

Questo volume, sprovvisto di talloncino a fronte (o opportunamente punzonato o altrimenti contrassegnato), è da considerarsi copia di SAGGIO-CAMPIONE GRATUITO, fuori commercio (vendita e altri atti di disposizione vietati: art. 17 l.d.a.). Escluso da I.V.A. (D.P.R. 26-10-1972, n. 633, art. 2, 3° comma, lett. d.). Esente da documento di trasporto.

LIBRO IN CHIARO

Su zanichelli.it/libroinchiaro trovi tutte le informazioni dettagliate riguardanti questo libro.

NOVITÀ

Giuseppe Ruffo Nunzio Lanotte

Edizione Newton

Fisica Lezioni e problemi

Misure • Statica • Moto dei corpi •
Energia meccanica • Termodinamica •
Elementi di elettricità • Cenni di onde, luce
ed elettromagnetismo

*Le racchette da neve ai piedi
di un alpinista, gli ammortizzatori
di una bicicletta, l'equilibrio
di un tandem.*



*Un libro che insegna a vedere
la fisica intorno a noi
e a imparare un metodo
per risolvere i problemi.*

Le formule: a parole, in simboli, con i numeri

- Le formule più importanti spiegate in tre modi: a parole, con i simboli e con un esempio numerico. Per capire i concetti, ricordare le formule e imparare ad applicarle.

Le STEM per le scienze sperimentali

- Esperimenti con Python, con Arduino e con lo smartphone e problemi da affrontare con il foglio di calcolo: per applicare i concetti studiati, osservare i fenomeni, ragionare e capire la fisica.

Ricerca, elabora, presenta: 12 compiti di realtà

- Quale zona della tua città sceglieresti per collocare la base di un servizio di consegna tramite droni? Come funziona un'auto elettrica e come contribuisce alla transizione energetica? 12 compiti di realtà per mettere alla prova la capacità di ricercare dati, di elaborarli e di presentare i risultati.

L'ebook multimediale del volume + le risorse digitali su **laZ Ebook**

		Risorse digitali		Esempio
 Video e audio del tuo libro, sul tuo device		8 video di laboratorio	Sugli esperimenti che si fanno in laboratorio a scuola	La legge di Archimede
		10 videoripassi di matematica	Sugli strumenti matematici di base	Fare i conti con le frazioni
		42 video	Per approfondire i concetti studiati	La prima legge di Newton
		7 video di esperimenti con lo smartphone	Sugli esperimenti da fare a casa con lo smartphone	La giostra
		6 video di esperimenti con Arduino	Sugli esperimenti da progettare con Arduino	La carica di un condensatore
		25 animazioni interattive	Sui concetti fondamentali con test interattivi	Il principio di Pascal
		92 lezioni interattive	Per ogni lezione, un ripasso dei contenuti fondamentali con esercizi interattivi	
		18 animazioni In 3 minuti	Il significato di leggi e grandezze, in italiano e in inglese	La legge di Coulomb
		Svolgimenti di 42 problemi	Segnalati nel testo con l'icona laZ Guarda!	
		300 esercizi interattivi su laZ Esercizi	Test a scelta multipla, completamenti e associazioni	
	15 audiosintesi in 7 lingue	In italiano, albanese, arabo, cinese, inglese, romeno e spagnolo		
		68 mappe modificabili su laZ Mappe		
		Libro liquido con strumento di lettura immersiva di Microsoft	Per leggere e ascoltare il tuo libro nella lingua che preferisci	

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

- 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.



Esperimenti con Python, con Arduino o con lo smartphone e problemi con il foglio di calcolo per le **scienze sperimentali**: applicare, osservare, ragionare e capire.



Life skills

All'interno del volume, 12 compiti di realtà per sviluppare le competenze che ti aiutano nella vita di tutti i giorni.

► <https://su.zanichelli.it/lifeskills>



Orientamento

Proposte didattiche per conoscere le tue capacità e fare scelte consapevoli per il tuo futuro di studio e di lavoro.

► <https://orientamento.zanichelli.it>

