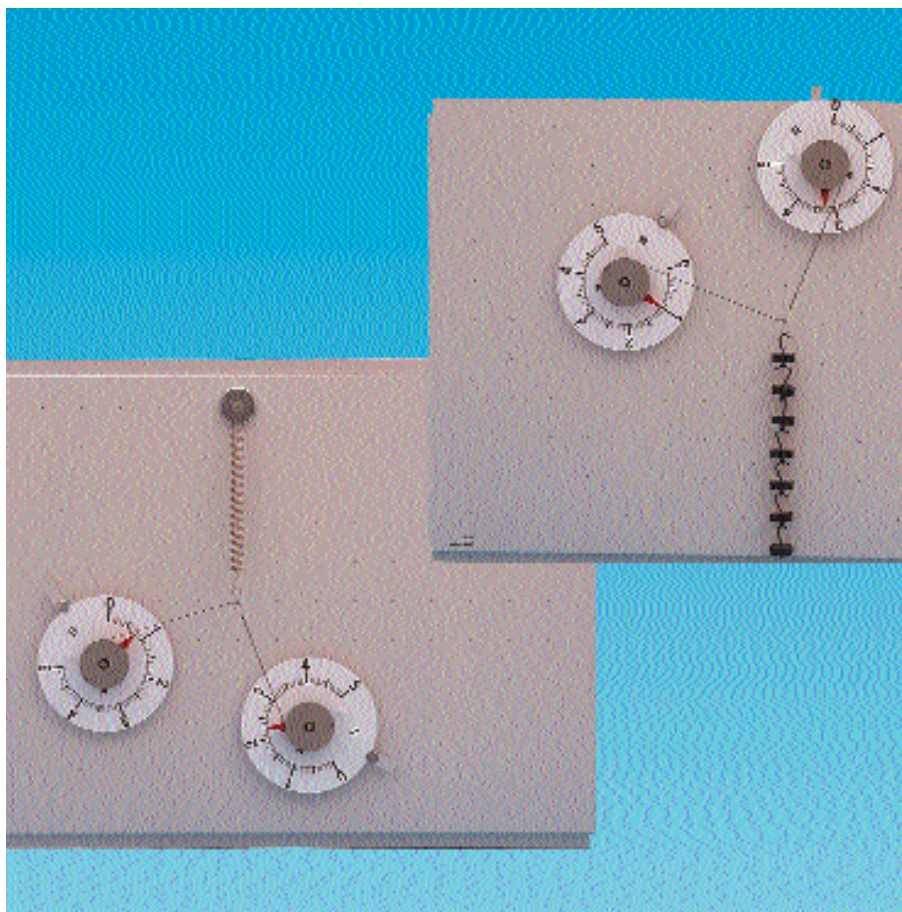


**P 1.2.2**  
**Forza come vettore**

P 1.2.2.1 Composizione e scomposizione delle forze



Composizione e scomposizione delle forze

Mediante esperimenti eseguiti sulla tavola ad aderenza magnetica è possibile verificare in modo chiaro ed esauriente che la forza è una grandezza di tipo vettoriale. I punti di applicazione delle forze si trovano al centro di una scala circolare inserita sulla tavola ad aderenza magnetica; questo sistema permette di misurare gli angoli formati dalle varie forze e la loro intensità. Con l'ausilio della tavola ad aderenza magnetica si riesce a spiegare graficamente e capire facilmente la regola del parallelogrammo delle forze.

L'esperimento consiste nel realizzare la condizione di equilibrio tra una forza  $F$  e le forze elastiche di due dinamometri le cui rette di azione formano gli angoli  $\alpha_1$  ed  $\alpha_2$  rispetto alla forza  $F$ . Lo scopo è di determinare l'intensità delle forze  $F_1$  ed  $F_2$  in funzione degli angoli  $\alpha_1$  ed  $\alpha_2$ . In questo modo si può verificare la validità delle relazioni

$$F = F_1 \cdot \cos \alpha_1 + F_2 \cdot \cos \alpha_2$$

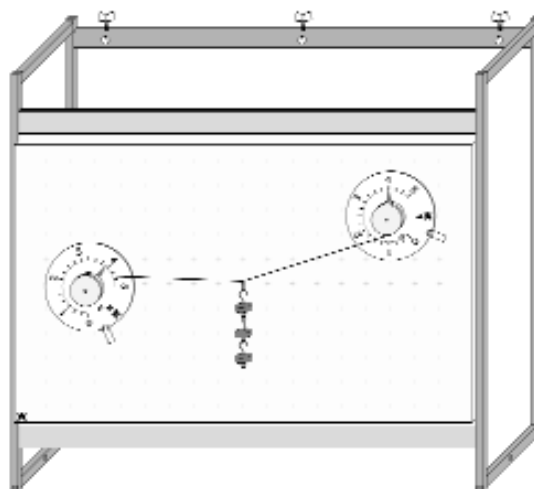
e

$$0 = F_1 \cdot \sin \alpha_1 + F_2 \cdot \sin \alpha_2.$$

Cat. No.	Descrizione		
		P 1.2.2.1(a)	P 1.2.2.1(b)
301301	Tavola ad aderenza magnetica	1	1
301300	Telaio per dimostrazioni sperimentali		1
314215	Dinamometro circolare 5 N	2	2
301331	Base magnetica con gancio	1	1
35208	Molla elicoidale, 5 N, 0.25 N/cm	1	1
31177	Metro a nastro, 2 m	1	1
34261	Serie di 12 pesi, 50 g ciascuno	1	1
30101	Morsetto Leybold	4	
30044	Asta di sostegno, 100 cm	2	
30107	Morsetto da lavoro	2	
20065559	Lamina metallica	4	



Parallelogrammo delle forze



Esperimento eseguito con il telaio per dimostrazioni

