

## Le proprietà delle operazioni in $N$ , $Z$ , $Q$

La conoscenza delle proprietà delle operazioni è di fondamentale importanza sia per comprendere il calcolo algebrico che svilupperemo nelle aree tematiche successive, sia per evitare banali errori di calcolo; riteniamo allora utile riassumere in una tabella le proprietà delle quattro operazioni fondamentali.

OPERAZIONE	CARATTERISTICHE E PROPRIETÀ
<b>Addizione</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• è un'operazione interna a qualsiasi insieme numerico</li><li>• è commutativa e associativa</li><li>• ha elemento neutro 0</li><li>• è invertibile in <math>Z</math> e <math>Q</math> e l'operazione inversa è la sottrazione</li></ul>
<b>Sottrazione</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• è un'operazione interna a <math>Z</math> e <math>Q</math>, non sempre è possibile in <math>N</math> e <math>Q_a</math></li><li>• possiede la proprietà invariante</li></ul>
<b>Moltiplicazione</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• è un'operazione interna a qualsiasi insieme numerico</li><li>• è commutativa e associativa</li><li>• è distributiva rispetto all'addizione e alla sottrazione</li><li>• ha elemento neutro 1</li><li>• è invertibile in <math>Q_0</math> e l'operazione inversa è la divisione</li></ul>
<b>Divisione</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• è un'operazione interna a <math>Q</math>, non sempre è possibile in <math>N</math> e <math>Z</math></li><li>• possiede la proprietà invariante</li><li>• è distributiva solo a sinistra rispetto all'addizione e alla sottrazione</li></ul>