

**Massimo Bergamini, Graziella Barozzi**  
**MATEMATICA MULTIMEDIALE.VERDE**  
*Seconda edizione*  
**Zanichelli**

**INNOVAZIONI DIDATTICHE DI QUESTA EDIZIONE**

Innovazione	Dove si trova	Perché è necessaria
<p>La spiegazione si arricchisce con queste novità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ancora più esempi (anche di realtà);</li> <li>- collegamenti con argomenti di matematica e con le altre discipline (per esempio nelle <b>Idee per le competenze</b>);</li> <li>- sintesi e schemi per memorizzare, sia all'interno dei paragrafi, sia nella <b>Teoria in sintesi</b> a fine capitolo.</li> </ul>	<p>In tutto il libro.</p> <p>Aperture di realtà, esempi <i>Intorno a noi</i> e <i>Idee per le competenze</i> in tutti i capitoli.</p>	<p>Per un <b>uso autonomo del libro</b> da parte dello studente, che prima capisce il concetto nell'esempio e poi lo formalizza.</p> <p>Per familiarizzare con il <b>problem solving</b>, che non è solo un punto d'arrivo, ma accompagna lo studente anche nell'apprendimento della teoria.</p> <p>La Teoria in sintesi permette di avere una panoramica dei concetti fondamentali del capitolo <b>a colpo d'occhio</b> in una sola pagina.</p>
<p>L'eserciziario è stato ampiamente rinnovato.</p> <p>Nuovi esercizi per stimolare il ragionamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Rifletti sul risultato e Occhio ai dati</b>, per ragionare sul testo del problema e sulla sua soluzione e farsi delle domande;</li> <li>- <b>Spiegalo tu</b>, per imparare ad argomentare;</li> <li>- <b>Traduci</b>, per passare da un registro di rappresentazione all'altro (dal grafico ai numeri, dai simboli alle parole...).</li> </ul> <p>Nuovi esercizi contestualizzati, anche in <b>Fisica, Tecnologia, Informatica, Meccanica, Educazione finanziaria</b> (preparati in collaborazione con la Banca d'Italia).</p>	<p>Gli esercizi nuovi sono stati inseriti in tutti i capitoli, al posto giusto.</p>	<p>Per prestare <b>più attenzione ai concetti e meno ai calcoli</b>, imparare ad analizzare in modo critico un problema e ad argomentare.</p> <p>Per vedere, fin dal biennio, i collegamenti continui tra matematica e le altre discipline.</p>
<p>I <b>50 fondamentali</b>, cioè i 50 esercizi del biennio che tutti devono saper fare per poter affrontare il triennio.</p> <p>Sono svolti passo passo e ogni passaggio è identificato da un titolo. I titoli, letti in sequenza, danno il metodo per risolvere tutti gli esercizi simili.</p>	<p>In tutti i capitoli, al posto giusto.</p> <p>Sono numerati e se ne trova l'indice all'inizio del volume.</p>	<p>Per creare una <b>cassetta degli attrezzi</b> da usare fino in quinta.</p> <p>Per abituare gli studenti a non dimenticare un argomento subito dopo la verifica.</p>
<p><b>In 3 passi</b>: gli esercizi con la scaletta.</p> <p>Non è indicato il procedimento completo, ma solo i passaggi chiave per arrivare al risultato.</p>	<p>In tutti i capitoli, al posto giusto.</p>	<p>Per <b>imparare un metodo in modo operativo</b>: lo studente ha una traccia per risolvere l'esercizio, ma deve ragionare da solo per formalizzare lo svolgimento.</p>

Innovazione	Dove si trova	Perché è necessaria
Nuovi <b>compiti di realtà</b> .	Alla fine di tutti i capitoli: un esercizio sul libro e uno su <b>Guarda!</b>	Per <b>imparare la matematica in modo attivo</b> : lo studente deve cercare dati, documentarsi ed elaborare una soluzione originale.
Più attenzione all' <b>INVALSI</b> : - 150 esercizi tratti dalle prove INVALSI fino al 2017; - 2 prove nel formato INVALSI (una per volume); - altre simulazioni online sul sito: <a href="https://online.scuola.zanichelli.it/INVALSI">https://online.scuola.zanichelli.it/INVALSI</a>	Gli esercizi sono in tutti i capitoli, al posto giusto. Le simulazioni sono all'inizio di ogni volume.	Per abituare gli studenti al formato delle prove INVALSI.
Qualche <b>novità nell'indice</b> . - Alcuni capitoli dell'edizione precedente sono stati accorpati. - È stato inserito un nuovo paragrafo dedicato a <i>Unità di misura ed equivalenze</i> . - Le disequazioni lineari sono state posticipate dopo le equazioni fratte e letterali.	- I capitoli accorpati sono: 1, 2, 3, 9, 10, G3 e 12. - Il paragrafo sulle equivalenze si trova nel capitolo 2 - Il capitolo sulle disequazioni è il 10.	- Per avvicinarsi sempre di più alla prassi didattica seguita in classe e organizzare meglio le risorse di fine capitolo. - Per ripassare questi argomenti e rinforzare le conoscenze acquisite alla secondaria di primo grado. - Per trattarle insieme alle disequazioni fratte e letterali.
L'apparato multimediale del libro è stato rinnovato e arricchito con: - attività ed esercizi da svolgere con <b>GeoGebra</b> , accessibili con la nuova app <b>Guarda!</b> - <b>300 attività interattive</b> per il ripasso, da visualizzare sullo smartphone, accessibili con <b>Guarda!</b> ; sono abbinate al paragrafo e contengono altri esempi, una sintesi della teoria e degli esercizi interattivi (PROVA TU).	- <b>GeoGebra</b> : in tutti i capitoli di geometria e in 10 capitoli di algebra. - <b>Attività interattive</b> : in tutti i paragrafi del libro.	- L'insegnante può fare lezione con le figure dinamiche. Lo studente può fare esplorazioni con GeoGebra in autonomia o usare i file già pronti come strumento di verifica. - Per ripassare velocemente un concetto sullo smartphone prima di fare gli esercizi.