positivi, anche grazie alla disponibilità della classe al confronto e alla crescita maturata durante l'anno scolastico.

PECUP²

Competenze chiave di cittadinanza raggiunte

(Profilo Culturale, Educativo e Professionale dello studente liceale)

²Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione (D.Lgs. 226/2005, art. 1, c. 5, Allegato A) e integrazioni riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica (All. C Linee Guida per l'insegnamento dell'Educazione Civica)

	Area metodologica • Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali. • Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti. • Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.
	Area logico-argomentativa • Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui. • Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni. • Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.
	Area linguistica e comunicativa • Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare: - dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi; - saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale; - curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
	Area storico umanistica • Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini. • 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. • Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.

	Risultati di apprendimento del Liceo scientifico – Opzione scienze applicate Gli studenti dovranno: - aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico, comprendendo i nessi tra i metodi propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico; - comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi; - essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo in relazione ai bisogni delle società, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche; - saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.
--	---

Competenze chiave europee 2018 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.
	Comunicare: - Comprendere messaggi di genere tecnico-scientifico trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) - Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti e procedure utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) 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.
	Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

Competenze disciplinari raggiunte

(All. D – Indicazioni Nazionali) <i>Competenze</i>	<i>Abilità (facoltativo)</i>	<i>Conoscenze</i>	<i>Tempi</i>

Uso rigoroso del lessico specifico; leggere e comprendere testi filosofici		Kant: Critica della ragion pratica. Romanticismo e Idealismo: Hegel. Destra e Sinistra hegeliane: Feuerbach e Marx.	Trimestre
Sintetizzare, sia oralmente che per iscritto, il nucleo tematico delle proposte filosofiche		I contestatori del sistema hegeliano : Schopenhauer, Kierkegaard. Il Positivismo nella cultura europea: caratteri generali. C. Darwin. Crisi della ragione e dissoluzione del soggetto: F. Nietzsche, S. Freud. La crisi del Positivismo: H. Bergson.	Pentamestre

Conseguire capacità di collegamento con le discipline artistico-letterarie			
Sviluppare la riflessione personale e il giudizio critico			
Ascoltare e valutare le argomentazioni altrui			

Contenuti svolti

- Kant:
 - Critica della ragion pura
 - Critica della ragion pratica
 - Critica del giudizio

Accenni all' Idealismo: J. G. Fichte, F. Schelling e G.W.F. Hegel

- Fichte e l'idealismo soggettivo
 - I tre principi della Dialettica di Fichte
 - Passaggio dall'Io assoluto all'io empirico
- Schelling e l'idealismo oggettivo
 - Schelling e la natura
 - La concezione spirituale della natura
- l'Idealismo romantico tedesco. Hegel G.W.F.:
 - Vita e opere (con riferimento solo alle opere della maturità)
 - I capisaldi del pensiero hegeliano (i nuclei fondamentali, la nozione hegeliana di Spirito, l'Assoluto come circolo dialettico di Idea-Natura-Spirito, la dialettica come legge del reale e come procedimento del pensiero, i tre momenti del movimento dialettico, la dimensione dello speculativo)

Dallo Spirito all'uomo concreto: L. Feuerbach e K. Marx

Destra e Sinistra hegeliana

- Conservazione o distruzione della religione?
- Legittimazione o critica dell'esistente?
- L. Feuerbach:
 - vita e opere
 - il rovesciamento dei rapporti di predicazione
 - la critica alla religione
 - la critica a Hegel
 - "l'uomo è ciò che mangia": verso Marx

Dall'uguaglianza formale all'uguaglianza sostanziale: K. Marx

- vita e opere

- le caratteristiche generali del marxismo
- la critica al misticismo logico di Hegel
- la critica allo Stato moderno e al liberalismo
- la critica all'economia borghese
- il distacco da Feuerbach e l'interpretazione religiosa in chiave sociale
- la concezione materialistica della storia
- Il Manifesto: distinzione tra socialismo utopistico e scientifico
- Il capitale: merce, lavoro e pluslavoro; tendenze e contraddizioni del capitalismo

Il rifiuto del sistema hegeliano

A. Schopenhauer

- vita e opere
- radici culturali del sistema
- il mondo della rappresentazione
- scoperta della via d'accesso alla cosa in sé
- caratteri e manifestazioni della "volontà di vivere"
- il pessimismo e l'analisi dell'esistenza
- critica alle varie orme di ottimismo
- le vie di liberazione dal dolore

S. A. Kierkegaard

- vita e opere
- l'esistenza come possibilità e fede
- la critica all'hegelismo
- gli stadi dell'esistenza: la vita estetica e la vita etica, la vita religiosa
- l'angoscia
- disperazione e fede
- l'attimo e la storia: l'eterno nel tempo

Scienza e progresso: la cultura del Positivismo

- Il Positivismo nella cultura europea: progressi scientifici e trasformazioni sociali
- Tesi generali del Positivismo
- Auguste Comte
- Stuart Mill

- Charles Darwin
- Gerbert Spencer

Crisi della ragione e dissoluzione del Soggetto tra '800 e '900

F. Nietzsche

- vita e scritti
- filosofia e malattia
- nazificazione e denazificazione
- La nascita della tragedia: dionisiaco e apollineo
- contro la “la saturazione storica”: storia e vita
- il periodo illuministico: l’annuncio della morte di Dio
- il periodo di Zarathustra: la nascita del superuomo
- l’ultimo Nietzsche: trasvalutazione dei valori, volontà di potenza e nichilismo

S. Freud e la nascita della psicoanalisi

- vita e opere
- dagli studi sull’isteria alla psicoanalisi
- la realtà dell’inconscio e i modi per accedere ad esso: la teoria del transfer
- la scomposizione psicoanalitica della personalità. Sogni atti mancati, sintomi nevrotici.
- il concetto di libido e la teoria della sessualità

La crisi del Positivismo:

- H. Bergson

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Testo utilizzato • Salvatore Veca, Giambattista Picinali, Duilio Catalano, Stefano Marzocchi <i>Il pensiero e le meraviglie</i>, Vol.2, Vol.3 ZANICHELLI |
|--|

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 di Filosofia e Storia

Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate

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

RELAZIONE E CONTENUTI di Scienze Naturali

DOCENTE: prof.ssa Boria Irene

Breve descrizione del gruppo-classe

La classe è formata da 25 alunni di cui 15 maschi e 10 femmine, 12 alunni provengono da Caltagirone, 11 da Grammichele, 2 da Mazzarrone, tutti appartenenti alla 4 BSA dello scorso anno scolastico.

Dal punto di vista educativo, il gruppo classe nel suo complesso ha mantenuto un comportamento tranquillo gli alunni si sono sempre mostrati rispettosi nei confronti dei compagni, collaborativi nei riguardi dei docenti, responsabili nella cura dell'ambiente scolastico, pertanto gli obiettivi educativi generali sono stati acquisiti.

Dal punto di vista didattico la maggior parte degli allievi si è mostrata collaborativa, volenterosa e con atteggiamenti favorevoli e motivati nei confronti della disciplina e delle attività proposte. Malgrado ciò alcuni alunni hanno mantenuto un impegno superficiale o discontinuo nonostante gli stimoli mirati a renderne più costante la partecipazione, più proficuo il lavoro in classe e a casa, più sistematico e rigoroso il metodo di studio.

La preparazione generale della classe è buona, l'autonomia di lavoro è accettabile. Il rapporto con l'insegnante è stato costruttivo. Gli obiettivi generali della disciplina sono stati perseguiti giungendo a risultati complessivamente positivi. Rispetto alla situazione di partenza e alla sua evoluzione nel corso dell'anno, la classe è complessivamente migliorata.

Fasce di Livello

Sul piano del profitto, prendendo in considerazione i risultati finali conseguiti dagli alunni, si possono distinguere varie fasce, in ragione ai livelli di preparazione, di autonomia nel lavoro individuale e delle competenze logico-espositive raggiunti: ad una prima fascia appartengono alunni che si sono distinti per l'interesse e la partecipazione alle attività didattiche, per l'impegno notevole che ha permesso il conseguimento pieno e consapevole di specifiche abilità e competenze logico-espositive, pertanto tali allievi hanno conseguito una preparazione pienamente soddisfacente. In una seconda fascia sono da collocare gli alunni che, grazie ad un impegno costante e ad una partecipazione interessata alle attività proposte, hanno maturato conoscenze ed abilità, migliorando i livelli di partenza e giungendo ad una preparazione di livello discreto/buono. Gli alunni collocabili in una terza fascia hanno conseguito livelli nel complesso sufficienti, pervenendo ad un miglioramento della preparazione iniziale, che si rivelava contrassegnata da scarsa capacità operativa, insicurezza espositiva, utilizzo di un metodo di lavoro poco adeguato.

PECUP³

(Profilo Culturale, Educativo e Professionale dello studente liceale)

³Profilo 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)

	Acquisire un metodo di studio maggiormente autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali.
	Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.
	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.
	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.
	Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.
	Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
	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.

Competenze Chiave Europee 2018 raggiunte

	COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE
	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
	COMPETENZA IMPRENDITORIALE

Competenze disciplinari e Obiettivi specifici di apprendimento acquisiti

- 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 ORGANICA

Introduzione allo studio della Chimica organica

Le caratteristiche dell'atomo di carbonio; le tipologie di formule chimiche; l'isomeria. I gruppi funzionali. Reagenti elettrofili e nucleofili. L'effetto induttivo. Reazione di rottura omolitica/eterolitica. Alterazione del ciclo del carbonio.

Gli idrocarburi

Alcani: nomenclatura, caratteristiche fisico-chimiche e reazioni (combustione e alogenazione/sostituzione radicalica). **Cicloalcani:** nomenclatura, caratteristiche fisico-chimiche e reazioni (combustione, alogenazione, addizione).

Alcheni, Cicloalcheni, Dieni ed Alchini: nomenclatura, caratteristiche fisico-chimiche e reazioni (idrogenazione ed addizione elettrofila e radicalica).

Idrocarburi aromatici: nomenclatura, caratteristiche fisico-chimiche e reazioni (sostituzione elettrofila). **I composti aromatici eterociclici** (generalità). I combustibili fossili

Derivati degli idrocarburi

Gli alogenoderivati: nomenclatura, sintesi, caratteristiche fisico-chimiche e reazioni (sostituzione nucleofila ed eliminazione). Configurazioni R ed S degli enantiomeri. Fitofarmaci e fertilizzanti e agricoltura sostenibile.

Alcoli, Fenoli e Tioli: nomenclatura, sintesi, caratteristiche fisico-chimiche e reazioni (reazioni caratteristiche: rottura legame O-H, rottura legame C-O, reazioni di ossidazione). **I polioli:** (generalità).

Eteri: nomenclatura, sintesi, caratteristiche fisico-chimiche.

Aldeidi e chetoni: nomenclatura, sintesi, caratteristiche fisico-chimiche e reazioni (reazioni caratteristiche: addizione nucleofila, riduzione ed ossidazione).

Gli acidi carbossilici e i loro derivati: nomenclatura, sintesi, caratteristiche fisico-chimiche reazioni (reazioni caratteristiche: rottura legame O-H; reazione di sostituzione nucleofila acilica). Derivati degli acidi carbossilici: **esteri, ammidi e anidridi** (nomenclatura, reazioni di sintesi e reazioni caratteristiche). **Gli acidi carbossilici Polifunzionali:** idrossiacidi, chetoacidi e acidi bicarbossilici.

Le ammine: nomenclatura, sintesi, caratteristiche fisico-chimiche e reazioni (salificazione).

BIOCHIMICA

Le biomolecole:

I carboidrati: Monosaccaridi aldosi e chetosi. Chiralità e proiezione di Fischer. Struttura ciclica dei monosaccaridi. Proiezione di Haworth. I disaccaridi: saccarosio, lattosio e maltosio. I polisaccaridi: cellulosa, amido, glicogeno e chitina. Attività di laboratorio: riconoscimento degli zuccheri riducenti, reattivo di Fehling.

I lipidi: I trigliceridi e la loro sintesi. Trigliceridi saturi e insaturi. La saponificazione. Reazione di idrolisi alcalina. I fosfolipidi e la loro funzione. Lipidi non saponificabili: il colesterolo L'LDL e l'HDL, Cenni sulle vitamine, Cenni sugli **ormoni steroidei**.

Le proteine: Amminoacidi: gruppo amminico e gruppo carbossilico. Chiralità degli amminoacidi. Il legame peptidico. Strutture e classificazione delle proteine.

Gli enzimi: catalisi enzimatica, la regolazione della catalisi enzimatica, fattori influenzanti la catalisi enzimatica, cofattori.

Acidi nucleici: I nucleotidi del DNA e dell'RNA. Caratteristiche e funzione del DNA e dell'RNA.

Il metabolismo:

L'energia e il metabolismo. Reazioni cataboliche e reazioni anaboliche, L'ATP e la sua funzione.

Metabolismo del glucosio, Il NAD⁺ e il FAD. Stato ridotto e stato ossidato. L'ossidazione del glucosio e il ricavo energetico. La glicolisi. Reazioni delle fasi endoergonica ed esoergonica. Prodotti della glicolisi. La fermentazione lattica e alcolica. La respirazione cellulare. Il ciclo di Krebs e le reazioni chimiche. Produzione di NADH + H⁺ e FADH₂. La fosforilazione ossidativa. I complessi della catena respiratoria e il trasporto degli elettroni. La chemiosmosi e la sintesi di ATP. Gluconeogenesi. Glicogenolisi e glicogenosintesi. metabolismo dei lipidi, metabolismo delle proteine, regolazione ormonale del metabolismo energetico.

La Fotosintesi:

Caratteri generali della fotosintesi. Fase dipendente dalla luce: pigmenti, fotosistemi, sintesi di ATP e NADPH, chemiosmosi. Fase indipendente dalla luce: ciclo di Calvin, sintesi degli zuccheri. Fotorespirazione, piante CAM e C4

Contenuti da svolgere dopo il 15 maggio:

I polimeri: I materiali polimerici, omopolimeri e copolimeri. Cenni su polimeri di addizione (Polietilene, Polistirene, PVC, Teflon). Cenni su polimeri di condensazione (PET, Nylon, Kevlar)

SCIENZE DELLA TERRA

La dinamica endogena

La struttura interna della Terra; flusso di calore e campo magnetico terrestre; il principio dell'isostasia; la teoria della deriva dei continenti; la teoria dell'espansione dei fondali oceanici; la teoria della tettonica delle placche; I margini divergenti, convergenti e conservativi. I moti convettivi.

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

DOCENTE: prof. Aldo Nitro

Descrizione del gruppo-classe

La classe è composta da 25 alunni (15 maschi e 10 femmine), provenienti da Caltagirone e dai comuni limitrofi. Tutti gli alunni provengono dalla 4BSA dello scorso anno scolastico, circostanza che ha favorito la continuità delle relazioni interpersonali e la coesione del gruppo.

Il gruppo classe si presenta vivace ma corretto e rispettoso delle regole scolastiche. Le relazioni tra pari e con i docenti sono state generalmente positive e improntate alla collaborazione. Gli alunni hanno mostrato una partecipazione abbastanza costante alle attività didattiche e disponibilità al dialogo educativo, soprattutto nelle attività più interattive e laboratoriali.

Non si sono evidenziate particolari criticità né sotto il profilo disciplinare né relativamente alla partecipazione al dialogo educativo. Le dinamiche relazionali tra pari e con i docenti sono risultate corrette, improntate al rispetto reciproco e alla collaborazione.

Nel complesso, la classe ha compiuto un percorso formativo positivo, mostrando una progressiva maturazione umana e culturale e mantenendo un atteggiamento generalmente corretto e collaborativo nei confronti dell'attività scolastica.

Dal punto di vista didattico, la classe presenta livelli di preparazione eterogenei: accanto ad alcuni studenti autonomi e motivati, ve ne sono altri che necessitano di maggiore guida nello studio e nell'organizzazione del lavoro. Nel corso dell'anno si è comunque registrata una progressiva maturazione sul piano personale e scolastico.

Una buona parte di allievi è risultata dotata di una discreta preparazione di base, di un proficuo metodo di studio, di buone capacità logiche ed espressive, a cui si è associato un comportamento disciplinato, con capacità di socializzazione e interazione improntate al rispetto delle regole di convivenza democratica; ha sempre dimostrato un adeguato possesso delle competenze e conoscenze, che hanno permesso di ottenere apprezzabili risultati nella disciplina.

Il programma di Storia dell'arte, preventivato all'inizio dell'a.s., per ciò che riguarda le linee essenziali, è stato svolto interamente.

L'impegno costante di buona parte dei discenti ha permesso alla classe di raggiungere gli obiettivi specifici della disciplina, prefissati in fase di progettazione.

I contenuti trattati sono stati organizzati in unità didattiche, o gruppi di esse, al termine delle quali si è proceduto con una verifica.

Nel complesso, la classe si è dimostrata adeguatamente partecipativa, interessata ed impegnata, sia nelle attività di classe che nello studio, ed ha conseguito mediamente buoni risultati, sia a livello di conoscenza che di applicazione dei contenuti.

Fasce di livello

Si possono distinguere le seguenti fasce di livello:

Ottimo-Eccellente: 9 alunni

Buono: 6 alunni

Discreto: 10 alunni

Sufficiente: 0 alunni

Competenze chiave Europee 2018 raggiunte

1.	COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE
2.	COMPETENZA DIGITALE
3.	COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE
4.	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA
5.	COMPETENZA IMPRENDITORIALE
6.	COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE

PECUP

Competenze Aree

1.	Individuare gli artisti, le opere e i movimenti più significativi dell'800 e del '900: ● le conseguenze della Rivoluzione industriale: i nuovi materiali e le tecniche costruttive; ● la pittura del Realismo e dell'Impressionismo; ● le ricerche post-impressioniste, intese come premesse allo sviluppo dei movimenti d'avanguardia del XX secolo; ● le principali linee di sviluppo dell'arte e dell'architettura contemporanee, sia in Italia che negli altri paesi.
2.	Porre particolare attenzione: ● ai nuovi materiali (ferro e vetro) e alle nuove tipologie costruttive in architettura, dalle Esposizioni universali alle realizzazioni dell'Art Nouveau; ● allo sviluppo del disegno industriale, da William Morris all'esperienza del Bauhaus; ● alle principali avanguardie artistiche del Novecento; ● al Movimento moderno in architettura, con i suoi principali protagonisti, e ai suoi sviluppi nella cultura architettonica e urbanistica contemporanea.
3.	Analizzare i fondamenti per l'analisi tipologica, strutturale, funzionale e distributiva dell'architettura, e lo studio della composizione delle facciate.

Competenze disciplinari e Obiettivi specifici di apprendimento acquisiti

A conclusione del percorso, gli studenti:

- hanno acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
- sono consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti.

1. Area metodologica

- hanno acquisito, nella quasi totalità dei casi, 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;
- hanno acquisito consapevolezza della diversità dei metodi utilizzati nell'ambito della disciplina in oggetto;

2. Area logico-argomentativa

- hanno acquisito l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni;
- sono in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione;

3. Area linguistica e comunicativa

- sanno curare l'esposizione orale e la sanno adeguare ai diversi contesti;
- sanno utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare;

4. Area storico umanistica

- sono 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;
- sanno fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi.

Realizzazione del Piano di lavoro

Si è ritenuto opportuno fare iniziare lo studio della Storia dell'arte del quinto anno a partire dall'Ottocento per giungere a considerare le principali linee di sviluppo dell'arte e dell'architettura contemporanea, sia in Italia che negli altri Paesi. Particolare attenzione è stata data ai nuovi materiali (ferro e vetro) e alle nuove tipologie costruttive in architettura. A tale scopo si è fatta una selezione di argomenti presi dai seguenti periodi storico-artistici e rappresentativi dei più grandi cambiamenti politici, del pensiero, del gusto della società: l'Europa della Restaurazione; la stagione dell'Impressionismo; il Puntinismo e Postimpressionismo; il Modernismo: dall'Art Nouveau al Liberty; le Avanguardie artistiche del primo '900; l'avanguardia in Italia: il Futurismo; l'arte tra provocazione e sogno; l'Astrattismo; l'architettura del funzionalismo; i movimenti artistici fra le due guerre; l'arte del secondo dopoguerra; le tendenze e le sperimentazioni del contemporaneo.

Contenuti disciplinari di Storia dell'arte

- L'Europa della Restaurazione.

- Il Romanticismo.
- Friedrich: Il naufragio della Speranza.
- Il sublime. Il genio. Neoclassicismo e Romanticismo.
- Constable: Studio di nuvole a cirro.
- Turner: Ombre e tenebre. La sera del Diluvio.
- Géricault: La zattera della Medusa.
- Delacroix: La libertà che guida il popolo.
- Hayez: Il bacio.
- Courbet e la rivoluzione del Realismo: Gli spaccapietre; L'atelier del pittore.
- Il fenomeno dei Macchiaioli.
- Fattori: La rotonda di Palmieri; Bovi al carro.
- La nuova architettura del ferro in Europa: caratteri generali.
- Le esposizioni universali.
- Paxton: Il Palazzo di cristallo.
- Dutert: Galleria delle Macchine
- G. A. Eiffel: La Torre Eiffel.

- Impressionismo e tendenze Post-Impressioniste:

- L'Impressionismo.
- Manet: Colazione sull'erba.
- Monet: Impressione, sole nascente; La Cattedrale di Rouen; Lo stagno delle ninfee; La Grenouillère.
- Degas: La lezione di danza.
- Renoir: La Grenouillère; Moulin de la Galette; Colazione dei canottieri.
- Tendenze postimpressioniste.
- Cézanne: I giocatori di carte; La montagna Sainte-Victoire vista dai Lauves e confronto con "La montagna Sainte-Victoire" di Renoir.
- Seurat: Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte.
- Gauguin: Il Cristo giallo. Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?
- Vincent van Gogh: Notte stellata; Campo di grano con volo di corvi.
- Toulouse-Lautrec: Al Moulin Rouge.

- Verso il crollo degli imperi centrali.

- I presupposti dell'Art Nouveau: Morris, Marshall, Faulkner & Co. e la "Art and Crafts Exhibition Society".
- L'art Nouveau: il nuovo gusto borghese.
- Victor Horta: Ringhiera della scala principale dell'Hotel Solvay.
- Architettura Art Nouveau.
- A. Gaudì
- Olbrich: Palazzo della Secessione
- A. Loos: Casa Scheu.
- Klimt: il disegno; Giuditta I. Il bacio.
- I Fauves: il colore sbattuto in faccia.
- H. Matisse: La danza.
- L'Espressionismo: l'exasperazione della forma.
- Edvard Munch: Sera nel corso Karl Johann; Il grido
- Il gruppo Die Brücke:
 - E. L. Kirchner: Due donne per la strada.
 - E. Heckel: Giornata Limpida.
- Egon Schiele: Abbraccio

- L'inizio dell'arte contemporanea. Il Cubismo.

- Il Novecento delle avanguardie storiche.
- Il Cubismo: caratteri generali.
- P. Picasso: Les demoiselles d'Avignon; Natura morta con sedia impagliata; I tre musicisti; Guernica.
 - G. Braque: Natura morta con uva e clarinetto.

- La stagione italiana del Futurismo.

- I Manifesti del Futurismo, dei pittori futuristi, quello tecnico della pittura futurista, gli altri manifesti.
- U. Boccioni: La città che sale; Stati d'animo: Gli addii (I e II versione); Forme uniche della continuità nello spazio.
- G. Balla: Dinamismo di un cane al guinzaglio. Velocità astratta + rumore

- Arte tra provocazione e sogno.

- Il Dadaismo: caratteri generali.
- M. Duchamp: Fontana; la Gioconda con i baffi.
- Man Ray: Cadeau.
- L'arte dell'inconscio: Il Surrealismo ("Automatismo psichico puro").
- J. Mirò: Il carnevale di Arlecchino.
- R. Magritte: L'uso della parola I; La condizione umana.
- S. Dalì (Il torbido mondo della paranoia): Studio per Stipo antropomorfo; Costruzione molle con fave bollite: presagio di guerra civile; Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia; La persistenza della memoria.
- F. Kahlo: Le due Frida. Autoritratto come Tehuana

- Oltre la forma. L'Astrattismo.

- Der Blaue Reiter.
- L'Astrattismo.
- V. Kandinskij (Il colore come la musica): Senza titolo; Composizione VI.
- P. Mondrian: Il tema dell'albero; Composizione 10; il Neoplasticismo e De Stijl.

- Il Razionalismo in architettura: la nascita del Movimento moderno.

- Walter Gropius e il Bauhaus. Dalle cattedrali del socialismo alla soppressione nazista.
- Le Corbusier (La casa come macchina per abitare): Villa Savoye; i cinque punti dell'architettura; L'Unità di abitazione; Il Modulor
- F. L. Wright: L'architettura organica; Casa sulla cascata; Museo Guggenheim.

- Architettura fascista. Tra il Razionalismo di G. Terragni e il monumentalismo di M. Piacentini.

- G. Terragni Ex Casa del Fascio.
- M. Piacentini. Via della Conciliazione. Palazzo di Giustizia di Milano.
- G. Michelucci: Stazione ferroviaria di Santa Maria Novella a Firenze.

- Metafisica.

- "Valori plastici". Novecento e Novecento italiano.

- G. de Chirico: Il canto d'amore; La sposa fedele; Le muse inquietanti; Piazza d'Italia con statua e roulotte.
- C. Carrà: I funerali dell'anarchico Galli. La musa metafisica.
- A. Savinio: La nave perduta.

- Esperienza italiana tra le due guerre.

- R. Guttuso: Crocifissione.

- Il ritorno alla nuova realtà.

- O. Dix: Trittico della guerra.
- G. Grosz: I pilastri della società

- Verso il Contemporaneo (Cenni).

- Arte informale.
- A. Burri: Sacco e rosso.
- L. Fontana: Concetto spaziale, Attese.
- L'Espressionismo astratto in America.
- L'Action Painting di J. Pollock
- H. Moore: Figura giacente.
- Tra New Dada e Nouveau Réalisme.
- P. Manzoni
- Pop-Art.
- A. Warhol
- Process Art e Anti-form.
- B. Nauman: Autoritratto come fontana.
- Arte concettuale.
- J. Kosuth: Una e tre sedie.
- Arte povera.
- Land Art. Il territorio come una tela.
- Body Art e performance.
- Iperrealismo.
- Graffiti Writing: L'arte della strada.

Libro di testo

Itinerario nell'arte, quinta edizione, versione arancione, casa editrice: Zanichelli, autori: Cricco–Di Teodoro, vol. 4 e 5

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

Docente: prof. Dario La Ferla

Descrizione del gruppo-classe

La classe è composta da 25 alunni (15 maschi e 10 femmine), provenienti da Caltagirone e dai comuni limitrofi. Tutti gli alunni provengono dalla 4BSA dello scorso anno scolastico, circostanza che ha favorito la continuità delle relazioni interpersonali e la coesione del gruppo.

Il gruppo classe si presenta vivace ma corretto e rispettoso delle regole scolastiche. Le relazioni tra pari e con i docenti sono state generalmente positive e improntate alla collaborazione. Gli alunni hanno mostrato una partecipazione abbastanza costante alle attività didattiche e disponibilità al dialogo educativo, soprattutto nelle attività più interattive e laboratoriali.

Non si sono evidenziate particolari criticità né sotto il profilo disciplinare né relativamente alla partecipazione al dialogo educativo. Le dinamiche relazionali tra pari e con i docenti sono risultate corrette, improntate al rispetto reciproco e alla collaborazione.

Nel complesso, la classe ha compiuto un percorso formativo positivo, mostrando una progressiva maturazione umana e culturale e mantenendo un atteggiamento generalmente corretto e collaborativo nei confronti dell'attività scolastica.

Dal punto di vista didattico, la classe presenta livelli di preparazione eterogenei: accanto ad alcuni studenti autonomi e motivati, ve ne sono altri che necessitano di maggiore guida nello studio e nell'organizzazione del lavoro. Nel corso dell'anno si è comunque registrata una progressiva maturazione sul piano personale e scolastico.

È individuabile un gruppo di alunni che ha manifestato progressivo interesse per la propria crescita culturale e si è impegnato nell'acquisizione di competenze e capacità sempre più appropriate ad un apprendimento consapevole e ragionato dei contenuti, raggiungendo un buon livello di preparazione. Un secondo gruppo è composto da alunni che, pur partendo da situazioni di difficoltà legate a carenze pregresse e metodologia di studio inadeguata, ha cercato di correggere le proprie strategie di apprendimento e grazie all'impegno ed alla buona volontà mostrati, si attesta su un livello di preparazione più che sufficiente. Alcuni hanno incontrato qualche difficoltà nel processo di apprendimento, nonostante le continue sollecitazioni da parte del docente, hanno affrontato lo studio in modo discontinuo e talvolta superficiale raggiungendo così livelli di preparazione discreti.

1. AREA METODOLOGICA

Nel corso delle attività di Scienze Motorie, gli studenti hanno acquisito competenze metodologiche attraverso l'organizzazione e la gestione autonoma delle esercitazioni pratiche. In particolare, hanno imparato a:

- pianificare attività motorie in funzione degli obiettivi prefissati;
- applicare correttamente i gesti tecnici delle discipline sportive affrontate (pallavolo e pallacanestro);
- utilizzare strategie di allenamento adeguate per migliorare le proprie capacità motorie;
- valutare i propri progressi attraverso l'osservazione e l'autovalutazione.

2. AREA LOGICO-ARGUMENTATIVA

Le attività svolte hanno contribuito allo sviluppo della capacità di ragionamento logico e di problem solving. Gli studenti hanno acquisito l'abitudine a:

- analizzare le situazioni di gioco, individuando problemi e possibili soluzioni;
- prendere decisioni rapide ed efficaci durante le attività sportive;
- comprendere le relazioni tra teoria e pratica, in particolare nello studio dell'apprendimento motorio e del sistema nervoso;
- applicare strategie adeguate a migliorare la performance individuale e di squadra.

3. AREA LINGUISTICA E COMUNICATIVA

Gli studenti hanno sviluppato competenze comunicative sia nel linguaggio verbale che non verbale. In particolare:

- hanno acquisito una terminologia specifica relativa alle scienze motorie e sportive;
- sono stati in grado di descrivere esercizi, regole e situazioni di gioco in modo chiaro e corretto;
- hanno migliorato la comunicazione interpersonale durante le attività di squadra;
- hanno compreso l'importanza del linguaggio del corpo nella relazione con gli altri.

4. AREA STORICO-UMANISTICA

Le attività proposte hanno favorito la consapevolezza del valore culturale e sociale dello sport. Gli studenti hanno:

- riconosciuto il ruolo dello sport nella storia e nella società contemporanea;
- sviluppato il rispetto delle regole, degli altri e dell'ambiente;
- acquisito comportamenti responsabili e corretti, anche in relazione alla sicurezza (primo soccorso);
- compreso l'importanza dell'attività fisica per il benessere psicofisico e per uno stile di vita sano.

5. AREA SCIENTIFICA, MATEMATICA E TECNOLOGICA

Nel corso delle attività di Scienze Motorie, gli studenti hanno sviluppato competenze riconducibili anche all'area scientifica, matematica e tecnologica, attraverso l'analisi del movimento umano e dei processi fisiologici coinvolti.

In particolare:

- è stata approfondita la conoscenza del corpo umano, con riferimento al sistema nervoso e al suo ruolo nel controllo dei movimenti;
- sono stati compresi i principi scientifici alla base delle capacità motorie (forza, resistenza, velocità), collegandoli a concetti di fisiologia e biomeccanica;

- gli studenti hanno utilizzato semplici strumenti di osservazione e valutazione delle prestazioni (tempi, misurazioni, confronti), sviluppando un approccio quantitativo e logico;
- è stata promossa la consapevolezza dell'importanza della prevenzione e della sicurezza, anche attraverso lo studio del primo soccorso.

Competenze Chiave Europee 2018

1. X Competenza alfabetica funzionale
1. Competenza multilinguistica
2. Competenza matematica e competenza in scienze e tecnologie e ingegneria
3. Competenza digitale
4. X Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare
5. X Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza
6. Competenza imprenditoriale
7. X Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale

Competenze disciplinari e Obiettivi specifici di apprendimento acquisiti

- Gestire in modo autonomo e consapevole la propria attività motoria e sportiva, adattandola ai diversi contesti e obiettivi.
- Padroneggiare schemi motori complessi, coordinazione e capacità condizionali (forza, resistenza, velocità, mobilità).
- Applicare strategie tecnico-tattiche negli sport di squadra e individuali, nel rispetto di regole e fair play.
- Assumere comportamenti orientati alla salute e al benessere psicofisico, anche in relazione a stili di vita attivi.
- Analizzare e valutare criticamente la propria prestazione motoria, individuando punti di forza e margini di miglioramento.
- Utilizzare il linguaggio specifico della disciplina per descrivere, spiegare e argomentare esperienze motorie e sportive.
- Collaborare e relazionarsi efficacemente nel gruppo, assumendo ruoli e responsabilità.

Contenuti svolti

Libro di testo: ENERGIA PURA - FIT FORSCHOOL VOLUME UNICO + DVD

RAMPA ALBERTO - SALVETTI MARIA CRISTINA JUVENILIA - 9788874856268

Le capacità motorie: forza resistenza e velocità (Test pratici)

- La pallavolo
- La Pallacanestro
- Il primo soccorso
- Il sistema nervoso
- L'alimentazione

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.

Relazione finale e contenuti di RELIGIONE

DOCENTE: prof.ssa Giuseppina Agosta

Descrizione del gruppo-classe

La classe V BSA è formata da 25 alunni, tutti si avvalgono dell'I.R.C. tranne gli studenti: Modica D. e Pizzimento M.

Sotto il profilo comportamentale la classe non presenta particolari problemi disciplinari, gli studenti rispettano le principali norme di comportamento e si mostrano sensibili ai richiami, la partecipazione e l'interesse al dialogo educativo risultano costanti e per alcuni, costruttivi.

Riguardo l'area cognitiva, attraverso le osservazioni sistematiche, la scolaresca presenta buone capacità di osservazione, di sintesi e rielaborazione personali, alcuni studenti necessitano di stimoli maggiori al fine di partecipare al dialogo educativo.

Si cercherà di coinvolgere tutti gli studenti per mezzo di strategie di insegnamento adeguate e personalizzate, con ripasso delle unità didattiche fondamentali e con test di verifica semplificati, se necessario, schemi semplificativi o mappe concettuali, non si escluderà la scelta delle tematiche da trattare da parte della scolaresca.

Fasce di livello

Voto	Sigla	Descrizione	Alunni
9 - 10	P2 (Potenziamento 2° livello)	POTENZIAMENTO	N. 11 studenti
8	P1 (Potenziamento 1° livello)		N. 10 studenti
7	C	CONSOLIDAMENTO	N. 2 studenti
6	S	SUPPORTO	
5	R2 (Recupero 2° livello)	RECUPERO	
3 - 4	R1 (Recupero 1° livello)		

PECUP

	padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, religiosi, economici, tecnologici;
	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;
	saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;
	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani.
	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, religiosi, economici, tecnologici.

Competenze chiave europee del 2018 raggiunte

	COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE - 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
	COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA- A. La competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematica per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. 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. La competenza in scienze, tecnologie e ingegneria implica la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e della responsabilità individuale del cittadino.
	COMPETENZA DIGITALE- 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 competenze relative alla cybersicurezza), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.
	COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE- 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
	COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA- 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, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità.

	COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE - 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
	COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA- A. La competenza matematica è la capacità di sviluppare e applicare il pensiero e la comprensione matematica per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. 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. La competenza in scienze, tecnologie e ingegneria implica la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e della responsabilità individuale del cittadino.
	COMPETENZA DIGITALE- 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 competenze relative alla cybersicurezza), le questioni legate alla proprietà intellettuale, la risoluzione di problemi e il pensiero critico.
	COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE- 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
	COMPETENZA IMPRENDITORIALE- 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.
	COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE- 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.

Competenze disciplinari e Obiettivi specifici di apprendimento acquisiti

- ✓ Ricercare, leggere e capire i fatti religiosi nella cultura, in generale, e in particolare nel cristianesimo;
- ✓ Utilizzare le abilità e conoscenze per affrontare molteplici situazioni e riflettere consapevolmente sulle proprie scelte interagendo in modo autonomo;

- ✓ Padroneggiare le espressioni tipiche del linguaggio religioso, specialmente quelle riferite alla tradizione ebraico- cristiana;
- ✓ Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente;
- ✓ Ricercare, leggere e capire i fatti religiosi nella cultura, in generale, e in particolare nel cristianesimo;
- ✓ Utilizzare le abilità e conoscenze per affrontare molteplici situazioni e riflettere consapevolmente sulle proprie scelte interagendo in modo autonomo;

Contenuti svolti

- ✓ Il nascondiglio della gioia- video;
- ✓ La donazione degli organi;
- ✓ Concezione del corpo nel pensiero del Magistero;
- ✓ Riferimenti all'accanimento terapeutico;
- ✓ La concezione della sofferenza oggi;
- ✓ Una storia che parla di giustizia: gli operai alla vigna;
- ✓ Commento dell'Opus Dei alla parabola e successiva contestualizzazione;
- ✓ Informazioni sul CAV ed incontro informativo;
- ✓ Introduzione agli studi di Suor Blandina sul telo di Manoppello, S. Sindone e telo di Oviedo;
- ✓ L'aborto, visione teologica, laica ed atea;
- ✓ Articolo n. 2 della Costituzione, riferimenti ai diritti inviolabili dell'uomo;
- ✓ Uda di ed. civica: progresso scientifico - tecnologico e sviluppo sostenibile.

Contenuti da svolgere

- ✓ L'Eutanasia nel pensiero del Magistero

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 Religione Cattolica

Modalità di Recupero, Consolidamento, Potenziamento adottate

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

7. Allegati

8. Consiglio di classe con firma dei docenti

N°	COGNOME E NOME	MATERIA	FIRMA
1	Guzzardi Danila	Lingua e letteratura italiana	
2	Crescimone Elide	Lingua inglese	
3	Turturici Enzo	Matematica	
4	Turturici Enzo	Fisica	
5	Turli Vincenzo	Informatica	
6	Cubisino Giuseppina	Storia	
7	Cubisino Giuseppina	Filosofia	
8	Boria Irene	Scienze naturali	
9	Nitro Aldo	Disegno e Storia dell'Arte	
10	La Ferla Dario	Scienze motorie	
11	Agosta Giuseppina	Religione	

IL COORDINATORE

Prof.ssa Danila Guzzardi

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. Giuseppe Turrisi