

<b>Istituto di Istruzione Superiore – LICEO BOCCHI-GALILEI</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>	<b>Mod. 7.1-01-44</b> Rev. 2 del 01/02/14 Pag. 1/3
--	-------------------------	--

**Anno scolastico 2015/2016**

<b>Docente : MANTOVANI FEDERICA</b>
<b>Materia : FISICA</b>
<b>Classe : 1B</b>
<b>Indirizzo : Liceo Scientifico</b>

Istituto di Istruzione Superiore – LICEO BOCCHI-GALILEI	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>	Mod. 7.1-01-44 Rev. 2 del 01/02/14 Pag. 2/3
--	-------------------------	---

<b><u>Argomenti</u></b> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<b><u>Capitoli e/o pagine</u></b>
<b>La misura: il fondamento della fisica.</b> Oggetto di studio della fisica. Grandezze fisiche. Il Sistema Internazionale. Notazione scientifica. Ordine di grandezza. Misure dirette e indirette. Esercizi relativi.	Unità 1
<b>L'elaborazione dei dati in fisica.</b> Errori di misura. Errore assoluto ed errore relativo. La propagazione degli errori e le cifre significative (somma, differenza, prodotto, quoziente di due misure). La costruzione di un grafico cartesiano. Rappresentazione matematica e grafica di leggi fisiche: proporzionalità diretta, inversa, quadratica, lineare. Esercizi relativi.	Unità 2
<b>Grandezze scalari e grandezze vettoriali.</b> Il vettore spostamento. Somma di spostamenti. Scalari e vettori. Operazioni sui vettori: vettore opposto, somma sottrazione, moltiplicazione di un vettore per uno scalare. Scomposizione di un vettore come somma delle sue componenti. Esercizi relativi.	Unità 3
<b>La natura vettoriale delle forze.</b> Le forze e l'equilibrio. La forza peso. La forza elastica e la legge di Hooke. le forze vincolari. Le forze di attrito. Esercizi relativi.	Unità 4
<b>L'equilibrio dei solidi.</b> L'equilibrio di un punto materiale. Momento di una forza e di un sistema di forze. Prodotto vettoriale tra due vettori e definizione di momento di una forza come prodotto vettoriale. Condizione di equilibrio di un corpo rigido. Forza equilibrante di un sistema di forze. Esercizi relativi.	Unità 5 (fino a pag.144)
<b>La pressione e l'equilibrio dei fluidi.</b> I fluidi e la pressione. Il principio di Pascal (sistema frenante idraulico e torchio idraulico). La legge di Stevino. I vasi comunicanti. Il paradosso della botte di Pascal. La pressione atmosferica e	Unità 6

<b>Istituto di Istruzione Superiore – LICEO BOCCHI-GALILEI</b>	<b>PROGRAMMA SVOLTO</b>	<b>Mod. 7.1-01-44</b> Rev. 2 del 01/02/14 Pag. 3/3
--	-------------------------	--

l'esperimento di Torricelli. L'esperimento degli emisferi di Magdeburgo. La spinta di Archimede. La condizione di galleggiamento dei corpi. Esercizi relativi.	
--	--

**DATA**\_\_\_\_\_ **FIRMA DEL DOCENTE** \_\_\_\_\_

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