

## LE PAROLE CHIAVE DELLE NUOVE INDICAZIONI NAZIONALI

### FOCUS SU MATERIE PRIME, MATERIALI E RECUPERO

Riferimento preciso a **materiali** e loro **proprietà**, incluso il concetto di gestione e smaltimento di **rifiuti**.

### I CONCETTI DI CICLO TECNOLOGICO E CICLO DI VITA

Concetto di **ciclo tecnologico**, **ciclo di vita** di un bene. Non è data la definizione di «bene», lasciando quindi ampi margini di interpretazione.

### INTRODUZIONE DELL'INFORMATICA

In particolare, valutazione critica dei **dati reperiti in rete** e delle **informazioni fornite da sistemi di Intelligenza Artificiale generativa**.

## IL NOSTRO CORSO

### VOLUME TECNOLOGIA

Per ogni materiale, il testo guida nell'**analisi puntuale di un oggetto** e della sua **catena del valore**; ciò serve a comprendere in che modo il materiale entra nel ciclo produttivo e come condizioni il ciclo di vita dell'oggetto, dalla sua progettazione fino al suo smaltimento.

La scheda *Ieri, Oggi, Domani* mostra l'**evoluzione storica delle tecnologie legate ai materiali**, per prendere consapevolezza di come la cultura tecnica sia espressione dello sviluppo sociale ed economico.

### VOLUME TECNOLOGIA

I principali **cicli tecnologici** (agricoltura, allevamento e pesca, produzione e conservazione degli alimenti, energia, elettricità ed elettronica, costruzione e infrastrutture, abitare sostenibile, logistica e trasporti, industria e automazione, comunicazione e media, salute e sicurezza, economia e lavoro) sono **affrontati in ogni passaggio e opportunamente illustrati da infografiche e tavole realistiche in 3D**. A inizio capitolo, un **video** fa il punto sull'argomento, **visualizza i processi industriali** e apre alla **ricerca e all'innovazione**.

### VOLUME INFORMATICA

Il volume espone **le basi del pensiero computazionale**, aiutando studenti e studentesse a capire "come ragiona" un computer e che cosa sono gli algoritmi.

Affronta poi, anche attraverso esempi di utilizzo, i **principali software** per l'**elaborazione dei testi** (Word, Documenti di Google e Write), il **trattamento dei dati** (Excel), la **realizzazione di presentazioni** (Power Point, Presentazioni di Google, Impress, Canva) e la **creazione di app** (App Inventor e Glide). Un capitolo è interamente dedicato all'**utilizzo consapevole dell'IA** e delle **sue applicazioni nel quotidiano (IoT)**.

Video brevi presentano i software proposti nel libro in modo visuale e coinvolgente.



## LE PAROLE CHIAVE DELLE NUOVE INDICAZIONI NAZIONALI

### DIDATTICA STEAM

Potenziamento di una didattica basata su **attività laboratoriali** in ottica **STEAM**.

### EDUCAZIONE CIVICA

Maggiore attenzione alle tematiche di educazione civica.

## IL NOSTRO CORSO

### VOLUMI TECNOLOGIA, DISEGNO E INFORMATICA

Ogni capitolo si conclude con **proposte di laboratorio STEAM**, che guidano in maniera graduale e illustrata alla **progettazione** e alla **realizzazione di manufatti con materiali facilmente reperibili nel quotidiano**.

### VOLUMI TECNOLOGIA, DISEGNO E INFORMATICA

Ogni capitolo presenta un paragrafo dedicato ai temi della **sostenibilità ambientale** delle tecnologie, in cui si pone l'accento sui potenziali sviluppi della ricerca tecnologica. Questi paragrafi sono sempre accompagnati da attivazioni didattiche.

In ogni capitolo, un **paragrafo** è dedicato a temi di **cittadinanza digitale**, che spaziano dal **cyberbullismo** alla **gestione dei dati personali in rete**, fino alla **sostenibilità ambientale delle tecnologie informatiche**.