





## **Fisica**

## Sapere per il domani



MATERIA: Fisica DESTINAZIONE:
1° biennio degli Istituti Tecnici

Seconda edizione



## Cosa cambia nella nuova edizione

Precedente edizione: P. Stroppa, Fisica. Sapere per il domani (2021)

Cosa cambia	Perché cambia	Dove cambia (pag. riferite al 1° bn se non specificato altrimenti)	Tipologia di innovazione
Legame con la realtà.	Per legare lo studio di una disciplina astratta alle ricadute sulla vita di tutti i giorni.	In tutte le aperture di Unità. Ad esempio U8 pag. 181.	Didattica.
Teoria a lezioni chiuse. Titoletti frequenti.	È fondamentale segmentare i contenuti per facilitare lo studente nel processo di apprendimento.	Tutti i capitoli.	Didattica.
Formule e formule inverse evidenziate.	L'obiettivo è creare familiarità con la manipolazione di formule matematiche che rappresentano leggi fisiche, al fine di riuscire a risolvere gli esercizi.	Lungo la teoria, nel colonnino. Ad esempio U8 pag. 183, 188.	Didattica.
Approfondimenti STEM.	Per evidenziare i nessi tra la fisica e la tecnologia e allenare al pensiero scientifico tipico delle STEM.	All'interno della teoria, ad esempio U1 pag. 19.	Didattica.
Approfondimenti Agenda 2030.	Contribuire alle competenze di cittadinanza tramite spunti ed esercizi.	All'interno della teoria, ad esempio U9 pag. 215.	Didattica.

Cosa cambia	Perché cambia	Dove cambia (pag. riferite al 1º bn se non specificato altrimenti)	Tipologia di innovazione
GeoGebra.	Stimolare l'attenzione con una lezione interattiva, tramite uno strumento digitale ad hoc che permette di visualizzare una disciplina altrimenti astratta.	Ad esempio U8 pag. 192.	Didattica.
Matematica.	Trovare riferimento ai prerequisiti matematici necessari per comprendere l'argomento fisico.	In digitale accessibile da QR in pagina posizionato nel punto in cui il prerequisito è necessario. Ad esempio U1 pag. 9, 10.	Didattica.
Intelligenza Artificiale	Per dare l'opportunità di provare a lavorare con gli strumenti della IA, sviluppando il senso critico.	Nei Compiti di realtà, ad esempio U1 pag. 36, U7 pag. 180.	Didattica / Digitale.