



**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>1E ENO</b>
<b>Insegnante/i:</b>	<b>Massimo MENGOZZI</b>
<b>Libri di testo:</b>	<b>AMALDI – La fisica in cucina</b> Autori: Ugo Amaldi, Editore: Zanichelli.

<i><b>n° e titolo modulo o unità didattiche/formative</b></i>	<i><b>Argomenti e attività svolte</b></i>
<b>1. Grandezze ed unità di misura</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Definizione di grandezza fisica e concetto di misurabilità;</li><li>- Unità di misura di lunghezza, massa e tempo</li><li>- Multipli e sottomultipli delle grandezze fondamentali</li><li>- Prefissi internazionali oltre il kilo e sotto il milli;</li><li>- Unità di misura delle superfici</li><li>- Unità di misura del volume</li></ul>
<b>2. Strumenti matematici</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Le proporzioni</li><li>- Proprietà delle proporzioni</li><li>- Percentuali (gli sconti come esempio applicativo)</li><li>Proporzionalità diretta ed inversa</li><li>Densità e peso specifico</li></ul>
<b>3. Gli strumenti di misura</b>	Concetto di affidabilità e precisione di uno strumento Strumenti analogici Strumenti digitali Gli strumenti in cucina: bilancia, termometro
<b>4. Forze e momento di forze</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- definizione di forza</li><li>- come si misurano le forze: il dinamometro</li><li>Forza elastica e forza di attrito</li><li>- Definizione di coppia di forze</li><li>- Definizione di Momento di una forza</li><li>- Momento di una coppia di Forze</li></ul>
<b>5. La pressione</b>	Definizione ed unità di misura. Funzionamento della moka Funzionamento della pentola a pressione
<b>6. Statica ed equilibrio</b>	Equilibrio alla traslazione ed alla rotazione <ul style="list-style-type: none"><li>- Esempi di applicazione della statica dei corpi nella vita quotidiana Leve di I, II e III genere</li></ul>
<b>7. Termometria</b>	Definizione di temperatura Scale di misura della temperatura: Celsius e Fahrenheit Formule di conversione da una unità di misura all'altra
<b>8. Calorimetria</b>	Il calore. Definizione ed unità di misura Differenza concettuale tra calore e temperatura Trasmissione del calore: conduzione, convezione, irraggiamento.



**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>



	Spiegazione qualitativa delle differenze concettuali delle tre modalità Il diverso comportamento dei materiali di cui sono fatti pentole e casseruole nei confronti della conduzione del calore
--	---

Piombino, 9 giugno 2018

Firma Insegnante/i

*Massimiliano Mengoni*

Firma Rappresentanti studenti

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_