



ISTITUTO D' ISTRUZIONE SUPERIORE "E. S. Piccolomini"
con sezioni associate: Liceo Classico-Musicale "E. S. Piccolomini"(Siena) – Tel. 0577/280787 Fax 0577/288008
Liceo Artistico "D. Buoninsegna" (Siena) – Tel. 0577/281223 Fax 0577/40321
Liceo delle Scienze Umane ed Economico Sociale "S. Caterina da Siena" (Siena) – Tel. 0577/44968 Fax 0577/280203
Segreteria e Presidenza: Prato di S. Agostino, 2 53100 SIENA –Tel. 0577/280787- Fax 0577/288008- C.F. n. 80008380521

A.S 2022-23

ELENCO CONTENUTI AFFRONTATI

Docente: Antonella Matrone

Materia: Fisica

Classe: 5C Liceo Economico Sociale

Le cariche elettriche

- La natura dell' elettricità
- L' elettrizzazione per strofinio
- Conduttori e isolanti
- L' elettrizzazione per contatto
- La definizione operativa della carica elettrica
- La legge di Coulomb
- L' elettrizzazione per induzione
- La polarizzazione degli isolanti

Il campo elettrico

- Le origini del campo elettrico
- Il vettore campo elettrico
- Definizione di campo elettrico
- Il campo elettrico di una carica puntiforme
- Il campo elettrico di più cariche puntiformi
- Le linee del campo elettrico di una carica puntiforme, di un dipolo e del campo elettrico uniforme
- Il flusso del campo elettrico

Il potenziale elettrico

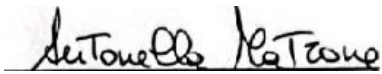
- L' energia elettrica
- L' energia potenziale elettrica (confronto con l' energia potenziale gravitazionale e elastica)
- Energia potenziale di due cariche puntiformi
- Il potenziale elettrico e la differenza di potenziale
- L' unità di misura del potenziale elettrico
- Le superfici equipotenziali
- Fenomeni di elettrostatica
- Il condensatore
- La capacità di un condensatore
- Il ruolo dell' isolante in un condensatore

La corrente elettrica

- Cenni storici
- L'intensità della corrente elettrica
- Il verso della corrente
- La corrente continua
- I generatori di tensione e i circuiti elettrici
- Collegamento in serie e in parallelo
- Leggi di Ohm
- I resistori in serie e parallelo
- Circuiti elettrici. Potenza dissipata (effetto Joule).

Siena, 01/06/2023

Firma docente

Handwritten signature of Antonio La Torre in black ink, written over a horizontal line.

Firma Alunni