



**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: Matteo Nicoli
Materia: Fisica
Classe: 3B
Indirizzo: Liceo Scientifico



**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>
<u>I principi della dinamica e le loro applicazioni</u> I principi della dinamica. Le forze e il movimento. Il moto del proiettile. Il moto lungo un piano inclinato. La forza centripeta. Il moto armonico di una molla. Il pendolo.	La dinamica
<u>Lavoro ed energia</u> Lavoro di una forza. Lavoro di una forza che dipende dalla posizione. Energia cinetica. Il teorema dell'energia cinetica. Forze conservative. Energia potenziale. Energia potenziale gravitazionale. Energia potenziale elastica. La conservazione dell'energia meccanica. La potenza.	Lavoro ed energia
<u>Sistemi di riferimento inerziali e non inerziali</u> I sistemi di riferimento inerziali. I sistemi di riferimento non inerziali e le forze apparenti.	Capitolo 1
<u>Impulso e quantità di moto</u> Quantità di moto. Conservazione della quantità di moto. Impulso di una forza. Urti elastici e anelatici. Urti elastici in una dimensione. Urti obliqui. Centro di massa.	Capitolo 2
<u>Cinematica e dinamica rotazionale</u> I corpi rigidi e il moto di rotazione. Relazioni fra grandezze angolari e grandezze tangenziali. Il momento di una forza. Corpi rigidi in equilibrio. La dinamica rotazionale di un corpo rigido. Energia cinetica rotazionale. Il momento angolare e la sua conservazione.	Capitolo 3
<u>La gravitazione</u> Il moto dei pianeti attorno al Sole. Le leggi di Keplero. La legge di gravitazione universale. Massa e peso. Satelliti in orbite circolari. Assenza apparente di gravità e gravità artificia. L'energia potenziale gravitazionale. Il campo gravitazionale.	Capitolo 4

DATA 05/06/2021

IL DOCENTE: Matteo Nicoli

Firme dei rappresentanti di classe: _____
