

1 Ugo Amaldi

L'Amaldi.verde

Seconda edizione

Meccanica

La ricerca in fisica continua a espandere l'orizzonte della nostra conoscenza e permette di fare nuove scoperte. Questi progressi portano a innovazioni tecnologiche un tempo considerate impensabili.



Ti dico come si fa, ora prova tu

- Un'architettura degli esercizi che insegna un metodo per risolvere i problemi un gradino alla volta, per vincere la paura del foglio bianco.
- Guarda i *Problemi modello*, i *Problemi svolti*, i *Problemi guidati* e i *Problemi a passi*, e *Ora prova tu* a farne altri simili.

La matematica che userai

- All'inizio del libro, **10 schede operative** con gli strumenti di matematica che userai per capire le formule fisiche e risolvere gli esercizi.
- Nel punto giusto del capitolo, altre schede e richiami teorici.

Tecnologia e sviluppo sostenibile

- **8 schede** su temi di fisica e tecnologia legati agli obiettivi dell'Agenda 2030. Per esempio, *La misura del riscaldamento terrestre*, *Auto ibride e frenata rigenerativa*.

Laboratorio STEM e UdA

- **Laboratori Fisica con le mani**, con lo smartphone, il foglio di calcolo, Arduino e Python per fare esperimenti e simulazioni con approccio STEM.
- **2 Unità di Apprendimento (UdA)** interdisciplinari: una sull'idrogeno come vettore energetico e l'altra sui viaggi nello spazio con base sulla Luna.

la Z Ebook L'ebook multimediale del volume 1 + le risorse digitali

		Risorse digitali	Esempio
Dal libro con l'app GUARDA!		18 videoproblemi <i>Guarda come si risolve</i> [1 ora e 30 minuti]	Esercizi svolti che insegnano a tradurre il testo di un problema nel linguaggio della fisica, con tutti i passaggi commentati
		11 animazioni interattive [30 minuti]	Sui concetti fondamentali con test interattivi
		12 videoripassi di matematica [35 minuti]	Sulla matematica che ti serve per studiare la fisica
		8 video Fisica con le mani [30 minuti]	Per vedere come preparare gli esperimenti e fare le misure
		Formule in 3 minuti	Per ripassare velocemente 13 leggi e grandezze in italiano e in inglese
		12 Ripassi interattivi	Con domande e risposte per prepararsi all'interrogazione
		11 schede di laboratorio con Arduino e Python	Per sviluppare il pensiero computazionale
		12 Preparati per la verifica	Prove di verifica di 1 ora con punteggi di autovalutazione
		13 schede per le Unità di Apprendimento	Approfondimenti interdisciplinari
		420 esercizi interattivi zte.zanichelli.it	Test a scelta multipla, completamenti e associazioni
	8 simulazioni interattive	Del progetto PhET dell'Università del Colorado	
			<ul style="list-style-type: none"> • SpaceX lancia la Starship • Colpo di testa in difesa • Accelerazione e velocità • Il terzo principio della dinamica • Riconoscere una proporzionalità inversa • Le oscillazioni del pendolo • Il moto del supermagnete • L'equilibrio dei fluidi • Il lavoro e l'energia • Moto rettilineo uniforme: dalla legge al grafico • L'idrogeno da fonti rinnovabili • Il viaggio verso la Luna • Il moto del proiettile • Legge di Hooke

Altre proposte nel sito del libro: online.scuola.zanichelli.it/amaldiverde2ed

- L'accesso alle risorse digitali protette è personale, non condivisibile e non cedibile, né autonomamente né con la cessione del libro cartaceo.
- La configurazione completa del corso è in terza di copertina.