



Pearson

UPgrade KmZero – Edizione compatta

Tecnologia al futuro

ORDINE DI SCUOLA: Scuola secondaria di primo grado

MATERIA: TECNOLOGIA

UNO SGUARDO ALL'OPERA

Chi sono gli autori?

ANDREA DELPIANO è docente, architetto, Dottore in Ricerca in Architettura e Progettazione Edilizia e studioso di trasformazioni urbane e territoriali. Ha insegnato *Composizione Architettonica e Urbana* presso la Facoltà di Architettura del Politecnico di Torino.

È stato docente in Tecnologia presso la Scuola Media Statale "Rosa Bianca" di Saluzzo (Cn) e attualmente insegna Disegno e Storia dell'Arte presso l'IIS Baldessano Roccati di Carmagnola (To).

Dall'Aprile 2014 collabora con Pearson: è autore dei corsi di Tecnologia per la Scuola secondaria di primo grado "App. Scenari di Tecnologia" e "Upgrade-Tecnologia al futuro" e segue numerose attività di formazione docenti.

Il cuore del progetto

UPgrade kmzero – Edizione compatta è un progetto di Tecnologia che integra in un **volume unico** la parte di disegno e la parte di settori produttivi ed energetici. Si presenta come un libro snello, con un prezzo inferiore alla media. Il manuale di *coding* e robotica è proposto in versione digitale.

CON L'INSEGNANTE...

... in 5 minuti

- **Uno sguardo al futuro**

È una rubrica che racconta le più significative **evoluzioni della tecnologia** con attenzioni particolari allo scenario dell'**industria 4.0** e all'uso dell'intelligenza artificiale.

- **Digital Making**

È lo spazio, nella parte di disegno, in cui si racconta il mondo della **creatività digitale** in ambito progettuale.

- **Blog d'autore**

È il luogo in cui Delpiano condivide **spunti didattici** e **approfondimenti disciplinari** e fornisce numerose **proposte di attività** da svolgere in classe e/o a casa.



... in 15 minuti

- **Uno sguardo al futuro**

È una rubrica che racconta le più significative **evoluzioni della tecnologia** con attenzioni particolari allo scenario dell'**industria 4.0** e all'uso dell'**intelligenza artificiale**. La quarta rivoluzione industriale è un tema importantissimo da affrontare per contestualizzare ciò che sta succedendo nell'ambito dei processi produttivi. Come si pone rispetto allo sviluppo dell'industria storica? Come cambierà il modo di lavorare?

- **Pensiero Divergente**

Sono doppie pagine che raccontano idee, invenzioni o proposte che, partendo da un punto di vista non scontato, hanno cambiato o stanno cambiando il modo di vedere le cose o il nostro stile di vita. Insieme alla rubrica **Cittadini del mondo**, contribuisce a definire come le più recenti applicazioni tecnologiche stiano trasformando il nostro modo di concepire il benessere, la società, l'idea di consumo e risorsa.

- **Digital Making**

È lo spazio, nella parte di disegno, in cui si racconta il mondo della **creatività digitale in ambito progettuale**. In un mondo in cui il disegno su carta ha ormai ceduto il passo a moderne tecniche di rappresentazione è importante mostrare che il passaggio da strumenti analogici a digitali avviene in base a una trasformazione degli strumenti, ma non a una semplificazione delle competenze richieste nel loro uso. La conoscenza della geometria proiettiva e descrittiva continua a essere la base per la rappresentazione e la progettazione di ogni oggetto che ci circonda, dalla piccola alla grande scala.

- **Problem solving**

È una raccolta di compiti sfidanti che mostra come il disegno tecnico non sia per nulla una disciplina che ha per finalità la mera acquisizione di procedure, ma la **maturazione di competenze** che consentono di affrontare al meglio problemi di natura sempre più complessa, dall'esecuzione di semplici trasformazioni geometriche allo studio e riproduzione di oggetti tridimensionali.

- **Coding e robotica**

È il **manuale**, in formato digitale, a misura di studente (e docente) che insegna a ragionare attraverso la **programmazione in Scratch** e a fare i primi passi nell'ambito della robotica. Si è scelto di lavorare con il **robot mBot** e con una nuova scheda **micro:bit**, poco costosa e facilmente programmabile, che può essere utilizzata per la costruzione di robot artigianali realizzati con carta, plastica e altri materiali d'uso comune.

- **Blog d'autore**

È il luogo in cui Delpiano condivide **spunti didattici e approfondimenti disciplinari** e fornisce numerose proposte di attività da svolgere in classe e/o a casa.



Pearson

SIMULAZIONE DI COLLOQUIO

1. Quali sono le differenze rispetto ad “App. Scenari di tecnologia?”

UPgrade Kmzero non è un mero aggiornamento di *App*, ma un testo autonomo costruito sulle necessità di un diverso stile di insegnamento.

Mentre *App* si concentra maggiormente su metodologie e didattica laboratoriale, *UPgrade* **approfondisce i contenuti** contestualizzandoli nello scenario attuale cercando di riportare al centro della disciplina “Tecnologia” la tematica della **storia del lavoro** e dei **processi produttivi** guardando non solo al passato, ma anche all'oggi e al domani.

Entrambi i testi hanno nel compito di realtà un importante momento di verifica della maturazione delle competenze in uscita.

2. Perché è diverso dagli altri testi concorrenti?

- Perché guarda alla tradizione della programmazione e della progettazione disciplinare, ma apre finestre sul futuro raccontando che cosa sta succedendo durante la **quarta rivoluzione industriale**.
- Perché è un manuale che aiuta anche l'insegnante ad aggiornarsi sulle trasformazioni del contesto attuale.
- Perché suggerisce in modo chiaro le metodologie didattiche da proporre in classe.

3. Quali sono i materiali per la DDI?

- Tracce per fare lezione a distanza
- Test d'ingresso
- Verifiche
- Videolezioni d'autore
- **Blog di Tecnologia** nel quale si trovano moltissimi contributi interessanti per fare didattica

4. Perché adottare questo corso?

Perché è snello, moderno e aggiornato.