



LICEO SCIENTIFICO STATALE "BENEDETTO CROCE"
Via Benfratelli, 4 - 90134 Palermo - C.F.: 80017140825
Tel. 091/6512082 - 091/6512200 e-mail: paps100008@istruzione.it
Sito web: www.liceocroce.edu.it

Esame di Stato Anno scolastico 2024/2025

Documento del C.d.C
elaborato ai sensi dell'articolo 17, comma 1, del Dlgs 62/2017 e
dell'Ordinanza Ministeriale n° 67 del 31 marzo 2025

**Classe Quinta Sez. CA
Liceo delle Scienze Applicate**

Coordinatore Prof. Martino Cinnera Lorenzo

SOMMARIO

1. DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

- 1.1 Presentazione della Scuola
- 1.2 Breve descrizione del contesto

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

- 2.1. Profilo in uscita dell'indirizzo
- 2.2. Quadro orario settimanale(Ordinario e delle Scienze Applicate)

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

- 3.1 Composizione consiglio di classe
- 3.2 Continuità docenti
- 3.3 Composizione e storia classe

4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

- 4.1 Obiettivi formativi e didattici trasversali
- 4.2 Metodologie e strategie didattiche
- 4.3 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi
- 4.4 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio

5. ATTIVITA' DIDATTICHE INTEGRATIVE (specificare i principali elementi didattici e organizzativi – tempi spazi- metodologie, partecipanti, obiettivi raggiunti)

- 5.1 Attività e progetti
- 5.2 Attività di recupero e potenziamento
- 5.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa
- 5.4 Percorsi interdisciplinari
- 5.5 Attività di orientamento

6. INDICAZIONI SU DISCIPLINE

6.1 Schede informative su singole discipline

7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

7.1 Criteri di valutazione

7.2 Criteri attribuzione crediti

7.3 Griglia di valutazione colloquio

7.4 Correzione e valutazione delle prove scritte

1. Descrizione del contesto generale

1.1 Breve descrizione del contesto

La provenienza socioeconomica e culturale degli studenti del Liceo "B. Croce" di Palermo si attesta nel complesso su livelli medio-alti: in generale, circa il 50% appartiene a famiglie con doppio reddito, il resto proviene da famiglie monoreddito, mentre un'esigua percentuale da famiglie svantaggiate che hanno perso il lavoro o che versano in situazione di precariato. La gran parte degli alunni risiede nei quartieri Maqueda, Oreto, Policlinico, Bonagia e Mezzo Monreale, nonché nei comuni dell'hinterland palermitano (Monreale, Altofonte, Villabate, Ficarazzi, Bolognetta, Marineo, Piana degli Albanesi, Belmonte Mezzagno, Villafrati). L'incidenza degli studenti con cittadinanza non italiana si attesta al 2% del totale e proviene soprattutto dal quartiere storico dell'Albergheria, nel quale insistono ancora numerose sacche di povertà e degrado culturale.

La particolare situazione dell'istituto permette di individuare, come opportunità, la ferma convinzione da parte delle famiglie che gli studi liceali contribuiscano fortemente alla conquista di una formazione globale della persona e che quelli di indirizzo scientifico consentano ai giovani di potere accedere al numero maggiore di facoltà universitarie e, di conseguenza, agli orizzonti lavorativi più ampi.

Si individuano, tuttavia, anche in relazione all'estrema eterogeneità delle provenienze socio-culturali degli allievi, delle limitazioni nella carenza, riscontrata in alcune famiglie, di un adeguato sostegno nello studio ai figli per mancanza di tempo e/o di strumenti culturali collegati a mezzi socio economici adeguati. Il liceo Croce si è posto, quindi, sempre l'obiettivo di colmare tali lacune con una progettazione educativo-didattica che miri al recupero delle competenze disciplinari, all'inclusione, all'accoglienza e alla promozione culturale dei suoi studenti. Coerentemente a tali scelte, l'istituto promuove costantemente un notevole numero di attività volte allo sviluppo negli alunni di una coscienza civica ed ecologica e di una sensibilità artistico-espressiva:

- attività teatrali e musicali;
- incontri con autori;
- visite guidate a beni artistici, architettonici, archeologici;
- viaggi di istruzione;
- corsi per l'approfondimento della lingua inglese e per il conseguimento delle relative certificazioni;
- stages natura e ambiente;
- percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento;

- attività didattico-formative FESRPON- FSEPON
- partecipazione a gare (Campionati di Matematica, Fisica, Chimica, Scienze e Astronomia)
- attività nell'ambito del PNNR.

Consapevoli della preziosa opportunità che la scuola offre, gli allievi partecipano a tali iniziative con grande entusiasmo, conseguendo risultati soddisfacenti, talora eccellenti.

1.2 Presentazione Istituto

Il Liceo “Benedetto Croce” insiste su un territorio molto ampio: la Sede Centrale in via Benfratelli 4 si colloca nel cuore dell’antichissimo quartiere Albergheria, il cui centro è rappresentato dal mercato storico di Ballarò. Il quartiere che circonda la scuola presenta una realtà ricca di storia e contraddizioni: degrado fisico degli edifici, famiglie numerose, lavoro precario, scarsa cultura e dispersione scolastica, disagio socioeconomico, diffusa illegalità. Ma Ballarò non è solo questo e la complessità del territorio è per la nostra scuola un elemento che la ha portata a misurarsi concretamente con le finalità educative del nostro corso di studi. Ad esempio guardiamo la forte presenza di extracomunitari di prima e seconda generazione, provenienti da diversi paesi tra i quali Bangladesh, Sri Lanka, Cina, Tunisia, Ghana, Romania, Marocco. Fortissima e capillare è negli ultimi anni la presenza di enti e associazioni attive sul territorio che promuovono, insieme alle scuole e alle parrocchie del distretto, una forte azione di cooperazione, partecipazione e interazione sociale. Con la maggior parte di tali istituzioni il Liceo Croce intrattiene fitte e costanti relazioni di collaborazione e progetti culturali in rete, al punto da poter affermare che la criticità sopra riferita è diventata un’opportunità, che costantemente arricchisce l’esperienza degli operatori scolastici e produce negli studenti la consapevolezza di una dimensione civica attiva e responsabile.

Le due succursali dell’istituto si collocano, invece, nei pressi del Policlinico e del Tribunale (via D’Ossuna), zone che presentano una situazione più eterogenea: generalmente sono abitate da piccoli commercianti e artigiani, da un tessuto impiegatizio legato alle professioni sanitarie o amministrative, da studenti universitari, con delle isole di degrado socioeconomico. La presenza della nostra scuola, in questi plessi succursali, ha prodotto una innegabile promozione del tessuto sociale e culturale dei quartieri circostanti, costituendo nel tempo un solido punto di riferimento.

In via Corazza 41 si trova la prima succursale, poco più periferica della sede centrale. L’edificio è collocato in prossimità delle grandi vie di accesso alla città: via Oreto, viale Regione Siciliana, stazione centrale e in vicinanza del capolinea di molti autobus che collegano la città con i centri limitrofi. In via Imera 145 è collocata la seconda succursale, questa occupa una porzione dell’edificio

scolastico sede dell'istituto comprensivo "Bonfiglio". Un'ulteriore specificità dell'istituto sta nella sezione ospedaliera, che offre un prezioso sostegno ad un'utenza in situazione di forte disagio.

Nell'anno scolastico 2024/2025 gli alunni sono in totale 1465 così suddivisi: i corsi A, B, G, H, Aa si trovano in centrale, i corsi Ba, C, Ca, D, E, Ea, I, L si trovano nella sede di via Corazza, i corsi N, O e Da si trovano nella succursale di via Imera. I corsi Aa, Ba, Ca, Da ed Ea sono ad indirizzo Scienze applicate, tutti gli altri sono ad indirizzo ordinario. Già dall'anno scolastico 2018/2019 è stata attivata, all'interno dell'indirizzo ordinario, una sezione specifica del Liceo Matematico; per l'anno scolastico 2024-2025 le classi interessate sono 1I, 2I, 3I e 1C.

Gli alunni per indirizzo di studio e anno di corso sono così distribuiti:

Indirizzo	Classi	Numero alunni
Liceo Scientifico	Prime	211
	Seconde	172
	Terze	169
	Quarte	204
	Quinte	188
Liceo delle Scienze Applicate	Prime	136
	Seconde	117
	Terze	113
	Quarte	79
	Quinte	82
Totale		1465

La stragrande maggioranza del personale insegnante del Liceo gode di un contratto a tempo indeterminato e copre la fascia di età che va prevalentemente dai 45 ai 55 anni. Si tratta di personale laureato per il 97,3% e ha una stabilità nella scuola che va, per metà, dai 6 ai 10 anni e per l'altra metà, oltre i 10 anni. La continuità didattica è un valore prezioso e caratterizzante del nostro istituto. Per effetto della legge 107/2015, sono presenti alcuni docenti per attività di recupero e potenziamento (matematica e fisica, filosofia e storia, inglese, discipline letterarie e latino, disegno e storia dell'arte).

2. INFORMAZIONI SUL CURRICOLO

2.1 Profilo in uscita dell'indirizzo

L'istituto pone al centro della sua missione la formazione e l'educazione di uno studente consapevole, di un cittadino responsabile, di una persona capace di costruire relazioni, di vivere il lavoro e l'intraprendenza come valori positivi. L'obiettivo è far acquisire agli studenti e alle studentesse specifiche competenze negli ambiti disciplinari curriculari e nell'ambito affettivo relazionale attraverso l'uso di strumenti e strategie negli ambiti comunicativo, logico-critico e metacognitivo. Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

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

La cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree metodologica; logico argomentativa; linguistica e comunicativa; storico-umanistica; scientifica, matematica e tecnologica.

Le competenze che la nostra scuola si prefigge di fare raggiungere ai discenti alla fine del percorso liceale sono le seguenti:

Competenze comuni a tutti i licei:

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;

- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture;
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini;

Competenze specifiche del Liceo Scientifico

- applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico, a partire dalla conoscenza della storia delle idee e dei rapporti tra il pensiero scientifico, la riflessione filosofica e, più in generale, l'indagine di tipo umanistico;
- padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali;
- utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

Competenze specifiche del Liceo delle Scienze Applicate

- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito scientifico e tecnologico;
- utilizzare gli strumenti e le metodologie dell'informatica nell'analisi dei dati, nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

Il curriculum del Liceo è disponibile nelle seguenti pagine del sito web della scuola:

[Liceo Scientifico ordinario](#)

[Liceo delle Scienze Applicate](#)

2.2 Quadro orario settimanale Liceo Scientifico Ordinario

Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti					
Discipline/Monte orario settimanale	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali (Biologia, Chimica e Scienze della Terra)	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica / attività alternative	1	1	1	1	1
Educazione civica (minimo annuale per C.d.C)	33	33	33	33	33

Quadro orario settimanale Liceo delle Scienze Applicate

Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti					
Discipline/Monte orario settimanale	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali (Biologia, Chimica e Scienze della Terra)	3	4	5	5	5
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica / attività alternative	1	1	1	1	1
Educazione civica (minimo annuale per C.d.C)	33	33	33	33	33

3. DESCRIZIONE SITUAZIONE CLASSE

3.1 Composizione Consiglio di Classe

DOCENTE	DISCIPLINA	RUOLO
Scavone Maria Pia	Lingua e letteratura italiana	SI
Masetta Maurizio	Informatica	SI
Cerniglia Filippo	Lingua e cultura inglese	SI
Bruno Adriana	Storia	SI
Di Pace Rosa	Filosofia	SI
Martino Cinnera Lorenzo	Matematica	SI
D'Agostino Tommaso	Fisica	SI
Micalizio Claudio	Scienze naturali	SI
Scarpulla Antonio	Disegno e Storia dell'arte	SI
Brucceri Aldo	Scienze motorie e sportive	NO
Castello Antonia	Religione cattolica	NO
Dott. Mario Veca		Dirigente Scolastico

3.2 Continuità docenti

DISCIPLINA	CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
Lingua e letteratura italiana	Scavone Maria Pia	Scavone Maria Pia	Scavone Maria Pia
Lingua e cultura Informatica	Masetta Maurizio	Masetta Maurizio	Masetta Maurizio
Lingua e cultura inglese	Cerniglia Filippo	Cerniglia Filippo	Cerniglia Filippo
Storia	Settineri Ilenia	Settineri Ilenia	Bruno Adriana
Filosofia	Settineri Ilenia	Settineri Ilenia	Di Pace Rosa
Matematica	Martino Cinnera Lorenzo	Martino Cinnera Lorenzo	Martino Cinnera Lorenzo
Fisica	Guarino Eleonora	Ciancimino Calogero	D'Agostino Tommaso
Scienze naturali	Micalizio Claudio	Micalizio Claudio	Micalizio Claudio
Disegno e Storia dell'arte	Scarpulla Antonio	Scarpulla Antonio	Scarpulla Antonio
Scienze motorie e sportive	Gianvecchio Antonella	Gianvecchio Antonella	Brucceri Aldo
Religione cattolica	Castello Antonia	Castello Antonia	Castello Antonia

3.3 Composizione e storia della classe

Elenco alunni

N.	Cognome	Nome
1	OMISSIS	OMISSIS
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		

12		
13		
14		

Rappresentanti di classe

Componente alunni	Componente genitori
OMISSIS	OMISSIS

Presentazione sintetica della classe

La classe è formata da 14 studenti, di cui 2 femmine e 12 maschi. Nel mese di aprile del terzo anno c'è stato l'inserimento di un alunno bengalese. Si sono susseguiti, nel corso del triennio, i docenti di Filosofia, Storia, Fisica, Scienze motorie. Gli studenti, durante il percorso scolastico, non sono stati sempre collaborativi: si sono verificate varie assenze strategiche in corrispondenza delle verifiche, in particolare nell'ultimo anno. L'elemento caratterizzante è sempre rimasto la loro vivacità e un comportamento sempre nei limiti della correttezza e compostezza. L'impegno dei docenti è stato comunque orientato verso comuni obiettivi cercando di motivare gli allievi, anche i meno dotati, all'uso di un metodo di studio efficace e ad una partecipazione sempre più attiva, proficua e consapevole. Durante lo svolgimento delle attività educative si è tenuto conto della formazione di base e delle esperienze pregresse degli studenti, in termini di contesto familiare, interessi e attitudini, cercando di valutare il percorso di maturazione umana e culturale. Il Consiglio di Classe ha mirato ad equilibrare i livelli di apprendimento e a proporre un lavoro didattico flessibile, vivo e attuale, ricco di contenuti programmatici e stimoli formativi, orientato secondo le esigenze e le difficoltà degli studenti, in modo da valorizzare e far emergere ogni singola personalità. Ciascun docente, nel contesto della propria disciplina, ha operato in modo da favorire e potenziare le capacità logico-cognitive e analitiche, le capacità argomentative, critiche, di interpretazione e rielaborazione. L'immagine complessiva della classe, pertanto, è quella di una comunità articolata, con le sue criticità. Il clima del dialogo, spesso sostenuto da dibattito proficuo, ha consentito il processo di aggregazione e coinvolgimento, insieme alla personalizzazione del programma. Nella classe, parzialmente di medio livello, si possono individuare tre gruppi secondo le competenze, lo stile di apprendimento, l'impegno e la maturazione del senso di responsabilità. Il primo gruppo è costituito dagli studenti, pochi, che hanno conseguito risultati buoni con un impegno serio, fattivo e crescente e che, partecipando attivamente al dialogo educativo con interventi personali e pertinenti, hanno vivacizzato e reso interessante il dibattito culturale in classe. Un secondo gruppo, che mostrava all'inizio del triennio una propensione più alla memorizzazione che non all'approfondimento critico dei contenuti, è stato guidato a una rielaborazione critica e consapevole delle tematiche che potessero rappresentare occasione di riflessione: gli alunni, pertanto, hanno raggiunto un profitto sufficiente. Per quanto riguarda il terzo gruppo, il rendimento risulta complessivamente mediocre, a causa di difficoltà legate al metodo di studio, a incertezze espressive ed espositive e ad un'applicazione non sempre costante. Agli alunni che nel corso del triennio hanno manifestato difficoltà o fragilità dovute a lacune di base, è stato offerto un sostegno individualizzato da parte dei docenti, per promuovere un impegno efficiente e una maturazione delle competenze. Considerando l'obiettivo della partecipazione all'Esame di Stato, è stata rivolta particolare attenzione all'interdisciplinarietà, finalizzata a favorire percorsi articolati multidisciplinari.

Elenco alunni e percorso scolastico a.s. 2022/2023 e a.s. 2023/2024

N.	Cognome	Nome	Credito 3° anno	Credito 4° anno	Totale
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8	OMISSIS		OMISSIS	OMISSIS	OMISSIS
9					
10					
11					
12					
13					
14					

4. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1 Obiettivi formativi e didattici trasversali

Il Consiglio di Classe, nel definire il percorso formativo, in sintonia con le caratteristiche specifiche dell'indirizzo di studi sopra indicate e coerentemente a quanto espresso nel PTOF, ha perseguito, nel corrente anno scolastico, i sotto elencati obiettivi generali.

Obiettivi educativi

- Potenziare il processo di socializzazione tra gli alunni.
- Consolidare l'educazione al confronto, all'ascolto e al dialogo, valorizzando i diversi punti di vista.
- Potenziare la consapevolezza delle dinamiche che portano all'affermazione della propria identità attraverso rapporti costruttivi con adulti di riferimento e coetanei.
- Migliorare la capacità di riconoscere e superare gli errori e gli insuccessi, avvalendosi anche delle opportunità offerte dall'ambiente scolastico.
- Potenziare il rispetto delle regole e degli impegni.
- Potenziare il rispetto di sé, degli altri, dell'ambiente scolastico e non.
- Far accrescere negli alunni la fiducia nelle proprie risorse al fine di intervenire in modo costruttivo nel dialogo educativo.
- Consolidare i processi relativi all'autonomia e all'utilizzo di un metodo di lavoro funzionale ai processi di conoscenza, analisi e sintesi.
- Potenziare la capacità decisionale.
- Potenziare il processo di autostima e di motivazione allo studio.

Obiettivi didattici

- Recuperare, consolidare e potenziare le abilità acquisite nel corso degli anni precedenti.
- Acquisire le conoscenze fondamentali delle varie discipline.
- Acquisire una buona padronanza del lessico e delle categorie essenziali delle diverse discipline
- Potenziare un corretto, rigoroso ed efficace metodo di studio.
- Sapere leggere e dedurre i concetti-chiave di un qualsivoglia testo.
- Sapersi esprimere con un linguaggio adeguato ai contesti comunicativi.
- Consolidare la competenza comunicativa nelle varie discipline.
- Saper organizzare un'esposizione orale e gestire un'interazione in modo ordinato e significativo.
- Saper selezionare le informazioni pertinenti, gerarchizzarle e organizzarle logicamente.
- Potenziare le capacità di sintesi, analisi, calcolo.
- Potenziare la capacità di operare per problemi.
- Consolidare e potenziare la capacità di dimostrare teoremi, principi e leggi.
- Potenziare la capacità di memorizzare regole, formule e principi.
- Potenziare la capacità di argomentare con rigore logico e coerenza.
- Potenziare la capacità di applicare regole, formule e principi nei diversi contesti delle esperienze di conoscenza.
- Sapere individuare la precisa configurazione epistemica delle conoscenze relative alle varie discipline.
- Potenziare la capacità di strutturare percorsi di conoscenza pluridisciplinari e interdisciplinari.
- Acquisire la capacità di documentazione autonoma, di relazionare e lavorare in gruppo.

4.2 Metodologie e strategie didattiche

All'interno delle singole discipline ogni argomento è stato affrontato tenendo presenti gli obiettivi trasversali comuni alle varie materie oggetto di studio.

Ci si è avvalsi di metodologie diverse che sono state alternate e integrate sulla base delle esigenze emerse durante lo svolgimento dell'attività didattica, cercando di sollecitare l'intervento attivo di tutti i discenti al dialogo formativo.

I metodi prescelti dai docenti nello svolgimento delle attività didattiche sono stati i seguenti:

- Lezione frontale espositiva, integrata dal feed back continuo;
- Simulazione di situazioni e problemi
- Lavori di gruppo
- Ricerche individuali e di gruppo
- Letture guidate
- Uso di audiovisivi e della LIM
- Discussione guidata
- Problem solving

- Flipped classroom
- Cooperative learning
- Inquiry-based learning

Particolare impegno è stato posto nel promuovere lo spirito di ricerca e l'acquisizione di un adeguato metodo, che rispondesse alle esigenze di scientificità del lavoro.

Nel corso dell'anno scolastico si è talvolta ritenuto opportuno intervenire sulla programmazione, per calibrarla meglio sui reali tempi di apprendimento della classe, tenendo conto delle difficoltà incontrate. Si è pertanto proceduto ad una costante attività di recupero in itinere, curando in modo particolare, con frequenti esercitazioni, lo sviluppo di un metodo di lavoro razionale ed efficace e insistendo inoltre sullo sviluppo delle capacità di esposizione e rielaborazione.

Hanno favorito il processo di insegnamento/apprendimento:

- Collaborazione tra docenti
- Capacità di interagire con il gruppo
- Diversificazione metodologica
- Uso di strumenti audiovisivi e informatici
- Attività di laboratorio
- Attività culturali e sportive, visite didattiche, viaggio di istruzione

4.3 Ambienti di apprendimento: Strumenti – Mezzi – Spazi

Mezzi e strumenti di lavoro:

- Libri di testo
- Lavagna
- LIM
- Materiali elaborati dagli insegnanti
- Materiale multimediale
- Computer – applicazioni software
- Materiale multimediale
- Web

Spazi

- Aule
- Aula video
- Laboratori
- Classi virtuali
- Palestre

4.4 Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL): attività nel triennio

Sono state svolte dagli alunni nel corso del triennio i seguenti percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (ex ASL):

Titolo e descrizione del percorso	Ente Partner e soggetti coinvolti	Descrizione sintetica delle attività svolte
Laboratorio di Teatro 1	Università degli Studi di Palermo	PCTO ambito teatrale
L'atleta (ASD Marathon)	ASD Marathon Altofonte	PCTO ambito sportivo
La pallavolo (PNRR)	L. Scientifico "B. Croce"	PCTO ambito sportivo
L'amministratore sportivo	Raduni sportivi S.R.L.	PCTO ambito sportivo
Il laboratorio di Programmazione in Python	Università degli Studi di Palermo	PTCO ambito scientifico
La camera penale di Termini Imerese	Camera penale di Termini Imerese, Cefalù, Madonie	PCTO ambito legislativo
Next generation work	Datamind S.R.L.	PCTO ambito informatico
Basket (Cus)	Centro Universitario Sportivo Palermo	PCTO ambito sportivo
Comune Cefalà Diana	Comune di Cefalà, Diana	PCTO ambito economico finanziario
ABE	Associazione Adamas Scienza	PTCO ambito scientifico
La Matematica dell'Incertezza	L. Scientifico "B. Croce"	PTCO ambito scientifico
Percorso 11 Inglese B2	L. Scientifico "B. Croce"	PTCO ambito linguistico

N.	Cognome e Nome	Laboratorio di Teatro 1	L'atleta (ASD Marathon)	La pallavolo (PNRR)	L'amministratore sportivo	Il laboratorio di Programmazione in Python	La camera penale di Termini Imerese	Next generation work	Basket (Cus)	Comune Cefalà Diana	ABE	La matematica dell'Incertezza	Percorso 11 Inglese B2	Totale ore
		01	OMISSIS	OMISSIS										
02														
03														
04														
05														
06														
07														
08														
09														
10														
11														

12		
13		
14		

(*) Gli studenti che non hanno ancora raggiunto il monte ore previsto stanno svolgendo dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento che completeranno entro la fine dell'anno scolastico.

5. ATTIVITA' DIDATTICHE INTEGRATIVE

5.1 Attività e progetti

Il Consiglio di classe ha realizzato, in coerenza con gli obiettivi del PTOF e della C.M. n. 86/2010, le seguenti attività:

Titolo	Breve descrizione del progetto	Attività svolta, durata e soggetti coinvolti	Competenze acquisite
Rassegna cinematografica	Partecipazione alle proiezione dei film previsti in seno alle stagioni cinematografiche dei singoli anni.	Visione degli spettacoli e dibattito in classe sui contenuti./Tutta la classe	Consapevolezza rispetto a problematiche individuali e sociali.
Beach Volley, vivi un giorno l'atletica, bowling, studenti atleti, criterium studentesco, campionati sportivi studenteschi	Scopo delle attività dell'ultimo triennio è quello di avvicinare i ragazzi alla pratica sportiva che è indispensabile per la tutela della salute e del benessere e per la socialità.	Alcuni studenti	Recupero degli elementi di socializzazione e di attiva partecipazione del singolo.
Progetto smart	Imparare a programmare (PHP) - Imparare a progettare in modo creativo siti web e social network - Acquisire conoscenze di analisi dei dati - Creare file 3D	Tutta la classe	Conoscenza del settore prescelto - Miglioramento della conoscenza della lingua inglese (tutte le sessioni saranno in inglese) - Eccellente capacità di lavorare in gruppo - Conoscere da vicino la cucina dei progetti internazionali.
Campionati di Filosofia, Chimica, Scienze, Matematica, Gruppo sportivo.	Si tratta di gare di soluzione di problemi delle varie discipline rivolte a ragazze e ragazzi delle scuole secondarie di secondo grado in cui chi partecipa si cimenta a individuare tecniche	Alcuni studenti	Consapevolezza delle proprie potenzialità e limiti, confronto con altri studenti e arricchimento sulle discipline .

	creative per affrontare problemi inediti e testare le proprie conoscenze..		
--	--	--	--

5.2 Attività di recupero e potenziamento

Recupero e potenziamento in itinere. Attività di mentoring per alcuni studenti.

5.3 Altre attività di arricchimento dell'offerta formativa

Partecipazione a convegni e manifestazioni.

5.4 Percorsi interdisciplinari

Percorsi/temi sviluppati nel corso dell'anno	Discipline coinvolte
La crisi delle certezze.	Filosofia, Storia, Italiano, Scienze, Storia dell'Arte, Religione, Fisica, Matematica, Scienze motorie, Informatica.
Progresso tecnologico ed etico.	Informatica, Storia, Filosofia, Matematica, Scienze motorie, Scienze, Fisica, Storia dell'Arte.
Tempo oggettivo e tempo soggettivo.	Filosofia, Storia, Fisica, Religione, Scienze motorie, Matematica, Fisica, Inglese, Informatica.
L'infinito	Matematica, Fisica, Italiano, Inglese, Filosofia, Storia, Religione, Informatica, Storia dell'Arte.
Rapporto uomo natura	Filosofia, Storia, Italiano, Scienze, Fisica, Storia dell'Arte, Religione, Scienze motorie, Informatica.
La contrapposizione degli opposti	Storia, Filosofia, Informatica, Italiano, Storia dell'Arte, Scienze Motorie, Fisica, Matematica, Scienze.
I.A.	Informatica, Storia dell'Arte, Matematica, Storia, Scienze Motorie, Filosofia, Scienze, Fisica.

5.5 Attività di orientamento

ALLA SCOPERTA DEL SÉ ATTRAVERSO LE DISCIPLINE, AL PENSIERO CRITICO E ALLA SCELTA a.s. 2023/24

20/11/2023	1	Settineri Ilenia	A	1,2	Didattica orientativa: La concezione del tempo in Agostino e per se stessi
24/11/2023	3	Settineri Ilenia	C	1,2,6	“Amor condusse noi ad una morte”, riflessione in Aula Magna in occasione della giornata contro la violenza sulle donne (circ. 221)
18/12/2024	4	Scarpulla Antonio	C	1,3,6	Machine Learning e KNIME Analytics Platform
30/11/2023	2	Micalizio Claudio	B	1,2,6	Progetto di Peer Education “AIDS, IST e prevenzione: ne sai abbastanza?” (circ. 230)
01/02/2024	2	Martino Cinnera Lorenzo	B	1,2,3,4,5,6	Progetto smart (circ. 349)
05/02/2024	2	Micalizio Claudio	C	9	Settimana dello Studente: Bowling (circ .403)
06/02/2024	2	Martino Cinnera Lorenzo	C	1,2	Settimana dello Studente: Catacombe dei Cappuccini (circ 404)
06/02/2024	3	Scarpulla Antonio	C	1,2	Visione Film Oppenheimer
08/02/2024	2	Martino Cinnera Lorenzo	C	1,2	Settimana dello Studente: Visita a Palazzo Reale, Cattedrale (circ 413)

09/02/2024	2	Settineri Ilenia	C	1,2	Settimana dello Studente:Visita Palazzina cinese (circ 422)
20/02/2024	1	Castello Antonia	A	1, 3, 4, 5	Didattica orientativa: Sulla guerra Un credente può fare il soldato? Quale condotta si deve tenere in guerra?
22/02/2024	2	Micalizio Claudio	B	7,8,9	Visita Istituto di Anatomia umana (circ 316)
05/03/24	3	Scavone Maria Pia	C	1,2,3	Teatro dei pupi- Argento
08/03/24	3	Settineri Ilenia	C	1, 2, 3	Visione film “C’è ancora domani”
18/03/2024	3	Gianvecchio Antonella	A	2,3	Laboratorio INaf (circ 566)
20/03/2024	3	Gianvecchio Antonella	C	1,2,3	Visione film “Stranizza d’amuri” circ.592
26/03/2024	2	Martino Cinnera Lorenzo	B	1-3-5-6	Orientamento dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche di Unipa
11/01/24 05/06/24	2	Ciancimino Calogero	A	3, 4, 6	Le fonti energetiche, le azioni e prospettive future e le ricadute sul mondo occupazionale con particolare riferimento all’agenda 2030

* A - Attività di orientamento per la comprensione di sé e delle proprie inclinazioni.

B - Attività di orientamento svolte in collaborazione con Università, ITS Academy ed enti di formazione.

C - Attività di orientamento al territorio e/o che appartengono alla quotidianità dell’azione didattica “fuori dalla scuola”

** 1 - Favorire la riflessione sull’identità personale;

2 - Promuovere riflessioni sul proprio presente e sul proprio passato per dare un senso e una direzione alla propria vita e ai progetti per il futuro

3 - Acquisire consapevolezza rispetto alle scelte quotidiane;

4 - Riconoscere le proprie modalità abituali di decisione e i fattori che le influenzano;

5 - Saper individuare gli elementi fondamentali che riguardano la scelta;

6 - Riflettere sul ruolo delle scelte nel proprio percorso di crescita, in relazione a obiettivi futuri;

- 7 - Sviluppare il pensiero critico e la capacità di risolvere i problemi;
- 8 - Sviluppare la capacità di comunicare e di interagire con le altre persone, di assumersi responsabilità;
- 9 - Conoscere le proprie capacità ed aspirazioni
- 10 - Superare gli stereotipi di genere legati al proprio futuro di studi e di lavoro.

VERSO LA SCELTA....DALLE PROFESSIONI AI CORSI DI STUDIO a.s. 2024/25

DATA	N. ORE	DOCENTE	AREA DI RIFERIMENTO*	OBIETTIVI**	ATTIVITÀ SVOLTA
19/09/2024	1	Martino Cinnera Lorenzo	A	6	Dall' "Infinito di Leopardi" al "Viandante sul mare di nebbia" all'infinito in matematica.
19/09/2024	1	Bruno Adriana	C	9	Le verità taciute sull'Unità d'Italia
24/09/2024	1	Di Pace Rosa	A	6	Dall' "Infinito" di Leopardi, e l'infinito in matematica, all' Infinito di Hegel: I fondamenti del sistema Hegeliano: la risoluzione del finito nell'infinito.
26/09/2024 03/10/2024 07/10/2024 21/10/2024	4	Castello Antonia	A	1, 2, 5	La libertà Visione del film "The Truman show" Il diritto alla libertà Liberi per essere responsabili
30/09/2024	1	Martino Cinnera Lorenzo	A	6	Porta aperta con vista sull'infinito
24/10/2024	4	Martino Cinnera Lorenzo	A	1-3-5	Stati generali della cultura

28/10/2024	1	Castello Antonia	A	1-2-5	Educare all'affettività e alle relazioni (14 domande)
13/11/2024	3	Castello Antonia	B	7-8	Orientasicilia 2024
09/12/2024	1	Castello Antonia	A	1-2-5	Cosa farò da grande
18/12/2024	2	Scavone Maria Pia	B	7-8	Vivere Ateneo (Attività di orientamento effettuata dall'organizzazione studentesca universitaria "vivere ateneo")
15/01/2025	1	Martino Cinnera Lorenzo	A	6	Gli archi romani e la derivabilità di una funzione. Pont Du Gard
17/10/2024 19/12/2024 08/01/2025	3	Scarpulla Antonio	C	1-2	1. Uso etico dell'intelligenza artificiale nello studio: come utilizzare Google Notebook LM 2. Generare immagini artistiche con l'A.I. 3. Video tutorial sull'uso di Notebook LM per migliorare lo studio e Napkin per la generazione di mappe concettuali.
17/02/2025	2		B	3	Dipartimento di Ingegneria
19/02/2025	2		B	3	Dipartimento di Architettura
20/02/2025	2		B	3	Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche
20/02/2025	2		B	3	Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali e Statistiche
21/02/2025	2		B	3	Dipartimento di Scienze Psicologiche, Pedagogiche, dell'Esercizio Fisico e della Formazione

24/02/2025	2	Castello Antonia	A	1-2-3-4-5	“SEI TU IL TIPO GIUSTO” Incontro di sensibilizzazione donazione di midollo osseo e cellule staminali emopoietiche - ADMO Sicilia ODV Sezione di Palermo come da circ. n. 466 del 13/02/2025
------------	---	------------------	---	-----------	---

*A - Attività di orientamento per la comprensione di sé e delle proprie inclinazioni.

B - Attività di orientamento svolte in collaborazione con Università, ITS Academy ed enti di formazione.

C - Attività di orientamento al territorio e/o che appartengono alla quotidianità dell'azione didattica “fuori dalla scuola”

** 1 - Favorire la riflessione sull'identità personale;

2 - Promuovere riflessioni sul proprio presente e sul proprio passato per dare un senso e una direzione alla propria vita e ai progetti per il futuro

3 - Acquisire consapevolezza rispetto alle scelte quotidiane;

4 - Riconoscere le proprie modalità abituali di decisione e i fattori che le influenzano;

5 - Saper individuare gli elementi fondamentali che riguardano la scelta;

6 - Riflettere sul ruolo delle scelte nel proprio percorso di crescita, in relazione a obiettivi futuri;

7 - Sviluppare il pensiero critico e la capacità di risolvere i problemi;

8 - Sviluppare la capacità di comunicare e di interagire con le altre persone, di assumersi responsabilità;

9 - Conoscere le proprie capacità ed aspirazioni

10 - Superare gli stereotipi di genere legati al proprio futuro di studi e di lavoro

6. INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

6.1 Schede informative su singole discipline

Disciplina: ITALIANO

Insegnante: SCAVONE MARIA PIA

Ore di lezione settimanali: 4

Libri di testo adottati	LETTERATURA E VISIONE DEL MONDEO (ed. rossa) LOESCHER EDITORE
--------------------------------	--

Presentazione sintetica della classe

La classe è composta da 14 alunni, 2 femmine e 12 maschi. Il gruppo classe, formato da alunni sufficientemente scolarizzati, ha partecipato alle attività proposte in modo adeguato, impegnandosi ciascuno secondo i propri tempi e le proprie possibilità; pochi allievi hanno manifestato curiosità, partecipazione e impegno costante anche e una piccola parte ha sempre manifestato la necessità di essere spronata e incoraggiata soprattutto a causa di un metodo di studio non sempre adeguato e costante. Nel complesso la classe risulta eterogenea sia nei ritmi di apprendimento che nelle conoscenze acquisite e, pertanto, pochi alunni si distinguono per livello di profitto pienamente soddisfacente, mentre un gruppo più cospicuo dimostra accettabili conoscenze di base e un altro ancora presenta delle lacune per il superamento delle quali sarebbe stata necessaria una maggiore quantità e qualità di lavoro a casa. Durante l'anno scolastico gli studenti sono stati coinvolti in molteplici attività fuoriclasse, specialmente in merito all'orientamento universitario, compromettendo, di conseguenza, il normale svolgimento del programma didattico-disciplinare che, comunque, è stato svolto nella sua interezza fino all'Ermetismo.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	Gli studenti sono in grado di padroneggiare la lingua italiana, con qualche riserva per l'alunno extracomunitario, e sono in grado di curare l'esposizione orale. Sanno leggere, con qualche riserva per l'alunno dislessico, e comprendere testi di diversa natura.
Argomenti svolti	<p>Il Neoclassicismo. Ugo Foscolo: biografia e opera; visione del mondo (la religione delle illusioni); i sonetti: "A Zacinto", "In morte del fratello Giovanni", "Alla sera", "Le ultime lettere di Jacopo Ortis": Struttura dell'opera, personaggi, temi... "Il sacrificio della patria nostra è consumato", "La divina fanciulla". Il carne de "I sepolcri". Da "I Sepolcri": la funzione affettivo-privata ed etico-civile del sepolcro (vv- 1-90), la funzione civile delle tombe dei grandi (vv.151-212). Le odi neoclassiche. Le Grazie. Il Didimo Chierico. "Autoritratto".</p> <p>Il Romanticismo: origine e coordinate geografiche. La visione dell'arte e della poesia. Il Romanticismo in Italia. Alessandro Manzoni: Biografia, poetica, opera. "I promessi Sposi". Giacomo Leopardi: biografia e visione del mondo. I Canti. L'"Infinito", "A Silvia", "Alla luna". Le operette morali.</p>

	<p>La scapigliatura milanese. Il Verismo. Giovanni Verga: biografia. La produzione preverista. Visione del mondo. Le novelle. “Fantasticheria” e “La roba”. Il ciclo dei vinti: “I Malavoglia”: struttura, vicenda e personaggi. “Mastro-Don Gesualdo”: genesi e stile narrativo.</p> <p>Il Decadentismo. Giovanni Pascoli: biografia e opera. Myricae: “Lavandare”, “X agosto”, “L’assiuolo”; I canti di Castelvecchio: “Nebbia”, “Gelsomino notturno”. I Poemetti. Poemi conviviali. Gabriele D’Annunzio: biografia e visione del mondo. I romanzi. Le laudi. “La pioggia nel pineto”. Luigi Pirandello: biografia, visione del mondo, poetica. “L’umorismo (parte seconda II-VI). L’umorismo e la scomposizione della realtà (il sentimento del contrario). I romanzi. Il teatro.</p> <p>Le avanguardie e le riviste del primo Novecento.</p> <p>Il romanzo psicologico. Italo Svevo: Biografia e opera.</p> <p>L’Ermetismo. Giuseppe Ungaretti: biografia e opera. Le raccolte poetiche. “Soldati”, “Mattina”, “San martino del Carso”. Eugenio Montale: biografia e opera. Visione del mondo. Le raccolte poetiche. “Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale”, “Meriggiare pallido e assorto”, “La casa dei doganieri”. Salvatore Quasimodo: biografia e opera. “Ed è subito sera”, “Vento a Tindari”, “Alle fronde de salici”.</p> <p>Divina Commedia: Struttura del Paradiso.</p>
<p>Metodologie</p>	<p>Lezione frontale per introdurre ed impostare gli argomenti</p> <ul style="list-style-type: none"> - lettura e analisi dei testi sia per il rinforzo delle abilità linguistiche che per lo sviluppo e/o il potenziamento di quelle relative alla comprensione e alla produzione - lavori di gruppo e ricerche personali sia per favorire la socializzazione all’interno del gruppo classe sia per sviluppare le capacità di gestione individuale dello studio dello studente - dibattiti e tavole rotonde a tema per sviluppare le abilità espositive ed argomentative dello studente - percorsi individualizzati e attività di recupero e di sostegno, nei diversi periodi dell’anno scolastico, per gli studenti in difficoltà
<p>Mezzi e strumenti di lavoro</p>	<p>Testi in adozione</p> <ul style="list-style-type: none"> - LIM per la proiezione di testi e materiale iconografico - Laboratorio d’informatica per l’esercitazione grammaticale e la produzione scritta con software appositi

	<ul style="list-style-type: none"> - Libri, riviste, ecc., reperibili nella biblioteca d'Istituto e nelle biblioteche pubbliche - Materiale multimediale (film, documentari, computer, CD Rom, CD musicali, DVD) a disposizione dei docenti
Valutazione e strumenti di verifica	<p>Si terrà conto di:</p> <p>livello individuale di conseguimento degli obiettivi in termini di conoscenze e in termini di competenze progressi compiuti rispetto al livello di partenza interesse impegno partecipazione al dialogo educativo</p> <p>Al fine di rendere efficace sul piano formativo il processo di valutazione, verranno adottati i seguenti interventi:</p> <p>verranno comunicati agli studenti le ragioni del successo/insuccesso della prestazione verranno spiegati agli studenti gli errori verranno comunicate le modalità di correzione e valutazione degli errori.</p>
Tipologie delle prove di verifica	<p>Verifiche orali:</p> <ul style="list-style-type: none"> -commento orale ad un testo dato -interrogazioni per accertare la padronanza della materia, e per ottenere risposte puntuali su dati di conoscenza. - test a risposta chiusa e aperta, close test, questionari, correzione dei lavori assegnati per casa, verifica dell'operazione di prendere appunti <p>Verifiche scritte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - almeno due compiti (di vario tipo) in classe al I quadrimestre, almeno tre al secondo. -test di comprensione e conoscenza con risposte aperte e chiuse -commento e analisi di un testo dato.
Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica	<p>Tematiche: storia della mafia e dell'antimafia.</p> <p>Obiettivi: conoscere e comprendere il principio di uguaglianza nel godimento dei diritti inviolabili e nell'adempimento dei doveri inderogabili. Principio di pari opportunità e non discriminazione (art.3 della Costituzione)</p>

Disciplina: Inglese

Insegnante: Cerniglia Filippo

Ore di lezione settimanali:

Libri di testo adottati	PERFORMER Heritage.blu
--------------------------------	------------------------

Presentazione sintetica della classe

La classe 5 CA è costituita da 14 studenti, ha partecipato in modo attivo e collaborativo all'attività didattica, per il tutto il corso dell'anno scolastico.

Al termine del secondo quadrimestre tutti gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi prefissati in modo soddisfacente

Il livello medio della classe è più che discreto.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	<ul style="list-style-type: none">- Sa esprimere preferenze e opinioni personali su argomenti più astratti e culturali come film, libri, musica .- Sa riferire informazioni su un testo già studiato in classe utilizzando un lessico quasi sempre adeguato al contesto- Sa riferire , il contenuto dei brani letterari letti ed esprimere la propria opinione utilizzando registro e lessico abbastanza appropriati (LL)
Argomenti svolti	Queen Victoria's reign TheVictorian compromise Life in Victorian Britain Aestheticism and Decadence Charles Dickens , cenni biografici Hard times : plot , setting , key idea, characters . Extracts Mr Gradgrind. Coketown . Robert Louis Stevenson cenni biografici The strange case of Dr Jekyll and Mr Hide : themes , key ideas, characters , setting. Extract : Jekyll's experiment. Oscar Wilde , cenni biografici The picture of Dorian Gray , plot , setting , themes , characters. Extract ,The painter's studio The first World war The age of anxiety Modernism James Joyce , cenni biografici Dubliners, Eveline. George Orwell , cenni biografici Nineteen Eighty four Plot , historical background, setting, characters, themes. Extract :Big brother is watching you , room 101. The sixties and Seventies: The sixties and the Seventies.
Metodologie	Lezione frontale, ricerche individuali ,consultazione di fonti diverse dal libro di testo
Mezzi e strumenti di lavoro	Testi in adozione Libri, riviste, ecc

	Materiale multimediale
Valutazione e strumenti di verifica	<p>Per misurare l'andamento del processo educativo e il livello di apprendimento maturato dagli allievi nell'ambito delle diverse discipline ci si è avvalsi di verifiche in itinere e sommative, realizzate attraverso i seguenti strumenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Questionari - Elaborati scritti - Colloqui individuali - Ricerche individuali
Tipologie delle prove di verifica	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborati scritti - Colloqui individuali
Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica	<ul style="list-style-type: none"> • acquisire conoscenze sui temi trattati e promuovere abilità, sensibilizzando gli allievi ai temi della legalità, del rispetto delle regole, della tutela di se stessi e del mondo circostante; • sviluppare senso critico, vagliando fonti, notizie, documenti; • esporre e argomentare tematiche sul senso civico in tutti i suoi aspetti con proprietà di linguaggio, facendo uso del lessico specifico; • tradurre le conoscenze in azioni virtuose: dal conoscere all'agire, manifestando consapevolezza di quanto appreso e concretizzandolo attivamente nel quotidiano.

Disciplina: Storia

Insegnante: Bruno Adriana

Ore di lezione settimanali: 2

Libri di testo adottati	Autore: Barbero Alessandro Titolo: Storia. Progettare il futuro 2ed. (1a) - conf. 3 + atlante geostoria (ldm) - il novecento e l'età attuale ZANICHELLI EDITORE
--------------------------------	--

Presentazione sintetica della classe

La classe, composta da 14 alunni, mi è stata affidata quest'anno scolastico. Ho riscontrato subito una netta differenziazione, al suo interno, sia al livello di impegno che di preparazione. E' emersa la presenza di un numero esiguo di alunni volenterosi, capaci e attenti; la restante parte ha sempre mostrato un interesse mediocre e un impegno altalenante. Quest'ultimo gruppo di ragazzi, alla fine dell'anno, è riuscito a raggiungere un livello di preparazione sufficiente o più che sufficiente, solo grazie a un continuo lavoro volto a stimolare il loro interesse.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	
Argomenti svolti	<ul style="list-style-type: none">- SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE I caratteri della seconda rivoluzione industriale; la fabbrica: nuovo sistema di organizzazione del lavoro (taylorismo e fordismo); consumi di massa e capitalismo; l'imperialismo; partiti di massa; la scienza e il Positivismo; verso la Prima guerra mondiale, alleanze contrapposte.- L'ITALIA ALL'INIZIO DEL NOVECENTO Un paese in trasformazione: l'espansione industriale, la questione meridionale, il biennio rosso; l'età giolittiana.- LA PRIMA GUERRA MONDIALE Le cause della Prima guerra mondiale; la competizione imperialista; l'inizio della guerra; i fronti di guerra; l'Italia tra neutralisti e interventisti; l'Italia in guerra; la fine della guerra e la pace del 1919; la conferenza di pace di Parigi;- LA RIVOLUZIONE RUSSA Situazione sociale, politica ed economica della Russia del Novecento; analisi della Rivoluzione russa in riferimento alle teorie marxiste (percorso interdisciplinare tra filosofia e storia);- IL PRIMO DOPOGUERRA La società delle Nazioni; la nascita della Repubblica di Weimar; la crisi economica tedesca; il collasso degli Imperi europei; la conversione delle industrie europee; la donna e la nuova consapevolezza di sé.- CRISI DEL '29 Il crollo di Wall Street e le sue origini; lo squilibrio tra domanda e offerta; conseguenze della crisi in Europa; da Hoover a Roosevelt; il New Deal e i risultati raggiunti;- ETA' DEI TOTALITARISMI: lavoro di gruppo sul confronto tra le ideologie portanti del '900: Comunismo, Fascismo, Nazismo.- LA GUERRA CIVILE SPAGNOLA

	<p>dalla Monarchia alla Repubblica; La vittoria del Fronte popolare; la guerra civile e il ruolo di Germania e Italia durante il conflitto.</p> <p>- SECONDA GUERRA MONDIALE</p> <p>Le radici ideologiche ed economiche del conflitto; il precipitare degli eventi; il Patto Molotov-Ribbentrop; l'invasione della Polonia e l'inizio del conflitto; l'attacco a Francia e Inghilterra e la fine della guerra lampo; l'invasione tedesca della Norvegia e della Danimarca; l'invasione russa della Finlandia; l'intervento italiano; invasione di Grecia e Jugoslavia e del Fronte africano; l'Operazione Barbarossa; lo sterminio degli ebrei; l'espansione giapponese e l'attacco a Pearl Harbor; il Patto Tripartito; l'entrata in guerra degli Stati Uniti; le prime sconfitte dell'Asse; il crollo del fascismo e la Resistenza; lo sbarco in Normandia e la fine della guerra; Hiroshima e Nagasaki: la bomba atomica e la resa del Giappone.</p> <p>LA GUERRA FREDDA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il secondo dopoguerra; la divisione della Germania; la nascita dell'ONU; la nascita della NATO; le tensioni tra le due superpotenze e le rispettive sfere di influenza.
Metodologie	<p>La metodologia di insegnamento è variata in relazione agli argomenti affrontati e alle particolari richieste.</p> <p>Carattere e obiettivo comune sono state le lezioni partecipate. Si è stimolata la discussione in classe e la riflessione sugli argomenti studiati cercando di attualizzarli e problematizzarli. Si sono messe in atto strategie didattiche volte a favorire negli allievi comportamenti rispettosi delle regole e delle altre persone, cercando in questo di contribuire anche alla loro formazione come cittadini consapevolmente democratici.</p>
Mezzi e strumenti di lavoro	<p>Sono stati considerati strumenti utili al raggiungimento degli obiettivi sopra esposti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i testi in adozione, quelli consigliati durante l'anno e ogni altro materiale integrativo suggerito dal docente; - gli strumenti tecnologici e informatici più opportuni in relazione agli argomenti studiati: lavagna luminosa e lavagna interattiva multimediale (LIM); computer e videoproiettore; materiale audio e video; - tutti gli interventi extracurricolari di approfondimento: conferenze, seminari, lezioni tenute da esperti esterni, spettacoli cinematografici e teatrali, visite e viaggi di istruzione.
Valutazione e strumenti di verifica	<ul style="list-style-type: none"> - Prove orali - Prove scritte ove necessarie, di diversa tipologia
Tipologie delle prove di verifica	Verifiche orali e lavori di gruppo
Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica	<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppare il senso di responsabilità e di impegno civico: - Partecipare attivamente alla vita della scuola e della comunità, rispettando le regole e i compiti assegnati, promuovendo un ambiente di collaborazione e rispetto reciproco. - Acquisire conoscenze e competenze specifiche: - Comprendere i meccanismi giuridici, le istituzioni dello Stato, le leggi e i regolamenti, le dinamiche sociali e le problematiche ambientali.

	<ul style="list-style-type: none">- Sviluppare le competenze comunicative e relazionali:- Ascoltare e rispettare il punto di vista degli altri, esprimere le proprie idee in modo chiaro e rispettoso, collaborare in gruppo e risolvere i conflitti in modo pacifico.- Promuovere un approccio critico e consapevole alla realtà:- Analizzare le informazioni, valutare i pro e i contro di una decisione, sviluppare un pensiero critico e indipendente.- Fondere le conoscenze acquisite con la vita quotidiana:- Applicare i principi dell'Educazione Civica in contesti reali, agire in modo responsabile e consapevole, contribuire al miglioramento della propria scuola e della propria comunità.
--	--

Disciplina: Filosofia

Insegnante: Di Pace Rosa

Ore di lezione settimanali: 2

Libri di testo adottati	“Vivere la filosofia” vol. 3 Nicola Abbagnano, Paravia
--------------------------------	--

Presentazione sintetica della classe

Il gruppo classe composto da quattordici alunni, ha presentato un atteggiamento quasi sempre interessato nei confronti della disciplina partecipando alle attività proposte con interesse vario e una modesta vivacità intellettuale. Una parte di loro si mostra pienamente partecipe alle attività didattiche, altri appaiono attenti e curiosi solo in certi momenti a seconda dell'interesse specifico verso determinati argomenti trattati, una piccola parte invece risulta il più delle volte passiva e distratta.

Gli studenti si mostrano quasi sempre educati e rispettosi delle regole. Complessivamente la classe si attesta su un livello medio, ad eccezione di alcuni elementi che raggiungono risultati soddisfacenti. Relativamente alle conoscenze ed alle competenze si constata una certa eterogeneità sia nei ritmi di apprendimento sia nell'acquisizione delle conoscenze. Alcuni alunni si distinguono per partecipazione, impegno costante e livelli di profitto pienamente soddisfacenti, è presente un gruppo che mostra apprezzabili conoscenze e infine si rileva un piccolo gruppo di alunni che con fatica ha raggiunto risultati adeguati.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	<ul style="list-style-type: none">▪ Porre autonomamente in relazione i diversi approcci e le diverse strategie intellettuali attivate dai filosofi nell'impostazione e soluzione di un problema determinato.▪ Definire i concetti in modo chiaro e univoco, individuandone le reciproche relazioni, prima di affrontare un problema.▪ Conoscere e saper evidenziare le interrelazioni e le reciproche influenze, tra la filosofia e gli altri saperi.▪ Individuare e valutare criticamente i presupposti di un determinato discorso.▪ Utilizzare gli strumenti argomentativi della filosofia per difendere una tesi.▪ Saper affrontare una discussione in forma dialogica con strumenti concettuali adeguati.
Argomenti svolti	L'idealismo: la filosofia nell'età del romanticismo Hegel e la fenomenologia dello spirito La reazione all'idealismo Schopenhauer Kierkegaard Feuerbach Marx Relativismo, crisi dei valori e delle certezze, del soggetto e dell'identità Nietzsche Freud (da svolgere entro la fine dell'anno) Il Novecento con scenari, problemi e figure Hannah Arendt (da svolgere entro la fine dell'anno) Jonas (da svolgere entro la fine dell'anno)

<p style="text-align: center;">Metodologie</p>	<p>I metodi utilizzati per l'insegnamento sono sempre stati caratterizzati dalla partecipazione e dalla condivisione. Si è stimolata la discussione e la riflessione sugli argomenti studiati cercando di attualizzarli e problematizzarli. Sono state, inoltre, messe in atto strategie didattiche volte a favorire negli allievi comportamenti rispettosi delle regole e delle altre persone, cercando in questo di contribuire anche alla loro formazione come cittadini consapevoli e responsabili.</p> <p>I metodi utilizzati sono stati i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • uso di organizzatori semantici (scalette, schemi, mappe concettuali); • interventi extracurricolari di approfondimento: conferenze, seminari, lezioni tenute da esperti esterni, spettacoli cinematografici e teatrali, visite e viaggi di istruzione; • lezioni frontali interattive, integrate dal feed-back continuo in modo da promuovere la partecipazione attiva degli studenti; • attenzione all'unità del sapere attraverso i collegamenti con le altre discipline; • individualizzazione degli interventi didattici tenendo conto della gradualità dei processi di apprendimento e del livello di complessità dei contenuti proposti (con particolare attenzione agli studenti con DSA e BES); • pratica del lavoro di gruppo, come mezzo di scambio e confronto culturale tra gli studenti e come occasione di sviluppo della progettualità e della capacità di organizzazione; • didattica laboratoriale; • attività di sostegno, recupero e approfondimento.
<p style="text-align: center;">Mezzi e strumenti di lavoro</p>	<ul style="list-style-type: none"> • strumenti tecnologici e informatici più opportuni in relazione agli argomenti studiati (lavagna luminosa e lavagna interattiva multimediale (LIM), computer e videoproiettore); • materiali audio e video; • libri di testo in adozione, libri consigliati durante l'anno e ogni altro materiale integrativo suggerito dal docente; • libri di testo in versione digitale • materiali autoprodotti (schede, mappe, sintesi, presentazioni ecc.); • visione di filmati, documentari, lezioni registrate dalla RAI, YouTube, Treccani e da altre piattaforme suggerite dal MI; • piattaforme sulle quali fruire di materiali integrativi.
<p style="text-align: center;">Valutazione e strumenti di verifica</p>	<p>La valutazione è stata orientata a misurare l'efficacia del processo formativo nell'intento di valorizzare in tutti gli studenti i progressi nell'apprendimento e nello sviluppo delle competenze e delle abilità fissate come fine della disciplina. Nel processo di valutazione si è posta particolare attenzione a promuovere negli studenti l'attitudine all'autovalutazione, in modo da accrescere in loro la capacità di riconoscere i propri punti di forza e di debolezza. Nell'azione</p>

	<p>valutativa si è tenuto conto di quanto lo studente ha appreso, pensato, costruito, elaborato, sperimentato.</p> <p>I criteri di valutazione hanno tenuto conto degli obiettivi minimi irrinunciabili per il conseguimento della sufficienza e in particolare dei seguenti elementi:</p> <p>Conoscenza e comprensione dei contenuti della disciplina;</p> <p>Espressione chiara e appropriata;</p> <p>Uso della terminologia specifica;</p> <p>Capacità di effettuare collegamenti all'interno della stessa disciplina ed interdisciplinari</p>
<p>Tipologie delle prove di verifica</p>	<p>Le verifiche continue (in itinere e sommative), finalizzate a valutare i progressi compiuti, la validità e l'efficacia degli obiettivi prefissati, delle metodologie impiegate e della programmazione in generale, sono state in prevalenza orali basate su un dialogo educativo, critico e consapevole</p>
<p>Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica</p>	<p>Il lavoro come ambito di realizzazione e la sua tutela. Marx e i diritti dei lavoratori. Riferimento agli articoli 1 e 35 della Costituzione e allo statuto dei lavoratori.</p>

Disciplina: Matematica

Insegnante: Martino Cinnera Lorenzo

Ore di lezione settimanali: 4

Libri di testo adottati	Bergamini Trifone Barozzi “ Matematica.blu 2.0 vol. 5” terz. Ed. ZANICHELLI
--------------------------------	--

Presentazione sintetica della classe

La classe composta da 14 alunni. L'analisi della situazione della classe è stata effettuata durante le lezioni con momenti di discussione ed esercizi individuali alla lavagna. La classe si presenta molto eterogenea sia dal punto di vista delle competenze che dal punto di vista cognitivo: sono presenti elementi con una buona conoscenza degli argomenti, ma anche degli allievi con una scarsa e frammentaria preparazione dovuta a carenze strutturali pregresse. Non tutti si sono impegnati costantemente durante l'anno scolastico, ed anche la frequenza non è stata costante. Da un punto di vista disciplinare risulta abbastanza corretta.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	Gli alunni sanno utilizzare le conoscenze acquisite in modo differenziato: i migliori riescono spesso ad applicare le conoscenze apprese in maniera corretta e organizzata, utilizzando termini quasi sempre appropriati per formulare concetti e definizioni, altri non riescono ad utilizzarle sia per l'inadeguata e frammentaria preparazione che per la mancanza di uno studio costante.
Argomenti svolti	FUNZIONI E LIMITI Funzioni reali di una variabile reale. Dominio e codominio. Funzioni elementari: le funzioni razionali, irrazionali, goniometriche, logaritmiche, esponenziali, funzioni in valore assoluto. La funzione inversa, la funzione inversa delle funzioni circolari. Funzioni composte. Funzioni pari e dispari. Limiti di una funzione. Limite sinistro e limite destro. Teoremi sui limiti: di unicità del limite (con dimostrazione), del confronto (con dimostrazione) e della permanenza del segno (con dimostrazione). Operazioni sui limiti: limiti finiti (prodotto e somma). Limiti infiniti e forme indeterminate. Limiti notevoli (con dimostrazione tranne che per $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$. Infinitesimi infiniti e loro confronto. Funzioni continue. Definizione di funzione continua, continuità a destra e a sinistra. Punti di discontinuità: discontinuità di prima, seconda e terza specie. Teoremi di Weierstrass, degli zeri e dei valori intermedi (solo enunciati). Asintoti: asintoto verticale, orizzontale ed obliquo. DERIVATE Definizione di derivata: significato geometrico di rapporto incrementale, significato geometrico di derivata. Derivata destra e derivata sinistra. Continuità e derivabilità. Derivate fondamentali. Operazioni con le derivate. Derivata di una funzione composta. Derivata della funzione inversa. Retta tangente. Punti di non derivabilità. Applicazioni alla fisica. Definizione e significato geometrico di differenziale di una funzione. TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE Teoremi di Rolle (con dimostrazione), di Cauchy (senza

	<p>dimostrazione), di Lagrange (con dimostrazione). Forme indeterminate. Teoremi di De L'Hôpital (senza dimostrazione): forma indeterminata $0/0$, forma indeterminata ∞/∞.</p> <p>GRAFICI DI FUNZIONI Studio grafico di una funzione: massimi e minimi relativi e assoluti, concavità e convessità, flessi. Studio dei punti di non derivabilità. Problemi di massimo e minimo.</p> <p>INTEGRALI INDEFINITI Primitiva di una funzione, integrale indefinito: proprietà dell'integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati, integrazione per sostituzione, integrazione per parti, integrazione di funzioni razionali fratte.</p> <p>INTEGRALI DEFINITI L'integrale definito: area del trapezoide, somme integrali per eccesso e per difetto, significato geometrico. Proprietà dell'integrale definito. Il teorema della media (con dimostrazione): significato geometrico. La funzione integrale: il teorema di Torricelli-Barrow (senza dimostrazione). Calcolo di aree. Calcolo di volumi dei solidi di rotazione attorno all'asse x, all'asse y, ad una retta parallela agli assi, metodo dei gusci cilindrici, volume di un solido con il metodo delle sezioni. Integrali impropri. Presumibilmente entro la fine dell'anno verrà svolto il seguente argomento: Equazioni differenziali</p>
Metodologie	<p>L'attività didattica, nel corso dell'anno scolastico non si è svolta con regolarità: nel primo e nel secondo quadrimestre la classe si è assentata sia per l'orientamento che per altre attività durante le ore di matematica.</p> <p>Le varie tematiche e le relative applicazioni sono state graduate in ordine di difficoltà crescente, cercando di creare per gli alunni occasioni di interazione costruttiva. Si è svolto un lavoro di sintesi dei contenuti acquisiti soprattutto per quanto riguarda l'ultima parte del programma.</p> <p>Nell'affrontare gli argomenti durante il corso, si è partiti da conoscenze note alla classe per poi introdurre i vari argomenti nuovi mettendo in evidenza il legame tra questi e quelli già in loro possesso in modo da rendere maggiormente agevole l'apprendimento da parte di ogni allievo. La lezione frontale e quella dialogata sono state di volta in volta usate in relazione alla difficoltà dell'argomento e della situazione contingente al momento della lezione.</p>
Mezzi e strumenti di lavoro	Libro di testo, uso di software didattico quale "Geogebra" per lo studio di funzione. Calcolatrice grafica.
Valutazione e strumenti di verifica	La valutazione non è stata intesa solo come controllo formale della padronanza delle sole abilità di calcolo e di particolari conoscenze mnemoniche degli studenti. Essa è stata mirata ad orientare l'azione educativa e ad introdurre correttivi al modo di studiare in termini sia quantitativi che qualitativi.
Tipologie delle prove di verifica	Ci si è avvalsi di verifiche scritte ed orali articolate sotto forma di problemi tradizionali e di quesiti a risposta multipla somministrati tramite Google Moduli.

<p>Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica</p>	<p>Qual è l'impatto delle nuove tecnologie sulla fruizione del patrimonio culturale e come stanno modificando la produzione di cultura? E' possibile parlare di un nuovo "Rinascimento"?</p> <p>Questo è stato l'interrogativo al centro della tappa degli Stati Generali della Cultura 2024. Dal palco del Teatro Massimo di Palermo, sguardo rivolto al futuro e spazio ai giovani, veri eredi della ricchezza e varietà culturale dell'Italia. Si è parlato per questo di cinema, teatro e opera ma anche dell'impatto del lavoro culturale sulle comunità e i processi di innovazione sociale.</p>
---	--

Disciplina: Fisica

Insegnante: D'Agostino Tommaso

Ore di lezione settimanali: 3

Libri di testo adottati	Cutnell, Johnson, Young, Stadler- La fisica di Cutnell e Johnson- Volume 3- Zanichelli Cutnell, Johnson, Young, Stadler- La fisica di Cutnell e Johnson- Volume 2- Zanichelli
--------------------------------	--

Presentazione sintetica della classe

La classe, costituita da 14 alunni, ha una preparazione di base medio-bassa, tranne pochi studenti che hanno dimostrato una maggiore propensione allo studio e alla partecipazione durante le lezioni, raggiungendo un livello soddisfacente. Alcuni elementi hanno mostrato da subito delle lacune nello svolgimento degli esercizi più elementari, unite ad un atteggiamento oppositivo nei confronti delle verifiche da parte del docente. Questo, unito al fatto che il programma svolto dalla classe negli anni precedenti abbia previsto solo dei cenni sul primo capitolo dell'elettrostatica, ha costretto il docente a rivedere sia il livello dell'approfondimento e della difficoltà degli esercizi assegnati, sia gli argomenti da affrontare durante l'anno.

L'iniziale opposizione della classe allo studio degli argomenti trattati è stata successivamente abbandonata, specialmente da alcuni soggetti virtuosi che hanno trainato parte della classe; l'organizzazione di un calendario delle interrogazioni concordato con gli studenti in anticipo e l'inserimento di pause didattiche di recupero degli argomenti trattati hanno consentito a diversi elementi con un livello tra la mediocrità e la sufficienza di raggiungere risultati accettabili entro la fine dell'anno scolastico.

Particolare preoccupazione desta la frequenza saltuaria e a tratti irregolare di parte della classe, che in diverse occasioni ha costretto il docente a rinviare verifiche programmate in precedenza; le diverse attività di orientamento universitario a cui la classe ha partecipato, spesso coincidenti con il giorno in cui si sarebbero dovute svolgere 2 delle 3 ore settimanali della disciplina, ha comportato una drastica diminuzione delle ore svolte durante l'anno, e costretto il docente a inserire ulteriori pause per recuperare argomenti svolti diverse settimane prima.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	Competenze di base della disciplina: <ul style="list-style-type: none">• Analizzare e interpretare dati e grafici• Costruire e utilizzare modelli• Individuare strategie applicare metodi per risolvere problemi• Utilizzare tecniche e procedure di calcolo• Argomentare e dimostrare Competenze specifiche degli argomenti trattati: <ul style="list-style-type: none">• Sapere calcolare le forze elettrostatiche in un sistema di cariche• Sapere calcolare il campo elettrico prodotto da un sistema di cariche in un punto• Sapere usare il teorema di Gauss per trovare il campo elettrico in situazioni dotate di particolari simmetrie• Sapere calcolare l'energia potenziale di un sistema di cariche
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Sapere calcolare il lavoro svolto per spostare cariche in un campo elettrico esterno • Sapere calcolare il potenziale generato da sistemi di cariche e semplici distribuzioni di cariche (lineare, sferica, piana) in un qualsiasi punto dello spazio • Sapere sfruttare la conservazione dell'energia anche in presenza di potenziali elettrici esterni • Conoscere il significato fisico della circuitazione nulla del campo elettrico • Sapere calcolare la capacità di un conduttore • Sapere legare la capacità di un condensatore alle sue caratteristiche fisiche • Sapere come la presenza di un dielettrico modifica la capacità di un condensatore a facce piane e parallele • Sapere calcolare l'energia contenuta in un condensatore • Conoscere le 2 leggi di Ohm e saperle applicare • Riuscire a risolvere un circuito elettrico contenente resistori e condensatori usando le leggi di Kirchhoff • Sapere determinare il moto di una carica immersa in un campo magnetico esterno • Sapere descrivere il campo magnetico terrestre e come si dispongono i magneti posti vicino ad un filo percorso da corrente • Riuscire a calcolare come una spira percorsa da corrente venga spinta se immersa in un campo magnetico • Sapere calcolare la forza con cui interagiscono due fili percorsi da correnti • Sapere determinare il campo magnetico prodotto da un filo percorso da corrente • Sapere determinare il campo magnetico di un solenoide • Conoscere la legge di Lenz e la legge di Faraday-Neumann • Sapere determinare la corrente indotta in un circuito da un campo magnetico esterno • Sapere determinare l'effetto di un campo magnetico su un circuito o su una spira rigida in movimento nel campo magnetico • Riuscire a calcolare la corrente prodotta su un filo quando questo viene posto vicino ad un altro percorso da corrente • Sapere calcolare l'induttanza di un solenoide • Verificare la conservazione dell'energia anche in presenza del campo magnetico • Conoscere possibili applicazioni dell'induzione elettromagnetica: pickup della chitarra elettrica, fornelli a induzione, salvavita • Sapere il significato di corrente alternata • Sapere come funziona un trasformatore di tensione
Argomenti svolti	<ul style="list-style-type: none"> • Forza e campo elettrico • Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico • Circuiti Elettrici • Interazioni magnetiche e campi magnetici • Induzione elettromagnetica

	<ul style="list-style-type: none"> • Corrente alternata (solo alternatore e trasformatore)
Metodologie	<p>Le lezioni sono state svolte in presenza. Dopo un periodo iniziale di revisione dei concetti studiati nell'anno precedente, alle spiegazioni da parte del docente sono state affiancate esercitazioni con esercizi analoghi a quelli chiesti durante le verifiche scritte e orali. Gli strumenti utilizzati sono stati i libri di testo e i relativi materiali multimediali, ai quali si aggiungono video e documenti reperiti da internet.</p> <p>Le modalità di recupero sono consistite in pause didattiche in itinere per consentire il superamento di difficoltà, lezioni dedicate al ripasso e condivisione di schemi riassuntivi da parte del docente. All'inizio delle lezioni sono stati spiegati dal docente eventuali esercizi particolarmente ostici per la classe. All'inizio dell'anno è stata creata dal docente una classe online su Google Classroom per fornire supporto a eventuali problemi riscontrati dagli studenti e caricare la risoluzione di alcuni esercizi, oltre a esempi di compito in classe antecedenti alla verifica.</p>
Mezzi e strumenti di lavoro	Libro di testo, presentazioni preparate precedentemente dal docente, materiale didattico e video reperiti da internet
Valutazione e strumenti di verifica	<p>La valutazione tiene conto della capacità di interpretare e svolgere correttamente gli esercizi sugli argomenti studiati, nonché della correttezza e della precisione nello spiegare concetti chiave degli ultimi capitoli svolti. Il corretto svolgimento di un esercizio prevede sia l'utilizzo delle formule studiate che la precisione nei calcoli, sia per quanto riguarda i calcoli che l'uso delle unità di misura.</p> <p>Visti i risultati nelle prime verifiche svolte dalla classe, la maggior parte delle verifiche orali successive sono state svolte secondo un calendario deciso dagli studenti; tutte le verifiche scritte sono state annunciate con almeno 10 giorni di anticipo rispetto alla data della prova, indicando agli studenti gli specifici argomenti che sarebbero stati oggetti dei singoli esercizi assegnati.</p>
Tipologie delle prove di verifica	<ul style="list-style-type: none"> • Verifiche orali, da svolgere in 40 minuti, costituite dalla risoluzione di 3 esercizi tratti dai libri di testo e dall'esposizione di uno degli ultimi argomenti trattati • Verifiche scritte, da svolgere in 60 minuti, costituite da una domanda teorica e 4 esercizi tratti dagli ultimi 2 capitoli svolti
Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica	<ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione dei cicli di istruzione successivi: università, dottorato di ricerca • Descrizione di possibili carriere in ambito accademico: assegni e borse di ricerca, abilitazione all'insegnamento • Applicazioni della fisica relative al campo biomedico: studio della resistenza batterica tramite simulazioni numeriche dei processi fisici coinvolti

Disciplina: Informatica

Insegnante: Masetta Maurizio

Ore di lezione settimanali: 2

Libri di testo adottati	F. Tibone - Progettare e Programmare Vol. 3 Reti computer Calcolo scientifico Intelligenza artificiale - Ed Zanichelli
--------------------------------	--

Presentazione sintetica della classe

La classe composta da 14 allievi, 2 ragazze e 12 ragazzi giunti tutti alla fine del percorso formativo è stata classificata nel piano di lavoro consegnato a settembre come di livello complessivo più che sufficiente. C'è da evidenziare la presenza di alcuni alunni con buone o capacità, che hanno raggiunto un apprezzabile livello di preparazione e questo grazie ad una partecipazione costante.

La maggior parte degli studenti ha invece ottenuto un risultato più che sufficiente, a causa di un impegno di studio non sempre continuo. Per questi, pur se stimolati dall'insegnante, sono mancati necessari approfondimenti di studio autonomo e questi dati sono emersi dai risultati delle verifiche svolte durante l'anno scolastico in corso.

Complessivamente il profitto è stato buono per il 40%, un 40% si è attestato su livelli discreti per il resto il livello raggiunto è stato più che sufficiente. Il programma previsto è stato svolto al 80% anche se con qualche difficoltà a causa di alcune lezioni non regolarmente svolte per impegni didattici del gruppo classe come orientamento universitario o uscite didattiche di vario tipo che non ha permesso, in certi momenti, necessari approfondimenti teorico pratico.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	<p>Nel complesso gli alunni hanno acquisito le seguenti competenze:</p> <ul style="list-style-type: none">Riconoscere gli elementi necessari per la comunicazione in reteClassificare una rete in base alla topologia e all'estensione geograficaConfrontare l'architettura di un protocollo di comunicazione con il modello di riferimento OSIRiconoscere i vari mezzi trasmissiviIntuire come un segnale può variare a seconda delle modalità di trasmissioneIdentificare diversi tipi di codificaRiconoscere una rete ethernet e una rete WI-FIDescrivere la struttura del TCP/IPInterpretare il significato dei campi di un pacchetto IPIndividuare l'indirizzo IP con cui è collegato un computerLeggere un indirizzo IP in termini di classi e di subnettingRiconoscere le problematiche gestite dal livello di trasportoRiconoscere le <i>well-known ports</i>Interpretare il significato di un header TCPDescrivere la modalità di comunicazione tra due applicazioni di reteDescrivere meccanismi di gestione delle e-mailUsare l'applicazione FilezillaLeggere un URL httpDescrivere la procedura di risoluzione da nome a dominioCodificare e decodificare messaggi anche utilizzando risorse on lineRiconoscere l'utilità di un firewall per la sicurezza di un sistemaClassificare un problema attraverso l'uso della notazione O-grande nella complessità degli algoritmiRisolvere un problema per via numericaValutare l'attendibilità della soluzione di un problema numericoConoscere il campo di applicazione dell'Analisi Numerica
---	---

	<p>Applicare metodi numerici per la ricerca dello zero di una funzione</p> <p>Comprendere utilizzo e funzionamento della blockchain</p> <p>Comprendere i problemi etici sull'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale nella società moderna</p> <p>Conoscere le funzionalità degli algoritmi di intelligenza Artificiale</p>
Argomenti svolti	<p>Le architetture di rete</p> <p>La trasmissione dei dati nelle LAN</p> <p>Dalle reti locali alle reti i reti</p> <p>Il livello di trasporto e livello applicazione</p> <p>La sicurezza delle comunicazioni in rete</p> <p>Blockchain</p> <p>Cenni su Introduzione all'analisi numerica (Concetto di complessità computazionale, Difficoltà dei problemi, Rappresentazione dei numeri macchina, interi e reali - Aritmetica floating point)</p> <p>Algoritmi per il calcolo numerico (Metodo di bisezione e di Newton)</p> <p>Introduzione all'Intelligenza Artificiale</p>
Metodologie	<p>La metodologia didattica più utilizzata è stata LEZIONE FRONTALE, ATTIVITA' DI COOPERATIVE LEARNING E LABORATORIALI principalmente svolte in classe mediante le Digital Board</p>
Mezzi e strumenti di lavoro	<p>Dital Board di classe – Piattaforma Classroom – Web resource – Appunti del docente con specifiche esercitazioni</p>
Valutazione e strumenti di verifica	<p>Prove Strutturate - Prove semi-strutturate – Interrogazioni orale</p>
Tipologie delle prove di verifica	<p>Le verifiche sono state di tipo sommativo con prove scritte e pratiche a casa e in laboratorio</p>
Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica	<p>Cittadinanza Digitale: La sicurezza informatica e la Blockchain</p>

Disciplina: Scienze

Insegnante: Micalizio Claudio

Ore di lezione settimanali: 5

Libri di testo adottati	<ul style="list-style-type: none">• G. Valitutti, N. Taddei, G. Maga, M. Macario – Carbonio, metabolismo, biotech - Edizione Zanichelli;• Alfonso Bosellini – Le scienze della Terra. Minerali e rocce, Vulcani, Terremoti, Tettonica delle placche, Interazioni tra geosfere. Per il triennio delle Scuole superiori. Edizione Zanichelli.
--------------------------------	--

Presentazione sintetica della classe

La classe V CA è formata da 14 alunni di cui una con un piano personalizzato in quanto studente atleta di alto profilo. La classe è stata da me seguita per l'intero quinquennio. Nel programma sono stati svolti alcuni argomenti del 4° anno, a discapito di altri di biologia, che non sono stati affrontati. Il programma comunque rispetta le Indicazioni Nazionali per i Licei. Il rendimento della classe ha risentito dell'eccessivo carico di lavoro di altre materie, che non ha ridotto il numero di verifiche in itinere. Alcune ore di lezione non sono state svolte perché coincidenti con altre attività programmate dal consiglio di classe. Nonostante questo, gli alunni hanno partecipato alle lezioni con interesse, mettendo in luce una buona capacità di sintesi e di collegamento interdisciplinare. Alcuni alunni hanno raggiunto un buon livello di conoscenza e competenze, altri un livello discreto, altri ancora, accettabile. L'impegno e lo studio non sono stati sempre costanti nel corso dell'intero A.S.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	Comprensione e critica di un testo scientifico; Essere in grado di eseguire un ragionamento logico deduttivo; Saper enunciare e spiegare definizioni, regole, procedure, leggi e fenomeni; Saper applicare correttamente regole, procedure e leggi; Saper riflettere sull'importanza dell'osservazione del sapere scientifico in chiave dinamica; Mettere in relazione le continue trasformazioni fisiche della Terra come naturale evoluzione dei processi morfologici ; Individuare nell'esame dei fenomeni geologici le variabili essenziali e il relativo ruolo svolto; Saper effettuare opportuni collegamenti tra gli argomenti studiati; Saper comprendere ed utilizzare il linguaggio scientifico (lessico chimico e geologico fondamentali).
Argomenti svolti	CHIMICA ORGANICA I composti organici Le caratteristiche dell'atomo di carbonio Ibridazione sp^3 , ibridazione sp^2 , ibridazione sp Legami singoli (sigma) e legami π Idrocarburi saturati: alcani, formule brute e formule condensate Formule di struttura I gruppi alchilici La nomenclatura Numerazione degli atomi della catena principale Identificazione e numerazione dei sostituenti Regole di punteggiatura

Proprietà fisico-chimiche degli idrocarburi saturi
 Reazioni di combustione degli alcani
 I ciclo alcani
 Conformazioni spaziali dei ciclo alcani: conformazione a sedia e conformazione a barca
 Isomeria di struttura.
 Isomeria ottica : l'attività ottica, il polarimetro
 Idrocarburi insaturi: gli alcheni
 Regole per assegnare il nome ad un idrocarburo insaturo
 Isomeria geometrica degli alcheni (cis e trans)
 Proprietà fisiche e chimiche degli alcheni
 Gli alchini
 Proprietà fisiche e chimiche degli alchini
 Isomeria negli alchini (di posizione e di catena)
 Idrocarburi aromatici
 Composti eterociclici aromatici
 Gli alogenuri alchilici e loro proprietà fisiche
 Alcoli, proprietà fisiche degli alcoli
 Le aldeidi e i chetoni
 Gli acidi carbossilici nel mondo biologico
BIOMOLECOLE: STRUTTURA E FUNZIONI
 Dai polimeri alle biomolecole
 I carboidrati
 I monosaccaridi, il legame O - Glicosidico e i disaccaridi
 Polisaccaridi con funzione energetica e con funzione strutturale
 I lipidi e la saponificazione
 Le proteine e gli amminoacidi
 Il legame peptidico
 La struttura delle proteine
 I nucleotidi
 il DNA e la sua struttura
 Duplicazione del DNA
 Codice genetico e sintesi proteica: trascrizione e traduzione
 Il flusso dell'informazione genetica.

LE BIOTECNOLOGIE
 La tecnologia del DNA ricombinante: produrre DNA ricombinante
 Come ottenere frammenti di DNA : gli enzimi di restrizione
 Come ottenere molte copie di un gene : il clonaggio molecolare
 I vettori di clonaggio
 Le mappe di restrizione e l'impronta genetica
 L'amplificazione del DNA tramite PCR
 Le applicazioni biotecnologiche in campo bio-medico
 La terapia genica
 Ottenimento di animali geneticamente modificati
 La clonazione dei mammiferi

SCIENZE DELLA TERRA
I FENOMENI VULCANICI
 Morfologia e attività dei vulcani
 Eruzioni, edifici vulcanici e prodotti dell'attività vulcanica
 Vulcanismo effusivo e vulcanismo esplosivo
 Stile e forma dei prodotti e degli apparati vulcanici, vulcanismo secondario, rischio vulcanico

	<p>I FENOMENI SISMICI Lo studio di terremoti Propagazione e registrazione delle onde sismiche I sismografi La forza di un terremoto: la magnitudo Gli effetti di un terremoto: la scala Mercalli I terremoti all'interno della terra La distribuzione geografica dei terremoti La difesa dai terremoti e la prevenzione del rischio sismico LA TETTONICA A PLACCHE UN MODELLO GLOBALE La dinamica interna della Terra Modello dell'interno terrestre Gradiente geotermico, nucleo, mantello, crosta. Isostasia La tettonica a placche, teoria di Wegener Il campo magnetico terrestre Crosta oceanica e continentale Espansione dei fondi oceanici e la deriva dei continenti Le dorsali oceaniche, le fosse abissali Espansione e subduzione</p>
<p>Metodologie</p>	<p>Nel trattare i vari argomenti si è cercato di privilegiare un approccio problematico con riferimenti, ove possibile, ad altri ambiti disciplinari in modo da motivare gli studenti ad autonome attività di ricerca, raccolta di dati, informazioni, articoli da fonti di diversa natura; ci si è avvalsi di metodi espositivi come la lezione frontale tradizionale e la lezione dialogata. La lezione frontale ha avuto la funzione di presentare i singoli argomenti, di suscitare motivazione ed introdurre alla lettura del testo. La lezione dialogata ha perseguito lo scopo di chiarire, approfondire e discutere le varie tematiche affrontate, sollecitando gli interventi personali al fine di stimolare una partecipazione più attiva, senso di responsabilità, capacità critica e di rielaborazione personale e favorire uno studio mirato alla formulazione di ipotesi e giudizi personali motivati. Inoltre in entrambe le situazioni sono stati svolti lavori guidati di analisi testuale, per apprendere il lessico specifico ed individuare i concetti fondamentali, talvolta anche evidenziando contenuti e raccordi interdisciplinari. Nella scelta degli obiettivi, pertanto, si è privilegiato l'aspetto metodologico e ci si è orientati non solo all'acquisizione di conoscenze, ma anche alla riflessione sui modi per conseguirle, Si è ricorso anche all'uso di mezzi audiovisivi per presentare e/o illustrare fenomeni difficilmente accessibili all'osservazione diretta.</p>
<p>Mezzi e strumenti di lavoro</p>	<p>Libro di testo Fotocopie di approfondimento fornite dal docente Visione di documentari sui fenomeni vulcanici e sulla tecnologia del DNA ricombinante</p>
<p>Valutazione e strumenti di verifica</p>	<p>Nel corso delle interrogazioni sono stati presi in considerazione per la valutazione i seguenti elementi .</p> <ul style="list-style-type: none"> • la conoscenza dei contenuti • l'uso del linguaggio specifico della disciplina • l'organizzazione del discorso • la capacità di analisi e di sintesi • la capacità di effettuare collegamenti interdisciplinari. <p>I parametri di valutazione utilizzati per le verifiche sono stati:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • grado di conoscenza degli argomenti • chiarezza espositiva e proprietà di linguaggio • capacità di argomentare • capacità di rielaborazione critica degli argomenti acquisiti.
Tipologie delle prove di verifica	<p>Le verifiche dell'apprendimento sono state costituite da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • colloqui individuali • colloqui aperti a tutta la classe
Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica	<p>Nel corso delle lezioni è stato trattato l'argomento: Fonti di energia rinnovabili e le riduzioni delle disuguaglianze.</p>

Disciplina: Disegno e Storia Dell'Arte

Insegnante: Scarpulla Antonio

Ore di lezione settimanali: 2

Libri di testo adottati	G. Cricco F. P. Di Teodoro - Itinerario nell'arte Volume 2 - Quarta edizione versione verde - Zanichelli
--------------------------------	--

Presentazione sintetica della classe

La classe è composta da 14 studenti, di cui 2 alunne e 12 alunni. Sin dai precedenti anni scolastici, la maggior parte degli studenti ha evidenziato una certa lentezza nell'acquisizione e nel consolidamento dei contenuti disciplinari. Tale tendenza si è confermata anche nel corso del presente anno scolastico, in particolare per quanto riguarda lo studio della Storia dell'Arte, materia nella quale si sono riscontrati frequenti episodi di impreparazione e un impegno generalmente insufficiente. Il percorso didattico, in effetti, è risultato discontinuo anche a causa della frequente partecipazione della classe ad attività extracurricolari e impegni scolastici programmati. Per tali motivi, e al fine di garantire la necessaria continuità cronologica, il programma del quinto anno è stato avviato a partire dallo studio del Secondo Rinascimento (da Raffaello in poi). Nel corso dell'attività didattica sono emersi livelli di partenza differenziati, soprattutto in relazione alla capacità di contestualizzazione storica, di analisi critica e di esposizione ordinata e consapevole delle conoscenze acquisite. Fatta eccezione per un ristretto numero di studenti, la classe ha manifestato un interesse complessivamente modesto, spesso vicino alla soglia della sufficienza. Si segnala, inoltre, un generale e costante mancato rispetto delle norme disciplinari durante le attività in aula, che ha ulteriormente compromesso la qualità del lavoro didattico.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	<ul style="list-style-type: none">• La conoscenza del lessico e della terminologia specifica della disciplina si attesta, per la maggior parte degli alunni, su un livello sufficiente, con alcuni studenti che hanno mostrato un'evoluzione positiva nell'uso più consapevole e preciso del linguaggio tecnico-artistico.• La capacità di esaminare un segmento storico e di individuare gli elementi essenziali della produzione artistica è stata sviluppata in modo disomogeneo: mentre alcuni studenti hanno consolidato una visione più strutturata e coerente, altri necessitano ancora di rafforzare le abilità di sintesi e contestualizzazione.• Nell'analisi del bene culturale si rileva un progresso, soprattutto tra quegli alunni che hanno partecipato in modo più costante al dialogo educativo: in questi casi si è evidenziata una crescente attenzione al contesto storico e geografico, ai caratteri tecnici e ai valori simbolici delle opere. Rimangono tuttavia diffuse difficoltà nell'approfondimento critico e nella lettura completa delle relazioni tra autore e committenza.• In alcuni casi, è emersa una maggiore consapevolezza del valore storico e culturale del bene artistico, inteso non solo come oggetto estetico ma come documento di civiltà. Tale maturazione, seppur non generalizzata, rappresenta un segnale positivo da valorizzare. <p>Le attività di connessione interdisciplinare sono state recepite in modo variabile. Alcuni studenti, stimolati da occasioni didattiche mirate, hanno</p>
---	--

	saputo cogliere i legami tra l'arte e gli altri ambiti del sapere; per la maggior parte della classe, invece, tale competenza resta in fase ancora di sviluppo.
Argomenti svolti	<p>IL SECONDO RINASCIMENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteri generali <ul style="list-style-type: none"> - Raffaello Sanzio: Biografia; Opere: "Lo sposalizio della vergine"; Stanze vaticane: "La scuola di Atene". - Michelangelo Buonarroti: Biografia; Opere: "Pietà vaticana"; "David"; "Tondo Doni"; "Battaglia di Cascina"; la volta della Cappella Sistina e il "Giudizio Universale". <p>IL SEICENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteri del Barocco <ul style="list-style-type: none"> - Michelangelo Merisi "Caravaggio": Biografia; Opere: "Il Bacco", la "Canestra di frutta", "Medusa", la cappella Contarelli: "Vocazione di San Matteo", "San Matteo e l'angelo", "Martirio di San Matteo", "Morte della Vergine" e "David con la testa di Golia". - Gian Lorenzo Bernini: Biografia; Opere scultoree: "Il ratto di Proserpina", "Apollo e Dafne", "Ritratti"; Opere architettoniche: "Colonnato di Piazza San Pietro". <p>IL DADAISMO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteri generali; Picasso e "Guernica".
Metodologie	Metodo trasmissivo, interrogativo e partecipativo (video lezioni o lezioni frontali in presenza con condivisione di materiale digitale di supporto alla lezione predisposto o comunque selezionato dal docente); <i>learning by doing</i> : approfondimenti da svolgere a partire da link e schede di supporto allo studio inviati dal docente (materiali e consegne registrate su Argo e caricate nell'aula virtuale Disegno e Storia dell'arte di Classroom).
Mezzi e strumenti di lavoro	Libro di testo in versione cartacea; quadri sintetici e schede di approfondimento anche con supporti grafici e video (prodotti/selezionati dal docente) per facilitare le attività di studio individuale; per lo svolgimento di approfondimenti tematici e monografici, sono stati indicati di volta in volta video e testi.
Valutazione e strumenti di verifica	Le verifiche sono state strutturate con livelli di difficoltà progressivi, in modo da risultare accessibili e coerenti con le eterogenee competenze della classe. Le tipologie di prova sono state diversificate per rispondere ai differenti stili cognitivi e di apprendimento. A causa delle frequenti impreparazioni e della lentezza nei tempi di acquisizione, è stato possibile effettuare un numero limitato di verifiche orali. Questo ha reso necessario concentrarsi su prove più guidate e funzionali al monitoraggio dei progressi. La valutazione, sia formativa che sommativa, ha tenuto conto del livello di conoscenze e abilità raggiunte, unitamente al percorso di crescita individuale. Sono state impiegate le griglie predisposte dal Dipartimento, adattate alle diverse tipologie di prova.
Tipologie delle prove di verifica	Colloqui orali.
Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica	L'arte degenerata: la mostra organizzata dal regime nazista a Monaco di Baviera; la censura dell'arte nella storia fino ai giorni nostri.

Disciplina: Scienze Motorie e Sportive

Insegnante: Bruccheri Aldo

Ore di lezione settimanali: 2

Libri di testo adottati	Autori: Gianluigi Fiorini Titolo: piu' movimento volume unico + ebook - scienze motorie e sportive Editore: marietti scuola 2014
--------------------------------	---

Presentazione sintetica della classe

<p>La classe nel corso dell'anno ha frequentato regolarmente con continuità, dimostrando durante lo svolgimento del programma, un impegno e un interesse sempre attivo, produttivo e costante e impiegando, nelle diverse attività proposte, le proprie capacità motorie in modo adeguato. Gli obiettivi didattici proposti nel piano di lavoro annuale sono stati raggiunti in modo soddisfacente e il livello del profitto raggiunto dalla classe è buono. Tutti, indistintamente, hanno sempre partecipato riuscendo a superare tutte le difficoltà legate a diversi fattori e a raggiungere risultati superiori alle aspettative.</p>

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	<p>Padronanza degli schemi motori di base, delle capacità condizionali e coordinative.</p> <p>Saper controllare e gestire il proprio corpo nelle diverse situazioni motorie.</p> <p>Saper strutturare le conoscenze, le competenze e le capacità acquisite</p> <p>Saper eseguire gesti tecnici e appropriati ai relativi sport.</p> <p>Saper lavorare in gruppo nel rispetto delle regole interagendo positivamente anche con l'insegnante</p> <p>Saper combinare e riutilizzare più schemi motori per costruire nuove abilità motorie e sportive.</p> <p>Comprendere e utilizzare il linguaggio tecnico specifico della disciplina</p> <p>Cogliere i nessi causa-effetto nella razionalizzazione del movimento</p> <p>Avere consapevolezza di sé, riconoscere i propri limiti</p> <p>Avere capacità di critica e di autocritica</p> <p>Avere autonomia nelle scelte, saper valutare i risultati</p> <p>Collaborare al raggiungimento di un risultato comune</p> <p>Rispettare le regole fondamentali di civile convivenza nel rapporto con i pari.</p> <p>Capacità di organizzare un evento sportivo scolastico</p>
Argomenti svolti	<ul style="list-style-type: none">- Apparato locomotore- Attività fisica e respirazione- Cosa significa alimentarsi correttamente- Educazione alla salute- Doping e dipendenze
Metodologie	<p>Salute e benessere (agenda 2030)</p> <ul style="list-style-type: none">- Stili di vita sani: alimentazione movimento e prevenzione- Lotta al fumo, alcol e droghe negli ambienti sportivi <p>Legalità nello sport</p> <ul style="list-style-type: none">- Il doping
Mezzi e strumenti di lavoro	<p>Metodo misto (globale, analitico - globale)</p> <p>Apprendimento per padronanze</p> <p>Risoluzione di situazioni-problema</p> <p>Tutoraggio fra pari</p>

	Insegnamento individualizzato
Valutazione e strumenti di verifica	Esercitazioni guidate e non, in sport di situazione , percorsi misti, incontri con arbitraggio da parte degli alunni, prove multiple e giochi sportivi. Materiale in formato digitale riguardante gli argomenti teorici svolti, articoli da riviste sportive, documentari.
Tipologie delle prove di verifica	Osservazioni sistematiche Test di valutazione specifici su percorsi misti Test a risposta multipla
Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica	Sviluppare il senso di responsabilità e di impegno civico: - Partecipare attivamente alla vita della scuola e della comunità, rispettando le regole e i compiti assegnati, promuovendo un ambiente di collaborazione e rispetto reciproco. - Acquisire conoscenze e competenze specifiche: - Comprendere i meccanismi giuridici, le istituzioni dello Stato, le leggi e i regolamenti, le dinamiche sociali e le problematiche ambientali. - Sviluppare le competenze comunicative e relazionali: - Ascoltare e rispettare il punto di vista degli altri, esprimere le proprie idee in modo chiaro e rispettoso, collaborare in gruppo e risolvere i conflitti in modo pacifico. - Promuovere un approccio critico e consapevole alla realtà: - Analizzare le informazioni, valutare i pro e i contro di una decisione, sviluppare un pensiero critico e indipendente. - Fondere le conoscenze acquisite con la vita quotidiana: - Applicare i principi dell'Educazione Civica in contesti reali, agire in modo responsabile e consapevole.

Disciplina: I.R.C.

Insegnante: Castello Antonia

Ore di lezione settimanali: 1

Libri di testo adottati	Cassinotti C. - Sulla Tua Parola - Marietti Scuola
--------------------------------	--

Presentazione sintetica della classe

Gli alunni hanno mostrato nei confronti della disciplina un approccio positivo; il dialogo educativo è stato abbastanza proficuo e favorito dalla partecipazione degli alunni alle attività proposte. Le lezioni sono state dinamiche e volte a incoraggiare il ragionamento e il confronto. I momenti informativi, alternati a quelli di dibattito aperto, hanno tentato di sostenere la crescita della persona e il delinarsi di un'identità libera e responsabile capace di relazionarsi.

Competenze raggiunte alla fine dell'anno	Analizzare alcuni nodi del dibattito culturale del novecento rilevando il contributo del cristianesimo. Sviluppare un senso critico e un personale progetto di vita riflettendo sulla propria identità.
Argomenti svolti	Didattica orientativa: Visione del film "The Truman show"; Didattica orientativa: La libertà; Perché è importante la libertà; Il diritto alla libertà; Liberi per essere responsabili. Didattica orientativa: Educare all'affettività e alle relazioni (14 domande); L'aborto è sempre una scelta drammatica; Didattica orientativa: Cosa farò da grande; Educazione all'affettività e alle relazioni Persona e affettività: per un dialogo d'amore; Il Buddismo: Budda; I libri sacri; La fede di un buddista Il Nirvana I simboli del buddismo L'edificio di culto Riti e monachesimo. Il Conclave
Metodologie	I diversi temi sono stati sistemati attorno a nuclei unitari riconducibili in vario modo a tre aree di significato: antropologico-esistenziale, storico-fenomenologico, biblico-teologico. Sono state privilegiate anche tutte le occasioni di approfondimento realizzabili attraverso offerte del territorio, nonché le uscite e le visite guidate proposte dal Consiglio di Classe.
Mezzi e strumenti di lavoro	Testi, questionari, audiovisivi, materiali musicali, internet, articoli giornalistici, etc.
Valutazione e strumenti di verifica	Interesse, partecipazione e impegno hanno determinato la valutazione orale. Il grado di comprensione viene misurato con: Scarso, Sufficiente, Molto, Moltissimo.
Tipologie delle prove di verifica	Le verifiche sono state effettuate con modalità differenziate: brevi colloqui orali; verifiche scritte valevoli per l'orale (temi, questionari); lavori di ricerca personali e di gruppo.

Tematiche e obiettivi specifici di apprendimento relativi all'insegnamento trasversale di Educazione Civica	Donne e religioni Violenza sulle donne: Visione del film "L'amore rubato" liberamente tratto dall'omonimo romanzo di Dacia Maraini.
--	--

7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

7.1 Criteri di valutazione

La valutazione è uno degli aspetti fondamentali del processo di insegnamento/apprendimento, e non ha soltanto la funzione di controllo e di misurazione dell'apprendimento, ma ha anche una finalità formativa e orientativa. Essa è parte integrante del processo educativo e influisce sulla conoscenza di sé, sull'autostima, sulla scoperta e valutazione delle proprie attitudini. È finalizzata, inoltre, a verificare l'efficacia delle strategie del percorso didattico, a definire eventuali interventi integrativi, a programmare attività di sostegno, di recupero e di approfondimento.

Nel corso dell'anno scolastico ci sono state due occasioni di valutazione sommativa collegiale:

- Pagella del primo quadrimestre (fine gennaio)
- Valutazione finale (fine anno scolastico)

Le verifiche hanno avuto come obiettivo la misurazione dei livelli di apprendimento individuale e collettivo degli studenti; esse inoltre sono state un indispensabile indicatore che ha dato al docente un feed-back sull'efficacia del proprio insegnamento.

Durante il primo quadrimestre e nel corso del secondo si è svolto un congruo numero di verifiche scritte e/o orali e/o pratiche, di numero e tipologia conforme a quanto stabilito in sede di Collegio dei docenti, di programmazione disciplinare comune e di Consiglio di classe, finalizzate ad accertare il raggiungimento degli obiettivi didattici prefissati.

In sede valutazione sommativa il Consiglio di classe, nell'attribuire i voti, ha preso in considerazione i seguenti criteri e parametri e la sottostante griglia di valutazione:

- 1) Conoscenza ed uso corretto dei contenuti e dei linguaggi specifici delle discipline a partire dai minimi prefissati nella programmazione disciplinare.
- 2) Capacità di rielaborazione, riorganizzazione, uso trasversale dei saperi disciplinari e possesso di un efficace metodo di lavoro.
- 3) Regolarità e sistematicità dell'impegno; capacità di collaborare nelle attività curriculari ed in quelle extracurriculari.
- 4) Capacità di utilizzazione, anche in contesti diversi dei contenuti delle competenze e delle abilità acquisite, effettuando aggregazioni multidisciplinari ed interazioni complesse del proprio sapere.
- 5) Sufficiente livello generale di conoscenze/competenze valutate in relazione agli obiettivi prefissati ed alla situazione di partenza del singolo alunno di ogni classe.
- 6) Corretta utilizzazione delle attività di arricchimento dell'offerta formativa proposte dalla scuola.

Griglia di valutazione

Conoscenze, competenze e capacità	Livello raggiunto	Valutazione in decimi
Non conosce alcun contenuto non risponde ai quesiti e non svolge le prove scritte	Nullo	1
Non si evidenziano elementi accertabili per totale impreparazione o per dichiarata completa non conoscenza dei contenuti anche elementari e di base	Gravemente insufficiente	2-3
Ha conoscenza parziale e frammentaria dei contenuti minimi; usa stentatamente i linguaggi specifici, rivela inadeguate competenze trasversali di base	Insufficiente	4
Ha conoscenza parziale e frammentaria dei contenuti; rivela incertezze nell'uso dei linguaggi specifici, inadeguate competenze trasversali di base	Mediocre	5
Conosce e rielabora i contenuti disciplinari essenziali; usa adeguatamente i linguaggi specifici; possiede le competenze trasversali: linguistico/comunicative, logico/critiche e di storicizzazione	Sufficiente	6
Conosce, aggrega e organizza i contenuti disciplinari e pluridisciplinari, argomenta adeguatamente le proprie scelte. Usa i linguaggi specifici in modo appropriato	Discreto	7
Presenta buone competenze logico-critiche e linguistico/comunicative. Conosce e riorganizza autonomamente contenuti, strumenti e metodi disciplinari e pluridisciplinari. Utilizza i linguaggi specifici in modo appropriato e con padronanza	Buono	8
Conosce, rielabora e contestualizza contenuti e fenomeni complessi in vari ambiti in modo autonomo. Mostra competenze trasversali sicure. Argomenta le proprie scelte, mostra scioltezza linguistico/comunicativa e competenze logico/critiche e di storicizzazione.	Ottimo	9-10

7.2 Criteri attribuzione crediti

Il Consiglio di classe ha stabilito di attribuire il credito scolastico, nell'ambito delle bande di oscillazione previste dalla normativa vigente, tenendo conto, oltre che della media dei voti, dei seguenti indicatori:

- assiduità della frequenza scolastica;
- interesse, impegno e partecipazione al dialogo educativo;
- partecipazione ad attività integrative, progetti, ecc;
- percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento.

In particolare, fatta eccezione per i casi di ammissione a maggioranza, con due valutazioni positive dei suddetti indicatori e/o con una media avente il primo decimale tra 5 e 9 si attribuisce il massimo del punteggio nella relativa banda di oscillazione. (vedi delibera n. 3 del collegio docenti 22 maggio 2019).

Per quanto riguarda le attività integrative, si fa riferimento ad esperienze qualificate, debitamente documentate mediante certificazioni rilasciate da organismi ed enti accreditati, o ad attività approvate nel PTOF in coerenza con le finalità della scuola e con il processo di formazione e maturazione degli studenti.

Ai sensi dell'art. 15 del d. lgs. 62/2017, in sede di scrutinio finale il consiglio di classe attribuisce il punteggio per il credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno fino a un massimo di quaranta punti, di cui dodici per il terzo anno, tredici per il quarto anno e quindici per il quinto anno. Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del credito scolastico a ogni candidato interno, sulla base della tabella di cui all'allegato A al d. lgs. 62/2017.

I consigli di classe attribuiscono il credito sulla base della tabella di cui all'allegato A al 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
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

7.3 Griglia di valutazione del colloquio (All. A all'O.M. n. 67 del 31 marzo 2025)

Il colloquio è disciplinato dall'art. 17, comma 9, del d. lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP). Il candidato dimostra, nel corso del colloquio:

- a. di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
- b. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO o dell'apprendistato di primo livello, con riferimento al complesso del percorso effettuato;
- c. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe.

Il colloquio si svolge a partire dall'analisi, da parte del candidato, del materiale scelto dalla commissione/classe, attinente alle Indicazioni nazionali per i Licei. Il materiale è costituito da un testo, un documento, un'esperienza, un progetto, un problema, ed è predisposto e assegnato dalla commissione/classe; il materiale è finalizzato a favorire la trattazione dei nodi concettuali caratterizzanti le diverse discipline e del loro rapporto interdisciplinare.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 – 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 – 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4 – 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	

Capacità di utilizzare le	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato.	0.50 - 1	
---------------------------	---	--	----------	--

conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato.	1.50 – 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline.	3 – 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata.	4 – 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita.	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti.	1.50 – 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti.	3 – 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4 – 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato.	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato.	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	2.50	

Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato.	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali.	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali.	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali.	2,50	
Punteggio della prova				

7.4 Correzione e valutazione delle prove scritte

La sottocommissione dispone di un massimo venti punti per la prima prova scritta e di venti punti per la seconda prova scritta. Si rimanda al quadro di riferimento allegato al [D.M. 1095 del 21 novembre 2019](#) per gli indicatori di correzione della prima prova e ai quadri di riferimento allegati al [D.M. n. 769 del 2018](#) per la seconda prova, assunti rispettivamente dal Dipartimento di Lettere e dal Dipartimento di Matematica e Fisica del Liceo Scientifico Statale “Benedetto Croce” nella riunione del 29/04/2025 come base per l’elaborazione e l’attribuzione dei punteggi relativi alla prima e alla seconda prova.

Griglia di valutazione della prima prova: parte comune

Macroindicatori	Indicatori	Descrittori	Punti	Punti assegnati
Organizzazione del testo	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	Testo ben articolato, organico, solidamente coeso grazie a connettivi sempre efficaci, coerente in tutte le sue parti.	20 - 18	
		Testo ben articolato, organico, coeso e coerente.	17 - 15	
		Testo complessivamente organico, coeso e coerente.	14 - 13	
		Testo complessivamente organico e sufficientemente coeso e coerente.	12 - 10	
		Testo in parte disorganico e / o non sufficientemente coeso in tutte le sue parti.	9 - 7	
		Testo in parte disorganico e / o non sempre coerente.	6 - 5	
		Testo gravemente disorganico.	4 - 1	
Competenza linguistica	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia e sintassi). Uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Elaborato grammaticalmente corretto, esposizione chiara, punteggiatura efficace, lessico vario ed appropriato.	20 - 18	
		Elaborato grammaticalmente corretto, esposizione chiara, punteggiatura complessivamente adeguata, lessico vario ed appropriato.	17 - 16	
		Sporadici errori, esposizione scorrevole, lessico nel complesso appropriato.	15 - 14	
		Sporadici errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico complessivamente appropriato.	13 - 12	
		Sporadici errori, esposizione abbastanza scorrevole, lessico non sempre appropriato.	11 - 10	
		Sporadici errori, esposizione non sempre scorrevole, lessico inappropriato e/o ripetitivo.	9 - 7	
		Frequenti o gravi errori, esposizione non sempre scorrevole, lessico talvolta inappropriato e/o ripetitivo.	6 - 5	
Testo gravemente scorretto, lessico improprio.	4 - 1			
Competenza culturale e critica	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressioni di giudizi critici e valutazioni personali.	Conoscenza e riferimenti culturali ampi e precisi. Capacità e rielaborazione critica sicura, originale e approfondita.	20 - 18	
		Conoscenza e riferimenti culturali ampi. Capacità e rielaborazione critica sicura e approfondita.	17 - 16	
		Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti. Capacità critica significativa.	15 - 14	
		Conoscenze e riferimenti culturali soddisfacenti. Capacità critica accettabile.	13 - 12	
		Conoscenze e riferimenti culturali nel complesso sufficienti. Capacità critica accettabile.	11 - 10	
		Conoscenze e riferimenti culturali imprecisi e / o incompleti. Capacità critica limitata.	9 - 5	
		Conoscenze e riferimenti culturali scorretti e/o carenti. Capacità critica molto superficiale.	4 - 1	
Punteggio totale				

Griglia di valutazione della prima prova: parte specifica tipologia A

Indicatori	Descrittori	Punti	Punti assegnati
Rispetto dei vincoli posti nella consegna	Pieno rispetto dei vincoli posti	5	
	Complessivo rispetto dei vincoli	4	
	Accettabile rispetto dei vincoli	3	
	Incompleto rispetto dei vincoli	2	
	Mancato rispetto dei vincoli	1	
Comprensione del senso complessivo del testo	Comprensione del testo completa, articolata e precisa	10 - 9	
	Buona comprensione del testo	8 - 7	
	Comprensione sostanziale, ma superficiale del testo	6 - 5	
	Comprensione parziale del testo	4 - 3	
	Errata comprensione del testo	2 - 1	
Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica	Analisi puntuale a tutti i livelli richiesti	10 - 9	
	Analisi accettabile a tutti i livelli richiesti	8 - 7	
	Analisi accettabile a quasi tutti i livelli richiesti	6 - 5	
	Analisi poco puntuale o carente rispetto alle richieste	4 - 3	
	Analisi gravemente carente	2 - 1	
Interpretazione del testo	Articolata nel rispetto di tutte le consegne, approfondita e argomentata, chiara ed efficace	15 - 13	
	Discretamente articolata e argomentata, chiara ed efficace	12 - 11	
	Abbastanza articolata e argomentata, sufficientemente chiara	10 - 8	
	Incompleta e / o superficiale, imprecisa	7 - 4	
	Gravemente limitata	3 - 1	
Punteggio totale			

Griglia di valutazione della prima prova: parte specifica tipologia B

Indicatori	Descrittori	Punti	Punti assegnati
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	10 - 9	
	Individuazione corretta della tesi e riconoscimento delle principali argomentazioni	8 - 6	
	Individuazione imprecisa di tesi e argomentazioni	5 - 3	
	Errata o assente individuazione di tesi ed argomentazioni presenti nel testo	2 - 1	
Sviluppo del percorso ragionativo	Sviluppo rigoroso del percorso ragionativo, coesione di tutte le sue parti e uso di connettivi pertinenti	15 - 13	
	Sviluppo coerente del percorso ragionativo, coesione complessiva delle sue diverse parti e uso di connettivi pertinenti	12 - 10	
	Percorso ragionativo sostanzialmente coerente e con un utilizzo di connettivi complessivamente adeguato	9 - 7	
	Diverse incoerenze nel percorso ragionativo	6 - 3	
	Gravi incoerenze nel percorso ragionativo	2 - 1	
Riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Piena correttezza e solida congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	15 - 13	
	Piena correttezza e complessiva congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	12-10	
	Utilizzo di riferimenti culturali ai fini dell'argomentazione sostanzialmente appropriato	9 - 7	
	Utilizzo di riferimenti culturali ai fini dell'argomentazione spesso inappropriato	6 - 3	
	Riferimenti culturali limitati e loro utilizzo gravemente improprio	2 - 1	
Punteggio totale			

Griglia di valutazione della prima prova: parte specifica tipologia C

Indicatori	Descrittori	Punti	Punti assegnati
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Puntuale ed articolata pertinenza del testo nel rispetto di tutte le consegne	10 - 9	
	Sostanziale pertinenza del testo e rispetto quasi completo delle consegne	8 - 6	
	Parziale pertinenza del testo e parziale rispetto delle sue consegne	5 - 3	
	Gravi carenze di pertinenza del testo e di rispetto delle consegne	2 - 1	
Sviluppo dell'esposizione	Esposizione rigorosamente coerente, coesa e lineare in tutte le sue parti	15 - 13	
	Esposizione coerente in tutte le sue parti, complessivamente coesa e lineare	12 - 10	
	Esposizione sostanzialmente ordinata e lineare	9 - 7	
	Esposizione disordinata	6 - 3	
	Esposizione gravemente disordinata	2 - 1	
Articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Piena correttezza e solida congruenza dei riferimenti culturali utilizzati nell'esposizione	15-13	
	Piena correttezza e complessiva congruenza dei riferimenti culturali utilizzati nell'esposizione	12-10	
	Conoscenze e riferimenti culturali sostanzialmente corretti ed articolati	9-7	
	Imprecisioni ed errori nei riferimenti culturali utilizzati nell'esposizione	6-3	
	Gravissime lacune ed errori nei riferimenti culturali utilizzati nell'esposizione	2 - 1	
Punteggio totale			

LICEO SCIENTIFICO STATALE "BENEDETTO CROCE" PALERMO ESAME DI STATO 2025
COMMISSIONE
GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA – MATEMATICA

Candidato/a Classe

Viene assegnato un punteggio massimo pari a 80 per il problema e a 20 per ciascun quesito.

INDICATORI	Punti	Problema n.				Quesiti n.				Corrispondenza	
		a	b	c	d						
Comprendere	0									148-160	20
	1									135-147	19
	2									127-134	18
	3									119-126	17
	4									111-118	16
	5									103-110	15
Individuare	0									95-102	14
	1									87-94	13
	2									80-86	12
	3									73-79	11
	4									66-72	10
	5									59-65	9
Sviluppare il processo risolutivo	0									52-58	8
	1									45-51	7
	2									38-44	6
	3									31-37	5
	4									24-30	4
	5									16-23	3
Argomentare	0									9-15	2
	1									0-8	1
	2									VOTO DELLA PROVA /20	
	3										
	4										
Pesi punti problema		1	1	1	1	1	1	1	1		
Subtotali											

Il Presidente della Commissione, Prof./ssa

I Commissari:

Prof./ssa	Prof./ssa	Prof./ssa
Prof./ssa	Prof./ssa	Prof./ssa

N.B.: la somma dei pesi assegnati ai sottopunti del problema e dei quesiti deve dare 4. A ciascun indicatore verrà attribuito il punteggio zero nel caso in cui il candidato **non** affronti il quesito o il punto del problema. I descrittori per ogni indicatore sono nella presente scheda di valutazione.

INDICATORI	DESCRITTORI	Punti
Comprendere <i>Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari..</i>	Non affronta il quesito .	0
	Non comprende la situazione problematica proposta, non riesce ad individuarne gli aspetti significativi. Non colloca la situazione problematica nel pertinente quadro concettuale.	1
	Mostra una comprensione solo parziale della situazione problematica proposta, di cui individua alcuni aspetti significativi e che solo in parte riconduce al pertinente quadro concettuale.	2
	Riesce ad individuare nel complesso gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta. Formula ipotesi esplicative sostanzialmente corrette, pur non riuscendo ad applicare pienamente e con il corretto grado di dettaglio le necessarie leggi.	3
	Individua con buona precisione quasi tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette, facendo riferimento ai modelli e alle leggi appropriati	4
	Individua tutti gli aspetti concettualmente salienti della situazione problematica proposta, che viene ricondotta al pertinente quadro concettuale. Formula ipotesi esplicative corrette e precise attraverso modelli e leggi appropriati.	5
Individuare <i>Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.</i>	Non affronta il quesito	0
	Non conosce o conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione delle situazioni problematiche proposte. Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuazione di un procedimento risolutivo. Non riesce ad individuare gli strumenti formali opportuni.	1
	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione delle situazioni problematiche proposte. Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppando in modo poco coerente; usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	2
	Conosce parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione del problema ma non sempre sa individuare delle strategie risolutive. Dimostra di conoscere le procedure consuete e le possibili relazioni tra le variabili che utilizza in modo non sempre adeguato. Individua generalmente gli strumenti di lavoro formali opportuni.	3
	Conosce i concetti matematici essenzialmente utili alla soluzione del problema ma non sempre sa individuare le strategie risolutive più idonee. Dimostra di conoscere le procedure consuete e le possibili relazioni tra le variabili che utilizza in modo non sempre adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni.	4
	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione del problema e, attraverso congetture, effettua collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate. Utilizza correttamente le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua procedure anche non standard.	5
	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione del problema e, attraverso congetture, effettua chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione procedure ottimali.	6
Sviluppare il processo risolutivo <i>Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i</i>	Non affronta il quesito.	0
	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con le situazioni problematiche proposte.	1
	Applica in maniera non corretta le strategie scelte. Sviluppa in modo incompleto e/o errato il processo risolutivo. Applica in modo errato le procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con le situazioni problematiche proposte.	2
	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con le situazioni problematiche proposte.	3
	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con le situazioni problematiche proposte.	4

calcoli necessari.	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportando anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con le situazioni problematiche proposte.	5
Argomentare Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta e utilizzando i linguaggi specifici disciplinari.	Non affronta il quesito ovvero non argomenta.	0
	Argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio non appropriato o molto impreciso.	1
	Argomenta in maniera frammentaria la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio per lo più appropriato, anche se non sempre rigoroso.	2
	Argomenta in modo sintetico la procedura risolutiva, di cui fornisce commento e adeguata giustificazione in termini formali nel complesso corretti e pertinenti.	3
	Argomenta sempre in modo coerente e completo tanto le strategie adottate quanto le soluzioni ottenute. Dimostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio disciplinare.	4

Il documento del Consiglio di Classe è stato approvato all'unanimità nella seduta del 09 maggio 2025 alla presenza di tutti i suoi componenti.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

COMPONENTE	DISCIPLINA
Scavone Maria Pia	Lingua e letteratura italiana
Masetta Maurizio	Informatica
Cerniglia Filippo	Lingua e cultura inglese
Bruno Adriana	Storia
Di Pace Rosa	Filosofia
Martino Cinnera Lorenzo	Matematica
D'Agostino Tommaso	Fisica
Micalizio Claudio	Scienze naturali
Scarpulla Antonio	Disegno e Storia dell'arte
Bruccheri Aldo	Scienze motorie e sportive
Castello Antonia	Religione cattolica

Il Coordinatore di Classe
(Prof. Lorenzo Martino Cinnera)



Il Dirigente
(Dott. Mario Veca)

*Documento prodotto e conservato in originale informatico
firmato digitalmente ai sensi dell'art.20 del CAD.*