

## 1ANNO

<b>Nucleo fondante</b>	
Proposizioni e calcolo percentuale	Proporzioni e percentuali Le formule inverse Potenze e loro proprietà.
La misura e la rappresentazione dei fenomeni delle grandezze fisiche.	Il Sistema internazionale. Le misure. La densità. La notazione scientifica. L' errore sulla misura e le cifre significative. I grafici cartesiani. La proporzionalità diretta/inversa/ quadratica.
I vettori e le forze.	Vettori e scalari. Le componenti di un vettore. Prodotto di un vettore per uno scalare. Il vettore risultante. La forza peso. La legge di Hooke. Le forze di attrito.
L' equilibrio dei corpi solidi.	Il punto materiale e il corpo rigido. La forza equilibrante. Il momento di una forza. Il baricentro.
L' equilibrio dei fluidi.	La pressione. La legge di Stevin. Il principio di Pascal. La pressione atmosferica. Il principio di Archimede.

Il moto dei corpi. Il moto rettilineo.	<p>La velocità.</p> <p>Il moto rettilineo uniforme.</p> <p>L' accelerazione.</p> <p>Il moto uniformemente accelerato.</p> <p>L' accelerazione di gravità.</p>
--	---

## 2ANNO

<b>Nucleo fondante</b>	
Il moto nel piano.	<p>Il moto circolare uniforme.</p> <p>Il moto parabolico.</p>
I principi della dinamica.	<p>I tre principi della dinamica.</p> <p>La forza gravitazionale.</p> <p>La forza centripeta.</p>
Energia e lavoro.	<p>Il lavoro.</p> <p>La potenza.</p> <p>L' energia cinetica.</p> <p>Il teorema dell' energia cinetica.</p> <p>L' energia potenziale gravitazionale.</p> <p>L' energia potenziale elastica.</p>
I principi di conservazione.	<p>La conservazione dell' energia meccanica.</p> <p>La conservazione della quantità di moto.</p>
Calore e temperatura.	<p>Le scale di temperatura.</p> <p>La dilatazione termica.</p> <p>La legge fondamentale della termologia.</p> <p>L'equilibrio termico.</p> <p>I cambiamenti di stato.</p>

La termodinamica.	L' equazione dei gas perfetti. Trasformazioni e cicli termodinamici. Il primo principio della termodinamica. Macchine termiche e rendimento.
Fenomeni elettrostatici.	La forza elettrica. Il campo elettrico. La differenza di potenziale. Conduttori e isolanti.
Corrente elettrica (cenni)	La corrente elettrica. Le leggi di Ohm. La potenza nei circuiti elettrici. Effetto Joule.