



Destinazione

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

La proposta culturale e didattica

Il progetto culturale

Una novità per i licei non scientifici che punta a motivare allo studio attraverso strumenti inclusivi e connessioni con la realtà e con l'attualità.

Gli obiettivi didattici e gli strumenti per raggiungerli

- * Con una corrispondenza immediata tra teoria ed esercizi, problemi guidati passo passo, approfondimenti interdisciplinari e tanti supporti allo studio, *Principi di chimica sostenibile* accompagna anche chi ha più difficoltà alla scoperta di una disciplina ricca di spunti.
- * Struttura a passo breve: una pagina intera per fare il punto e mettersi alla prova dopo una o più lezioni prima di andare avanti.
- * Capillare sistema di mappe (in itinere e a completamento) che coadiuva l'apprendimento.
- * Timeline con storia della scienza.
- * Sezione "STEM in English", che propone argomenti di stretta attualità in lingua inglese, per una chimica inserita in un contesto interdisciplinare.
- * Percorsi di educazione civica in collaborazione con Legambiente.
- * CLIL for Science: sette argomenti curriculari affrontati con metodologia CLIL.
- * Configurazione in volume unico, calibrata per le esigenze dei licei non scientifici.

Gli autori

Salvatore Passannanti e **Carmelo Sbriziolo**, entrambi chimici, ex docenti universitari, sono autori di numerose proposte per l'insegnamento della chimica in tutti gli indirizzi delle scuole secondarie di secondo grado.

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	
Principi di chimica sostenibile	432	HUB Young + HUB Scuola	978-88-233-8232-9	34,00	978-88-233-8248-0	27,20
Principi di chimica sostenibile 1	192	HUB Young + HUB Scuola	978-88-233-8233-6	20,50	978-88-233-8249-7	16,40

I dati sono aggiornati al 2024.

Per l'insegnante e la classe

Guida per l'insegnante	pagine	Contenuti digitali
Principi di chimica sostenibile - Guida	216	HUB Young online e offline
Saggio Assistito Principi di chimica sostenibile	456	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	Video didattici, laboratoriali, di educazione civica e ambientale; audio delle sintesi e mappe modificabili per il ripasso e l'inclusione; sitografie per espandere e collegare gli argomenti; schede e modelli per visualizzare la chimica in 3D grazie al software Avogadro; presentazioni modificabili; test interattivi e autocorrettivi In più per il docente: guida stampabile in pdf; materiali per la programmazione e per la valutazione in formato Word modificabile; traduzioni delle schede STEM in inglese
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	Video didattici, laboratoriali, di educazione civica e ambientale; audio delle sintesi e mappe modificabili per il ripasso e l'inclusione; sitografie per espandere e collegare gli argomenti; schede e modelli per visualizzare la chimica in 3D grazie al software Avogadro; presentazioni modificabili; test interattivi e autocorrettivi In più per il docente: guida stampabile in pdf; materiali per la programmazione e per la valutazione in formato Word modificabile; traduzioni delle schede STEM in inglese
HUB Smart ONLINE	App HUB Smart	Smartphone e Tablet (Android e iOS)	Accesso libero	Video, audio e test
HUB Scuola ONLINE	Piattaforma HUB Scuola	Desktop (Win, Mac e Linux); Tablet (Android e iOS); LIM; Videoproiettore	Registrazione a www.hubscuola.it	Gestione classi, Calendario, Notifiche, Lesson Plan, Blog, Test, Campus
Campus di Chimica ONLINE (docente)	Piattaforma HUB Scuola	Desktop (Win, Mac e Linux); Tablet (Android e iOS); LIM; Videoproiettore	Area ad accesso libero e area riservata con registrazione a www.hubscuola.it	Materiali di aggiornamento e didattica Contenuti digitali disciplinari (lezioni multimediali, lezioni LIM, documenti di approfondimento, video, audio, tutorial, <i>case studies</i>)

[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 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 Campus

Il **portale** con numerosi materiali utili alla formazione e all'**aggiornamento** e per trovare spunti didattici originali e ingaggianti.

HUB Test

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

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.

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	Plastificata-lucida 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 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.



Salvatore Passannanti - Carmelo Sbriziolo
Renato Lombardo - Antonella Maggio
**Principi di Biochimica
con Scienze della Terra**

TRAMONTANA

Destinazione

Ordine e indirizzo di scuola	Materia
Scuola secondaria di secondo grado	Scienze naturali – Biochimica e Scienze della Terra

La proposta culturale e didattica

Il progetto culturale

Un volume unico, calibrato sui tempi e sulle esigenze della classe quinta dei licei non scientifici, che integra chimica organica, biochimica, biotecnologie e scienze della Terra. L'opera mira a formare studenti consapevoli, capaci di collegare le conoscenze scientifiche con la realtà quotidiana, l'attualità, l'educazione civica e le prospettive post-diploma, anche in chiave orientativa e interdisciplinare.

Gli obiettivi didattici e gli strumenti per raggiungerli

- * Volume unico, essenziale e completo, pensato per affrontare tutti i contenuti dell'ultimo anno.
- * Equilibrio tra teoria e attività, con esercizi guidati, mappe da completare e attività per l'esame orale.
- * Domande di ripasso nel colonnino e pagine specifiche per preparare la prova orale, con simulazioni guidate.
- * Rubriche di Educazione civica in collaborazione con Legambiente, con attività operative e schede per la classe.
- * Progetto di orientamento con 12 videopillole accessibili via QR, realizzato con @Gen_S.
- * Linee del tempo storiche e schede STEM per collegare scienza, storia e attualità in una prospettiva interdisciplinare.
- * Schede bidisciplinari di approfondimento in ottica di interdisciplinarietà con le discipline umanistiche.
- * Moduli CLIL in lingua inglese e schede multilingua per allenare competenze trasversali.
- * Attività laboratoriali e simulazioni virtuali con software Avogadro
- * Esercizi sulle competenze, con proposte di uso dell'intelligenza artificiale e compiti di realtà digitali.
- * Integrazione della parte di Scienze della Terra con contenuti su dinamica terrestre (vulcani e terremoti).
- * Ricco corredo digitale: videolezioni, tutorial, laboratori virtuali, 3D, Padlet per il lavoro cooperativo, sintesi audio e mappe digitali modificabili.

Gli autori

Salvatore Passannanti e **Carmelo Sbriziolo**, docenti ed esperti nella didattica della chimica.

Renato Lombardo e **Antonella Maggio**, accademici e autori di riferimento per la biochimica e biotecnologie.

Marinella Torri, geologa e docente a contratto, ha curato la sezione di Scienze della Terra.

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	
Biochimica, biotecnologie e scienze della terra con elementi di chimica organica	336	HUB Young + HUB Kit	978-88-233-8235-0	28,90	978-88-233-8251-0	23,10

I dati sono aggiornati al 2025.

Per l'insegnante e la classe

Guida per l'insegnante	pagine	Contenuti digitali
Guida Professione docente		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	Videoanimazioni; videolaboratori; video pillole sui percorsi di orientamento; presentazioni modificabili; video 3D, tutorial e attività laboratoriali con Avogadro; bacheche interattive; audio delle sintesi e mappe modificabili per il ripasso e l'inclusione; sintesi in lingua e moduli CLIL; podcast 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; video pillole sui percorsi di orientamento; presentazioni modificabili; video 3D, tutorial e attività laboratoriali con Avogadro; bacheche interattive; audio delle sintesi e mappe modificabili per il ripasso e l'inclusione; sintesi in lingua e moduli CLIL; podcast 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 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.