



**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. 2017/2018**

<b>Materia:</b>	<b>FISICA</b>
<b>Classe:</b>	<b>1C TUR</b>
<b>Insegnante/i:</b>	<b>Massimo MENGOZZI</b>
<b>Libri di testo:</b>	<b>AMALDI BIANCO - Meccanica, Termodinamica, Elettromagnetismo ed Onde".</b> Autori: Ugo Amaldi, Editore: Zanichelli.

<i>n° e titolo modulo o unità didattiche/formative</i>	<i>Argomenti e attività svolte</i>
<b>1. Grandezze ed unità di misura</b>	- Definizione di grandezza fisica e concetto di misurabilità; - Unità di misura di lunghezza, massa e tempo - Multipli e sottomultipli delle grandezze fondamentali - Prefissi internazionali oltre il kilo e sotto il milli; - Unità di misura delle superfici - Unità di misura del volume
<b>2. Concetto di incertezza di una misura</b>	Affidabilità, incertezza e precisione di una misura e di uno strumento di misura. Valutare qualitativamente quantitativamente le misure effettuate; Redazione una relazione scientifica Elementi di teoria dell'errore Realizzazione di tabelle e grafici con excel
<b>3. Strumenti matematici</b>	- Le proporzioni - Proprietà delle proporzioni - Percentuali (gli sconti come esempio applicativo) Proporzionalità diretta ed inversa Densità e peso specifico
<b>4. Grandezze vettoriali e scalari</b>	Definizione di grandezze scalari e vettoriali Operazioni tra vettori: <ul style="list-style-type: none"><li>• Moltiplicazione di un vettore per uno scalare</li><li>• Vettore opposto</li><li>• Somma di vettori paralleli</li><li>• Somma di vettori perpendicolari</li><li>• Somma di vettori formanti un angolo qualsiasi: rappresentazione dei vettori su piano cartesiano</li></ul>
<b>5. Forze e momento di forze</b>	- definizione di forza - come si misurano le forze: il dinamometro Forza elastica e forza di attrito - Definizione di coppia di forze - Definizione di Momento di una forza - Momento di una coppia di Forze
<b>6. Statica ed equilibrio dei corpi rigidi</b>	Definizione di punto materiale e corpo rigido Equilibrio alla traslazione - Esempi di applicazione della statica dei corpi nella vita quotidiana



**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**



Piombino, 9 giugno 2018

Firma Insegnante/i

*Mussini Mengoni*

---

Firma Rappresentanti studenti

---

---