



**Istituto di Istruzione Superiore
"LICEO BOCCHI-GALILEI"**

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Scientifico, Scienze Applicate
Via Dante 4, 45011 ADRIA (RO) tel. 0426 21107 - C.F. 90016140296
Codice Meccanografico ROIS00100E - COD.UFF. UF9OB7
e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE SVOLTA

Anno scolastico 2020/2021

Docente: MANTOVAN ELEONORA
Materia: FISICA
Classe:4C
Indirizzo: SCIENZE APPLICATE



**Istituto di Istruzione Superiore
"LICEO BOCCHI-GALILEI"**

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Scientifico, Scienze Applicate
Via Dante 4, 45011 ADRIA (RO) tel. 0426 21107 - C.F. 90016140296
Codice Meccanografico ROIS00100E - COD.UFF. UF9OB7
e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



<u>Argomenti</u> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso e di educazione civica) .	<u>Capitoli e/o pagine</u>
Testi in adozione: Cutnell, Johnson, Young, Stadler, <i>I problemi della fisica</i> , volume 1 - Zanichelli. Cutnell, Johnson, Young, Stadler, <i>I problemi della fisica</i> , volume 2 - Zanichelli.	<u>Si fa riferimento al libro di testo</u>
• TEMPERATURA E CALORE la misura, equilibrio termico, dilatazione termica, la legge dei gas, la temperatura assoluta, equazione di stato dei gas perfetti, energia in transito, capacità termica e calore specifico, calorimetria, propagazione del calore, gli stati della materia, i cambiamenti di stato.	Volume 1 Unità 7
• LE LEGGI DEI GAS IDEALI E LA TEORIA CINETICA massa molecolare, mole e numero di Avogadro, equazione di stato dei gas perfetti, teoria cinetica dei gas.	Volume 1 Unità 7
• IL PRIMO PRINCIPIO DELLA TERMODINAMICA sistemi termodinamici, principio zero della termodinamica, primo principio della termodinamica, trasformazioni termodinamiche, calori specifici di un gas perfetto, relazioni tra grandezze in una trasformazione adiabatica.	Volume 1 Unità 8
• IL SECONDO PRINCIPIO DELLA TERMODINAMICA macchine termiche, secondo principio della termodinamica, teorema di Carnot e macchina di Carnot, frigoriferi, condizionatori e pompe di calore, entropia, terzo principio della termodinamica.	Volume 1 Unità 8
• LE ONDE E IL SUONO la natura delle onde, onde periodiche, la descrizione matematica di un'onda, a natura del suono, l'intensità del suono, l'effetto Doppler, il principio di sovrapposizione, interferenza e diffrazione di onde sonore, battimenti, onde stazionarie trasversali e longitudinali.	Volume 2 Unità 9
• INTERFERENZA E NATURA ONDULATORIA DELLA LUCE: principio di sovrapposizione, interferenza, diffrazione, esperimento di Young.	Volume 2 Unità 10



Istituto di Istruzione Superiore
"LICEO BOCCHI-GALILEI"

Indirizzi: Classico, Linguistico, Scienze Umane, Scientifico, Scienze Applicate
Via Dante 4, 45011 ADRIA (RO) tel. 0426 21107 - C.F. 90016140296
Codice Meccanografico ROIS00100E - COD.UFF. UF90B7
e-mail: rois00100e@istruzione.it rois00100e@pec.istruzione.it



• FORZE ELETTRICHE E CAMPI ELETTRICI Fenomeni elettrostatici elementari. La legge di Coulomb. Il campo elettrico. Il teorema di Gauss. Campi elettrici generati da distribuzioni di carica con particolari simmetrie.	Volume 2 Unità 11
IL POTENZIALE ELETTRICO L'energia potenziale elettrica. Il potenziale elettrico. Relazioni tra campo elettrico e potenziale. Superfici equipotenziali. Circuitazione del campo elettrico.	Volume 2 Unità 12
Per educazione civica lezioni di fisica applicata alla realtà	

DATA 26/05/2021

FIRMA DEL DOCENTE _____

Firme dei rappresentanti di classe _____