



**Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze**

I.I.S. ALBERTI-DANTE- FIRENZE

RELAZIONE FINALE DOCENTE

Anno Scolastico 2023/2024

**LICEO MUSICALE
Prof. Leandro Sottili**

Materia: MATEMATICA e FISICA

Classe V B indirizzo musicale

**Ore settimanali curriculari: 2 MATEMATICA, 2 FISICA
Ore effettivamente svolte*: 66 MATEMATICA, 53 FISICA**

() da Argo didUp: Registri, Conteggio ore di lezione al 13/05/2024 escluso*

1. SITUAZIONE DELLA CLASSE:

Atteggiamento rispetto al rapporto educativo

L'atteggiamento della classe è sempre stato responsabile, sebbene non sempre molto attivo da parte di tutti i componenti della stessa.

Partecipazione alle lezioni

La partecipazione della classe è attiva anche se, in alcune fasi, si è reso necessario sollecitare una parte all'attenzione nei confronti delle attività svolta.





Livello medio di preparazione riscontrato nel gruppo classe

Il gruppo classe si presenta come estremamente eterogeneo: ottimo (10%); buono (10%); discreto (20%); sufficiente (60%).

OBIETTIVI (P = Programmati, PR = Parzialmente Raggiunti R = Raggiunti)

Educativi

	P	PR	R
Creazione del gruppo classe	x		X
Acquisizione delle capacità di socializzazione	x		X
Acquisizione delle capacità di collaborazione interpersonale	x		X
Sviluppo dell'atteggiamento di rispetto della persona e delle opinioni altrui	x		X
Motivazione allo studio	x	X	
Assunzione di responsabilità e rispetto degli impegni presi	x		X
(Altro):			





**Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze**

Trasversali

	P	PR	R
Capacità di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici, musicali e di interpretazione di opere d'arte	x	X	
Potenziamento ed arricchimento delle capacità espressive	x	X	
Potenziamento e sviluppo delle capacità logiche	x	X	
Acquisizione di un metodo di studio autonomo e flessibile	x	X	
Rielaborazione dei contenuti	x		X
Acquisizione di capacità di trasferimento dei contenuti appresi in contesto interdisciplinare			
Acquisizione di strumenti di chiara comunicazione verbale, scritta, grafica, musicale			
Acquisizione del lessico specifico delle discipline	x	X	
Uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca	x		X
(Altro):			





**Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze**

2. SVOLGIMENTO DELLA PROGRAMMAZIONE

OBIETTIVI SPECIFICI della disciplina programmati e raggiunti; livello delle competenze e conoscenze; ritmi di apprendimento; rispetto dei contenuti e dei tempi preventivati:

Gli obiettivi programmati nelle discipline Matematica e Fisica sono stati sostanzialmente raggiunti, con una piccola scrematura degli argomenti in base agli interessi della classe e al calendario scolastico. Il livello delle competenze si può considerare discreto e delle conoscenze si può considerare sufficiente. I ritmi di apprendimento, sulla base dei contenuti e dei tempi preventivati, sono stati generalmente rapidi.

Eventuali approfondimenti, attività complementari, percorsi formativi:

Non sono stati svolti.

3. AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Progetti disciplinari e/o pluridisciplinari attivati:

Non previsti.

Stage, visite guidate e lezioni fuori sede effettuate (tipo e numero)

Non previsti.

Partecipazione a concorsi, premi, rassegne, performance teatrali/strumentali, concerti, saggi, mostre:

Non previsti.



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020





4. INTERVENTI DI RECUPERO E SOSTEGNO ATTUATI

Attività di recupero effettuate

numero di ore

In orario curricolare	0
In orario extra –curricolare	0

Metodologie adottate

Riproposizione dei contenuti in forma diversa	
Esercitazioni per migliorare il metodo di studio e di lavoro	

Obiettivi raggiunti

Numero dei partecipanti	
Numero di persone che hanno migliorato il profitto	
Interesse e partecipazione (attiva, sollecitata, passiva)	
Motivazione allo studio	

5. OSSERVAZIONI SUI RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

Rapporti presenti per la maggior parte della classe e sempre collaborativi.





**Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze**

6. OSSERVAZIONI GENERALI

Nessuna.

Firenze, 12/05/2024

Leandro Sottili



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020





**Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze**

PROGRAMMA SVOLTO

A.S 2023/2024

DISCIPLINA: MATEMATICA

DOCENTE: LEANDRO SOTTILI

INDIRIZZO: MUSICALE CLASSE V SEZ:B

Impegno didattico

- Ore settimanali: 2
- Ore didattiche effettivamente svolte: 66



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020





Istituto di Istruzione Superiore

Alberti - Dante

Firenze

Unità didattiche svolte:

FUNZIONI E LIMITI

Definizione di funzione. Funzioni iniettive, suriettive e biunivoche. Funzioni inverse. Funzioni crescenti e decrescenti. Dominio e codominio di una funzione. Grafico di una funzione. Intervalli e intorno su una retta. Definizione di limite. Funzioni continue. Operazioni sui limiti. Calcolo dei limiti di funzioni polinomiali e fratte. Punti di discontinuità di funzioni. Segno di una funzione.

CALCOLO DIFFERENZIALE E INTEGRALE

Calcolo differenziale: Rapporto incrementale di una funzione e significato geometrico del suo limite. Coefficiente angolare della retta tangente ad un grafico. Calcolo di limiti del rapporto incrementale di funzioni polinomiali di primo e di secondo grado. Regole di derivazione di potenza (x^n). Regole della derivata della somma e del prodotto di due funzioni. Applicazione allo studio di una funzione nella ricerca dei massimi e minimi locali.

Calcolo integrale: Calcolo di aree sottese ai grafici di funzioni polinomiali. Primitiva come operazione inversa della derivata. Calcolo dell'integrale di funzioni polinomiali.

Il seguente programma è stato visionato ed accettato dagli studenti.

Firenze, 10/05/2024

Docente

Leandro Sottili



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020





**Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze**

PROGRAMMA SVOLTO

A.S 2023/2024

DISCIPLINA: FISICA

DOCENTE: LEANDRO SOTTILI

INDIRIZZO: MUSICALE CLASSE V SEZ:B

Impegno didattico

- Ore settimanali: 2
- Ore didattiche effettivamente svolte: 53



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020





Istituto di Istruzione Superiore

Alberti - Dante

Firenze

Unità didattiche svolte:

ELETTROSTATICA

Ripasso dei concetti di campo, di energia e di lavoro di una forza. Materiali conduttori e materiali isolanti. Esperimento di Rutherford della lamina d'oro. Modello "classico" dell'atomo. Carica elettrica e legge di Coulomb. Esperimenti di elettrostatica (elettrizzazione per strofinio, contatto, induzione). Campo elettrico. Energia elettrostatica. Potenziale elettrico e differenza di potenziale. Esempio di calcolo del campo e del potenziale elettrostatico di una carica puntiforme.

MAGNETOSTATICA

La calamita. Poli magnetici. Confronto fra la forza elettrica e la forza magnetica. Forza di Lorentz. Regola della mano destra. Materiali ferromagnetici, diamagnetici, paramagnetici. Esperimenti di magnetostatica (calamita, ago magnetico)

ELETTROTECNICA

L'intensità della corrente elettrica. I generatori di tensione continua e i circuiti elettrici in corrente continua. La prima e la seconda legge di Ohm. Esperienze in laboratorio con i circuiti elettrici.

Il seguente programma è stato visionato ed accettato dagli studenti.

Firenze, 10/05/2024

Docente

Leandro Sottili



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

