



Destinazione

Ordine e indirizzo di scuola	Materia
Scuola secondaria di primo grado	Tecnologia

La proposta culturale e didattica

Il progetto del libro

Tecno.edu è un corso di tecnologia accessibile e stimolante che, in linea con gli obiettivi di **Educazione civica**, si propone di formare futuri **cittadini responsabili**, in grado di affrontare le sfide del presente e dell'immediato futuro. L'opera suddivisa in più tomi (**Disegno**, **Materiali e aree tecnologiche**, **Esercitazioni grafiche**, **Laboratorio delle competenze**, **Coding e Informatica**), viene proposta in molteplici configurazioni.

DISEGNO

Il volume di **Disegno** si caratterizza per una **ricorrente scansione su doppia pagina**, che facilita la comprensione e l'operatività: alla teoria si affiancano i relativi esercizi della sezione **Al lavoro!**. Ogni capitolo si conclude con la sezione **Esercizi di riepilogo**.

MATERIALI E AREE TECNOLOGICHE

I capitoli si aprono con una **doppia pagina visuale**, in **carattere ad alta leggibilità**. Nella pagina di sinistra si propone una **scheda introduttiva** all'argomento, corredata dall'immagine di un **oggetto di uso quotidiano** e da alcune domande che collegano l'argomento con le **preconoscenze** e l'**esperienza diretta** dello studente. Nella pagina di destra trova posto una **mappa concettuale**, anch'essa in **carattere ad alta leggibilità**, che ha la funzione di **orientare lo studio**.

Il profilo è arricchito, rispetto alle precedenti edizioni, con **alcuni nuovi argomenti**, quali, ad esempio, droni, robot, tessuti innovativi e app.

Arricchiscono la trattazione **zoom visuali** intitolati **Com'è fatto?**, **Come funziona?** in **carattere ad alta leggibilità**, su un **macchinario** o sul **suo funzionamento**: a un ingrandimento del disegno viene associata una **spiegazione chiara e puntuale** delle sue parti e della loro funzione.

Il profilo è scandito in **paragrafi** e **sottoparagrafi**, corredata da **tabelle**, **disegni**, **immagini**, e inframmezzato da **schede** di varie tipologie:

* **Tecno.edu** spazia su tematiche legate agli **obiettivi dell'Agenda 2030** per lo **sviluppo sostenibile**, per una **cittadinanza consapevole**. Essa affronta aspetti che allargano il consueto orizzonte dell'impatto della tecnologia sull'ambiente al **comportamento dell'uomo in relazione all'impiego delle tecnologie**. La scheda viene presentata **in chiave di discussione**, partendo da un **articolo di giornale**, e si conclude con più **attività** da svolgere seguendo le **metodologie attive** (*cooperative learning*, *debate*, compiti di realtà, ecc.), per sviluppare le competenze tecnologiche, la **capacità di argomentare** e di approcciarsi ai temi con **senso critico** e affrontare con **spirito d'iniziativa** le situazioni e le problematiche illustrate.

* **Tradizione & innovazione** affronta l'argomento del capitolo da una duplice angolazione: da una parte, le tendenze della tradizione, dall'altra quelle dell'innovazione, per presentare i nuovi orizzonti raggiunti e le invenzioni tecnologiche più interessanti.

* **Osservazione e analisi** analizza un oggetto descrivendone le caratteristiche e riportandone i **dati tecnici** in una **scheda**. È corredata da un'attività che invita a realizzare un analogo studio su un altro oggetto a scelta.

Al termine della trattazione è presente una **sintesi per punti in carattere ad alta leggibilità**, con una breve attività visuale conclusiva.

Il capitolo termina con una pagina dedicata alla verifica, suddivisa in **Verifica delle conoscenze**, **Attivazione delle competenze**, e una parte **In English**, per l'acquisizione di un vocabolario tecnico di base.

ESERCITAZIONI GRAFICHE

Il volume costituisce un'ampia raccolta di **schede di lavoro** sulla **grafica** e sul **disegno**; inoltre propone la realizzazione di **progetti** che consentono allo studente di valorizzare le **competenze acquisite**.

LABORATORIO DELLE COMPETENZE

Questo volume costituisce un valido strumento per lo sviluppo delle **competenze** non solo **disciplinari** ma anche per una **cittadinanza consapevole**. I numerosi **compiti di realtà** e le altre proposte consentono di far sviluppare agli studenti le competenze attraverso **attività ed esperienze significative** che inducano alla riflessione, al confronto e all'azione.

CODING, ROBOTICA, TINKERING E STEM

Il volume **Coding, robotica, Tinkering e STEM** si articola in tre parti.

* La **prima parte** è dedicata a favorire l'apprendimento del **coding** attraverso coinvolgenti esercizi (**Scratch**); in essa infatti vengono illustrate le nozioni base per programmare con Scratch 3.0 attraverso la serie di "blocchi" componibili colorati che caratterizzano il programma.

Alla presentazione dei "blocchi" seguono le parti operative **Al lavoro** con esercitazioni di programmazione con i vari blocchi dalle più semplici alle più complesse.

* La **seconda parte** è dedicata alla **robotica**, uno strumento di didattica attiva in cui **l'apprendimento è motivato dal fare e dall'aspetto ludico**; questa sezione introduce all'utilizzo della scheda elettronica **Arduino** per il funzionamento di robot programmabili tramite coding. Segue un capitolo dedicato ai "makers", che introduce alla **stampa 3D** e all'uso di **Tinkercad**.

* La **terza parte** è dedicata ai laboratori **Tinkering**, un metodo per apprendere in modo creativo basato sull'imparare facendo a partire da una sfida o da un gioco, e **STEM** (*Science, Technology, Engineering, Mathematics*), la metodologia didattica integrata che **avvicina allo studio e alla pratica delle discipline tecnico-scientifiche mediante un processo di ricerca**.

INFORMATICA

Il volume di **Informatica** (disponibile con una delle configurazioni del corso) espone le basi della disciplina, fornendo le nozioni essenziali per l'**elaborazione dei testi**, la gestione dei **fogli di calcolo**, la creazione di **presentazioni multimediali**.

Vengono inoltre presentati i principali strumenti informatici per la **comunicazione multimediale**.

Chiude il volume la presentazione della programmazione con il **linguaggio Python**.

Autori

Annibale Pinotti

L'opera

La derivazione dalla precedente edizione

L'opera è una novità 2021.

Composizione dell'offerta

Per lo studente / la studentessa

	Articolazione di ogni volume in tomi	Contenuti digitali integrativi	Pagine
	cartaceo + digitale		
Tecno.edu	Disegno Materiali e aree tecnologiche Esercitazioni grafiche Coding, robotica, Tinkering e STEM Laboratorio delle competenze	Libro digitale multimediale; materiali online sul sito dell'Editore	288+ 432+ 144+ 120+ 240
Tecno.edu	Disegno Materiali e aree tecnologiche Esercitazioni grafiche Coding, robotica, Tinkering e STEM Informatica	Libro digitale multimediale; materiali online sul sito dell'Editore	288+ 432+ 144+ 120+ 120
Tecno.edu	Disegno Materiali e aree tecnologiche Esercitazioni grafiche Coding, robotica, Tinkering e STEM	Libro digitale multimediale; materiali online sul sito dell'Editore	288+ 432+ 144+ 120
Tecno.edu	Disegno Materiali e aree tecnologiche Coding, robotica, Tinkering e STEM	Libro digitale multimediale; materiali online sul sito dell'Editore	288+ 432+ 120

Per l'insegnante e la classe

Guida per l'insegnante	Audio/DVD	Materiali per la didattica inclusiva	Altro
Risorse per l'insegnante (a stampa e in formato digitale .pdf, .docx modificabile e Google Moduli)	Libro digitale multimediale (sintesi vocale); lettura espressiva delle sintesi	* <i>Tecnologia su misura</i> * eBook accessibile di tutti i volumi del corso, con testo liquido adattabile e sintesi vocale	* Soluzioni degli esercizi del volume <i>Tecno.edu – Tecnologia su misura</i> * Test di verifica per il volume <i>Tecnologia su misura</i> in formato .pdf e .doc modificabile e relative soluzioni

Il digitale integrativo

Tipologia di digitale	Tipo di piattaforma utilizzata	Per quali devices	Con quali modalità di accesso per gli utenti	Contenuti integrativi
Libro digitale eBook	Piattaforma Scuolabook e bSmart con: <ul style="list-style-type: none"> *webreader per la fruizione dell'eBook e dei multimedia online *reader scaricabile e installabile per la fruizione dell'eBook e dei multimedia offline *classe virtuale per la gestione dei gruppi classe *funzioni di alta accessibilità per studenti con DSA 	Online con tutti i principali browser Offline con sistemi operativi Windows, Mac OS X, Linux, iOS, Android	Registrazione a Scuolabook, a bSmart o a Zaino digitale Anteprime degli eBook e contenuti digitali fruibili liberamente sul sito dell'Editore www.edatlas.it .	Edizione sfogliabile dell'intera opera con le seguenti espansioni: <ul style="list-style-type: none"> * video introduttivi al capitolo, collegati in pagina a proposte per la flipped classroom e la didattica attiva * Videoanimazioni sulle costruzioni geometriche * Video tutorial dei laboratori tecnologici e dei compiti di realtà * Fotoracconti collegati alle schede Tradizione&Innovazione, per osservare da vicino materiali e processi, scoprendone l'evoluzione nel tempo * inEnglish: audio del lessico in inglese * Audio delle sintesi del libro * Esercizi interattivi per l'autovalutazione * Strumenti per l'alta accessibilità, tra cui la sintesi vocale di tutti i volumi e il testo liquido
Contenuti sul sito dell'Editore (per lo studente / la studentessa)	Online su edatlas.it	Online con tutti i tipi di browser	Nessuna registrazione	<ul style="list-style-type: none"> * Lezioni digitali in formato Padlet con teoria, video e risorse multimediali per attività individuali e di gruppo, test interattivi e attività per il recupero e il rinforzo * Presentazioni multimediali di ogni argomento
Contenuti sul sito dell'Editore (per l'insegnante)	Online su edatlas.it	Online con tutti i tipi di browser	Registrazione al sito edatlas.it (area riservata)	<ul style="list-style-type: none"> * Volume Risorse per l'insegnante in formato .pdf * Programmazione didattica e test di verifica in formato .docx modificabile e Google Moduli * Soluzioni degli esercizi proposti nel volume <i>Tecno.edu – Tecnologia su misura</i> * Test di verifica per il volume <i>Tecno.edu – Tecnologia su misura</i> con relative soluzioni
App senzaLIBRO	App nativa per mobile scaricabile gratuitamente da Google Play e Play Store	Smartphone e tablet con SO Android e iOS	Accesso per chi ha in dotazione una copia dell'opera; senza bisogno di registrazione e con contenuti fruibili anche offline	<ul style="list-style-type: none"> * Quiz interattivi * Audiosintesi del libro con testo liquido ad alta accessibilità * Tutti i video del corso

Caratteristiche tecniche dell'edizione a stampa

Formato	Colori	Tipo carta	Grammatura minima carta	Copertina	Legatura
23 x 29 cm	quattro	Certificata PEFC*	65 grammi	4 colori	Brossura cucita e brossura fresata

* Il PEFC è la certificazione che garantisce che la materia prima legnosa per carta e prodotti in legno deriva da **foreste gestite in maniera sostenibile**. Le foreste certificate sono **regolarmente controllate** da ispettori indipendenti.

Rapporto con il cliente

Condizioni contrattuali

I libri di testo in versione a stampa sono pienamente fruibili dall'acquirente, nei limiti della normativa sulla protezione del diritto d'autore.

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5 della legge 22 aprile 1941, n. 633.

Le riproduzioni diverse da quelle sopra indicate (per uso non personale - cioè, a titolo esemplificativo, commerciale, economico o professionale - e/o oltre il limite del 15%) potranno avvenire solo a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da EDISER Srl, società di servizi dell'Associazione Italiana Editori, attraverso il marchio CLEARedi Centro Licenze e Autorizzazioni Riproduzioni Editoriali. Informazioni: www.clearedi.org

I libri di testo in versione digitale interattiva e i contenuti digitali integrativi online sono usufruibili, oltre che con limiti indicati dalla normativa sul diritto d'autore, anche con quelli evidenziati nella loro rispettiva licenza d'uso, le cui condizioni sono chiaramente fornite dall'editore all'atto dell'acquisto o della registrazione da parte dell'utente.

Customer care

Il customer care è organizzato per fornire supporto a tutti coloro che hanno rapporti con la casa editrice. Vi sono referenti a disposizione di: docenti, scuole, studenti, genitori, librerie, grossisti, agenti e fornitori.

Ad ognuna di queste categorie, la casa editrice fornisce informazioni e supporto secondo le specifiche esigenze. Per accedere al servizio sono attivi il numero 035249711 e l'e-mail supporto@edatlas.it

Verifica della qualità

Prodotti soggetti a certificazione di qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001:2015.

Ente di certificazione CertiCarGraf.

La sigla ISO 9001 identifica gli standard stabiliti dall'Organizzazione internazionale per la normazione (ISO) per assicurare che il processo produttivo di una azienda sia organizzato per garantire la massima qualità del prodotto e del servizio, in modo da soddisfare e migliorare le attese del cliente.

Osservanza di norme e di comportamenti

Proprietà intellettuale

La proprietà intellettuale, nei diversi ambiti di applicazione, viene tutelata con le seguenti modalità:

- * Contratto a diritto d'autore
- * Diritti assoluti sulla riproduzione dei testi
- * Diritti assoluti sulla riproduzione delle immagini
- * Diritti assoluti sulla riproduzione di brani musicali, filmati, diritti connessi
- * Parte dei materiali di proprietà della casa editrice

Le indicazioni del curriculum

L'opera risponde alle Indicazioni nazionali del Ministero dell'istruzione per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione (D.M. n. 254 del 16 novembre 2012).

Norme riguardanti il libro di testo

L'opera risponde alle prescrizioni del Ministero dell'Istruzione secondo quanto indicato nel D.M. n. 781 del 27 settembre 2013 riguardante le diverse tipologie di libri di testo, le risorse digitali integrative e i criteri pedagogici generali.

Disponibilità del libro per Diversamente abili

Biblioteca di Monza per ipovedenti; AID Associazione Italiana Dislessia

Codice Etico

Il Codice Etico e il Modello Organizzativo ai sensi della legge 231/2001 adottati dalla casa editrice definiscono l'insieme dei valori che la stessa riconosce e condivide, a tutti i livelli, nello svolgimento dell'attività di impresa e dettano le linee guida improntate all'onestà e alla trasparenza a cui essa si conforma nelle relazioni interne e nei rapporti con l'esterno.

La casa editrice sostiene con forza i diritti umani, opponendosi a ogni forma di sfruttamento, discriminazione e lavoro nero. La salvaguardia dell'ambiente è un principio prioritario a cui si riferiscono le scelte aziendali.

L'Organismo di Vigilanza, formato da persone indipendenti nel ruolo, è l'ente istituito per vigilare sul rispetto del Codice Etico e del Modello Organizzativo da parte di tutti i destinatari, nonché sull'efficacia delle prescrizioni ivi contenute e sulla loro effettiva applicazione all'interno della casa editrice.

Codice di autoregolamentazione del settore editoriale educativo

Il Codice, approvato nel 2011 dall'Associazione Italiana Editori, impegna tutti gli operatori del settore all'osservanza di norme e di comportamenti ispirati ai criteri di trasparenza, corretta concorrenza e tutela del consumatore, particolarmente rilevanti per un bene sociale come il libro di testo.

Il Codice è consultabile sul sito dell'AIE: www.aie.it

Codice Polite Pari Opportunità Libri di Testo

Il Codice, approvato nel 1999 dalla Associazione Italiana Editori, impegna i produttori di strumenti didattici a evitare messaggi anche implicitamente portatori di discriminazione di genere ed anzi a favorire una cultura delle pari opportunità nella scuola.

Il Codice è consultabile su sito dell'AIE: www.aie.it

Certificazione di bilancio – Sistemi di controllo contabile

È la revisione effettuata dal collegio sindacale della casa editrice che attesta la veridicità del bilancio d'impresa secondo la corretta applicazione dei principi e delle scritture contabili, il rispetto delle norme di legge previste in materia, la fedele rappresentazione della realtà aziendale.