Antonella la Grasta

**La chimica a bordo**

**Corso di chimica**

**per l’indirizzo Trasporti e Logistica**

Con Interactive E-Book + Guida docente

pagg. 416 € 28,00 ISBN 978-88-8488-464-0

**NOVITA' san marco**

Si propone per l’adozione il nuovo corso di chimica di base declinato per l’indirizzo Trasporti e Logistica (volume unico) *La chimica a bordo* dell’Editrice San Marco, destinato al primo biennio. Trattando man mano gli argomenti chiave della disciplina, quindi, si introducono affondi e riferimenti specifici relativi ai mezzi di trasporto, alla corrosione, alle combustioni e ai trattamenti delle acque, fondamentali per i futuri professionisti del settore. Si tratta dell’unico libro scolastico di chimica dedicato specificatamente all’indirizzo.

L’opera prende avvio con un’UdA motivazionale che mostra lo stretto legame tra la chimica e i trasporti. Si affrontano poi le grandezze e le misure con attenzione a quelle più utilizzate nel testo. L’UdA 2 introduce gli stati di aggregazione, le leggi dei gas, le sostanze pure e le miscele con riferimento all’aria e ai fenomeni atmosferici.

Si procede poi con i modelli atomici, la tavola periodica degli elementi e l’analisi di onde, luci e suoni correlandole alla comunicazione e al segnalamento luminoso. L’UdA 4 tratta i legami chimici, le interazioni tra le molecole e i materiali più diffusi. Si introducono poi la nomenclatura tradizionale dei composti inorganici ed elementi di chimica organica. Un intero focus è dedicato al petrolio e ai suoi derivati. Si passa infine alla reattività attraverso lo studio delle reazioni chimiche, basi di elettrochimica, le moli e i calcoli stechiometrici. La corrosione e le combustioni rivestono un ruolo significativo. Infine, l’opera si chiude con un focus dedicato alle acque, considerando i processi di potabilizzazione, i trattamenti a bordo e la gestione delle acque reflue.

L’opera offre moltissimi strumenti per una didattica moderna e stimolante:

* **video tutorial** degli esercizi e delle attività più ostiche;
* **laboratori**, molti dei quali accompagnati da **video** dei passaggi e dei risultati;
* **simulazioni digitali** interattive dei fenomeni chimici;
* **compiti di realtà**, **brainstoming** e **problem solving**;
* **esercizi** guidati correlati da altri da svolgere in autonomia;
* **mappe**, **audiosintesi** ed **esercizi visivi** per una didattica inclusiva.

I tanti strumenti di aiuto e guida allo studio e l’uso di caratteri ad alta leggibilità permettono di adoperare un unico strumento realmente inclusivo per tutta la classe.

L’opera pone anche particolare attenzione all’**Educazione civica** attraverso schede dedicate, correlate ai contenuti. Tra questi, sono protagonisti i temi della transizione energetica, i nuovi materiali e gli obiettivi dell’Agenda 2030.

L’attenzione a un’economia circolare è un filo rosso nel testo per favorire pratiche ecosostenibili nel settore.

L’opera si completa online grazie a contenuti digitali e alla versione digitale del libro. Per l’insegnante è disponibile una **Guida** contenente materiali utili a rendere più efficace l’azione didattica.