



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

I.I.S. ALBERTI-DANTE- FIRENZE

RELAZIONE FINALE INDIVIDUALE DOCENTI

Anno Scolastico 2024/2025

LICEO CLASSICO

Prof.ssa Gabriella Rizzo

Materia: Fisica

Classe V sez.A liceo classico

con potenziamento della matematica

Ore settimanali curriculari:

Fisica 2 ore; ore effettivamente svolte*: 52

() da Argo didUp: Registri, Conteggio ore di lezione svolte fino al 15/05/25*

1. SITUAZIONE DELLA CLASSE:

Atteggiamento rispetto al rapporto educativo (poco responsabile, responsabile, molto attivo, ecc). **Partecipazione alle lezioni** (attiva, sollecitata,





passiva). **Livello medio di preparazione riscontrato nel gruppo classe**

(insufficiente, mediocre, sufficiente, discreto, buono, ottimo)

Come già scritto nella relazione per matematica, conosco questi studenti da cinque anni e negli ultimi tre anni all'insegnamento della matematica si è affiancato anche quello della fisica. Anche nei confronti di questa disciplina l'interesse è stato sempre vivo e genuino e durante le lezioni gli studenti hanno preso parte in maniera attiva e propositiva al dialogo educativo.

I risultati conseguiti sono positivi, con anche alcuni casi di eccellenza, resi possibili, per alcuni studenti, grazie all'impegno costante e approfondito, supportato da un metodo di studio efficace e maturo, che ha favorito il consolidarsi della preparazione e la rielaborazione personale dei contenuti.

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

Educativi

(selezionare gli obiettivi programmati)

	P	PR	R
Creazione del gruppo classe		X	
Acquisizione delle capacità di socializzazione			X
Acquisizione delle capacità di collaborazione interpersonale			X





Istituto di Istruzione Superiore
Alberti - Dante
Firenze

Sviluppo dell'atteggiamento di rispetto della persona e delle opinioni altrui			X
Motivazione allo studio		X	
Assunzione di responsabilità e rispetto degli impegni presi			X
(Altro):			

Trasversali

(selezionare gli obiettivi programmati)

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





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

(Altro):			

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:

Come per la matematica, anche nell'insegnamento della fisica ho accompagnato gli studenti nel percorso di apprendimento ponendo particolare attenzione alla comprensione consapevole dei concetti via via introdotti. Ho cercato di evidenziare costantemente il metodo scientifico, che costituisce la base della disciplina, e ho guidato gli alunni nella formalizzazione dei concetti e nell'uso corretto delle formule.

Come già evidenziato, i risultati raggiunti sono soddisfacenti per l'intero gruppo classe, con alcuni studenti che si sono distinti per i livelli di eccellenza.

La programmazione didattica è stata seguita con regolarità per gran parte dell'anno scolastico. Solo nel periodo finale, in particolare nel mese di aprile, si è registrata una riduzione notevole delle ore di lezione effettivamente svolte, pertanto gli argomenti conclusivi del programma di fisica risulteranno trattati in forma più sintetica.





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

Eventuali approfondimenti, attività complementari, percorsi formativi:

3. AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

Progetti disciplinari e/o pluridisciplinari attivati:

.....

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

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

4. INTERVENTI DI RECUPERO E SOSTEGNO ATTUATI

Attività di recupero effettuate

numero di ore

In orario curricolare:	X
In orario extra –curricolare	

Metodologie adottate

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





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

Obiettivi raggiunti

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

5. OSSERVAZIONI SUI RAPPORTI CON LE FAMIGLIE

I colloqui con i genitori si sono svolti con regolarità, in modalità online.

6. OSSERVAZIONI GENERALI

.....

Firenze, 14/05 /2025

Prof.ssa Gabriella Rizzo

Gabriella Rizzo





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

PROGRAMMA SVOLTO

A.S 2024/2025

DISCIPLINA: **FISICA**

DOCENTE: Gabriella Rizzo

INDIRIZZO: Liceo Classico CLASSE V SEZ: A

Impegno didattico

- Ore settimanali: 2
- Ore didattiche effettivamente svolte: 52.

Libro di testo: Corso di Fisica - Ugo Amaldi, Ed. Zanichelli





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

Unità didattiche svolte

Le Onde

Le onde elastiche, onde trasversali e longitudinali, onde periodiche. Le onde sonore, l'eco. L'effetto Doppler.

La luce

La luce: i raggi di luce, la velocità della luce. Specchi piani, specchi sferici e leggi della riflessione. Gli specchi sferici e la costruzione di immagini. Immagini reali e virtuali. Le leggi della rifrazione. La dispersione della luce, la riflessione totale.

La carica elettrica e la legge di Coulomb

L'elettrizzazione per strofinio. I conduttori e gli isolanti. La definizione operativa della carica elettrica. La legge di Coulomb. La forza di Coulomb nella materia. Confronto tra legge di Coulomb e legge di gravitazione universale.

L'elettrizzazione per induzione. La polarizzazione.





Istituto di Istruzione Superiore

Alberti - Dante

Firenze

Il campo elettrico e il potenziale

Il vettore campo elettrico. Il campo elettrico generato da una carica puntiforme Q . Campo generato da più cariche puntiformi. Il principio di sovrapposizione. Le linee del campo elettrico.

Il flusso di \mathbf{E} attraverso una superficie S . Il teorema di Gauss per il campo elettrico, con dimostrazione nel caso di campo generato da una singola carica Q .

Il lavoro fatto dalle forze del campo generato da una singola carica puntiforme Q per spostare una carica q da un punto A ad un punto B e da un punto P all'infinito. L'energia potenziale elettrica posseduta da una carica q (nel campo generato da una singola carica puntiforme Q). Il potenziale elettrico. Le superfici equipotenziali.

Fenomeni di elettrostatica

La distribuzione della carica nei conduttori in equilibrio elettrostatico. Il campo elettrico e il potenziale in un conduttore all'equilibrio.

Il condensatore. Il campo elettrico generato da un condensatore piano dedotto con il teorema di Gauss. Capacità di un conduttore e di un condensatore. Il campo elettrico è conservativo.

La corrente elettrica continua

L'intensità della corrente elettrica. I generatori di tensione e i circuiti elettrici. La prima legge di Ohm. Resistori in serie e in parallelo. Le leggi di Kirchhoff. La trasformazione dell'energia elettrica e l'effetto Joule.





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

La corrente elettrica nei metalli

I conduttori metallici. La seconda legge di Ohm. La dipendenza della resistività dalla temperatura.

Fenomeni magnetici fondamentali

La forza magnetica e le linee del campo magnetico. Forze tra i poli magnetici. Il campo magnetico. Direzione e verso del campo magnetico. Le linee di campo. Confronto tra campo elettrico e campo magnetico.

Forze tra magneti e correnti. Il campo generato da un filo percorso da corrente. Esperienza di Oersted, legge di Biot – Savart.; Esperienza di Faraday. Forze tra correnti, legge di Ampère.

Ancora da svolgere:

La forza di Lorentz.

Il campo generato da una spira percorsa da corrente e da un solenoide. Effetto di un campo magnetico prodotto su una spira percorsa da corrente. Sostanze ferromagnetiche, diamagnetiche, paramagnetiche.

Il flusso del campo magnetico. L'induzione elettromagnetica, la corrente indotta, la legge di Faraday – Neumann – Lenz.





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

Firenze, 14/05/2025

L'insegnante

Prof.ssa Gabriella Rizzo

Gabriella Rizzo

