

# Massimo Bergamini, Graziella Barozzi, Anna Trifone

## MATEMATICA.AZZURRO

### con Tutor - *Terza edizione*

#### Zanichelli

#### INNOVAZIONI DIDATTICHE DI QUESTA EDIZIONE

Innovazione	Dove si trova	Perché è necessaria
<p>La <b>teoria</b> si arricchisce di aperture ed esempi in contesto reale e di <b>collegamenti tra la matematica e le altre discipline</b>, in particolare con le materie di indirizzo.</p> <p>Le traiettorie iperboliche e la Divina Commedia, la goniometria e i templi greci, il calcolo combinatorio e Italo Calvino...</p>	<p>Nella teoria di tutti i capitoli:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- aperture di realtà;</li><li>- esempi ambientati nella vita di tutti i giorni;</li><li>- schede <i>Problemi e spunti di ricerca</i>.</li></ul> <p>Nel volume del quinto anno, ci sono i <i>Percorsi pluridisciplinari (Spunti per il colloquio dell'esame di Stato)</i>.</p>	<p>Per familiarizzare con il <b>problem solving</b> già mentre si studia la teoria.</p> <p>Per lavorare sui collegamenti pluridisciplinari fin dal terzo anno in vista del <b>colloquio dell'esame di Stato</b>.</p> <p>Per allenarsi a <b>parlare di matematica e andare oltre</b> (collegandola con fisica, storia dell'arte, italiano, filosofia, scienze naturali, storia, greco e latino).</p>
<p>L'<b>eserciziaro</b> è pensato per aiutare gli studenti a imparare un metodo.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- I <b>fondamentali</b>: gli esercizi del triennio che tutti devono saper fare. Una cassetta degli attrezzi da portare con sé negli anni. 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.</li><li>- Gli <b>esercizi guida</b>: sia svolti sia da completare.</li><li>- <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.</li></ul>	<p>In tutti i capitoli, negli esercizi di paragrafo, al posto giusto.</p> <p>Il colore verde li rende riconoscibili a colpo d'occhio.</p>	<p>Questa architettura dell'eserciziaro aiuta a imparare un metodo passo dopo passo, aggiungendo difficoltà poco per volta, in modo molto graduale e guidato.</p> <p>Anche chi è in difficoltà può superare la paura del foglio bianco, allenandosi con tanti esercizi svolti, da completare e con la scaletta, per acquisire via via maggiore autonomia.</p>
<p>Gli esercizi hanno <b>3 livelli di difficoltà</b> ed è stata molto curata la gradualità.</p> <p>Inoltre, ci sono tanti nuovi esercizi di ragionamento, con meno calcoli e più concetti, di lettura del grafico e argomentazione.</p>	<p>In tutti i capitoli. L'eserciziaro si rinnova e aumentano soprattutto gli esercizi di <b>livello medio</b>.</p> <p>Aumentano i <b>Leggi il grafico</b> e gli esercizi dove si chiede di <b>argomentare</b>.</p>	<p>Per avere più scelta nell'assegnare i compiti e far esercitare la classe con esercizi del livello giusto, che si coglie a colpo d'occhio.</p> <p>Per allenarsi ad argomentare in vista del colloquio d'esame.</p>

Innovazione	Dove si trova	Perché è necessaria
Ogni capitolo si arricchisce di una <b>mappa di sintesi</b> , con teoria ed esempi, in un carattere ad alta leggibilità.	La <i>Mappa dei fondamentali</i> è alla fine della teoria di ciascun capitolo. La mappa rimanda a una selezione di esercizi <i>Fai il punto sui fondamentali</i> . Se non li sai fare, ripassa con le attività interattive.	Per avere sott'occhio tutti i <b>contenuti fondamentali</b> del capitolo (in una o due pagine), ripassare con le <b>formule annotate</b> e gli <b>esempi</b> , e infine fare il punto.
Alcune <b>definizioni e notazioni</b> usate in analisi sono state modificate:		Per proporre un'impostazione dell'analisi più simile a quella che gli studenti incontreranno all'università.
- sono state aggiornate le definizioni di codominio e insieme immagine;	Capitoli 12, 22	
- è stato eliminato il simbolo di infinito senza segno;	Capitoli 23, 24	
- è stata modificata la definizione di punto di discontinuità e aggiunta la definizione di punto singolare.	Capitolo 24	
<b>Qualche novità nell'indice.</b>		
Alcuni capitoli dell'edizione precedente sono stati accorpati.	Capitolo 11 (Funzioni goniometriche e vettori)	Per fornire tutti gli strumenti utili allo studio della fisica in un unico capitolo.
L'introduzione alla <i>risoluzione grafica di equazioni e disequazioni</i> si trova nel capitolo <i>Disequazioni</i> .	Capitolo 5	Per affrontare la <i>risoluzione grafica di equazioni e disequazioni</i> con tutte le conoscenze del capitolo <i>Disequazioni</i> .
Gli <i>asintoti</i> vengono studiati tutti nel capitolo <i>Calcolo dei limiti e continuità</i> .	Capitolo 24	Per affrontare gli <i>asintoti orizzontali, verticali e obliqui</i> in un unico capitolo con gli strumenti del <i>calcolo dei limiti</i> .
L' <b>apparato multimediale</b> del libro è stato rinnovato e arricchito con:		
- <b>330 attività interattive</b> per il ripasso, che contengono esempi, sintesi della teoria ed esercizi interattivi (PROVA TU);	Le attività interattive sono richiamate nell'eserciziario, al punto giusto, e nel <i>Fai il punto sui fondamentali</i> . Sono visualizzabili sullo smartphone con <b>Guarda!</b>	Per ripassare velocemente un concetto prima di affrontare un esercizio.
- <b>430 esercizi</b> <i>Fai il punto sui fondamentali</i> su ZTE per ripassare i nuclei fondamentali.	In ogni capitolo, una prova di autovalutazione sia su carta sia su ZTE: <a href="https://zte.zanichelli.it">https://zte.zanichelli.it</a> Anche con <b>Guarda!</b>	Per mettersi alla prova sui nuclei fondamentali in modo interattivo con i feedback: "Hai sbagliato, perché..."