

### **Le grandezze fisiche**

Proprietà misurabili e unità di misura

La notazione scientifica

Il Sistema Internazionale di unità

L'intervallo di tempo, la lunghezza, la massa, l'area, il volume, la densità

Le dimensioni fisiche delle grandezze

### **Vettori**

Uno spostamento è rappresentato da una freccia

La somma di più spostamenti

I vettori e gli scalari

Operazioni sui vettori

Le componenti di un vettore

### **Le forze e l'equilibrio**

Le forze

La forza peso e la massa

Le forze di attrito

La forza elastica

Il concetto di equilibrio in meccanica

L'equilibrio del punto materiale

L'equilibrio su un piano inclinato

Il corpo rigido

Il momento di una forza

L'equilibrio di un corpo rigido

Le leve

Il baricentro

### **L'equilibrio dei fluidi**

La meccanica dei fluidi

Solidi, liquidi e gas

La pressione

La pressione nei liquidi

La pressione della forza peso nei liquidi (legge di Stevino)

I vasi comunicanti

La spinta di Archimede

Il galleggiamento dei corpi

La pressione atmosferica

### **La velocità**

La cinematica

Il punto materiale in movimento

I sistemi di riferimento

Il moto rettilineo

La velocità media

Il calcolo della distanza e del tempo

Il grafico spazio-tempo  
Il moto rettilineo uniforme  
La legge oraria del moto  
Grafici spazio-tempo e velocità-tempo

### **L'accelerazione**

Il moto vario su una retta  
La velocità istantanea  
L'accelerazione media  
Il grafico velocità-tempo  
Il moto rettilineo uniformemente accelerato  
Il metodo sperimentale  
Il moto uniformemente accelerato con partenza da fermo  
Il moto uniformemente accelerato con partenza in velocità  
Il lancio verticale verso l'alto  
I grafici velocità-tempo e accelerazione-tempo