LIBRO IN CHIARO

Salvatore Passannanti - Carmelo Sbriziolo
Renato Lombardo - Antonella Maggio

Materia, energia e trasformazioni

TRAMONTANA

Destinazione

Ordine e indirizzo di scuola	Materia
Scuola secondaria di secondo grado	Scienze naturali – Chimica

La proposta culturale e didattica

Il progetto culturale

Una proposta completa e rigorosa per l'insegnamento della chimica nei licei, che coniuga il rigore scientifico con l'attenzione alla realtà, all'orientamento, alla sostenibilità e all'innovazione didattica. *Materia, energia e trasformazioni* affronta i concetti fondamentali della disciplina con gradualità e metodo, ponendo attenzione alle competenze orali, STEM, civiche e trasversali, indispensabili nella scuola di oggi e nel mondo di domani.

Gli obiettivi didattici e gli strumenti per raggiungerli

- Struttura su due volumi (primo e secondo biennio) con teoria chiara e articolata in paragrafi.
- Verifica graduale: esercizi a fine paragrafo, autoverifica, attività per l'eccellenza e problemi di competenza.
- Rubriche di Educazione civica, compiti di realtà e attività legate all'Agenda 2030.
- Attività orali a ogni paragrafo (primo biennio) e per capitolo (secondo biennio), in preparazione al colloquio dell'Esame di Stato.
- Laboratori visuali e simulazioni digitali con foglio di calcolo e software Avogadro.
- Doppie pagine CHEM & STEM e schede interdisciplinari *Intersezioni* per un apprendimento autentico e interdisciplinare.
- Percorsi di orientamento realizzati con la community @Gen_S, con videopillole accessibili via QR code.
- Rubriche "Perché mi riguarda?" per attivare la motivazione e il legame con il reale.
- Didattica attiva: esercizi informali per spezzare la lezione frontale e stimolare attenzione e partecipazione.
- Proposte di lavoro con strumenti di intelligenza artificiale per sviluppare pensiero critico e consapevolezza tecnologica.
- Inclusione garantita da mappe a completamento e sintesi audio per studenti con bisogni educativi speciali.
- Ricco supporto digitale: video 3D, esperimenti, presentazioni editabili, esercizi guidati, videotutorial e materiali per la flipped classroom.

Gli autori

Salvatore Passannanti, **Carmelo Sbriziolo**, **Renato Lombardo** e **Antonella Maggio**: un team di docenti ed esperti accademici con lunga esperienza nella formazione e nella didattica della chimica, attivo nel Dipartimento STEBICEF dell'Università di Palermo.

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 1° biennio - Dalla materia all'atomo con elementi di nomenclatura	264	Libro digitale + Contenuti Digitali Integrativi	978-88-233-8162-9	22,30	978-88-233-8184-1	17,80
Volume 2° biennio - Dalla struttura dell'atomo all'elettrochimica	480	Libro digitale + Contenuti Digitali Integrativi	978-88-233-8163-6	39,20	978-88-233-8185-8	31,30
Volume 5° anno - Dalla chimica organica alle biotecnologie	384	Libro digitale + Contenuti Digitali Integrativi	978-88-233-8163-6	22,00	978-88-233-8185-8	17,60

I dati sono aggiornati al 2026.

Per l'insegnante e la classe

Guida per l'insegnante	pagine	Contenuti digitali
Guida Professione docente 1° e 2° biennio	240	Libro digitale online e offline
Guida Professione docente 5° anno	216	Libro digitale online e offline
Saggio assistito 1° biennio	264	Libro digitale online e offline
Saggio assistito 2° biennio	480	Libro digitale online e offline
Progetti STEAM - Percorsi interdisciplinari	72	Libro digitale 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	Videoanimazioni; videolaboratori; videotutorial; video pillole sui percorsi di orientamento; presentazioni modificabili; video 3D, tutorial e attività laboratoriali con Avogadro; audio delle sintesi e mappe modificabili per il ripasso e l'inclusione **In più per il docente**: guida con materiali per la programmazione e per la valutazione; test pronti per l'uso in Moduli Google; Area Scienze Naturali
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	Videoanimazioni; videolaboratori; videotutorial; video pillole sui percorsi di orientamento; presentazioni modificabili; video 3D, tutorial e attività laboratoriali con Avogadro; audio delle sintesi e mappe modificabili per il ripasso e l'inclusione **In più per il docente**: guida con materiali per la programmazione e per la valutazione; test pronti per l'uso in Moduli Google; Area Scienze Naturali
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.

Avogadro
Il **software** per l'apprendimento e l'insegnamento della chimica.

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
21 cm x 29 cm	Quattro	Certificata PEFC*	75 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 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 curricolo

L'opera risponde alle Indicazioni nazionali del Ministero dell'istruzione per il curricolo 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 curricolo 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.libroaid.it; email: libroaid@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.