

**A. Letizia**  
**SCIENZE INTEGRATE** seconda edizione Zanichelli Editore  
**INNOVAZIONI DIDATTICHE DI QUESTA EDIZIONE**

| Innovazioni                                | Descrizione  | Dove si trova  | Perché  |
|--|--|--|---|
| Riscrittura e aggiornamento della teoria   | La teoria è stata riscritta circa per il 20%.  | In tutto il volume   | Le riscritture hanno lo scopo di: <ul style="list-style-type: none"> <li>• inserire aggiornamenti scientifici</li> <li>• rendere più chiari i passaggi complessi</li> </ul> |
| Rinnovamento degli esercizi                | Gli esercizi di verifica delle conoscenze (a fine lezione e a fine capitolo) sono stati rinnovati per il 50% circa.  | In tutto il volume   |   |
| Attività STEM                              | Proposte di attività che sfruttano la matematica e gli strumenti informatici per risolvere problemi scientifici.   | Una proposta di attività in chiave STEM alla fine di ogni sezione.                           | Per sviluppare le competenze scientifiche in modo trasversale.  |
| Nuovi compiti di realtà interdisciplinari  | Compiti di realtà interdisciplinari strutturati in più fasi, che prevedono il coinvolgimento di diversi insegnanti e il lavoro in piccoli gruppi per produrre un elaborato originale (per esempio: un libretto informativo su come leggere le informazioni presenti sulle confezioni degli alimenti, un sito Internet sull'importanza dell'acqua per le comunità umane dall'antichità a oggi). | Un compito (2 pagine) alla fine di ciascuna Unità di Apprendimento.                          | Gli studenti mettono in pratica in contesti realistici le conoscenze acquisite.<br><br>Gli insegnanti hanno uno strumento per far crescere e valutare le competenze.        |
| Educazione civica, ambientale, alla salute | Schede che collegano le diverse discipline all'Educazione civica (per esempio: l'isolamento termico delle abitazioni, l'inquinamento acustico, i danni al DNA causati da radiazioni e sostanze chimiche)   | Paragrafi "verdi" e schede di 1 pagina nella teoria, con esercizi specifici a fine capitolo. | L'insegnante ha a disposizione schede di teoria ed esercizi per fare Educazione civica.   |

| Innovazioni                | Descrizione   | Dove si trova   | Perché  |
|----------------------------|---|---|---|
| Esperimenti di laboratorio | <p>Le attività di laboratorio sono state rinnovate e arricchite.</p> <p>Ogni esperimento si conclude con una serie di domande intitolate "Rifletti sull'esperimento" per stimolare l'osservazione e il ragionamento.</p> <p>Un breve video di ogni esperimento permette anche a chi non riesce ad andare in laboratorio di ragionare su ciò che si osserva svolgendo gli esperimenti.</p> | Nelle sezioni disciplinari, vicine agli argomenti collegati | Gli esperimenti permettono di consolidare le conoscenze affrontate nella parte di teoria. Le domande di riflessione obbligano a ragionare e non osservare passivamente. |
| Orientamento               | I compiti di realtà possono essere usati per la didattica orientativa e saranno corredati di griglie di valutazione anche a questo scopo.   | Alla fine di ogni Unità di apprendimento.                   | Offrono occasioni per mettersi alla prova, per costruire l'e-Portfolio e per scoprire le proprie capacità.  |
| Novità digitali            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• video di laboratorio (di tutti gli esperimenti proposti)</li> <li>• nuovi video di teoria</li> </ul>   |   |   |