



P. Gallo, D. Gallo



Turing

Viaggio nell'informatica



MATERIA:
Tecnologie informatiche

DESTINAZIONE:
1° anno dell'Istituto Tecnico
Tecnologico



Cosa cambia nella nuova edizione

Precedente edizione: P. Gallo, *Turing* (2019)

Cosa cambia	Perché cambia	Dove cambia	Tipologia di innovazione
Intelligenza Artificiale e machine learning.	Per conoscere gli strumenti di IA e imparare a usarli in modo consapevole e con spirito critico .	Aggiunte: <ul style="list-style-type: none">▪ Unità 1: introduzione teorica, applicazioni hardware ed evoluzione.▪ In tutto il volume, nella teoria: schede <i>Chiedilo all'IA</i>.▪ Webquest di approfondimento (alla fine di ogni Unità).▪ Infografica sull'uso dell'IA nell'office automation (pp. 228-229).▪ Unità D2, pp. 302-304: attività con Machine Learning for Kids.▪ Unità D4, pp. 379-382: attività con Clustering con Python.▪ Unità D5: Intelligenza Artificiale e robotica.	Contenuti, didattica.
Linguaggio di programmazione Python.	Per rispondere alle richieste di docenti e studenti , interessati a questo nuovo linguaggio di alto livello , facile e versatile.	Aggiunta l'Unità D4 per integrare il linguaggio di programmazione Python, che si affianca a Scratch e a C++.	Contenuti.

Cosa cambia	Perché cambia	Dove cambia	Tipologia di innovazione
Arduino.	Per sviluppare un progetto di robotica con uno strumento molto diffuso nelle scuole, proposto anche con simulatore Tinkercad nel caso Arduino non fosse disponibile.	Aggiunta l'Unità D5 completamente dedicata alla robotica e all'IA, dove sono proposti progetti Arduino e Tinkercad.	Contenuti, STEM.
HTML.	Per affrontare la programmazione web .	Introduzione al linguaggio HTML inserita nell'Unità B2.	Contenuti.
Mappa orientativa e mappa metacognitiva.	Per aiutare lo studente a orientarsi , a organizzare lo studio , a ripassare e a valutarsi : ogni Unità si apre con una mappa mentale che ha lo scopo di presentare una panoramica degli argomenti che verranno trattati, e si chiude con una mappa orientativa , mappa concettuale a completamento, con la possibilità di valutare in autonomia il proprio percorso di apprendimento.	Alla fine di ogni Unità.	Didattica.
Approfondimenti accessibili tramite QR .	Sul libro digitale è proposto un progetto con BBC micro:bit , con una simulazione della roulette francese per parlare di gioco d'azzardo, trucchi e come difendersi (un'attività allo stesso tempo di Educazione civica, STEM e la proposta di un ulteriore strumento hardware e software semplice ed economico).	Introduzione al linguaggio HTML inserita nell'Unità B2.	Contenuti, Educazione civica, STEM.