

LICEO SCIENTIFICO S.ANNA - A.S. 2025-26

ISTITUTO "SANT'ANNA" LICEO SCIENTIFICO

VIA MASSENA, 36 - 10128, TORINO - Tel. 011-5166511-5166514
Sito internet <http://www.istituto-santanna.it/Liceo>
e-mail: liceo@istituto-santanna.it



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE V B RELATIVO ALL'AZIONE EDUCATIVA E DIDATTICA REALIZZATA NELL'ANNO SCOLASTICO 2025/2026

(ART. 17, comma 1, del d.lgs. n. 62 del 2017)

(ART.9 OM 3 marzo 2021)

L. 164/2025

Torino, 15 Maggio 2026

I. STORIA DEL LICEO SCIENTIFICO SANT'ANNA

1. FONDAZIONE E RICONOSCIMENTO LEGALE

L'Opera educativa "Sant'Anna" avviata per iniziativa della Beata Enrichetta Dominici, Superiora Generale delle Suore di Sant'Anna, iniziò a funzionare dal 1878. La sollecitudine di Madre Enrichetta di aprire una scuola in zona della periferia di Torino fu la realizzazione del carisma dei Fondatori: i Marchesi Carlo e Giulia di Barolo.

Essi, attenti al problema dell'analfabetismo e del lavoro minorile, sorto a causa dell'industrializzazione, si confrontarono con gli innumerevoli problemi dei ceti popolari e accolsero in Torino nel loro stesso Palazzo Barolo il primo Asilo Infantile, convinti che l'ignoranza è la massima e la peggiore povertà.

I Marchesi Barolo si adoperarono in modo intelligente e creativo per rispondere al problema educativo. Fondarono la scuola dell'Infanzia come luogo di formazione e di evangelizzazione. Dedicarono tutte le loro ricchezze a servizio dei poveri per contribuire alla formazione integrale della persona nell'ottica del Vangelo.

Dall'impresa educativa scaturirono scuole di ogni ordine e grado fino alla istituzione del Liceo Scientifico "Sant'Anna" che ha conseguito il riconoscimento legale (DM 11/04/1994) e la parità (D. n. 2789bis del 07/10/2002).

2. ENTE GESTORE

CASA DI TORINO delle SUORE DI SANT'ANNA DELLA PROVVIDENZA.

3. RUOLO SUL TERRITORIO

Nel contesto territoriale il Liceo Scientifico "Sant'Anna" è situato nel Distretto n°1 della città di Torino. Un tempo la scuola sorse dove non c'era nessuna presenza sia religiosa sia scolastica. Oggi occupa ancora un posto preminente data la popolazione scolastica della Circostrizione n°1 ed i servizi operanti in zona.

Il livello culturale delle famiglie è composito, poiché il contesto socio-culturale è costituito da casalinghe, operai, impiegati e professionisti.

L'utenza è costituita da residenti in zona e da allievi i cui genitori svolgono la propria attività lavorativa e professionale nel quartiere. Una cospicua parte degli alunni proviene da altre zone della città e della cintura, motivata nella scelta della scuola dalle caratteristiche della proposta educativa della scuola.

II. PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE

1. Finalità

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

Obiettivo del curriculum, quindi, è quello di definire una personalità qualificata dal possesso di una formazione generale frutto di una sintesi, approfondita e rielaborata, di conoscenze scientifiche ed umanistiche.

Le caratteristiche generali di tale personalità sono le seguenti:

- versatilità e propensione all'approfondimento e all'aggiornamento delle tematiche culturali scientifiche ed umanistiche;
- capacità di orientamento di fronte a problemi nuovi, utilizzando le specifiche metodologie acquisite nello studio delle discipline d'indirizzo;
- capacità di cogliere la dimensione culturale dei problemi in vista di una progettazione di un curriculum di studio più avanzato in ambito universitario. La formazione è integrata da idonee capacità linguistico-espressive e logico matematiche.

2. Conoscenze

Essenziali ed aggiornate conoscenze delle discipline d'indirizzo.

3. Competenze e Capacità

Lo studente, al termine del corso di studio, dovrà:

- sapere cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica
- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti umanistico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero anche in dimensione storica e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica per individuare e risolvere problemi di varia natura
- sapere cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana

- saper argomentare documentatamente sulle tematiche scientifiche, letterarie, storiche, filosofiche ed artistiche rilevanti che definiscono l'orizzonte culturale contemporaneo, alla luce degli esiti della tradizione e della storia italiana ed europea.

III. INFORMAZIONI PRELIMINARI**Formazione del consiglio di classe nel corso del quinquennio**

Discipline	I	II	III	IV	V
Italiano	Violi	Violi	Violi	Violi	Violi
Informatica	Aced	Aced	Aced	Aced	Aced
Inglese	Maccioni	Maccioni	Maccioni	Maccioni	Maccioni
Matematica	Duretti	Duretti	Castellina	Castellina	Castellina
Fisica	Del Forno	Del Forno	Masera	Masera	Masera
Scienze naturali	Ghiringhelli	Ghiringhelli	Ghiringhelli	Ghiringhelli	Ghiringhelli
Filosofia	-----	-----	Moccia	Moccia	Moccia
Storia	-----	-----	Moccia	Moccia	Moccia
Geostoria	Moccia	Moccia	-----	-----	-----
Arte	Correndo	Correndo	Correndo	Correndo	Correndo
Scienze motorie	Suman	Suman	Suman	Suman	Suman
Religione	Cena	Cena	Cena	Cena	Cena
Madre Lingua Inglese	Bishop	Mc Kenna	Downey	Downey	Downey

Numero alunni iscritti per ogni classe

Classe	Iscritti	Ritirati	Promossi	Non Promossi
I - a.s. 2021-22	22	1	20	1
II - a.s. 2022-23	25	3	20	2
III - a.s. 2023-24	25	2	21	4
IV - a.s. 2024-25	19	0	19	0
V - a.s. 2025-26	21	0	//	//

Tempi del percorso formativo

Il quadro orario del corso prevede undici insegnamenti per un monte ore complessivo di 990 ore (30 ore settimanali per 33 settimane).

Il numero di ore settimanali di frequenza scolastica in questo anno scolastico è stato di 30 ore suddivise secondo il seguente quadro orario:

Italiano	4
Informatica	2
Inglese	3
Matematica	4
Fisica	3
Scienze Naturali	5
Filosofia	2
Storia	2
Disegno e Storia dell'Arte	2
Scienze Motorie	2
Religione	1

SPAZI E ATTREZZATURE UTILIZZATI NELLE LEZIONI IN PRESENZA

Materia	Spazi			
	Aula	Laboratorio	Palestra	Spazi esterni
Arte	X			X
Filosofia	X			
Fisica	X	X		
Inglese	X			
Italiano	X			
Informatica	X	X		
Matematica	X			
Religione	X			
Scienze Naturali	X	X		
Scienze Motorie	X		X	X
Storia	X			

Materia	Attrezzature		
	Informatiche	Audio - Visive	Registratore
Arte	X	X	
Sc. Motorie	X		
Filosofia	X	X	
Fisica	X	X	
Inglese	X	X	X
Italiano	X	X	
Informatica	X	X	
Matematica	X	X	
Religione	X	X	
Scienze	X	X	
Storia	X	X	

Durante l'emergenza Covid, anno 2021-2022, le lezioni si sono svolte tramite piattaforma Zoom. Durante le lezioni si sono utilizzate tutte le potenzialità della piattaforma (lavagna condivisa, possibilità di condividere immagini, documenti, video). In alcuni casi le lezioni sono anche state registrate, altre volte sono stati inviati materiali di sintesi o di approfondimento. La sintesi del lavoro e gli esercizi assegnati sono stati inseriti sul registro elettronico. Molti docenti hanno utilizzato sistematicamente GOOGLE CLASSROOM per inserire materiali e verifiche, altri hanno caricato il materiale delle lezioni nella cartella del materiale didattico del sito della scuola. In occasione di studenti che non potevano frequentare le lezioni a causa della quarantena imposta dall'emergenza COVID, si è attivata per loro la piattaforma Zoom, permettendo loro di seguire comunque le lezioni.

V. OBIETTIVI EDUCATIVO-COMPORTAMENTALI TRASVERSALI

formulati dal Consiglio di Classe all'inizio dell'anno scolastico in coerenza con il PTOF

1 - OBIETTIVI:

- a) Sviluppo di capacità relazionali e comunicative (saper esprimere in modo efficace e corretto opinioni ed esperienze).
- b) Capacità di assumersi responsabilità "rispondendo" del proprio operato e rispettando orari e scadenze (consegna elaborati, verifiche, partecipazione alle attività integrative).
- c) Capacità di organizzarsi autonomamente o in gruppo il lavoro con metodo efficace.
- d) Conoscenza di sé, delle proprie capacità e potenzialità e dei propri limiti, al fine della corretta acquisizione dei saperi.

2 - Modalità-strategie attivate per il conseguimento degli OBIETTIVI educativo-comportamentali trasversali (utilizzate durante l'intero quinquennio e anche nel periodo di emergenza sanitaria):

- a. Comunicazione degli obiettivi e commento; dialogo con la classe; illustrazione dell'esame di Stato e del curriculum vitae dello studente
- b. Rilevazione di ritardi e assenze e della puntualità nella consegna dei lavori assegnati e delle verifiche.
- c. Osservazione della partecipazione al dialogo e all'attività didattica.
- d. Discussione nei Consigli di Classe e comunicazione alle famiglie e al Preside.
- e. Gratificazione, nelle verifiche formative, degli allievi che hanno ottenuto successi, anche piccoli, con grandi sforzi.

3 - Percorsi di verifica del raggiungimento degli obiettivi ed esiti raggiunti:

A conclusione del percorso formativo gli obiettivi educativo-comportamentali si possono considerare raggiunti.

VI. OBIETTIVI COGNITIVI TRASVERSALI

riferibili fondamentalmente alla capacità di espressione e al metodo di studio.

1 – OBIETTIVI:

- Competenze linguistiche ed espressive: sapersi esprimere in modo chiaro, corretto ed appropriato nell'orale, nello scritto e nelle rappresentazioni grafiche.
- Capacità di selezionare le informazioni secondo l'importanza del contesto; capacità di analisi e di sintesi.
- Capacità di cogliere i nessi interdisciplinari e di risolvere problemi complessi.

Metodologie, strategie didattiche, percorsi operativi messi in atto per il conseguimento degli obiettivi:

- Produzione di appunti e schemi di sintesi.
- Esercitazioni in classe e a casa.
- Interrogazioni orali.
- Discussioni in classe su problemi specifici.
- Esercitazioni su temi pluridisciplinari.
- Progetti pluridisciplinari in orario curricolare ed extracurricolare: attività in parte interrotta nel periodo di emergenza sanitaria

VII. NUCLEI FONDANTI, CONOSCENZE E COMPETENZE DISCIPLINARI**1 - MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA****DOCENTE: Prof. Francesco VIOLI**

NUCLEI FONDANTI	
<ul style="list-style-type: none"> ● Il rapporto tra esperienza, vita, linguaggio e identità attraverso le varie esperienze poetiche moderne e contemporanee ● La crisi di coscienza dell'uomo moderno ● Il posto della poesia e della bellezza nella società dell'utile e dell'economico ● La poesia come ancora di umanità di fronte all'orrore della storia ● Letteratura e società di massa 	
CONOSCENZE	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> ● Principali snodi, movimenti e correnti della storia letteraria italiana dalla seconda metà dell'Ottocento alla fine del Novecento; ● Lo sviluppo della figura del poeta nella società contemporanea, dalla caduta dell'aureola alla letteratura di massa; ● I rapporti della letteratura italiana con la cultura europea 	<ul style="list-style-type: none"> ● Interrogare e comprendere un testo letterario in poesia o prosa nei suoi snodi principali, contestualizzandolo nel periodo storico e nel contesto sociale di riferimento, e problematizzandone il contenuto; ● Operare collegamenti intertestuali sia in senso diacronico che sincronico, cogliendo rimandi e riprese tra testi differenti nella storia letteraria; ● Saper argomentare adeguatamente una tesi, per via sia scritta che orale, confutando eventuali antitesi e traendo argomenti a favore della tesi dalla propria esperienza, dallo studio scolastico e dalle proprie conoscenze generali.; ● Esporre i contenuti della materia con concetti chiari e linguaggio appropriato ● Saper scrivere in forma corretta e scorrevole, operando gli opportuni legami logici tra le parti della frase e tra proposizioni.
<p>Problemi, documenti, testi, progetti ed esperienze svolte durante l'anno</p> <p>Durante il percorso scolastico, nelle lezioni in classe ci si è avvalsi dei seguenti documenti non inclusi nel libro di testo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Allegato 1: <i>Il libro</i> di Giovanni Pascoli ● Allegato 2: <i>Mattina</i> di Giuseppe Ungaretti ● Allegato 3: <i>Soldati</i> di Giuseppe Ungaretti ● Allegato 4: <i>San Martino del Carso</i> di Giuseppe Ungaretti ● Allegato 5: <i>Ed è subito sera</i> di Salvatore Quasimodo ● Allegato 7: <i>Milano, agosto 1943</i> di Salvatore Quasimodo ● Allegato 8: <i>Prima del viaggio</i> di Eugenio Montale 	

Video (oltre alla visione di alcuni documentari tratti da “i grandi della letteratura” proposti da RAI Scuola, si aggiungono:

- Lo strappo nel cielo di carta di Pirandello: un esempio da *The Truman Show* (https://www.youtube.com/watch?v=H_25Bmx9CRQ)
- Filippo Tommaso Marinetti legge *Zang Tumb Tumb* (https://www.youtube.com/watch?v=3_300zOiX-w)
- Visione dell'intervista a Giuseppe Ungaretti sull'origine dell'ispirazione poetica (<https://www.youtube.com/watch?v=4qbNPMT915A>);
- Visione dell'intervista a Giuseppe Ungaretti sull'origine della poesia di guerra (<https://www.youtube.com/watch?v=fD6nZS4Snuc>)
- Visione dell'intervista a Primo Levi del 21 maggio 1981 all'interno della Rubrica Regionale di Qui Piemonte (<https://youtu.be/RjOv6x1dVpo>)

Lecture: Nel corso dell'anno scolastico è stata altresì assegnata alla classe la lettura integrale di alcuni libri a scelta e una lettura proposta da svolgersi in classe.

- Tipologie testuali: Un considerevole numero di lezioni è stato dedicato alle diverse tipologie testuali previste dall'Esame di Stato (A, B, C) al fine di rendere gli studenti autonomi e in grado di affrontare in maniera consapevole la prima prova scritta.
- Scrittura: oltre ai tradizionali temi in classe, durante l'anno sono stati assegnati esercizi di scrittura da svolgere e consegnare alla docente. L'obiettivo era quello di stimolare una rielaborazione personale e lo sviluppo di riflessioni, secondo la propria sensibilità, su alcuni temi affrontati nel corso dell'anno e legati a grandi autori della letteratura.

Collegamenti interdisciplinari

Con la Letteratura italiana dell'800 e '900 sono continuamente possibili collegamenti con le Arti figurative, con le Letterature straniere, con la riflessione filosofica e, ovviamente, con gli avvenimenti storici dell'epoca e con la realtà e le esperienze della nostra epoca.

Si elencano qui i collegamenti interdisciplinari accennati in classe, nella consapevolezza che molti altri sarebbero stati possibili e plausibili.

- Giacomo Leopardi - i poeti romantici inglesi (la natura, la luna, l'infinito);
- Giovanni Verga – il realismo nelle arti figurative e letterarie;
- Gabriele D'Annunzio – il superuomo e l'*Übermensch* di Nietzsche; il culto del bello e l'esteta, confronto con Wilde.;
- Luigi Pirandello, Eugenio Montale – il tema della crisi delle certezze e delle apparenze, la maschera, il doppio, l'inganno della realtà - collegamenti con Schopenhauer e Stevenson;
- Italo Svevo – il tema dell'inettitudine, la psicoanalisi di Freud; l'amicizia con James Joyce;
- Giuseppe Ungaretti, il Futurismo – la Prima guerra mondiale;

- Salvatore Quasimodo, Primo Levi – il Fascismo, la Seconda guerra mondiale, i campi di concentramento;

Libro/i di testo:

STEFANO PRANDI (a cura di), *La vita immaginata. Storia e Testi della Letteratura italiana (Giacomo Leopardi + 3° Il secondo Ottocento e il primo Novecento + 3B Dal Novecento a oggi)*, A. Mondadori Scuola.

Libri di testo:

STEFANO PRANDI (a cura di), *La vita immaginata, storia e testi della letteratura italiana*, volume unico – *Giacomo Leopardi*, volume 3a - *Dal secondo Ottocento al primo Novecento*, volume 3b - *Dal Novecento a oggi*, A. Mondadori Scuola.

METODOLOGIE DIDATTICHE:

Strumenti didattici:

In presenza: lezioni frontali con o senza supporto di slide; discussioni in classe; visione di fotografie e video relative agli autori e alla loro vicenda biografica; schematizzazione di concetti complessi.

Modalità di verifica:

Temi in classe conformi al modello della prima prova dell'Esame di Stato; analisi del testo orali sui canti analizzati della *Commedia*; verifiche scritte di letteratura italiana; interrogazioni orali di letteratura italiana; stesura di temi di riflessione; esercizi di analisi testuale; presentazione durante l'ora di lezione di un argomento su cui si è effettuato un lavoro di ricerca.

ALLEGATI:

Programma analitico svolto e *dossier* allegati – Griglie di valutazione per la Prima Prova

2 -MATERIA: FISICA**DOCENTE: Prof.ssa Maria MASERA**

NUCLEI FONDANTI	
<ul style="list-style-type: none"> ● Misura e rappresentazione di grandezze fisiche ● Spazio, tempo e moto ● Energia e materia ● Onde e particelle ● Forze e campi 	
CONOSCENZE Incertezza di misura Rappresentazioni di grandezze fisiche Grandezze cinematiche Sistemi di riferimento e trasformazioni Cinematica classica e relativistica Lavoro ed energia Conservazione dell'energia Trasformazione dell'energia: emissione, assorbimento e trasporto di energia Onde armoniche sonore ed elettromagnetiche Fenomeni di interferenza Dualismo onda-particella Rappresentazione di forze mediante il concetto di campo Campo gravitazionale Campo elettromagnetico Induzione elettromagnetica Relatività ristretta	COMPETENZE Osservare e identificare fenomeni; Formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi; Rappresentare il valore di una grandezza fisica e la sua incertezza nelle unità di misura appropriate. Rappresentare e interpretare, tramite un grafico, la relazione tra due grandezze fisiche. Valutare l'accordo tra i valori sperimentali di grandezze fisiche in relazione alle incertezze di misura al fine di descrivere correttamente il fenomeno osservato. Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione; fare esperienza e rendere ragione del significato dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli. Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui vive.
Collegamenti interdisciplinari <ul style="list-style-type: none"> ● Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione con particolare attenzione al concetto di "funzione matematica" e al calcolo delle derivate e degli integrali. ● Possibili collegamenti con scienze: fenomeni magnetici, elettrici, onde elettromagnetiche ● Arte: luce 	

Libro/i di testo: U.Amaldi, "L'Amaldi per i licei scientifici.blù", volume 2 e volume 3, Zanichelli editore

Modalità di verifica: Alle lezioni frontali in aula si sono alternati momenti di esercitazione guidata incentivando l'apprendimento cooperativo. Dove possibile si sono svolte lezioni in laboratorio e con animazioni virtuali. Particolare attenzione è stata rivolta alla soluzione di problemi reali. Sono state effettuate prove scritte strutturate con domande aperte e/o a risposta multipla e con esercizi da risolvere, così da verificare sia le conoscenze acquisite a lezione e durante lo studio individuale sia la vera comprensione degli argomenti (attraverso l'applicazione nei problemi delle conoscenze acquisite). Durante le interrogazioni orali, oltre al rigore formale richiesto dalla disciplina, è stato dato risalto alla capacità espositiva ed alla chiarezza di linguaggio degli studenti.

Strumenti didattici: utilizzo del manuale e di presentazioni in power point preparate dall'insegnante. Sono infine stati svolti in aula alcuni esercizi applicativi.

In allegato il programma analitico svolto

3 - MATERIA: MATEMATICA**DOCENTE: Prof.ssa Claudia CASTELLINA**

NUCLEI FONDANTI <ul style="list-style-type: none"> ● Relazioni e Funzioni ● Analisi matematica (limiti, continuità, derivabilità, integrabilità) ● Geometria analitica nello spazio (<i>trattata in forma essenziale</i>) ● Modellizzazione matematica e interpretazione di fenomeni 	
CONOSCENZE <ul style="list-style-type: none"> ● Concetto di limite, forme indeterminate e principali tecniche di calcolo ● Continuità di una funzione e principali teoremi (enunciati e interpretazione) ● Derivata come limite del rapporto incrementale e suo significato geometrico ● Regole di derivazione e studio della derivabilità ● Teoremi fondamentali del calcolo differenziale (Rolle, Lagrange, Cauchy, De L'Hospital) affrontati prevalentemente l'interpretazione geometrica e il significato intuitivo ● Criteri di monotonia, ricerca di massimi, minimi e flessi ● Studio completo di funzione e rappresentazione grafica ● Problemi di ottimizzazione ● Integrale indefinito e tecniche di integrazione ● Integrale definito, teorema fondamentale del calcolo integrale e calcolo di aree ● Elementi di geometria analitica nello spazio (punti, vettori, rette e piani), trattati in funzione della preparazione alla prova scritta 	COMPETENZE <ul style="list-style-type: none"> ● Analizzare una funzione reale di variabile reale individuandone le principali caratteristiche (dominio, segno, limiti, continuità, monotonia, concavità) ● Interpretare geometricamente i principali concetti del calcolo differenziale e integrale ● Utilizzare la derivata per descrivere l'andamento locale di una funzione e per risolvere problemi di massimo e minimo ● Passare con consapevolezza dal registro algebrico a quello grafico e viceversa ● Applicare tecniche di integrazione per il calcolo di aree e per la risoluzione di semplici problemi ● Utilizzare modelli matematici in contesti reali, anche in forma guidata ● Esporre in modo chiaro e corretto i procedimenti, privilegiando il ragionamento rispetto alla mera applicazione meccanica di formule
Collegamenti interdisciplinari <ul style="list-style-type: none"> ● Limiti, derivate e integrali sono sempre stati introdotti facendo riferimento alle loro possibili applicazioni nel mondo reale. ● La matematica è strumento di supporto nel mondo del lavoro, sono stati evidenziati alcuni suoi utilizzi, come nelle tecniche di marketing e di analisi dei prodotti, nell'ottimizzazione aziendale, nella costruzione dei ponti e in altri ambiti dell'ingegneria. 	
Abilità (esplicitate per l'orale)	

- Argomentare il significato dei principali teoremi attraverso interpretazioni grafiche
- Descrivere il comportamento di una funzione a partire dal suo grafico
- Motivare le scelte risolutive nei problemi
- Riconoscere collegamenti tra diversi argomenti (limiti–derivate–studio di funzione–integrali)
- Utilizzare un linguaggio matematico essenziale ma corretto

Libro/i di testo:

Bergamini Barozzi Trifone - Manuale blu 2.0 di matematica - volume 4A-4B e volume 5 - casa editrice Zanichelli

Modalità di verifica:

Nel corso dell'anno scolastico la valutazione è stata effettuata attraverso una pluralità di strumenti, finalizzati a rilevare sia l'acquisizione dei contenuti sia lo sviluppo delle competenze, con particolare attenzione alle capacità di ragionamento e di esposizione.

Verifiche scritte: Sono state proposte:

- verifiche strutturate e semi-strutturate per accertare la comprensione dei concetti teorici e l'applicazione delle tecniche di calcolo
- prove di tipo sommativo orientate alla risoluzione di problemi e alla modellizzazione di situazioni
- simulazioni della seconda prova dell'Esame di Stato, con struttura analoga a quella ministeriale (problemi e quesiti), anche a tempo prolungato

Tali prove hanno avuto lo scopo di consolidare le competenze operative e la gestione autonoma di esercizi e problemi.

Verifiche orali: Le verifiche orali hanno assunto un ruolo centrale, soprattutto in vista della prova d'Esame, e sono state finalizzate a valutare:

- la comprensione dei concetti fondamentali
- la capacità di argomentare e motivare i procedimenti
- l'uso corretto del linguaggio matematico
- l'interpretazione geometrica e grafica dei principali teoremi e la capacità di sostenere una esposizione coerente e consapevole, in linea con la prova orale dell'Esame di Stato

Particolare attenzione è stata posta alla capacità di descrivere fenomeni matematici e di giustificare i risultati ottenuti.

In preparazione al colloquio dell'Esame di Stato sono stati proposti percorsi guidati di argomentazione matematica e quesiti aperti finalizzati allo sviluppo delle capacità espositive e di collegamento.

Criteri di valutazione:

La valutazione ha tenuto conto non solo della correttezza formale, ma anche di:

- chiarezza e coerenza del ragionamento
- capacità di interpretazione e rielaborazione dei contenuti
- livello di autonomia raggiunto
- progressi compiuti nel corso dell'anno

In considerazione delle difficoltà diffuse nella classe, si è attribuito particolare valore al miglioramento individuale e alla capacità di consolidare le competenze di base.

Metodologie didattiche:

Nel corso dell'anno si è privilegiato:

- un approccio centrato sul ragionamento e sulla comprensione dei concetti
- l'uso sistematico dell'interpretazione geometrica (grafici, tangenti, andamento delle funzioni)

- la riduzione del peso delle dimostrazioni formali a favore della comprensione intuitiva
- esercitazioni guidate e lavoro cooperativo
- utilizzo di strumenti digitali (es. GeoGebra) per visualizzare i concetti

Tale impostazione è stata adottata anche in considerazione del livello della classe, con l'obiettivo di favorire un apprendimento più consapevole e duraturo.

Alcuni contenuti, come la geometria dello spazio e la probabilità, sono stati affrontati in modo selettivo, privilegiando gli aspetti operativi, al fine di garantire una preparazione adeguata alle prove d'esame.

Nota sulla classe:

La classe presenta nel complesso fragilità diffuse sul piano del calcolo e dell'autonomia operativa.

Per questo motivo l'attività didattica è stata orientata:

- al consolidamento dei concetti fondamentali
- allo sviluppo del ragionamento matematico
- alla capacità di interpretazione e argomentazione, in vista della prova orale dell'Esame di Stato

ALLEGATI: Programma analitico svolto – Griglie di valutazione

4 - MATERIA: STORIA**DOCENTE: Prof. Giovanni MOCCIA****NUCLEI FONDANTI**

- Collocazione degli eventi nella loro dimensione cronologica
- Inserimento degli eventi nella cornice spaziale
- Raffronto tra le principali forme di civiltà, gruppi sociali e istituzioni
- Rapporto tra individuo e realtà culturale
- Relazione tra concetti, idee, temperie culturali ed eventi

CONOSCENZE

- L'Europa all'inizio del XX secolo
- L'imperialismo
- L'età giolittiana
- La Prima guerra mondiale
- La Rivoluzione russa
- La crisi dello stato liberale e l'ascesa del fascismo in Italia.
- L'emergere del totalitarismo in Europa
- La Seconda guerra mondiale
- Il mondo bipolare e la guerra fredda
- L'Italia del secondo dopoguerra e la repubblica
- La Cina dalla guerra civile al decollo economico
- Il Medio Oriente e la nascita dello stato di Israele
- La fine dell'URSS

COMPETENZE

- Uso appropriato del lessico della disciplina
- Padronanza dei termini inerenti le istituzioni statali e sociali
- Capacità di approcciare le fonti
- Capacità di cogliere gli elementi di affinità tra le diverse culture
- Comprensione del presente
- Attitudine alla lettura dell'attualità attraverso il confronto con il passato
- Attitudine ad una vita civile e politica attiva e responsabile

Problemi, documenti, testi, affrontati durante l'anno

- Filippo Tommaso Marinetti, *Il Manifesto del futurismo*
- Thomas Woodrow Wilson, discorso al Congresso del 8/I/1918 (I 14 punti)
- Lenin, *Le tesi d'aprile*
- Giacomo Matteotti, discorso alla Camera del 10/III/1921 (La reazione fascista)
- Benito Mussolini, discorso alla Camera del 16/XI/1922 (Discorso del bivacco)
- Winston Churchill, discorso ai Comuni del 4/VI/1940 (Combatteremo sulle spiagge)
- La Costituzione italiana

Collegamenti interdisciplinari

Lo studio della storia è di per sé stesso interdisciplinare, in quanto lo scandire degli avvenimenti umani è intessuto con le produzioni sociali, scientifiche, letterali e artistiche.

In modo particolare, nel corso dell'anno, sono stati affrontati i seguenti collegamenti:

- Italia unita: Pascoli, Verga
- Società di inizio secolo: Positivismo, Nietzsche, Freud, Impressionismo
- Prima guerra mondiale: Futurismo, D'annunzio, Ungaretti
- Fascismo, Seconda guerra mondiale: Montale, Levi, Picasso
- Resistenza: Pavese, Fenoglio

Libro di testo: A. Barbero, C. Frugoni, C. Sclarandis, *La storia. Progettare il futuro*, vol. 2-3, Zanichelli

Strumenti didattici:

Lezioni frontali con supporto di slide, cartine, fotografie e video.

Modalità di verifica:

Verifiche scritte e interrogazioni orali

ALLEGATI: Programma analitico svolto e relativi allegati

5 - MATERIA: FILOSOFIA**DOCENTE: Prof. Giovanni MOCCIA**

NUCLEI FONDANTI	
<ul style="list-style-type: none"> ● Problematizzazione e messa in discussione delle certezze ● Apertura a revisioni critiche sempre nuove ● Pluralità dello stile argomentativo ● Aspirazione all'universalità, intesa come attitudine a superare la particolarità dell'esperienza ● Attitudine all'agire in modo progettuale e critico quale frutto della riflessione 	
<p style="text-align: center;">CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kant: Critica della ragion pura, Critica della ragion pratica ● La crisi del kantismo ● L'idealismo romantico e hegeliano ● La filosofia post-hegeliana ● Schopenhauer ● Kierkegaard ● Marx ● Il positivismo ● Darwin e l'evoluzionismo ● Nietzsche ● Freud 	<p style="text-align: center;">COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Problematizzare, saper individuare la domanda e saperla correttamente formulare ● Argomentare in una molteplice forma e metodi ● Universalizzare/concettualizzare: portare l'esperienza al concetto, il particolare al generale, il senso comune alla filosofia; ma anche saper calare il concetto nell'esperienza ● Contestualizzare/ storicizzare/ attualizzare, ricondurre al contesto (dal presente al passato) e di attualizzare (dal passato al presente) ● Capacità di dialogo, e di cogliere la dimensione collettiva, intersoggettiva del pensiero
<p>Documenti, testi, affrontati durante l'anno</p> <ul style="list-style-type: none"> a) I. Kant, <i>Critica della ragion pratica, Conclusione</i> b) A. Schopenhauer, <i>Il mondo come volontà e rappresentazione</i> (Dolore e noia) c) K. Marx, <i>Tesi su Feuerbach</i> d) K. Marx, F. Engels, <i>Manifesto del partito comunista</i> e) F. Nietzsche, <i>La gaia scienza, L'uomo folle</i> f) F. Nietzsche, <i>La volontà di potenza</i>, 1067 g) Immagine: l'inconscio come iceberg h) S. Freud, <i>L'interpretazione dei sogni</i>, cap. 7, F 	

Collegamenti interdisciplinari

Carattere della filosofia è di essere trasversale rispetto ai saperi, oltre a fornire agli stessi l'orizzonte di comprensione entro cui inserirsi e lo stimolo al superamento dello stesso. Nel dialogo con le altre discipline si sono toccati in modo particolare i seguenti punti

- Positivismo: Verga
- Marx: la Rivoluzione russa, il Socialismo in Italia
- Schopenhauer: Leopardi
- Nietzsche: D'Annunzio, Futurismo
- Freud: Svevo, Pirandello, Einstein

Libri di testo:

- N. Abbagnano, G. Fornero, *La filosofia e l'esistenza*, vol. 2B, 3A, 3B, Pearson Paravia
- Dispense dell'insegnante

Strumenti didattici:

Lezioni frontali con supporto di slide, fotografie e video.

Modalità di verifica:

Verifiche scritte e interrogazioni orali

ALLEGATI: Programma analitico svolto e relativi allegati

6 - MATERIA: SCIENZE

DOCENTE: Prof. Dario Ghiringhelli

NUCLEI FONDANTI

- La conoscenza del mondo scientifico e soprattutto dell'approccio scientifico ai problemi legati a diverse tematiche
- Applicazione delle conoscenze teoriche al quotidiano (riconoscere un tipo di roccia, conoscere e riconoscere le biomolecole negli alimenti, eccetera)
- Sapersi muovere nella vita reale sfruttando le proprie conoscenze di tutte le discipline delle Scienze Naturali: Scienze della Terra, Astronomia, Chimica, Biologia, Chimica Organica, Biochimica, Biotecnologie
- Saper analizzare criticamente articoli di divulgazione scientifica su stampa generalista e specializzata con le conoscenze acquisite, anche per evitare di cadere nelle *fake news*, particolarmente frequenti proprio nell'ambito scientifico

CONOSCENZE	COMPETENZE
<p>Le linee guida per la classe quinta prevedono lo studio delle Scienze della Terra, della Chimica Organica di base e della Biochimica, relativamente alla struttura e alla funzione di molecole di interesse biologico, ponendo l'accento sui processi biologici/biochimici nelle situazioni della vita contemporanea.</p> <p>Si sono svolti approfondimenti sui contenuti precedenti e/o su temi scelti, ad esempio tra quelli legati all'ecologia, alle risorse, alle fonti energetiche e alla sostenibilità ambientale, tra quelli relativi alle Scienze della Terra (ad esempio la tettonica globale), e allo sviluppo delle pandemie, in particolar modo quella da SARS-CoV-2, o su altri temi legati ai contenuti disciplinari svolti anche negli anni precedenti. L'alunno/a dovrà quindi sapersi districare nei principali argomenti riguardanti terremoti e vulcani, tettonica delle placche ed ecologia per quanto riguarda le Scienze della Terra; i principali composti organici, loro reazioni e gruppi funzionali per la Chimica organica; le principali biomolecole e i meccanismi di regolazione genica per la Biochimica; le principali tecnologie del DNA ricombinante e le applicazioni biotecnologiche nel settore medico, agrario e ambientale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Comunicare le conoscenze acquisite in modo corretto e articolato. ● Comprendere e fare uso del linguaggio specifico delle discipline, anche formale. ● Sviluppare capacità di analisi, sintesi e rielaborazione delle informazioni acquisite. ● Saper collegare strutture e funzioni. ● Prendere coscienza dei significati che può avere il progresso scientifico rispetto alla società attuale. ● Comprendere il carattere evolutivo e le trasformazioni nel tempo del pensiero scientifico. ● Comprendere il ruolo essenziale delle ipotesi e della sperimentazione, mettendo in luce i procedimenti caratteristici di una scienza sperimentale. ● Comprensione del rapporto esistente tra scienza teorica e scienza sperimentale. ● Riconoscere l'importanza dei meccanismi evolutivi per comprendere lo stato attuale del nostro Pianeta. ● Potenziamento delle capacità logiche e linguistiche, attuando una stretta correlazione tra fare e pensare ● Saper valutare ed analizzare i dati forniti sulle pandemie, le vaccinazioni, le evoluzioni settimanali, mensili annue e le previsioni di potenziali pandemie future

Problemi, documenti, testi, progetti ed esperienze svolte durante l'anno

Durante i diversi percorsi nell'ambito delle Scienze Naturali del quinto anno si sono svolti alcuni approfondimenti per ciascuna area tematica

- Scienze della Terra: l'importanza dell'uso delle fonti rinnovabili e dei biocombustibili e biocarburanti in sostituzione dei combustibili fossili per mantenere "a zero" il bilancio della CO₂; i cambiamenti climatici: lo scioglimento dei ghiacciai e l'intensificazione del fenomeno di *El Nino*; leggere e interpretare le notizie di cronaca sui terremoti alla luce della tettonica delle placche
- Chimica organica: le principali applicazioni energetiche degli idrocarburi nell'industria
- Biochimica: apporto energetico delle biomolecole
- Biotecnologie: le principali tecniche biotecnologiche e l'ottenimento dei vaccini ricombinanti tra i quali quelli anti SARS-CoV-2

Collegamenti interdisciplinari

- L'orogenesi e le guerre: i fronti sulle Alpi
- Le bombe e i terremoti: analisi dei grafici dei sismogrammi
- La bomba atomica e le modifiche genetiche al DNA
- Le scoperte scientifiche del 1900: il secolo più importante per numero e importanza delle scoperte e invenzioni tecnologiche
- Tecniche pittoriche e biochimica: gli oli

Esperienze (nel triennio)

- partecipazione al congresso a scuola sulla Fibrosi cistica
- partecipazione all'evento FOCUS LIVE a Milano con la possibilità di ascoltare diversi divulgatori scientifici di livello nazionale ed internazionale e svolgere anche attività pratiche
- escursione ai Monti Pelati e alle Miniere di Traversella
- Uscita didattica al lago d'Alice per il campionamento e l'analisi chimica delle acque

Libri di testo:

- "Chimica Organica, polimeri, biochimica e biotecnologie 2.0 – Il carbonio, gli enzimi, il DNA-S"
Autori: Sadava, Hillis *et al.* Editore: Zanichelli
- "Le scienze della Terra – Minerali e rocce, vulcani, terremoti, tettonica a placche, interazioni tra geosfere"
Autori: Bosellini Editore: Italo Bovolenta - Zanichelli

In aggiunta, sono stati visionati i seguenti video dalla rete:

- "La formazione del Mediterraneo e delle Alpi" - <https://youtu.be/OiZMzd610RA>
- "El Nino: What is it?" - <https://youtu.be/WPA-KpldDVc>

Per stimolare il dibattito sulle biotecnologie e la clonazione umana è stato visionato il film "The Island" del regista Michael Bay, con Ewan McGregor e Scarlett Johansson (2005).

Per le applicazioni degli studi scientifici e astronomici è stato visionato il film “The Martian” del regista Ridley Scott con Matt Damon

Per gli spunti scientifici, matematici, informatici, bioetici e di discriminazione di genere e di orientamento sessuale è stato visionato il film “The imitation game” del regista Morten Tyldum con Benedict Cumberbatch e Keira Knightley

METODOLOGIE DIDATTICHE

Strumenti didattici:

- Lezioni frontali
- Esercizi in classe
- Esperimenti in laboratorio
- Visione di video e filmati dalla rete, principalmente da YouTube, RaiPlay e Infinity+
- Utilizzo del materiale online in accompagnamento al testo

Modalità di verifica:

- Interrogazioni orali.
- Interrogazioni scritte valide come orali
- Possibilità di recupero in itinere delle insufficienze con verifiche o interrogazioni
- Presentazioni in power point di parti di programma

ALLEGATI:

PROGRAMMI ANALITICI SVOLTI

DOCENTE: Prof.ssa Simonetta MACCIONI**NUCLEI FONDANTI**

- Il bello e il sublime
- ragione e sentimento
- individualismo e libertà
- la natura e la città
- l'uomo di fronte all'infinito e al suo limite
- il reale e l'immaginario
- la letteratura come strumento di critica sociale
- il tema del doppio
- l'uomo alla ricerca di un senso e di una identità
- l'artista e il suo ruolo nella società
- l'io e il senso del tempo e della storia
- la distopia
- la frammentazione dell'io e del reale nel mondo moderno

CONOSCENZE

- sviluppo e consolidamento delle abilità orali (listening e speaking) e scritte (reading e writing) corrispondenti al livello B2 del Quadro di Riferimento comune per le Lingue del Consiglio d'Europa, secondo le indicazioni ministeriali
- revisione e consolidamento delle strutture morfo-sintattiche introdotte negli anni passati
- incremento delle strategie comunicative proprie delle quattro abilità linguistiche
- ampliamento del lessico, con particolare attenzione alle differenze tra i registri «formale» e «informale», «parlato» e «scritto»
- conoscenza dei principali temi, movimenti, correnti e autori della letteratura inglese tra XVIII e XX secolo
- analisi e confronto tra autori, tematiche e significati in un'ottica interdisciplinare

COMPETENZE

- utilizzare la lingua inglese per l'intercomprensione globale dimostrando di aver raggiunto una buona autonomia (comprensione, produzione, interazione nelle quattro abilità linguistiche: produrre un testo formale e informale, comprendere testi scritti di diverso genere e registro, comprendere conversazioni orali tra persone che parlano l'inglese come lingua madre o come lingua seconda o straniera; argomentare una tesi oralmente
- essere in grado di esprimersi in modo corretto e appropriato al contenuto e al contesto
- essere in grado di comprendere e analizzare un testo letterario, poetico o in prosa, oppure di attualità, collocandolo nel contesto storico e sociale
- saper scrivere un breve testo di argomento letterario o di vario genere in forma corretta, coerente e coesa logicamente
- essere in grado di operare collegamenti e confronti con altri autori, temi e periodi della storia letteraria inglese o con altre discipline

	<p>- essere in grado di rielaborare in maniera personale e critica i contenuti e sapersi orientare con una certa scioltezza, ricchezza lessicale e correttezza formale nell'esposizione degli argomenti trattati</p>
--	--

Problemi, documenti, testi, progetti ed esperienze svolte durante l'anno

Video:

- The creation of the monster (from Frankenstein M.Shelley)
<https://www.youtube.com/watch?v=xEoc2aEjf0o>
- I want some more (from Oliver Twist)
<https://www.youtube.com/watch?v=gli7kb3NFy>
- Charles Dickens –Oliver Twist
<https://www.youtube.com/watch?v=gli7kb3NFyY&t=48s><https://www.youtube.com/watch?v=gli7kb3NFyY>
https://www.youtube.com/watch?v=yGa_IcwsB5A
- Charles Dickens – Hard Times
<https://www.youtube.com/watch?v=j0Mqy8f2laA>
<https://www.youtube.com/watch?v=LfDmr7hmmO>

I

- Oscar Wilde and Aestheticism - The Picture of Dorian Gray
<https://www.youtube.com/watch?v=qvODuh2v9SA>
- Oscar Wilde: An Aesthetic Life
<https://www.youtube.com/watch?v=XXbpox7l8r0>
- The Edwardian Age and the First World War https://youtu.be/0ff2x_9G6oI
- The Inter-War Years and the Second World War
<https://collezioni.scuola.zanichelli.it/browsebytheme/section-inglese/performer-heritage>
- George Orwell - https://ed.ted.com/best_of_web/UiOxmxb0
- G. Orwell - Animal Farm summary
<https://www.youtube.com/watch?v=BFP1IMyKyy4>
- G. Orwell - 1984 <https://www.youtube.com/watch?v=jM1pFEq3a24>
- G. Orwell's 1984 summary <https://www.youtube.com/watch?v=h9JIKngJnCU>

Approfondimenti:

- The sublime: a new sensibility p.256 vol.1
- The power of electricity p.273
- The Wanderer above a Sea of Fog p.281
- Climate change and water: our wounded world p.292-293
- Know better, no better p.294-295
- The Power of Electricity p.273
- The Victorian frame of mind p.9
- Charles Darwin and On the Origin of Species p.10 - Darwin vs God? p.11
- Freud's influence p.165 - A new concept of space and time p.166

ESPERIENZE

Gli allievi nel mese di ottobre 2025 hanno assistito allo spettacolo teatrale in lingua inglese "Nineteen Eighty-four", tratto dall'omonimo romanzo di George Orwell, cui sono seguiti un approfondimento e una discussione in classe. La lettura integrale del libro ha offerto ulteriori spunti per un'analisi della trama, dei personaggi, dei temi, delle tecniche narrative dell'opera e dello stile dell'autore.

Collegamenti interdisciplinari suggeriti a lezione:

- I poeti romantici inglesi – la natura (lett. italiana, arte, filosofia)
- I poeti romantici inglesi – il vento (lett. italiana, arte, filosofia, scienze)
- I poeti romantici inglesi – la luna (lett. italiana, arte, filosofia, scienze)
- W. Blake, W. Wordsworth, C. Dickens - Londra, la città (arte, lett. italiana, storia)
- S. T. Coleridge, J. Joyce - il viaggio (lett. italiana, arte)
- S.T. Coleridge – l’acqua e il cambiamento climatico (scienze)
- M. Shelley, O. Wilde, R.L.Stevenson – il tema del doppio (lett. italiana)
- M. Shelley, R.L.Stevenson – l’uomo e la scienza (scienze, filosofia)
- C. Dickens, G. Verga - il romanzo realista (lett. italiana, arte)
- C. Dickens e la critica della società vittoriana (storia, filosofia, arte)
- J. Keats, O. Wilde - il culto del bello (lett. italiana, arte, storia, filosofia)
- O. Wilde, G. D’Annunzio – l’esteta e l’eroe decadente (lett. italiana, arte, filosofia)
- I poeti di guerra inglesi - l’esperienza e il racconto della guerra (lett. italiana, storia, arte)
- J. Joyce - il flusso di coscienza e il nuovo concetto di tempo (lett. italiana, filosofia, arte)
- J. Joyce - la crisi dell’uomo moderno (lett. italiana, storia, filosofia, arte)
- Svevo, Joyce – l’inefficienza e la paralisi (lett. italiana, storia, arte)
- G. Orwell - l’artista impegnato (lett. italiana, arte, storia)
- G. Orwell – i totalitarismi (lett. italiana, arte, storia)

Libro/i di testo:

M. Spiazzi, M.Tavella, M. Layton, *Performer Shaping Ideas* (voll.1-2), Zanichelli.

M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, *Performer B2 Ready for First and Invalsi – Updated*, Zanichelli.

METODOLOGIE DIDATTICHE:

Durante le lezioni è stato adottato un metodo di tipo comunicativo, senza però tralasciare l’aspetto grammaticale-funzionale, per cui di volta in volta sono stati forniti gli elementi lessicali e le strutture morfo-sintattiche finalizzati al raggiungimento di una completa e corretta espressione e un approccio testuale alla letteratura. Durante il corso dell’anno le lezioni di tipo frontale, con o senza supporto di presentazioni digitali, sono state accompagnate da momenti di discussione, di revisione e di ripasso guidato.

La presentazione dei contenuti letterari è stata svolta secondo uno sviluppo cronologico, studiando lo sfondo storico e socio-culturale in cui la produzione letteraria dei singoli autori ha preso vita. Sono stati presi in considerazione alcuni tra gli scrittori e le personalità più influenti del panorama letterario inglese e si sono analizzati alcuni loro testi di prosa, poesia e teatro. Sono stati spesso effettuati collegamenti con altre discipline del corso di studi, soprattutto con storia, storia dell'arte, filosofia e la letteratura italiana o dove possibile con le materie scientifiche, in modo da facilitare lo sviluppo di una visione critica globale dei periodi storici, dello sviluppo culturale e dei movimenti letterari.

Al fine di sviluppare e potenziare la competenza comunicativa degli allievi sono stati previsti momenti di conversazione e di visione di video a partire da argomenti letterari, di attualità, oltre ad attività di ascolto mirate a potenziare la comprensione audio-orale, la pronuncia e l'intonazione. Sono state svolte anche alcune esercitazioni di comprensione scritta, di ascolto e di uso della lingua propedeutiche alla prova Invalsi.

Modalità di verifica:

Gli allievi durante l'anno sono stati valutati tramite prove orali e scritte volte a verificare le competenze comunicative attive e passive, scritte e orali raggiunte; la conoscenza della letteratura inglese relativamente ad autori e opere – analisi del testo – contesto storico-culturale; la conoscenza di elementi della cultura dei paesi anglofoni.

La valutazione ha tenuto conto dei risultati oggettivi ottenuti dall'alunno, del progresso del processo di apprendimento, dell'impegno e della continuità nello studio, della partecipazione attiva in classe e dello studio a casa.

ALLEGATI: Programma analitico svolto.

8 - MATERIA: Informatica

DOCENTE: Prof. Sebastian Aced Lopez

<p>NUCLEI FONDANTI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reti di computer • Codifica e protocolli di comunicazioni • Crittografia e Blockchain • Denaro digitale e Bitcoin 	
<p>CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studio delle caratteristiche dei mezzi di trasmissione e le strutture di rete • Protocolli di comunicazione e codifica dei messaggi • Funzioni di Hash • Tecniche di base di crittografia simmetrica • Tecniche di base di crittografia asimmetrica • Reti neurale • Intro. alle IA generative • Prompt engineering • IA per la creazione di codice e webapp 	<p>COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere i vantaggi e i limiti dei diversi mezzi di trasmissione, partendo dalle loro caratteristiche fisiche. • Comprendere i principali algoritmi di codifica usati per la trasmissione d'informazione • Conoscere i principali protocolli di comunicazione e le loro caratteristiche • Comprendere le caratteristiche di un Hash e una funzione di Hash • Comprendere il meccanismo alla base degli algoritmi crittografici a chiave pubblica • Comprendere il meccanismo alla base delle IA generative • Interagire con le IA generative attraverso i prompt • Comprendere la struttura di un prompt effettivo • Riconoscere il ruolo delle IA generative nella creazione di prodotti digitali
<p>Collegamenti interdisciplinari</p> <p>Gli argomenti svolti nel corso dell'anno sono collegati alla fisica (mezzi di trasmissione) e alla matematica (crittografia, funzioni di hash e proof of work). Gli argomenti relativi alla IA si collegano con storia e filosofia (dibattito sull'utilizzo o meno e le conseguenze di queste tecnologie)</p>	

Libro/i di testo:

“Progettare e Programmare 3: Reti di Computer, Calcolo Scientifico e Intelligenza artificiale.”
Zanichelli, 2019

Modalità di verifica e strumenti didattici

Le lezioni frontali in aula sono state supportate da simulazioni ed esercitazioni guidate con lo scopo di concretizzare gli algoritmi e i concetti teorici studiati. Sono stati effettuati test scritti, per la verifica dell'acquisizione dei concetti teorici e si è chiesto agli studenti di creare dei video esplicativi su alcuni argomenti, a modo di interrogazione orale.

Il materiale preparato dall'insegnante e l'utilizzo della lavagna interattiva hanno aiutato a comprendere meglio gli argomenti più pratici descritti sul libro di testo.

In allegato il programma svolto

9 - MATERIA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: Prof. Loredana Correndo

<p>NUCLEI FONDANTI</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comprensione delle principali correnti artistiche di sviluppo dell'arte, come premesse allo sviluppo dei movimenti d'avanguardia del XX secolo. ● L'importanza a considerare la situazione storica, culturale e sociale in cui l'artista ha lavorato, come aspetto che si rifletta sui contenuti simbolici ed espressivi dell'oggetto artistico. ● Il ruolo "comunicativo" e "informativo" che svolge l'oggetto artistico in rapporto al tempo, contesto e in alcuni casi delle personalità dell'artista. 	
<p style="text-align: center;">CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscenza dei movimenti/ correnti e personalità artistiche più significative della storia dell'arte dal Romanticismo alle prime Avanguardie Storiche; - Conoscenza delle tematiche, tecniche artistiche dei diversi artisti nei movimenti/ correnti artistiche; - Conoscere le connessioni esistenti tra le correnti artistiche. 	<p style="text-align: center;">COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Osservare, descrivere, analizzare, comprendere ed interpretare un'opera d'arte in relazione al proprio contesto storico e culturale; - Contestualizzare un'opera nel suo movimento artistico e coglierne le tematiche ispiratrici; - Saper decodificare l'oggetto artistico dal punto di vista formale, tenendo conto degli elementi costitutivi il linguaggio visivo, dal punto di vista tecnico, iconografico e tipologico inserendolo nella corrente artistica di appartenenza. - Operare collegamenti interdisciplinari tra la produzione artistica e il contesto in cui si sviluppa.
<p>Problemi, documenti, testi, progetti ed esperienze svolte durante l'anno</p> <p>Durante la prima parte dell'anno scolastico, le lezioni in classe si sono avvalse di documenti preparati dal docente (slide presenti nel registro elettronico nel materiale didattico), integrati con immagini di opere, relativi ai seguenti argomenti.</p>	

Romanticismo - Realismo – Macchiaioli - Impressionismo

Anche per il modulo del CLIL nelle lezioni ci si è avvalsi di documenti preparati dal docente di lingua inglese.

Dispensa CLIL Art Nouveau

VIDEO

- Eduard Manet “ La colazione sull’Erba”
<https://www.youtube.com/watch?v=hIFN2HCyOmg>
- “Impressione, sole nascente” di Monet, relativa alla rivoluzione dell’attimo fuggente
<http://www.ovovideo.com/impressione-levar-del-sole/>
- Renoir " Il Moulin de la Galette “ e il concetto di sinestesia. Spiegazione di Vittorio Sgarbi
<https://www.youtube.com/watch?v=6u2DL62R018>
- Macchiaioli ART NIGH
<https://www.raiplay.it/video/2022/09/Macchiaioli-4d10b80b-2243-4f6d-a47d-c363575991f5.html>
- Post-Impressionismo
<https://www.youtube.com/watch?v=ArtgEZ3opoY>
- Cèzanne
<https://www.youtube.com/watch?v=P4rh-Ga6DZs>
- L’artista Vincent van Gogh e l’opera “Notte stellata, relativa alla personalità dell’artista
<https://www.ovovideo.com>
- Canzone di Don McLean - Vincent van Gogh - Starry, Starry Night
<https://www.youtube.com/watch?v=oxHnRfhDmrk>
- L’artista Picasso e l’opera Guernica, relativa il linguaggio delle avanguardie storiche
www.youtube.com/watch?v=5bRvdi0dI18
www.youtube.com/watch?v=60lHdwaeGHc
- Il Futurismo con l’esaltazione della velocità e del dinamismo
www.youtube.com/watch?v=BLnO998Jm4M

VARIE

- Visione del film “Woman in Gold” e “Monuments Men”
- Visione documentario: Hitler , il nazismo e l’arte degenerata.
<https://www.youtube.com/watch?v=SNEUm3r70OU>

Collegamenti interdisciplinari

- Macchiaioli: lett. Italiana – storia
- Divisionismo: storia
- L'estetica futurista- letteratura italiana – storia

Libro di testo:

Piero Adorno- Adriana Mastrangelo

L'Arte del Mondo Il Mondo dell'Arte

Ed. G.D'Anna , Vol.5

Libri consultati:

Giorgio CRICCO , Francesco Paolo DI TEODORO

Itinerario nell'Arte. Dall'età dei Lumi ai giorni nostri

Ed. Zanichelli Vol.3, versione verde, Quarta Edizione.

Giuseppe Nifosi

L'arte svelata. Ottocento, Novecento, XXI secolo Ed. La Terza

Emanuela Pulvirenti

3 Artologia-Dal neoclassicismo al contemporaneo. Ed. Zanichelli

METODOLOGIA DIDATTICA IN PRESENZA

Strumenti didattici: Nella prima parte dell'anno le lezioni frontali sono state affrontate con materiale preparato dal docente (slide), integrate da schemi, mappa concettuali alla lavagna e visione di immagini e video.

A fine trimestre e per tutto il pentamestre il libro di testo, fondamentale mediatore simbolico, la lezione si è avvalsa principalmente di mediatori iconici (immagini e video), utili a visualizzare e memorizzare quanto studiato.

Modalità di verifica: Verifiche scritte valide come orali con domande aperte o chiuse con risposta multipla e interrogazione orale. Possibilità di recupero in itinere con interrogazioni orali o scritte.

ALLEGATI: Programma analitico svolto e Allegati

10 - MATERIA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

DOCENTE: Prof.ssa Manuela SUMAN

NUCLEI FONDANTI	
<ul style="list-style-type: none"> ☐ La percezione di sé ed il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive. ☐ Lo sport, le regole e il fair play. ☐ Salute, benessere e sicurezza e prevenzione. 	
CONOSCENZE	COMPETENZE
<p>L'alunno dovrà esser capace di:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● sviluppare un'attività motoria complessa adeguata a una completa maturazione personale. ● riconoscere ed essere consapevole degli effetti positivi generati dai percorsi di preparazione fisica specifica. ● riconoscere e applicare le strategie tecnico-tattiche dei giochi sportivi. ● affrontare il confronto agonistico con un'etica corretta , con rispetto delle regole e vero fair play. ● prendere coscienza della propria corporeità al fine di perseguire quotidianamente il proprio benessere individuale. ● adottare comportamenti idonei a prevenire infortuni nelle diverse attività, nel rispetto della propria e altrui incolumità. ● mettere in pratica le informazioni relative all'intervento di primo soccorso. 	<p>Le competenze attese sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Controllare la respirazione e il dispendio energetico durante lo sforzo adeguandoli alla richiesta della prestazione. ● Assumere individualmente ruoli specifici in squadra in relazione alle proprie potenzialità. ● Rielaborare e riprodurre gesti motori complessi. ● Applicare e rispettare le regole. ● Accettare le decisioni arbitrali, anche se ritenute sbagliate. ● Adattarsi e organizzarsi nei giochi sportivi e di movimento. ● Rispettare l'avversario e il suo livello di gioco. ● Svolgere compiti di giuria ed arbitraggio. ● Intervenire in caso di piccoli traumi. ● Saper intervenire in caso di emergenza.

--	--

Libro/i di testo:

nessuno.

METODOLOGIA DIDATTICA

Modalità di verifica:

Osservazione dei comportamenti individuali e collettivi.

La valutazione sarà redatta tramite prove fisico motorie ed elaborati scritti.

I risultati conclusivi terranno sempre conto delle condizioni di partenza dell'allievo/a e dei miglioramenti ottenuti.

Si valuteranno: le conoscenze, le abilità e le competenze motorie (con valenza per il voto del 70%) attraverso prove teorico-pratiche; l'impegno, la partecipazione e la frequenza (con valenza per il voto del 30%).

Strumenti didattici:

La palestra con tutti gli attrezzi e il campo esterno.

Slide per gli argomenti teorici.

ALLEGATI: programma analitico svolto

11 - MATERIA: EDUCAZIONE CIVICA

DOCENTE: gli insegnanti delle varie discipline

Il curriculum, elaborato dai docenti dell'Istituto, come previsto dalle Linee guida per l'insegnamento dell'Educazione civica L.20/19 n° 92 e Decreto Ministeriale n. 183 del 7 settembre 2024 che sostituisce le precedenti linee guida, offre ad ogni alunno un percorso formativo organico e completo capace di stimolare i diversi tipi di intelligenza e di favorire l'apprendimento di ciascuno.

NUCLEI FONDANTI

Costituzione italiana, diritto nazionale e internazionale.

Legalità e solidarietà

Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del territorio Cittadinanza digitale

<p style="text-align: center;">CONOSCENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Riflessione sui significati, la pratica quotidiana del dettato costituzionale. ● Temi relativi alla conoscenza dell'ordinamento dello Stato e delle Organizzazioni internazionali e sovranazionali, prime tra tutte l'idea e lo sviluppo storico dell'Unione Europea e delle Nazioni Unite. ● Agenda 2030 dell'ONU riguardante il tema della sostenibilità sul fronte ambientale ● Acquisizione di informazioni e competenze digitali ● Il doping nello sport 	<p style="text-align: center;">COMPETENZE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Capacità di un individuo di avvalersi consapevolmente e responsabilmente dei mezzi di comunicazione virtuali. ● Costruzione di ambienti di vita, di città, la scelta di modi di vivere inclusivi e rispettosi dei diritti fondamentali delle persone. ● Educazione alla salute ● Rispetto per il patrimonio culturale e dei beni comuni.
<p style="text-align: center;">Problemi, documenti, testi, progetti ed esperienze svolte durante l'anno</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Partecipazione alla Tre giorni della Scienza, dal titolo "Human made" <p>3 giorni della scienza - Istituto Sant'Anna Torino</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Un giorno dentro la storia: La guerra in Ucraina. ● Giornata della Memoria: visione del film Norimberga ● La Costituzione italiana ● Agenda 2030 ● Educazione ambientale (Uscita lago d'Alice) ● Viaggio della memoria 	

METODOLOGIA DIDATTICA

Strumenti didattici:

visione di video e filmati, discussione di articoli e documenti, lavori in gruppo.

Modalità di verifica:

verifiche scritte, interrogazioni orali, presentazione di lavori e approfondimenti affrontati singolarmente o a gruppi.

ALLEGATI:

Programma analitico svolto

VIII - CLIL

La classe V B ha seguito fin dal primo biennio delle lezioni di potenziamento di Inglese, in orario curricolare, con un insegnante madre lingua. Nel secondo biennio e nell'ultimo anno del Liceo, il suddetto insegnante ha collaborato con i docenti della classe, nell'ambito del CLIL: alcuni argomenti sono stati presentati in Inglese dal docente madre lingua e da lui valutati, in collaborazione con i titolari della cattedra. I moduli CLIL dell'ultimo anno scolastico sono i seguenti:

Storia:

- The Age of Imperialism, 1870-1914.
- The Berlin Conference and the Division of Africa
- European Imperialism in Asia
- Imperialism as a cause of the First World War
- Neo-imperialism and unequal development
- Post-War Europe and the Formation of the European Union
- The Schuman Declaration, 1950
- The Treaty of Rome, 1957
- The Cold War Division of Europe
- The European Union up to the Maastricht Treaty, 1993

Arte:

- Arte Nouveau
- Impact of modernity on visual art
- Gustav Klimt
- Alphonse Mucha

Scienze:

- Environmental Science and Sustainability
- Processes of pollution in air and water
- The Greenhouse Effect and use of carbon-based fuels
- Sources of Renewable Energy
- Bioethics
- Animal Rights in Medicine
- Medical Ethics
- Stem Cell Research in Medicine
- 'Moral Status' and implications for abortion, animal rights, etc.

Educazione fisica:

- Doping
- Principles of sporting ethics
- Drug test processes and sentencing
- Classifications of drugs and their effects on the human body

IX. PROGETTI CURRICOLARI O EXTRACURRICOLARI

Classe terza:

- Tre giorni della scienza: Tutto è energia e questo è tutto quello che esiste!
- Giornata dello sport
- Viaggio di istruzione a Napoli
- Vezzolano e Sacra di San Michele
- Teatro in Inglese: “The picture of Dorian Gray”
- ToVision
- Monti Pelati e Miniere di Traversella
- Torneo Agesc (solo per alcuni ragazzi)
- Giornata sulla neve
- Un giorno nella storia –I perché di una nuova guerra
- Giornata contro le violenze di genere

Classe quarta:

- Tre giorni della scienza, “La creatività che guida l’innovazione”
- Corso di potenziamento biomedico
- Giornata dello sport
- Torneo Agesc (solo per alcuni ragazzi)
- Corso di primo soccorso in traumatologia
- Fondazione Faro
- Museo Pietro Micca
- Fisica in moto
- Teatro in Inglese: “Jekyll and Hyde”
- Gran premio della matematica
- ToVision
- Viaggio di istruzione a Napoli
- Conferenza On Line nel mondo Assicurativo
- Un giorno nella storia – Torino sotto le bombe
- Giorno della Memoria: visione del film La Vita è Bella
- Pellegrinaggio Giubilare il 21/03 in Duomo con il passaggio della Porta Santa

Classe quinta:

- Teatro in Inglese: “Nineteen Eighty-four”,
- MUSE di Trento e MART di Rovereto con Trento la visita guidata alla mostra "Le Collezioni" artisti vari ottocento-novecento
- Campionamento e analisi delle acque al lago d’Alice Superiore
- Giornata sulla neve
- Tre giorni della scienza
- Giornata dello Sport
- Gran premio della matematica
- Torneo Agesc (solo per alcuni ragazzi)
- Viaggio di istruzione a Roma
- Viaggio della memoria- Cracovia/ Auschwitz
- Un giorno nella storia – La guerra in Ucraina
- Giorno della Memoria: visione del film Norimberga

X. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

Nel corso del triennio i “Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento” (PCTO, da quest'anno denominati FSL), hanno previsto momenti di formazione in aula, partecipazione a conferenze di carattere pluridisciplinare, partecipazione a progetti organizzati dall'Istituto e partecipazione a esperienze di volontariato o lavoro nei periodi di sospensione delle lezioni o al pomeriggio, attuate sulla base di convenzioni stipulate tra il Liceo Scientifico Sant'Anna e varie aziende sul territorio

I periodi di apprendimento nei PCTO, ora FSL, hanno fatto parte integrante dei percorsi formativi personalizzati volti alla realizzazione del profilo educativo, culturale e professionale del corso di studi. Le attività si sono svolte sia in orario curricolare, sia in orario extra curricolare.

Alcune attività hanno coinvolto l'intera classe, altre, invece, sono state seguite da piccoli gruppi o da singoli studenti.

Si è inoltre favorito l'incontro tra gli studenti e le aziende al fine di predisporre esperienze di tipo lavorativo e formativo.

Gli obiettivi che hanno caratterizzato il progetto sono i seguenti:

- avvicinare i giovani al mondo del lavoro, offrendo loro l'opportunità di ampliare conoscenze ed esperienze per rispondere meglio alle esigenze della società contemporanea e sostenere la competitività del nostro Paese
- sviluppare le competenze non cognitive e trasversali (soft skills)
- incrementare le capacità di orientamento degli studenti
- favorire il raccordo tra mondo della scuola e mondo del lavoro
- acquisire un'etica e una cultura del lavoro

LE COMPETENZE

Le competenze trasversali previste per gli studenti che hanno partecipato ai PCTO, in accordo con quanto indicato nelle Linee guida per i PCTO, sono le seguenti:

- Competenze personali, sociali e capacità di imparare ad imparare: capacità di riflettere su se stessi e individuare le proprie attitudini, capacità di gestire efficacemente il tempo e le informazioni, capacità di imparare e di lavorare sia in modalità collaborativa, sia in maniera autonoma, capacità di lavorare con gli altri in maniera costruttiva.
- **La competenza in materia di cittadinanza:** capacità di impegnarsi efficacemente con gli altri per un interesse comune o pubblico, capacità di pensiero critico e abilità integrate nella risoluzione di problemi
- **La competenza imprenditoriale:** capacità di trasformare le idee in azioni, capacità di riflessione critica e costruttiva, capacità di assumere iniziative e di accettare la responsabilità.
- **La competenza in materia di consapevolezza ed espressioni:** capacità di impegnarsi in processi creativi sia individualmente che collettivamente

Come risulta dalla descrizione del percorso che descrive la storia della classe, alcuni studenti e studentesse hanno seguito il progetto del liceo Sant'Anna per tutto il triennio, altri, che si sono inseriti nel corso degli anni, hanno seguito il percorso in parte nelle scuole di provenienza, in parte nel nostro istituto.

DESCRIZIONE DEI PROGETTI ORGANIZZATI DALL'ISTITUTO

TRE GIORNI DELLA SCIENZA

Il liceo scientifico Sant'Anna da più di dieci anni organizza l'evento "*Tre giorni della scienza*". In queste giornate, che cadono normalmente in primavera, il normale svolgimento delle lezioni lascia il posto a conferenze, dibattiti, mostre, laboratori a partire da un tema scelto. Quest'anno visto il calendario scolastico del mese di aprile con vari ponti e festività, si è deciso di anticipare l'evento a fine febbraio.

L'evento è organizzato dagli studenti, in collaborazione con gli insegnanti, sotto ogni aspetto: scelta dei temi delle varie conferenze, scelta e convocazione dei relatori, produzione del materiale pubblicitario e divulgativo, cura degli aspetti tecnici. Alcuni momenti sono inoltre tenuti direttamente dagli allievi.

I temi trattati in quest'ultimi anni sono stati i seguenti:

2022 - 2023: **Il cuore ha le sue ragioni che la ragione non conosce**

2023 - 2024: **Tutto è energia e questo è tutto quello che esiste!**

2024 - 2025: **La creatività che guida l'innovazione**

2025-2026: **Human Made**

Alcuni studenti della classe hanno collaborato molto attivamente alla realizzazione di quest'ultima edizione: dalla realizzazione dell'evento, curando la fase di progettazione (scelta del tema, ipotesi di lavoro, scelta dei relatori, creazione del logo e delle locandine, creazione di video di presentazione), di realizzazione (introduzione dell'evento, presentazione dei relatori, partecipazione al servizio d'ordine, cura degli aspetti tecnici), di divulgazione (dirette YouTube sulla pagina della scuola).

UN GIORNO DENTRO LA STORIA

Il liceo scientifico Sant'Anna da tre anni organizza l'evento "Un giorno dentro la storia. In questa giornata, che cade normalmente nel mese di gennaio, il normale svolgimento delle lezioni lascia il posto a conferenze, dibattiti, mostre, laboratori a partire da un tema scelto.

L'evento è organizzato dagli studenti, in collaborazione con gli insegnanti, sotto ogni aspetto: scelta dei temi delle varie conferenze, scelta e convocazione dei relatori, produzione del materiale pubblicitario e divulgativo, cura degli aspetti tecnici. Alcuni momenti sono inoltre tenuti direttamente dagli allievi.

I temi trattati in questo triennio sono stati i seguenti:

2023 - 2024: **I perché di una nuova guerra**

2024 - 2025: **Torino sotto le bombe**

2025-2026: **La guerra in Ucraina**

FISICA IN MOTO

Nel mese Ottobre 2024 alcuni ragazzi della classe si sono recati presso la sede di produzione della DUCATI a Borgo Panigale (Bo), e hanno partecipato a dei laboratori pratici legati alla fisica del movimento, potendo così sperimentare anche in maniera applicativa molte delle formule e regole della disciplina studiata in classe.

CORSO PRIMO SOCCORSO

Corso di gestione del primo Soccorso e delle manovre salvavita rivolto agli studenti delle Scuole Secondarie di II Grado a carico di un medico specializzato in medicina d'urgenza.

FONDAZIONE FARO

Sensibilizzazione e riflessione sul fine vita, conoscenza delle attività della fondazione.

CORSO DEFIBRILLATORE

In collaborazione con la Confederazione nazionale delle Misericordie di Italia. Formazione di 4 ore con rilascio di certificazione.

PARTECIPAZIONE ALLA COSTRUZIONE DI EVENTI ALL'INTERNO DELL'ISTITUTO Alcuni studenti della classe, nel corso del triennio hanno collaborato alla costruzione di eventi all'interno dell'istituto:

- open days di presentazione della realtà del liceo
- collaborazione alla realizzazione di conferenze o feste aperte ai genitori degli studenti
- collaborazione con la Prof.ssa Suman in occasione della Giornata dello Sport della Scuola Primaria

STAGE IN AZIENDA

Il Liceo Scientifico Sant'Anna ha stipulato convenzioni con numerose aziende e associazioni di volontariato, che hanno permesso ai nostri studenti di effettuare stage sia durante l'anno scolastico, sia nel periodo estivo. Molti studenti hanno scelto di effettuare stage in realtà lavorative coerenti con i loro interessi, con l'obiettivo di verificare ipotesi per la scelta del percorso successivo al liceo.

La documentazione si può consultare in segreteria o sul sito del SIDI, nel settore Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento.

PARTECIPAZIONE ALLA COSTRUZIONE DI EVENTI ALL'INTERNO DELL'ISTITUTO

Alcuni studenti della classe, nel corso del triennio hanno collaborato alla costruzione di eventi all'interno dell'istituto:

- open days di presentazione della realtà del liceo
- collaborazione alla realizzazione di conferenze o feste aperte ai genitori degli studenti
- collaborazione con la Prof.ssa Suman in occasione della Giornata dello Sport della Scuola Primaria

STAGE IN AZIENDA

Il Liceo Scientifico Sant'Anna ha stipulato convenzioni con numerose aziende e associazioni di volontariato, che hanno permesso ai nostri studenti di effettuare stage sia durante l'anno scolastico, sia nel periodo estivo. Molti studenti hanno scelto di effettuare stage in realtà lavorative coerenti con i loro interessi, con l'obiettivo di verificare ipotesi per la scelta del percorso successivo al liceo.

La documentazione si può consultare in segreteria o sul sito del SIDI, nel settore Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento.

ASSISTENZA ALLE INSEGNANTI DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA

Nelle ultime tre settimane del mese di Giugno del 2024 e del 2025 i ragazzi hanno avuto la possibilità, al termine delle lezioni del Liceo, di coadiuvare le maestre nella gestione delle giornate della scuola dell'infanzia presso il nostro Istituto, aiutandole con i bambini e accompagnandoli anche ad un'uscita didattica.

XI. PROCESSI ATTIVATI PER L'INCLUSIONE, PER IL RECUPERO E IL SOSTEGNO

Nel corso dei cinque anni sono state proposte attività di approfondimento, curricolare o extra curricolari, attività di recupero, di sostegno; il Collegio dei Docenti ha approvato il Piano per l'Inclusione che prevede le azioni per includere tutti coloro che, per vari motivi, hanno bisogno di Piani Didattici Personalizzati.

Nell'azione didattica i Docenti hanno cercato sempre di valorizzare ciascun alunno, sollecitandolo a esprimere il meglio di sé.

Per tutte le discipline sono stati attivati in orario scolastico interventi volti, in primo luogo, a recuperare le motivazioni allo studio attraverso la sollecitazione dell'autostima e la rimozione delle prestazioni legate all'insuccesso; in secondo luogo, sono state adottate le seguenti strategie di recupero:

- si sono ripresi alcuni argomenti fondamentali
- si sono proposte esercitazioni supplementari

Nell'Istituto è stato attivato un servizio di consulenza da parte dei docenti di tutte le discipline rivolto a tutti gli studenti interessati a chiarire ed approfondire in orario pomeridiano esiti, problemi, sezioni del programma svolto.

All'inizio del pentamestre, in orario curricolare, sono state fatte alcune ore di recupero per coloro che avevano una situazione insufficiente al termine del trimestre.

Durante il normale periodo di Didattica i docenti sono disponibili a effettuare ore di "Sportello", per coloro che ne hanno la necessità. Queste ore vengono utilizzate sia per approfondimenti, sia per recupero.

XII. VALUTAZIONE

1 - Fattori ed elementi presi in esame per l'attivazione dei processi valutativi (criteri)

Il Consiglio di Classe nei processi valutativi ha seguito quanto riportato dal PTOF del Liceo Scientifico Sant'Anna:

“La valutazione ha carattere formativo, non ha funzione definitoria ed è uno strumento di aiuto, per assicurare e correggere l'alunno nel processo dell'apprendimento. La sua validità dipende in gran parte dal rapporto di collaborazione che si costituisce tra docente e discente e la reciproca stima nel lavoro garantisce che essa incrementi l'apprendimento stesso.

La valutazione ha per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni. La valutazione concorre, con la sua finalità anche formativa e attraverso l'individuazione delle potenzialità e delle carenze di ciascun alunno, ai processi di autovalutazione degli alunni medesimi, al miglioramento dei livelli di conoscenza e al successo formativo (DPR n°122/2009). Le valutazioni formative consentono dunque all'allievo di avere un riscontro sull'efficacia del proprio processo di apprendimento e consentono all'insegnante di individuare eventuali difficoltà o carenze e di fornire a ciascun allievo indicazioni per migliorare il proprio metodo di studio al fine di raggiungere il successo formativo”

Per la valutazione sono stati seguiti i seguenti criteri:

- Conoscenza degli argomenti trattati
- Grado di approfondimento
- Capacità di rielaborazione personale dei concetti appresi
- Competenza nell'applicare le conoscenze acquisite per affrontare situazioni nuove
- Utilizzo della terminologia specifica della disciplina
- Capacità espositiva e di sintesi

2 - Tipologia delle verifiche formative proposte

Per la verifica dell'apprendimento sono state usate le seguenti tipologie:

- Prove scritte in classe (temi, saggi, relazioni, risoluzione di problemi nell'ambito delle materie scientifiche).
- Prove scritte a casa (temi, saggi, relazioni, risoluzione di problemi).
- Prove strutturate e semi-strutturate (trattazione sintetica di argomenti, quesiti a risposta singola).
- Interrogazioni scritte.
- Esercitazioni pratiche.
- Interrogazioni orali.

3 - Prove formative svolte specificamente in preparazione all'esame:

Tra fine aprile e inizio maggio sono state previste le simulazioni da 6h delle prove scritte:

- Italiano 27 aprile
- Matematica 5 maggio

L'attività nel periodo di fine maggio e inizio giugno ha avuto la finalità di aiutare gli studenti a lavorare sui nodi concettuali delle materie, a stabilire collegamenti interdisciplinari partendo da documenti o situazioni problematiche proposte. E' stata prevista una simulazione del colloquio dell'esame di Maturità il 3 giugno.

XIII. ALLEGATI

- PROGRAMMI ANALITICI SVOLTI
- DOCUMENTI INDICATI DAI SINGOLI DOCENTI
- GRIGLIE DI VALUTAZIONE, inclusi per gli allievi con DSA.

XIV. RIFERIMENTI NORMATIVI

RIFERIMENTI NORMATIVI

- D. Lgs. 7 marzo 2005 n. 82
- Legge 13 luglio 2015 n. 107
- D.Lgs 13 aprile 2017 n. 62
- O.M. N 54 del 26.03.2026

XV. FIRME

I sottoscritti docenti della Quinta B formulano, approvano e sottoscrivono il presente documento

DOCENTE	DISCIPLINA	FIRMA
FRANCESCO VIOLI	ITALIANO	
SEBASTIAN ACED LOPEZ	INFORMATICA	
SIMONETTA MACCIONI	INGLESE	
MARIA MASERA	FISICA	
CLAUDIA CASTELLINA	MATEMATICA	
DARIO GHIRINGHELLI	SCIENZE NATURALI	
GIOVANNI MOCCIA	FILOSOFIA	
GIOVANNI MOCCIA	STORIA	
LOREDANA CORRENDO	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	
MANUELA SUMAN	SCIENZE MOTORIE	
ANDREA CENA	RELIGIONE	
SEAN DOWNEY	INGLESE MADRE LINGUA	

I Rappresentanti di Classe

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
PROF. FRANCESCO BARBERIS

Torino, 15/05/2026

INDICE

I. STORIA DEL LICEO SCIENTIFICO SANT'ANNA	pag. 2
II. PROFILO EDUCATIVO, CULTURALE E PROFESSIONALE	pag. 3
III. INFORMAZIONI PRELIMINARI	pag. 5
IV. BREVE PROFILO DELLA CLASSE	pag. 8
V. OBIETTIVI EDUCATIVI COMPORTAMENTALI	pag. 9
VI. OBIETTIVI COGNITIVI TRASVERSALI	pag. 10
VII. NUCLEI FONDANTI, CONOSCENZE, COMPETENZE	pag. 11
VIII. CLIL	pag. 39
IX. PROGETTI CURRICOLARI ED EXTRA CURRICOLARI	pag. 40
X. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO	pag. 42
XI. PROCESSI ATTIVATI PER L'INCLUSIONE, IL RECUPERO E IL SOSTEGNO	pag. 46
XII. VALUTAZIONE	pag. 47
XIII. ELENCO ALLEGATI	pag. 48
XIV. RIFERIMENTI NORMATIVI	pag. 48
XV. FIRME	pag. 49