

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 MATERIALI E AREE TECNOLOGICHE

In ogni materiale, la rubrica *Il futuro sostenibile di...* mostra le varie fasi del **ciclo di vita** di alcuni oggetti, dalla nascita fino allo **smaltimento**.

In apertura di capitolo, un video fa il punto sull'argomento, visualizza i **processi industriali** e apre alla ricerca e all'innovazione; un quiz richiama i prerequisiti e attiva sull'argomento.

VOLUME MATERIALI E AREE TECNOLOGICHE

I principali **processi 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 analizzati **passaggio per passaggio**.

«Dove si nasconde?»: un fotoracconto con testi e immagini per individuare la presenza dei **materiali** là dove meno ce lo aspetteremmo: dai tessuti intelligenti alle bioplastiche, dai materiali ceramici avanzati alle leghe di ferro.

«Da dove viene?»: carte interattive navigabili per esplorare il viaggio e le **tappe di realizzazione degli oggetti di consumo** (educazione civica).

VOLUME DISEGNO E CODING

L'ultimo capitolo del volume è dedicato alle basi del **coding** e alla **programmazione** con Scratch e con Arduino.

Disponibili in pdf i seguenti capitoli di Informatica: *Informatica e pensiero computazionale; Com'è fatto un computer; Reti e Internet; Creazione digitale; Creazione multimediale*.

Video brevi e coinvolgenti per presentare i vari **software**.

Videotutorial con Greta Galli per realizzare **progetti originali** e imparare qualche «trucco» sui software.



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

VOLUME LABORATORIO ATTIVO

Il volume presenta numerosi **laboratori di didattica STEAM** che aiutano a progettare e realizzare manufatti o prodotti digitali.

Le schede *Digital draw* offrono spunti per **realizzare disegni e progetti con programmi digitali** come Tinkercad e Scratch.

VOLUME MATERIALI E AREE TECNOLOGICHE

In ogni capitolo, il paragrafo *Che cosa c'è in Agenda?* aiuta a riflettere su **temi di sostenibilità**, invitando chi legge a riflettere sul proprio ruolo.

«Da dove viene?» (vedi sopra).

Smarty Atlas digital coach, assistente virtuale sicuro e affidabile per sperimentare con la guida dell'insegnante l'**uso dell'intelligenza artificiale generativa**.