



C. Maggi, V. Versiglio, M. Caricato

# Connecting Science - Chimica

De Agostini

## Destinazione

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

## La proposta culturale e didattica

### Il progetto culturale

UNA CHIMICA CHE FA RAGIONARE E RISOLVERE I PROBLEMI PER SVILUPPARE METODO SCIENTIFICO E COMPETENZE INTERDISCIPLINARI

Lo scopo di questo testo è proporre un percorso fatto di immagini e collegamenti per sviluppare lo spirito critico, visualizzando e comprendendo la realtà e i fenomeni quotidiani.

Il corso offre:

- domande in apertura di unità per migliorare la capacità degli studenti di argomentare e trarre informazioni dal mondo che li circonda;
- infografiche dal titolo Ragiona con lo schema e Risolvi con lo schema ricche di commenti, per visualizzare i concetti passo dopo passo e per risolvere in modo guidato gli esercizi;
- box Connecting science, per mettere in evidenza il metodo scientifico, le relazioni causa-effetto e le connessioni tra fenomeni anche apparentemente lontani, allargando la visione della chimica alle interazioni con le altre discipline scientifiche, come la biologia, la geologia, le scienze ambientali o l'astronomia;
- mappe per riassumere i concetti, composte dalle sezioni Rivedi i concetti e Studia con le immagini, per collegare questa fase di ripasso con l'apparato digitale e iconografico dell'Unità;
- area operativa a fine Unità, con diverse tipologie di esercizi tra le quali Rispondi brevemente, Concludi con il completamento corretto, Analizza e interpreta, Osserva e rifletti;
- esercizi Science in english per completare il processo di acquisizione dei concetti fondamentali, nell'ottica di sviluppare il linguaggio tecnico in lingua straniera;
- schede di Strategie di indagine scientifica, per migliorare e integrare le competenze dei singoli studenti, protagonisti nelle attività di laboratorio Inquiry e nelle schede di Orientamento al lavoro.
- video, videolezioni, slide, gallery e simulazioni aiutano a comprendere i fenomeni più complessi e richiamare i concetti più difficili.

### Gli obiettivi didattici e gli strumenti per raggiungerli

Per l'insegnante

L'insegnante ha a disposizione la Guida per l'insegnante, Percorsi e metodi per insegnare, l'easy eBook per il docente e lo strumento VeriTest Chimica.

La Guida per l'insegnante presenta le risposte a tutti gli esercizi proposti nel corso e verifiche pronte da fornire agli studenti, volte alla verifica delle conoscenze o delle competenze.

La Guida Percorsi e metodi per insegnare a colori è di supporto all'insegnamento delle Scienze Naturali e di approfondimento sui principali temi legati a Scienze della Terra, Chimica e Biochimica.

L'easy eBook docente mette a disposizione tutto il corso in un solo DVD, con le risorse digitali (video, videolezioni, slide, gallery e simulazioni) e tutti i contenuti della guida in formato digitale.

Lo strumento VeriTest Chimica permette di comporre verifiche scegliendo tra gli esercizi del database De Agostini o di un database personale, di personalizzare i singoli esercizi e le verifiche già pronte messe a disposizione dell'insegnante, per poi stampare il risultato.

Corredo Digitale

La versione digitale del corso contiene una serie di strumenti che potenziano il testo cartaceo e facilitano la didattica inclusiva:

- le videolezioni, per richiamare i temi più difficili;
- i video, le slide, le gallery, per riflettere e approfondire gli argomenti studiati;
- i videolaboratori inquiry per sperimentare da protagonisti.

## L'autore e i co-autori

**Cristina Maggi** Dopo una formazione classica, la laurea in Scienze Biologiche e il Perfezionamento in Istochimica e Citochimica conseguiti presso l'Università di Pavia, insegna da titolare nella scuola secondaria di secondo grado dal 1985. Numerose occasioni, tra cui il tutoraggio dei tirocinanti S.I.L.S.I.S., l'adesione a progetti proposti dall'Università di Pavia e da Enti del territorio, la partecipazione trentennale alle proposte A.N.I.S.N., anche con il ruolo di formatore, hanno sviluppato l'attenzione al coinvolgimento degli studenti per un'efficace didattica delle Scienze.

**Valentina Versiglio** E' nata e vive a Pavia. Laureata in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche con Diploma di Specializzazione in Farmacia Industriale, ha svolto attività di ricerca scientifica presso l'Università di Pavia. Ha insegnato Chimica generale al Liceo delle Scienze Applicate per poi passare all'insegnamento della Chimica Analitica e Strumentale nelle classi del triennio all'Istituto Tecnico Industriale "G.Cardano" di Pavia (indirizzo Chimica dei materiali). Pratica il nuoto e il tiro dinamico sportivo. Ama molto gli animali.

**Marco Caricato** Nato a Campi Salentina i suoi studi a Pavia, dove si laurea e consegue il dottorato in Chimica. Nella stessa università ha svolto attività di ricerca scientifica con numerose pubblicazioni e partecipazioni a convegni internazionali. Scopre la vocazione per la didattica durante il dottorato, quando svolge per molti anni l'attività di tutoring per i corsi di chimica di varie facoltà. Ha esperienze d'insegnamento sia in università sia negli istituti superiori di secondo grado (licei, istituti tecnici e professionali).

## L'opera

### La derivazione della precedente edizione

Il corso è stato completamente rinnovato, aggiungendo moltissimi schemi all'interno delle lezioni ["Ragiona e Risolvi con lo schema"], è stata ampliata notevolmente la parte dei "Connecting Science", ossia i collegamenti con le altre discipline scientifiche quali Scienze della Terra, Biologia, Medicina, Fisica, ecc. Alla fine di ogni lezione è presente una mappa concettuale molto intuitiva e degli esercizi di ripasso per fare il punto sulla situazione. Nell'area operativa sono stati aggiunti numerosi esercizi rispetto alla precedente edizione, riguardanti soprattutto le abilità e le competenze. Sono inoltre stati creati oltre 50 nuovissimi videoschemi (direttamente collegati ai "Ragiona e Risolvi" cartacei) e, per ogni capitolo, è stato aggiunto un video di approfondimento di un concetto chiave, semplice e molto intuitivo, utilizzabile sia durante la lezione (con LIM), sia durante lo studio dell'alunno a casa.

### Dove il materiale è cambiato

Quasi tutti i capitoli sono stati completamente rifatti, aggiungendo numerose immagini e schemi, oltre che connessioni con altre materie. Il materiale online è più che raddoppiato così come gli esercizi, notevolmente incrementati per ogni capitolo. Nel volume del primo biennio è stato aggiunto un capitolo di anticipazione sui legami chimici e delle tabelle molto intuitive sulle conversioni delle unità di misura. Sono presenti inoltre due tavole periodiche alla fine di ogni libro, in cui vengono differenziate le proprietà fisiche e quelle chimiche.

### 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 I biennio + eBook                        | eBook e pdf                    | 240    | 17,80  | 13,88         |
|                | Volume II biennio base licei umanistici + eBook | eBook e pdf                    | 360    | 26,00  | 20,28         |

- I dati sono aggiornati a aprile 2019.

### Per l'insegnante e la classe

| Guida per l'insegnante                                                     | Audio/DVD                                                                                           | Materiali per la didattica inclusiva | Altro |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------|
| Guida per l'Insegnante Chimica I e II biennio                              | Easy eBook (su DVD)<br>Chimica primo biennio<br>BASE e PLUS +<br>Biochimica con Scienze della Terra |                                      |       |
| Guida per l'Insegnante Percorsi e metodi per insegnare le scienze naturali |                                                                                                     |                                      |       |

## Il digitale integrativo

| Tipologia di digitale             | Tipo di piattaforma utilizzata  | Per quali devices                                 | 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 attività interattive, audio dei brani letterari, clip video, quadri parlanti, linee del tempo, lezioni visuali in PPT. Tutto in due distinte versioni, per i docenti e per gli studenti. In più, solo per la versione online: testo liquido, possibilità di aggiornamento dei contenuti, accesso alla classe virtuale. |
| Easy eBook OFFLINE per il docente | Piattaforma bSmart              | Desktop [Pc, Mac]                                 | DVD-Rom allegato alla guida                  | Libro interamente sfogliabile, con attività interattive, audio dei brani letterari, clip video, quadri parlanti, linee del tempo, lezioni visuali in PPT. Tutto in due distinte versioni, per i docenti e per gli studenti.                                                                                                                               |
| DeALInk ONLINE                    | Applicazione De Agostini scuola | smartphone o tablet.                              | Accesso libero con volume cartaceo           | App per l'accesso immediato, direttamente dal volume cartaceo, a video, animazioni, audio con smartphone e tablet                                                                                                                                                                                                                                         |
| Zona Scienze ONLINE               | Portale Online                  | Desktop [Pc, Mac] e tablet                        | Registrazione e attivazione codice           | Collezione di risorse e strumenti utili per la disciplina.                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Veritest ONLINE                   | Tool online                     | Desktop [pc, Mac].                                | Registrazione e attivazione codice           | Un editor gratuito online per il docente per comporre test per la classe secondo il livello.                                                                                                                                                                                                                                                              |

### 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.

### DeaLink

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

### Veritest

Un editor gratuito online per comporre test per la classe secondo il livello.

Il sistema offre quesiti già predisposti e liberamente modificabili per creare verifiche personalizzate.

### Easy eBOOK

Il libro digitale del corso interattivo su DVD-Rom, fruibile offline senza attivazione. Permette ai docenti di fare lezione in classe anche sulla LIM e agli studenti di studiare ed esercitarsi a casa senza bisogno di connessione a Internet.

### Zona scienze

Portale disciplinare per il lavoro in classe e di documentazione per il docente.

## Caratteristiche tecniche dell'edizione a stampa

| Formato      | Colori  | Tipo carta                              | Grammatura minima carta | Copertina | Legatura        |
|--------------|---------|-----------------------------------------|-------------------------|-----------|-----------------|
| 23 x 28,5 cm | Quattro | Patinata opaca c.l.<br>Certificata PEFC | g 70                    | 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 AIDRO, corso di Porta Romana n. 108, 20122 Milano, e-mail [segreteria@aidro.org](mailto:segreteria@aidro.org) e sito web [www.aidro.org](http://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. Numero del customer care: 02 38086215. Per le problematiche legate ai prodotti digitali e ai servizi online, è a disposizione un supporto via mail: [info@deascuola.it](mailto:info@deascuola.it).

La navigazione sul sito [deascuola.it](http://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](http://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](http://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.