



Giuliana Barberis - Emil Dari

Informatica bit a bit

TRAMONTANA

Destinazione

Ordine e indirizzo di scuola	Materia
Scuola secondaria di secondo grado	Liceo Scientifico – Opzione Scienze Applicate

La proposta culturale e didattica

Il progetto culturale

Un corso moderno e operativo per lo studio dell'informatica al Liceo Scientifico Scienze Applicate, incentrato sul linguaggio Python e su una didattica attiva, semplice ma rigorosa. Ogni concetto viene affrontato in modo diretto e applicativo, con l'obiettivo di rendere lo studente protagonista del proprio apprendimento, anche attraverso strumenti innovativi come l'Intelligenza Artificiale, il Quantum Computing e le attività STEM.

Gli obiettivi didattici e gli strumenti per raggiungerli

- * Fusione di teoria e pratica: sezioni "IN PRATICA" presenti in ogni lezione.
- * Python al centro: librerie e applicazioni (Turtle, Pygame, Matplotlib, Kivy, Scikit-learn).
- * Percorso ricco di esercizi: esempi guidati, esercizi da svolgere, test, competenze, AI, STEM.
- * Piattaforma Moodle con contenuti integrativi: videolezioni, verifiche, CLIL, Educazione civica.
- * Attenzione alle tecnologie emergenti: programmazione web, Flutter/Dart, MongoDB, reti, sicurezza.
- * Introduzione all'Intelligenza Artificiale e al Quantum Computing (Qiskit).
- * Corredo digitale su HUB Young, HUB Kit, HUB Smart e risorse aggiuntive su Moodle.
- * Attività per gare di informatica e gamification con Scratch, Turtle e Pygame.
- * Moduli per Educazione civica e CLIL.

Gli autori

Giuliana Barberis. Laureata in Matematica, docente di Informatica al Liceo Scientifico "Curie" di Pinerolo. Esperta di didattica con piattaforma Moodle e metodologia CLIL.

Emil Dari. Ingegnere informatico, specializzato in cybersecurity, lavora in una grande azienda di consulenza e si occupa di sicurezza e identità digitale.

L'opera

I nuovi contenuti. Conformità al Codice di Autoregolamentazione AIE - Settore educativo

Questa opera risponde all'articolo 25 del Codice di Autoregolamentazione del settore editoriale educativo, vincolante per i soci AIE (Associazione Italiana Editori), che prevede che "La nuova edizione di un libro deve caratterizzarsi per sostanziali aggiornamenti scientifici o didattici e comunque deve differire dalla precedente per almeno il 20% dei contenuti".

Composizione dell'offerta

Per lo studente

Articolazione dei volumi	Pagine	Contenuti digitali	ISBN	Prezzo	ISBN	Prezzo
Descrizione dell'offerta			Carta + Versione digitale		Versione digitale	
Volume primo biennio	480	HUB Young + HUB Kit	978-88-233-7989-3	27,00	978-88-233-8006-6	21,60
Volume secondo biennio	448	HUB Young + HUB Kit	978-88-233-7990-9	29,50	978-88-233-8007-3	23,60
Volume quinto anno	320	HUB Young + HUB Kit	978-88-233-7991-6	24,80	978-88-233-8008-0	19,80

I dati sono aggiornati al 2025.

Per l'insegnante e la classe

Guida per l'insegnante	pagine	Contenuti digitali
Guida Professione docente primo biennio	192	HUB Young online e offline
Guida Professione docente secondo biennio	192	HUB Young online e offline
Guida Professione docente quinto anno	128	HUB Young online e offline

Il digitale integrativo

Tipologia di digitale	Tipo di piattaforma utilizzata	Per quali devices	Con quali modalità di accesso per gli utenti	Contenuti integrativi
HUB Young ONLINE/OFFLINE (docente e studente)	App HUB Young (online e offline) e visore web da piattaforma HUB Scuola (online)	Desktop (Win, Mac e Linux); Tablet (Android e iOS); LIM; Videoproiettore	Docente: registrazione a www.hubscuola.it e richiesta attivazione saggio digitale Studente: registrazione a www.hubscuola.it e attivazione PIN	Glossario interattivo; videotutorial; presentazioni modificabili; esercizi commentati; mappe modificabili per il ripasso e l'inclusione; file sorgenti, case study e approfondimenti; test interattivi e autocorrettivi; piattaforma Moodle In più per il docente: guida con materiali per la programmazione e per la valutazione; test pronti per l'uso in Moduli Google; Area Informatica
HUB Kit ONLINE/OFFLINE (docente e studente)	Piattaforma HUB Scuola	Desktop (Win, Mac e Linux); Tablet (Android e iOS); LIM; Videoproiettore	Docente: registrazione a www.hubscuola.it e richiesta attivazione saggio digitale Studente: registrazione a www.hubscuola.it e attivazione PIN	Glossario interattivo; videotutorial; presentazioni modificabili; esercizi commentati; mappe modificabili per il ripasso e l'inclusione; file sorgenti, case study e approfondimenti; test interattivi e autocorrettivi; piattaforma Moodle In più per il docente: guida con materiali per la programmazione e per la valutazione; test pronti per l'uso in Moduli Google; Area Informatica
HUB Smart ONLINE	App HUB Smart	Smartphone e Tablet (Android e iOS)	Accesso libero	Video, audio e altri contenuti integrativi
HUB Scuola ONLINE	Piattaforma HUB Scuola	Desktop (Win, Mac e Linux); Tablet (Android e iOS); LIM; Videoproiettore	Registrazione a www.hubscuola.it	I miei libri, Aree docenti, Test e verifiche, Classi, App di lettura

[LEGENDA]

HUB Scuola

La piattaforma di apprendimento che raccoglie i libri digitali, i **contenuti multimediali**, gli strumenti per la creazione di risorse e i canali per la formazione. Al suo interno: contenuti d'autore, servizi innovativi e una nuova generazione di funzioni per favorire la **didattica inclusiva** e costruire **percorsi disciplinari personalizzati**.

HUB Art

Un vero e proprio **museo online** sempre con te, per approfondire la conoscenza degli artisti e delle opere principali.

HUB Young

L'App per consultare il **libro di testo digitale** e stimolare l'apprendimento.

HUB Kit

Per consultare tutti i **contenuti digitali** del libro di testo.

HUB Smart

L'App per accedere a video, audio e test del libro direttamente da **smartphone** o **tablet**, senza necessità di login!

HUB Library

L'**archivio digitale** di fonti storiche e testi storiografici aggiuntivi.

HUB Music

l'**ambiente digitale** con lo spartito interattivo e la visualizzazione della diteggiatura per flauto, chitarra, tastiera, ukulele e metallofono.

HUB Test

La piattaforma per l'**autovalutazione** e la **valutazione**.

HUB Maps

L'**atlante digitale** con cartografia interattiva e proposte di attività per la classe con centinaia di carte, per la Geografia e la Storia.

HUB Invalsi

L'ambiente in cui lo studente può prepararsi alle **prove ufficiali**.

Canale Youtube HUB Scuola

Più di 2500 **video originali** con contenuti d'autore, raggruppati in più di 40 playlist disciplinari a disposizione di tutti e senza necessità di registrazione, pensati per insegnare anche in modo più dinamico e moderno.

ThingLink

La **piattaforma interattiva multimediale** per creare contenuti coinvolgenti.

Kahoot!

La piattaforma di apprendimento per imparare giocando con i **quiz**.

Padlet

La "**bacheca virtuale**" per caricare e condividere con i tuoi alunni tutti i file e i materiali che vuoi.

Geogebra

Il **software** per l'apprendimento e l'insegnamento della matematica.

Google Earth™

Google Drive

Moduli Google

Altri siti Internet istituzionali

Caratteristiche tecniche dell'edizione a stampa

Formato	Colori	Tipo carta	Grammatura minima carta	Copertina	Legatura
19,5 cm x 26 cm	Quattro	Certificata PEFC*	70 grammi	Brossura 4 colori	Brossura cucita

* 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 dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941 n. 633.

Le riproduzioni effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da CLEARedi, Centro Licenze e autorizzazioni per le Riproduzioni Editoriali, corso di Porta Romana n. 108, 20122 Milano, e-mail autorizzazioni@clearedi.org e sito web 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 sul sito www.hubscuola.it.

Customer care

Il customer care è organizzato per fornire supporto a tutti coloro che hanno rapporti con la casa editrice. Si trova all'indirizzo supporto.rizzolieducation.it. La navigazione sul sito www.rizzolieducation.it è costantemente supportata da un Help desk.

Verifica della qualità

Il processo di progettazione, sviluppo, produzione e distribuzione dei testi scolastici di Rizzoli Education S.p.A. è certificato UNI EN ISO 9001.

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. 254 del 16 novembre 2012) ovvero "L'opera risponde alle Indicazioni nazionali del Ministero dell'istruzione per il curriculum della scuola secondaria di secondo grado".

Norme riguardanti il libro di testo

Questo corso recepisce le indicazioni contenute nel D.M. n. 781 del 27/09/2013 riguardante le diverse tipologie dei libri di testo, le risorse digitali integrative e i criteri pedagogici generali.

Disponibilità del libro per Diversamente abili

L'opera è disponibile per la riproduzione a favore di studenti non vedenti, ipovedenti o con disturbi specifici di apprendimento. Per effettuare le richieste è necessario rivolgersi alle associazioni competenti: Biblioteca Italiana per i Ciechi "Regina Margherita" Onlus – sito web www.bibciechi.it. Biblioteca Digitale Associazione Italiana Dislessia – sito web www.libroid.it; email: libroid@dislessia.it.

Codice Etico

Per saperne di più: Rizzolilibri.it/governance/

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 dall'Associazione italiana editori, impegna i produttori di strumenti didattici a evitare messaggi anche implicitamente portatori di discriminazioni di genere ed anzi a favorire una cultura delle pari opportunità nella scuola. Il Codice è consultabile sul sito dell'AIE: www.aie.it

Certificazione di bilancio – Sistemi di controllo contabile

È la revisione effettuata da società specializzate 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. Il nostro bilancio è certificato da: Società di revisione EY S.p.A.