



F. Bocci, G. Malegori,
G. Milanese, F. Togli

Fisica – I colori dell'Universo

Petrini

Destinazione

Ordine e indirizzo di scuola	Materia
Scuola secondaria di secondo grado	Fisica

La proposta culturale e didattica

Il progetto culturale

- * Una fisica innovativa e affascinante, per interpretare la realtà e sviluppare lo spirito critico.
- * Il corso è caratterizzato dalle seguenti caratteristiche didattiche:
 - Esercizi *Rifletti, interpreta, collega*, dove si sviluppano le capacità di ragionamento (e non di calcolo)
 - Attività *Pensa con la fisica* e box *La fisica che non ti aspetti!* per sviluppare l'intuito e affrontare i misconcetti in modo divertente.
 - *Agenda 2030*: una fisica attenta allo sviluppo sostenibile e alle questioni energetiche e ambientali
 - *Percorso Mate & fisica* per collegare il formalismo matematico alle leggi della fisica e ai calcoli necessari a risolvere i problemi
 - Schede *Fisica contemporanea*, *Evoluzione della fisica*, *Clil Activity* e *Videosperimenti*
 - Problemi *Analizza, interpreta, argomenta* per sviluppare le competenze chiave e *Prova finale* per prepararsi all'Esame di Stato
 - In più: un percorso digitale completo, organizzato in playlist, per affrontare o consolidare i nuclei fondanti della disciplina. Centinaia di videolezioni con teoria ed esercizi svolti, batterie di esercizi autocorrettivi e videosperimenti, condivisibili in qualsiasi piattaforma educational, per rendere più efficace e coinvolgente la didattica di ogni giorno.

Gli obiettivi didattici e gli strumenti per raggiungerli

Lo scopo di questo testo è di far apprezzare la bellezza della fisica sia come strumento di comprensione della realtà sia come strumento di sviluppo del pensiero razionale, grazie alla didattica basata su lezioni operative, esercizi interpretativi e riflessioni profonde sui concetti, soprattutto quelli meno intuitivi. Lezione per lezione, il corso offre un metodo didattico ricco di strumenti innovativi, come ad esempio:

La teoria organizzata in lezioni favorisce l'apprendimento progressivo presentando concetti e fenomeni con continui richiami a situazioni concrete della vita quotidiana.

Gli esercizi di lezione in tre step permettono di raggiungere un fondamentale obiettivo:

FISSA I CONCETTI ---> Imparare le definizioni e le leggi

RIFLETTI, INTERPRETA, COLLEGA ---> Comprenderne il senso fisico

RISOLVI ---> Applicare per risolvere problemi

Gli Autori

Franco Bocci, laurea in Fisica, Ph.D in Fisica, Specializzazione in Fisica Nucleare, già docente di Fisica nella Scuola Secondaria di II Grado, già esercitatore di Fisica presso l'Università degli Studi di Brescia, autore di "Fisica - All'esame di Stato", membro del Gruppo Olimpiadi dell'Associazione per l'Insegnamento della Fisica (AIF).

Giovanna Malegori, laurea in Fisica, Ph.D in Fisica, Specializzazione in Scienza e Tecnologia dei Materiali, Docente di Matematica e Fisica nella Scuola Secondaria di II Grado. Autrice di "Fisica - All'esame di Stato". Già esercitatrice di Fisica presso l'Università degli Studi di Brescia e di Elettromagnetismo presso l'Università Cattolica di Brescia, già Tutor Coordinatore al Tirocinio Formativo Attivo (TFA) presso l'Università Cattolica di Brescia.

Giuseppe Milanese, laurea in Fisica a Pisa, Dottorato in Fisica Teorica delle interazioni fondamentali presso la SISSA di Trieste. Ha svolto attività di ricerca in teoria di stringa e supergravità per 8 anni, tra dottorato e incarichi di ricercatore presso l'ETH di Zurigo e le Università di Barcellona e Berna. Dal 2012 al 2015 ha insegnato Matematica e Fisica presso una scuola internazionale in Svizzera e dal 2015 è docente di Matematica e Fisica nella Scuola Secondaria. È membro del Gruppo Teorico delle Olimpiadi della Fisica.

Francesca Toggia, laurea in Fisica, animatrice e comunicatrice scientifica, docente di Matematica e Fisica nella Scuola Secondaria di II Grado. Già tesista al CERN di Ginevra, ricercatrice in Fisica delle particelle, tutor in corsi di Dottorato. Collabora da diversi anni alla scrittura di articoli scientifici e testi scolastici.

L'opera

La derivazione dalla precedente edizione

- * Il testo è una novità assoluta

Dove il materiale è cambiato

- * Il testo è una novità assoluta

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 di ogni volume in tomi	Contenuti digitali integrativi	Pagine	Prezzo	Prezzo
	cartaceo + digitale				solo digitale
Volume + eBook	Volume per il 3 anno + eBook	eBook e pdf	528	32,00	24,96
	Volume per il 4 anno + eBook	eBook e pdf	432	32,50	25,35
	Volume per il 5 anno + eBook	eBook e pdf	504	33,00	25,74

- I dati sono aggiornati a aprile 2021.

Per l'insegnante e la classe

Guida per l'insegnante	Audio/DVD	Materiali per la didattica inclusiva	Altro
Guida per l'Insegnante + eBook	Chiavetta USB con Easy eBook	Percorso digitale organizzato in Playlist	

Il digitale integrativo

Tipologia di digitale	Tipo di piattaforma utilizzata	Per quali device	Con quali modalità di accesso per gli utenti	Contenuti integrativi
eBook ONLINE	Piattaforma bSmart	Desktop (Pc, Mac, Linux) e tablet (Android, iPad)	Registrazione e attivazione codice	Libro interamente sfogliabile, con videoesperimenti e video "Visione d'insieme", oltre a collegamenti al sito del libro.
Chiavetta USB con Easy eBook OFFLINE per il docente	Piattaforma bSmart	Desktop (Pc, Mac)	Chiavetta USB allegata al corso	Libro digitale del corso interattivo e altre risorse riservate al docente, fruibile offline senza attivazione e senza connessione Internet.
App DeA Link	Applicazione De Agostini Scuola	Smartphone o tablet	Accesso libero con volume cartaceo	App per l'accesso immediato, direttamente dal volume cartaceo, ai video con smartphone e tablet.
Zona Matematica	Online	Desktop (Pc, Mac)	Registrazione e attivazione codice	Portale tematico che mette a disposizione risorse digitali per la Matematica e la Fisica nella scuola secondaria di primo e di secondo grado. Tra i materiali operativi: videolezioni, attività per il recupero, animazioni e test
VeriTest Fisica	Tool online	Desktop (pc, Mac)	Registrazione e attivazione codice	Un editor gratuito online per il docente per comporre test di Fisica per la classe secondo il livello. Il sistema offre quesiti già predisposti e liberamente modificabili per creare verifiche personalizzate.
Playlist di fisica	Sito del libro	Desktop (Pc, Mac) e tablet (Android, iPad)	Registrazione e attivazione codice	35 playlist che coprono tutti i temi della fisica, dalla meccanica alla fisica moderna; percorsi di video, con esercizi autocorrettivi e prove finali.

[LEGENDA]

eBook

Il libro digitale multidevice del corso, completo di risorse multimediali interattive e di utili strumenti per studenti con BES e DSA. Personalizzabile, sincronizzabile su più device, sempre aggiornato.

CHIAVETTA USB con Easy eBook

Il libro digitale del corso e tante altre risorse interattive su chiavetta USB fruibile offline senza attivazione. Permette ai docenti di fare lezione in classe anche sulla LIM.

DEA LINK

App per l'accesso immediato, direttamente dal volume cartaceo, a video, animazioni e audio con smartphone e tablet.

ZONA MATEMATICA

Portale tematico che mette a disposizione risorse digitali per la Matematica e la Fisica nella scuola secondaria di primo e di secondo grado. Tra i materiali operativi: videolezioni, attività per il recupero, animazioni e test.

VERITEST

Un editor gratuito online per comporre test per la classe secondo il livello. Il sistema offre migliaia di quesiti già predisposti e liberamente modificabili per creare verifiche personalizzate.

PLAYLIST DI FISICA

Playlist con percorsi di video, esercizi autocorrettivi e prove finali sui temi principali della fisica.

Caratteristiche tecniche dell'edizione a stampa

Formato	Colori	Tipo carta	Grammatura minima carta	Copertina	Legatura
21 x 28,5 cm	Quattro	Patinata opaca c.l.	g 70	4 colori	Brossura cucita

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 fotocopie 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 AIDRO, corso di Porta Romana n. 108, 20122 Milano, e-mail segreteria@aidro.org e sito web www.aidro.org

I libri di testo in versione digitale interattiva e per 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 le problematiche legate ai prodotti digitali e ai servizi online, è a disposizione un supporto via mail: info@deascuola.it - <https://deascuola.it/assistenza/> La navigazione sul sito deascuola.it è costantemente supportata da un Help desk

Verifica della qualità

UNI EN ISO 9001:2008 Sistemi di gestione per la qualità – Requisiti

Questo standard è applicato ai processi dell'organizzazione che hanno un impatto sulla qualità e pone l'accento sul miglioramento continuo e sulla soddisfazione del cliente.

Il nome completo della norma recepita in Italia è UNI EN ISO 9001:2008 in quanto la norma ISO (Organizzazione internazionale per la normazione) è armonizzata, pubblicata e diffusa dall'Ente Nazionale Italiano di Unificazione e dal Comitato Europeo di Normazione in Europa.

Stabilisce i requisiti per la realizzazione di un sistema di gestione della qualità al fine di condurre i processi aziendali, migliorare l'efficacia e l'efficienza nella realizzazione del prodotto e nell'erogazione del servizio, ottenere ed incrementare la soddisfazione del cliente. Il nostro ente certificatore per la qualità è RINA.

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 assolti sulla riproduzione dei testi
- * Diritti assolti sulla riproduzione delle immagini
- * Diritti assolti 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

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 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 RECONTA ERNST & YOUNG S.P.A.