

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

## INNOVAZIONI DIDATTICHE DI QUESTA EDIZIONE

Innovazione	Dove si trova	Perché è necessaria
La spiegazione si arricchisce con queste novità: <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>	In tutto il libro.  Aperture di realtà, esempi <i>Intorno a noi</i> e <i>Idee per le competenze</i> in tutti i capitoli.	Per un <b>uso autonomo del libro</b> da parte dello studente, che prima capisce il concetto nell'esempio e poi lo formalizza.  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.  La Teoria in sintesi permette di avere una panoramica dei concetti fondamentali del capitolo <b>a colpo d'occhio</b> in una sola pagina.
L'eserciziario è stato ampiamente rinnovato.  Nuovi esercizi per stimolare il ragionamento: <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>Spiegallo 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>	Gli esercizi nuovi sono stati inseriti in tutti i capitoli, al posto giusto.	Per prestare <b>più attenzione ai concetti e meno ai calcoli</b> , imparare ad analizzare in modo critico un problema e ad argomentare.  Per vedere, fin dal biennio, i collegamenti continui tra matematica e le altre discipline.
Nuovi esercizi contestualizzati, anche in <b>Fisica, Tecnologia, Informatica, Meccanica, Educazione finanziaria</b> (preparati in collaborazione con la Banca d'Italia).		
<b>I 50 fondamentali</b> , cioè i 50 esercizi del biennio che tutti devono saper fare per poter affrontare il triennio.  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.	In tutti i capitoli, al posto giusto.  Sono numerati e se ne trova l'indice all'inizio del volume.	Per creare una <b>cassetta degli attrezzi</b> da usare fino in quinta.  Per abituare gli studenti a non dimenticare un argomento subito dopo la verifica.
<b>In 3 passi</b> : gli esercizi con la scaletta.  Non è indicato il procedimento completo, ma solo i passaggi chiave per arrivare al risultato.	In tutti i capitoli, al posto giusto.	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.

Innovazione	Dove si trova	Perché è necessaria
Nuovi compiti di realtà.	Alla fine di tutti i capitoli: un esercizio sul libro e uno su <b>Guarda!</b>	Per imparare la matematica in modo attivo: lo studente deve cercare dati, documentarsi ed elaborare una soluzione originale.
Più attenzione all'INVALSI:  - 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 novità nell'indice.  - 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> - un nuovo <b>TUTOR di matematica</b> : <b>1125 esercizi interattivi in più</b> con i feedback, tanti aiuti multimediali e con il <i>checker</i> e GeoGebra integrati; - <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>Tutor</b> : sul sito <a href="http://su.zanichelli.it/tutor">http://su.zanichelli.it/tutor</a> - <b>Attività interattive</b> : in tutti i paragrafi del libro.	- Per fare lezione e studiare con le figure dinamiche. Per verificare le proprietà geometriche a colpo d'occhio. - Per mettersi alla prova durante lo studio ( <i>Pit stop</i> con il checker o con GeoGebra) e per allenarsi prima del compito in classe ( <i>Sei pronto per la verifica?</i> ). - Per ripassare velocemente un concetto sullo smartphone prima di fare gli esercizi.