



**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](mailto:rois00100e@istruzione.it) [rois00100e@pec.istruzione.it](mailto:rois00100e@pec.istruzione.it)



## **PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE SVOLTA**

**Anno scolastico 2019/2020**

<b>Docente: ZANIRATO GIULIA</b>
<b>Materia: FISICA</b>
<b>Classe: 3° D</b>
<b>Indirizzo: SCIENZE APPLICATE</b>



**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](mailto:rois00100e@istruzione.it) [rois00100e@pec.istruzione.it](mailto:rois00100e@pec.istruzione.it)



<b><u>Argomenti</u></b> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<b><u>Capitoli e/o pagine</u></b>
<p><b>La cinematica</b></p> <p>Le grandezze cinematiche. Il moto rettilineo uniforme e il moto uniformemente accelerato. Moti in due dimensioni: il moto del proiettile e il moto circolare. Il moto armonico.</p> <p><b>La dinamica</b></p> <p>I principi della dinamica. Applicazione dei principi della dinamica: piano inclinato, forze di contatto, carrucole, funi e tensioni.</p>	Capitolo 0
<p><b>Sistemi di riferimento inerziali e non inerziali</b></p> <p>Sistemi di riferimento inerziali: le trasformazioni di Galileo, composizione delle velocità, invarianti delle trasformazioni di Galileo, principio di relatività.</p> <p>Sistemi di riferimento non inerziali: le forze apparenti, il secondo principio della dinamica nei sistemi non inerziali, peso apparente, la forza centrifuga e la forza di Coriolis.</p>	Capitolo 1
<p><b>Impulso e quantità di moto</b></p> <p>L'impulso di una forza. La quantità di moto. La legge di conservazione della quantità di moto. Urti in una e due dimensioni. Energia disponibile durante un urto.</p>	Capitolo 2
<p><b>Cinematica e dinamica rotazionale</b></p> <p>I corpi rigidi e il moto di rotazione. Relazione fra grandezze angolari e grandezze tangenziali. Il momento di una forza. Il momento di una forza come prodotto vettoriale. Il momento di una coppia di forze. Dinamica rotazionale (sia per i corpi puntiformi che per i corpi rigidi). Momento d'inerzia di un corpo rigido. Energia cinetica rotazionale. Momento angolare e sua conservazione.</p>	Capitolo 3



**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](mailto:rois00100e@istruzione.it) [rois00100e@pec.istruzione.it](mailto:rois00100e@pec.istruzione.it)



<b>La gravitazione.</b>  Il moto dei pianeti attorno al Sole. Le leggi di Keplero. La legge di gravitazione universale. Massa e peso. Satelliti in orbite circolari. Satelliti geostazionari. Campo gravitazionale.	Capitolo 4
---	------------

<b><u>Argomenti</u></b> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<b><u>Capitoli e/o pagine</u></b>
Approfondimenti svolti:  I maggiori pensatori della rivoluzione copernicana. I moti millenari.	

DATA 25/05/20

FIRMA DEL DOCENTE

*Giulio Scivato*

Firme dei rappresentanti di classe \_\_\_\_\_