SCUOLA SECONDARIA DI 2° GRADO............................................................................................

SEZIONI................................................... ANNO SCOLASTICO......................................................

RELAZIONE NUOVA ADOZIONE LIBRO DI TESTO

MATERIA: Informatica

Dopo una attenta verifica dei libri di testo in uso ed un esame approfondito delle proposte editoriali disponibili, si propone l’adozione del libro di testo seguente.

G. Ferrari M. Rossi

**Mindset 1° biennio**

Informatica per Licei scientifici, Opzione Scienze applicate

Mondadori Scuola

Volume 1° biennio, pp. 456 + Libro digitale + Contenuti Digitali Integrativi; € 25,40

**ISBN 9788824799409**

Guida docente 1° biennio, pp. 192 ISBN 9788824799447

MOTIVAZIONE DELLA NUOVA ADOZIONE

Il volume è organizzato in moduli, suddivisi in unità. Le spiegazioni sono sempre lineari; immagini e infografiche da esplorare in digitale offrono chiarimenti e approfondimenti immediatamente fruibili. La comprensione è facilitata da rapidi aiuti e consigli pratici a lato del testo, dalla rubrica di glossario e dalle Sintesi dei concetti chiave dei paragrafi.

L’approccio è operativo grazie alla costante alternanza tra teoria ed esemplificazione pratica attraverso “Esempi” svolti passo dopo passo, seguiti da esercizi da svolgere in autonomia.

Tutti i file di lavoro e di supporto necessari allo studente sono scaricabili a inizio unità.

In digitale, Esercizi esemplari, svolti e commentati step by step, aiutano ad acquisire metodo e a risolvere i problemi; *Case studies* presentano casi aziendali reali svolti.

In chiusura di unità, il percorso “Check: sei pronto a proseguire?” consente di valutare il proprio apprendimento prima della verifica ed è integrato da tutorial che rispiegano l’argomento, offrendo ulteriori esercizi guidati e da svolgere.

Grande attenzione è dedicata al foglio di calcolo, al pensiero algoritmico (anche con lineamenti di logica e algebra booleana) e a strategie di problem solving. La programmazione è introdotta in maniera graduale e intuitiva: programmazione grafica con Scratch, codifica dei diagrammi a blocchi con Flowgorithm, realizzazione di app con App Inventor, basi di programmazione imperativa in C++. In digitale sono disponibili un modulo aggiuntivo per Python (anche con esercizi) e l’anticipazione del primo modulo della terza classe (funzioni e array), nel caso si desideri inserirlo nella programmazione didattica del biennio.

La didattica di fine unità e fine modulo mantiene l’approccio graduale del corso: le verifiche sono organizzate per argomento e strutturate su tre livelli di difficoltà; brevi quesiti introduttivi (autocorrettivi in digitale) consentono un veloce ripasso prima di procedere con gli esercizi. Le verifiche di modulo sono collegate a Lezioni digitali sugli argomenti fondamentali, con PowerPoint di sintesi, quick test in Moduli Google ed esercitazioni. Le mappe riassuntive delle unità sono in versione modificabile, sempre accompagnate da sintesi testuali, anch’esse personalizzabili dallo studente. Chiudono i moduli le schede “Cittadino digitale”, progetti interdisciplinari per sviluppare temi di Educazione civica e cittadinanza digitale.

Tutti i contenuti digitali aggiuntivi hanno, inoltre, licenza Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike CC BY-NC-SA: è quindi consentito copiarli, distribuirli e modificarli per scopi non commerciali e mantenendo la stessa licenza, purché siano sempre indicati l’autore e l’opera delle parti originarie.