

Lavoro svolto A.S. 2021/22

Docente	Emma Calabresu		
Disciplina	Fisica	Classe	IV A

Testo adottato: S. Fabbri, M. Masini, *Quantum 2*, ed. SEI

La carica elettrica e la legge di Coulomb

Elettrizzazione per strofinio

Isolanti e conduttori

Legge di Coulomb

La forza di Coulomb nella materia

L'elettrizzazione per induzione

La polarizzazione degli isolanti

Il campo elettrico

Il vettore campo elettrico

Il campo elettrico di una carica puntiforme

Le linee del campo elettrico

Il flusso di un campo vettoriale attraverso una superficie

Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss

Il campo elettrico di una distribuzione lineare infinita di carica

Il campo elettrico di una distribuzione piana infinita di carica

Campi elettrici con simmetria sferica

Il potenziale elettrico

L'energia potenziale elettrica

Il potenziale elettrico e la differenza di potenziale

Le superfici equipotenziali

Il calcolo del campo elettrico dal potenziale

La circuitazione del campo elettrico

Fenomeni di elettrostatica

Conduttori in equilibrio elettrostatico: la distribuzione della carica

Conduttori in equilibrio elettrostatico: il campo elettrico e il potenziale

Il problema generale dell'elettrostatica

Capacità di un conduttore

Il condensatore

Condensatori in serie e in parallelo

La corrente elettrica continua; la corrente elettrica nei metalli

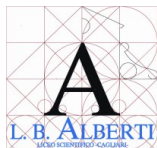
Intensità della corrente elettrica

I generatori di tensione e i circuiti elettrici

La prima legge di Ohm

Resistori in serie e in parallelo

Leggi di Kirchhoff



Liceo Scientifico Statale
"Leon Battista Alberti"

Con indirizzo delle Scienze applicate e Liceo delle lingue orientali

Sede centrale: Viale Colombo, 37 - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.668805 - Fax 070.655325

Succursale: Via Ravenna s.n. - 09125 CAGLIARI - Tel. 070.345050 - Fax 070.344847

Email: caps02000b@istruzione.it - PEC Email: caps02000b@pec.istruzione.it

Web: www.liceoalberti.it - Cod. Fisc.: 80019530924 - Cod. IPA: UF5PBR



Effetto Joule
Seconda legge di Ohm
Dipendenza della resistività dalla temperatura

Cagliari, 8 giugno 2022

La docente

Emma Calabresu