



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE  
L. EINAUDI – A. CECCHERELLI**

Agenzia Formativa Regione Toscana - Codice LI0599  
Certificazione di sistema qualità DNV Business Assurance ISO 9001

E-mail: [LIIS004009@istruzione.it](mailto:LIIS004009@istruzione.it); [LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT)  
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



ISO 9001 = ISO 14001  
OHSAS 18001



<http://www.einaudiceccherelli.it>



**PROGRAMMA SVOLTO  
A.S. 2018/2019**

<b>Materia:</b>	<b>Scienze integrate Fisica</b>
<b>Classe:</b>	<b>IC ITE</b>
<b>Insegnante/i:</b>	<b>Alessandro Bertodo</b>
<b>Libri di testo:</b>	<b>Amaldi Bianco (L') – Volume unico multimediale</b>

<i>n° e titolo modulo o unità didattiche/formative</i>	<i>Argomenti e attività svolte</i>
<b>1. Le grandezze</b>	1) La misura delle grandezze 2) Il Sistema Internazionale di unità 3) L'intervallo di tempo 4) La lunghezza 5) L'area 6) Il volume 7) La massa 8) la densità
<b>2. Strumenti matematici</b>	1) I rapporti 2) Le proporzioni 3) Le percentuali 4) I grafici 5) La proporzionalità diretta 6) La proporzionalità inversa 7) Le potenze di 10
<b>3. La misura</b>	1) Gli strumenti 2) L'incertezza delle misure 3) La notazione scientifica
<b>4. Le forze</b>	1) Le forze cambiano la velocità 2) La misura delle forze 3) La somma delle forze 4) I vettori 5) La forza peso e la massa 6) Le forze di attrito 7) la forza elastica
<b>5. L'equilibrio dei solidi</b>	1) Il punto materiale ed il corpo rigido 2) L'equilibrio del punto materiale 3) L'effetto di più forze su un corpo rigido 4) Il momento delle forze 5) L'equilibrio di un corpo rigido 6) Le leve 7) Il baricentro



**ISTITUTO STATALE di ISTRUZIONE SUPERIORE  
L. EINAUDI – A. CECCHERELLI**

Agenzia Formativa Regione Toscana - Codice LI0599  
Certificazione di sistema qualità DNV Business Assurance ISO 9001

E-mail: [LIIS004009@istruzione.it](mailto:LIIS004009@istruzione.it); [LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT](mailto:LIIS004009@PEC.ISTRUZIONE.IT)  
Cod. fisc.: **81002090496** Cod. meccanogr.: **LIIS004009**



<b>6. L'equilibrio dei fluidi</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Solidi, liquidi e gas</li><li>2) La pressione</li><li>3) La pressione nei liquidi</li><li>4) La pressione della forza peso nei liquidi</li><li>5) La spinta di Archimede</li><li>6) La pressione atmosferica</li></ol>
<b>7. Il movimento dei corpi</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Concetti base</li><li>2) Il moto rettilineo</li><li>3) La velocità</li><li>4) Il moto rettilineo uniforme</li><li>5) Calcolo della posizione e del tempo nel moto uniforme</li><li>6) L'accelerazione</li><li>7) Il moto uniformemente accelerato</li><li>8) Il moto circolare uniforme</li></ol>
<b>8. Le forze ed il movimento</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) La dinamica</li><li>2) Il primo principio della dinamica</li><li>3) I sistemi di riferimento inerziali</li><li>4) L'effetto delle forze</li><li>5) Il secondo principio della dinamica</li><li>6) Che cosa è la massa</li><li>7) Il terzo principio della dinamica</li><li>8) Applicazioni dei principi della dinamica</li><li>9) La forza peso e la massa</li><li>10) La forza centripeta</li></ol>
<b>9. L'energia e la quantità di moto</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) Il lavoro</li><li>2) La potenza</li><li>3) L'energia</li><li>4) L'energia cinetica</li><li>5) L'energia potenziale gravitazionale ed elastica</li><li>6) La conservazione dell'energia meccanica</li><li>7) La quantità di moto</li></ol>
<b>10. Le cariche elettriche</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) L'elettrizzazione per strofinio</li><li>2) I conduttori e gli isolanti</li><li>3) La carica elettrica</li><li>4) La legge di Coulomb</li><li>5) L'elettrizzazione per induzione</li></ol>

Piombino, 03 giugno 2019

Firma Insegnante/i

Firma Rappresentanti studenti