

ANNO SCOLASTICO 2016/2017

PROF.	DOCENTE DI	CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
Roland Piccoli – Claudio Zuech	FISICA	1G	ITT	3

Programma finale

La misura.

Notazione scientifica. Metodo sperimentale. Grandezze fisiche. Misure dirette e indirette. Sistema internazionale. Controllo dimensionale. Trasformazioni di unità di misura. Strumenti di misura: portata, sensibilità, prontezza. Errori sistematici e accidentali. Errore assoluto e relativo. Propagazione degli errori. Massa e densità

Leggi e grafici

Esempi di leggi matematiche: relazione lineare, proporzionalità diretta e inversa, proporzionalità quadratica. Grafici relativi a tali leggi. Scale di rappresentazione. Espressione degli errori nei grafici. Potenze e equazioni di primo grado.

Forze

Grandezze scalari e vettoriali. Operazioni con i vettori. La forza peso. La forza elastica. La forza di attrito. Forze su di un piano inclinato. Equilibrio delle forze. Piano inclinato, parallelogramma delle forze. Conoscere il principio di funzionamento del dinamometro.

Equilibrio

Forze e momenti. Leggi dell'equilibrio. Baricentro. Tipi di equilibrio. Equilibrio di corpi sospesi, appoggiati. Macchine semplici: Leve, Carrucole

Idrostatica

La pressione. Principio di Pascal. Legge di Stevino. Principio di Archimede. Vasi comunicanti. La pressione atmosferica.

Moto

Velocità. Accelerazione. Moti rettilinei: uniforme e moto uniformemente accelerato. Equazioni del moto.