

I Numeri Relativi

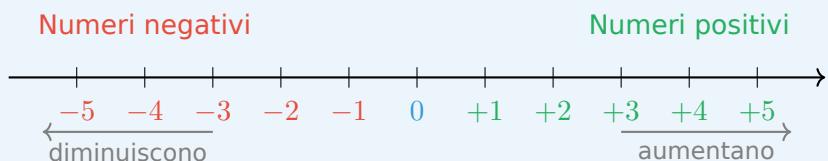
Definizioni e Linea dei Numeri

Definizione

I **numeri relativi** sono numeri dotati di **segno**: positivo (+) o negativo (-). L'insieme dei numeri relativi interi si indica con \mathbb{Z} :

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, +1, +2, +3, \dots\}$$

La Linea dei Numeri



Valore Assoluto

Il **valore assoluto** $|a|$ di un numero è la sua **distanza dallo zero**.

- $|+5| = 5$
- $| -5 | = 5$
- $|0| = 0$

Nota: Il v.a. è sempre ≥ 0

Numeri Opposti

Due numeri sono **opposti** se hanno lo stesso v.a. ma segno contrario.

- Opposto di $+5$ è -5
- Opposto di -3 è $+3$
- Opposto di 0 è 0

Proprietà: $a + (-a) = 0$

Confronto tra Numeri Relativi

- Ogni **positivo** è maggiore di 0 e di ogni negativo
- Ogni **negativo** è minore di 0
- Tra due negativi, è maggiore quello con v.a. **minore**: $-2 > -5$ perché $| -2 | < | -5 |$

Esempio di ordinamento: $-7 < -5 < -2 < 0 < +1 < +3$

Esempi nella Vita Reale

- **Temperature:** -5°C (sotto zero), $+20^{\circ}\text{C}$ (sopra zero)
- **Altitudini:** $+8848 \text{ m}$ (Everest), -400 m (Mar Morto)
- **Conti bancari:** $+500$ (credito), -100 (debito)
- **Anni:** 50 a.C. (-50), 2024 d.C. ($+2024$)