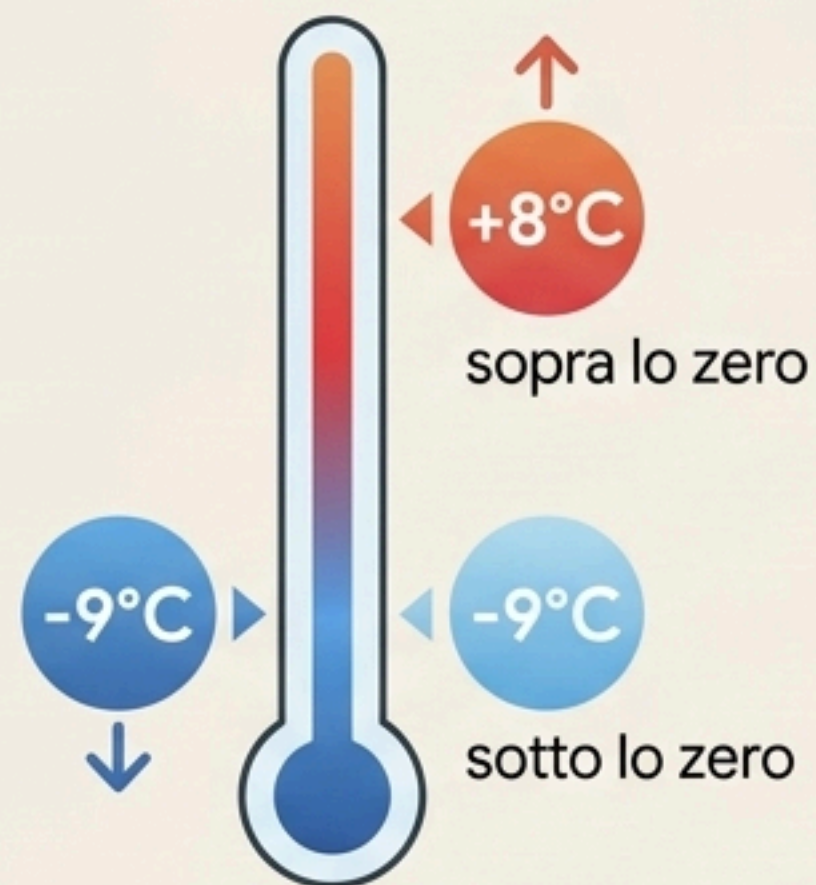


I NUMERI RELATIVI

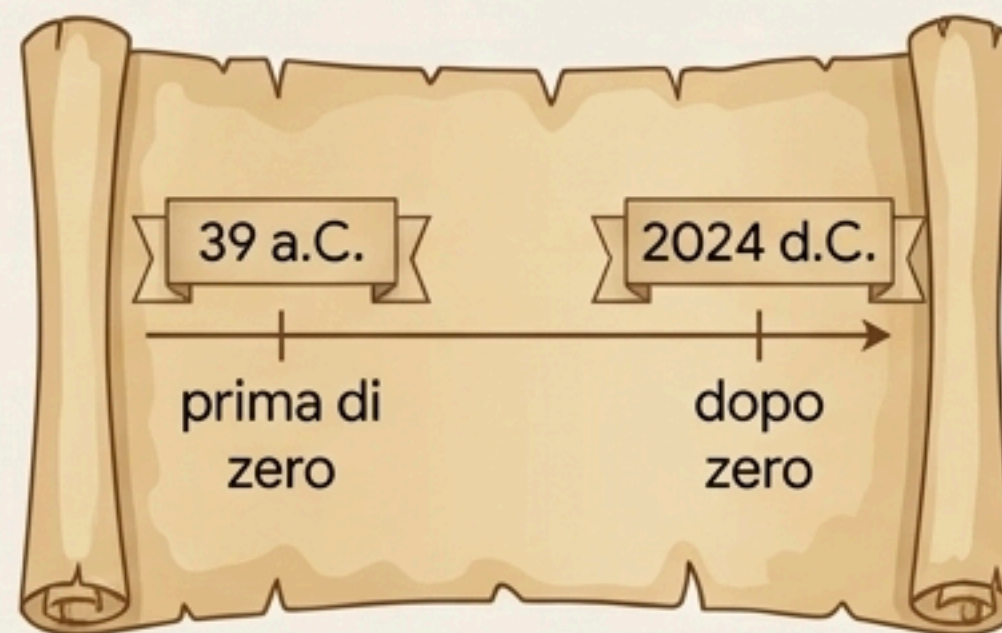


I NUMERI SENZA SEGNO NON BASTANO ...

TEMPERATURA



STORIA



SOLDI



Lo 0 è il nostro punto di partenza. Il segno (+ 0 -) ci indica in quale direzione ci stiamo muovendo.

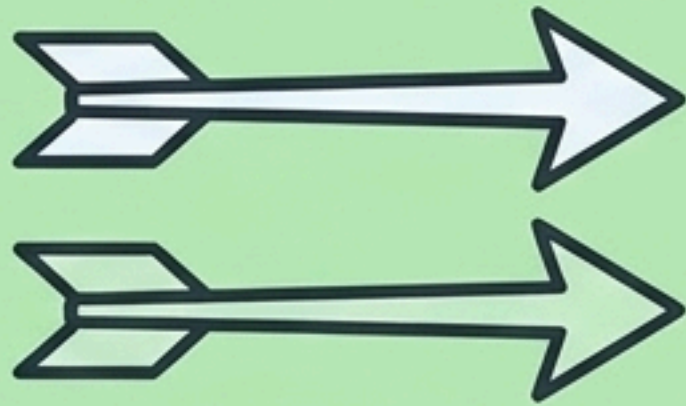
I NUMERI INTERI RELATIVI (insieme $\mathbb{Z}$)



I numeri naturali ($\mathbb{N}$) preceduti da un segno diventano i numeri interi ($\mathbb{Z}$).

NUMERI CONCORDI E DISCORDI

Numeri Concordi

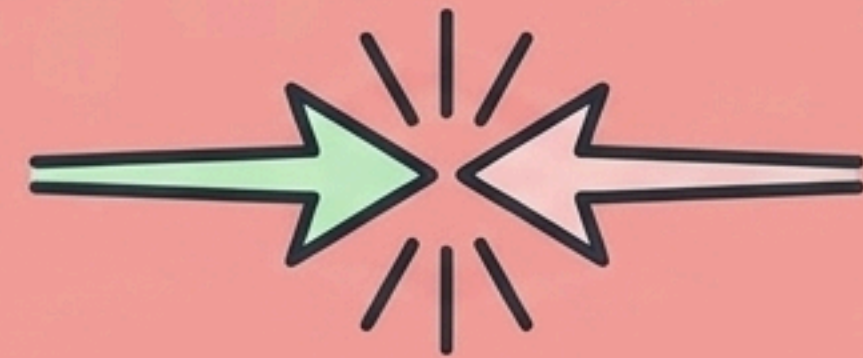


Hanno lo stesso segno.

+12 e +4

-25 e -3

Numeri Discordi

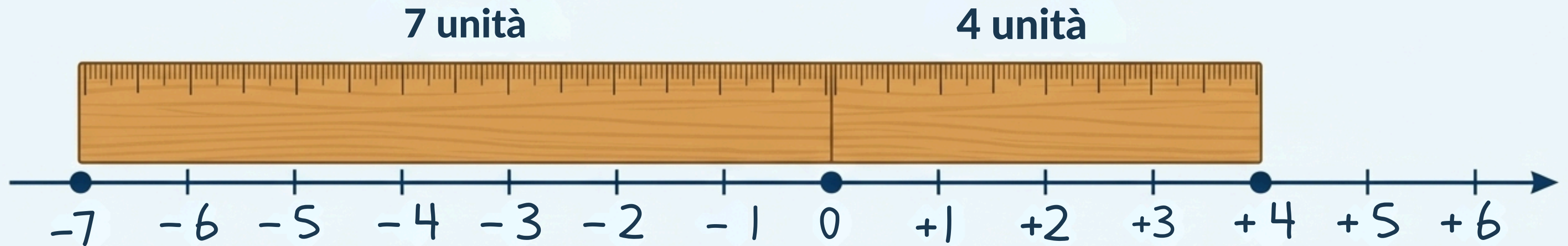


Hanno segno diverso.

+3 e -5

-6 e +14

IL VALORE ASSOLUTO

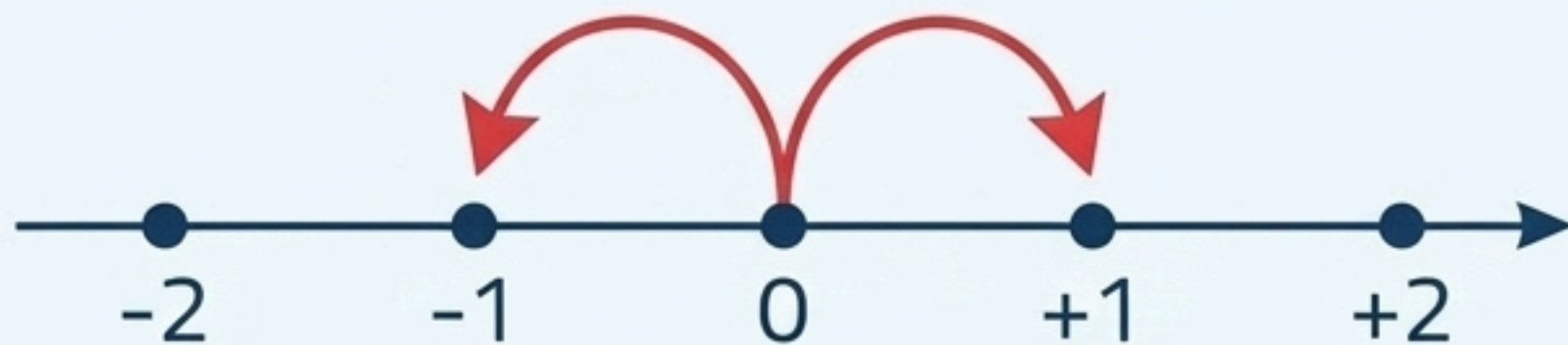


$$|-7| = 7$$

$$|+4| = 4$$

Il **valore assoluto** (o **modulo**) è la **distanza di un numero dallo zero** sulla retta. Poiché è una distanza, non è mai negativo!

NUMERI OPPOSTI E UGUALI



OPPOSTI

Sono **discordi** (segni diversi), ma hanno lo stesso valore assoluto. Hanno l'identica distanza dallo zero.

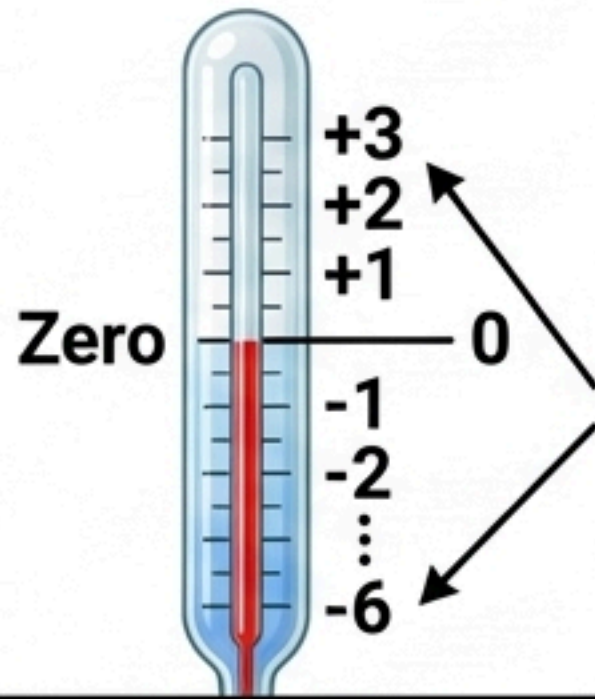


UGUALI

Sono **concordi** (stesso segno) e hanno lo stesso valore assoluto.

CONFRONTO TRA NUMERI RELATIVI

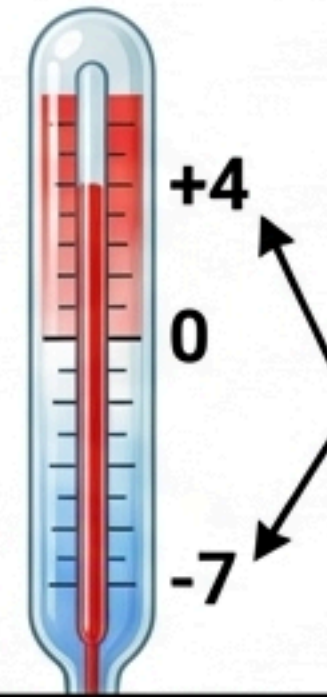
Regola 1: Zero e i Segni



$$0 > -6$$

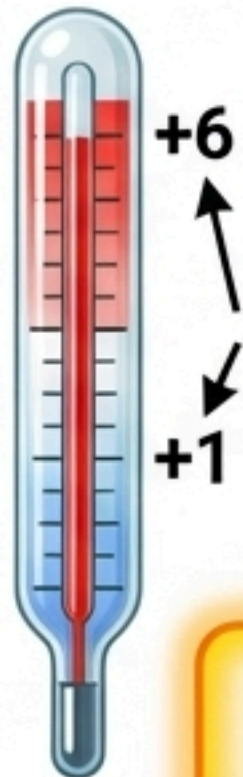
$$0 < +3$$

Regola 2: Positivo vs Negativo



$$+4 > -7$$

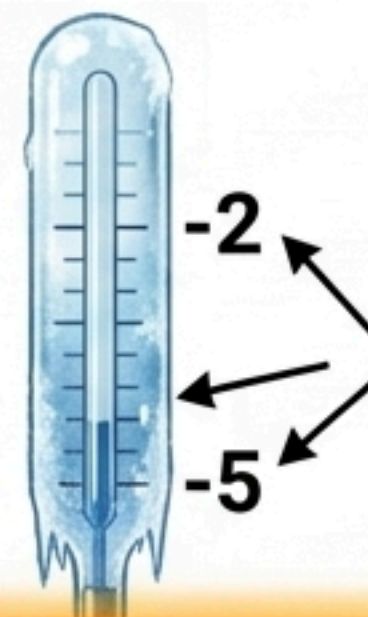
Regola 3: Due Positivi



$$+6 > +1$$

(è maggiore chi ha il valore
assoluto maggiore)

Regola 4: Due Negativi



$$-2 > -5$$

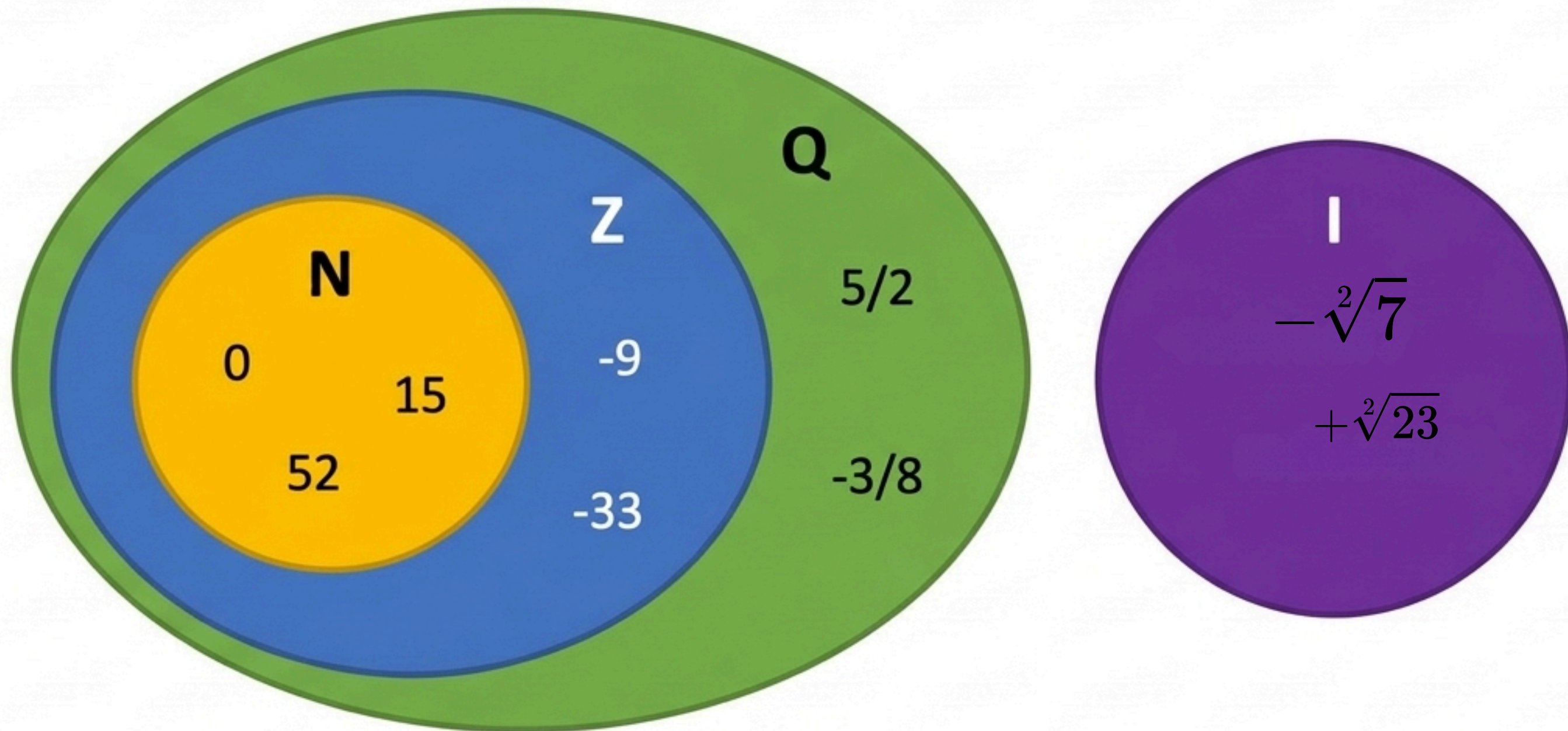


Tra due numeri negativi, è maggiore quello con il valore
assoluto minore perché è più vicino allo zero

COSA C'È TRA GLI INTERI?

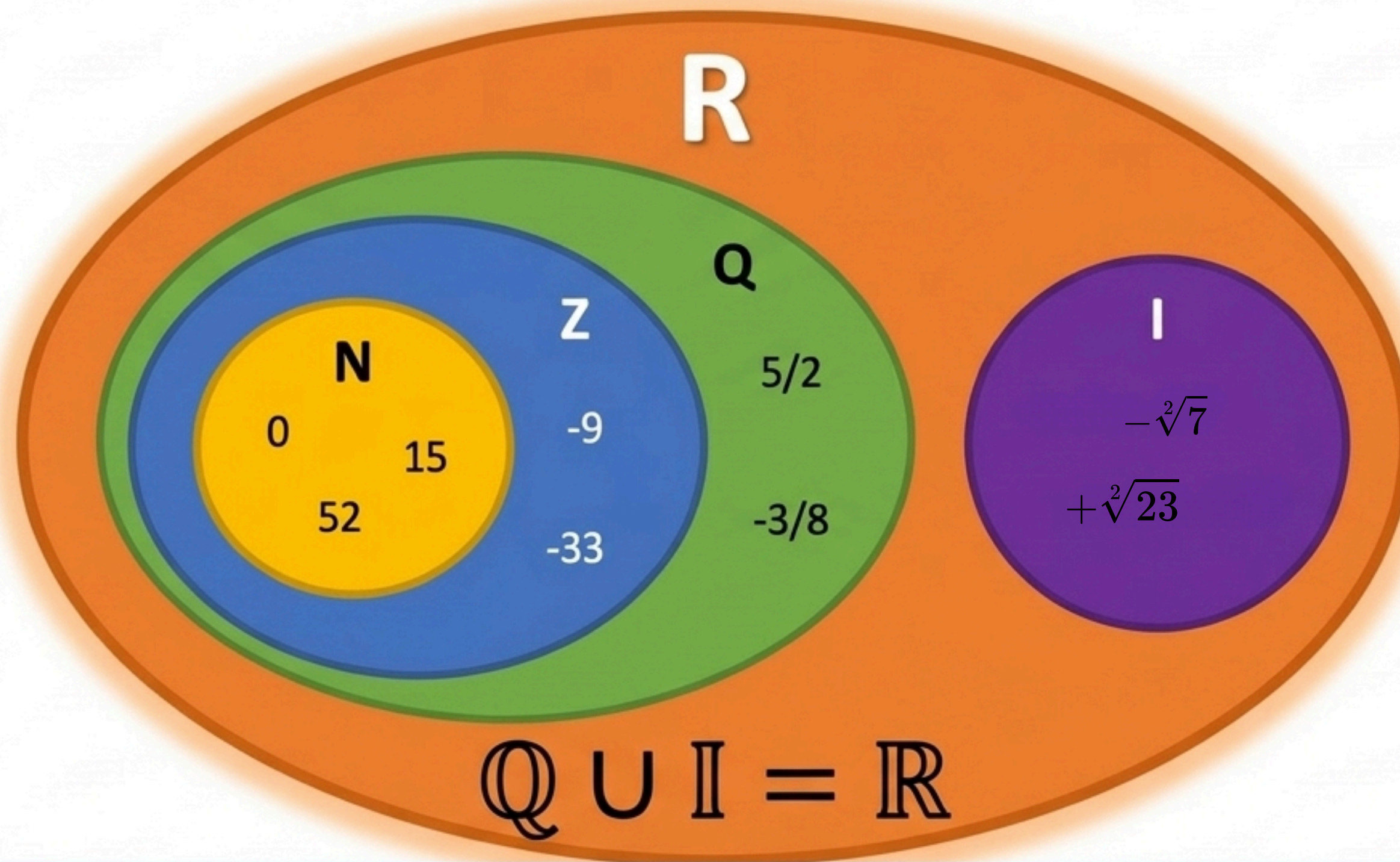


I DIAGRAMMI DI EULER-VENN)



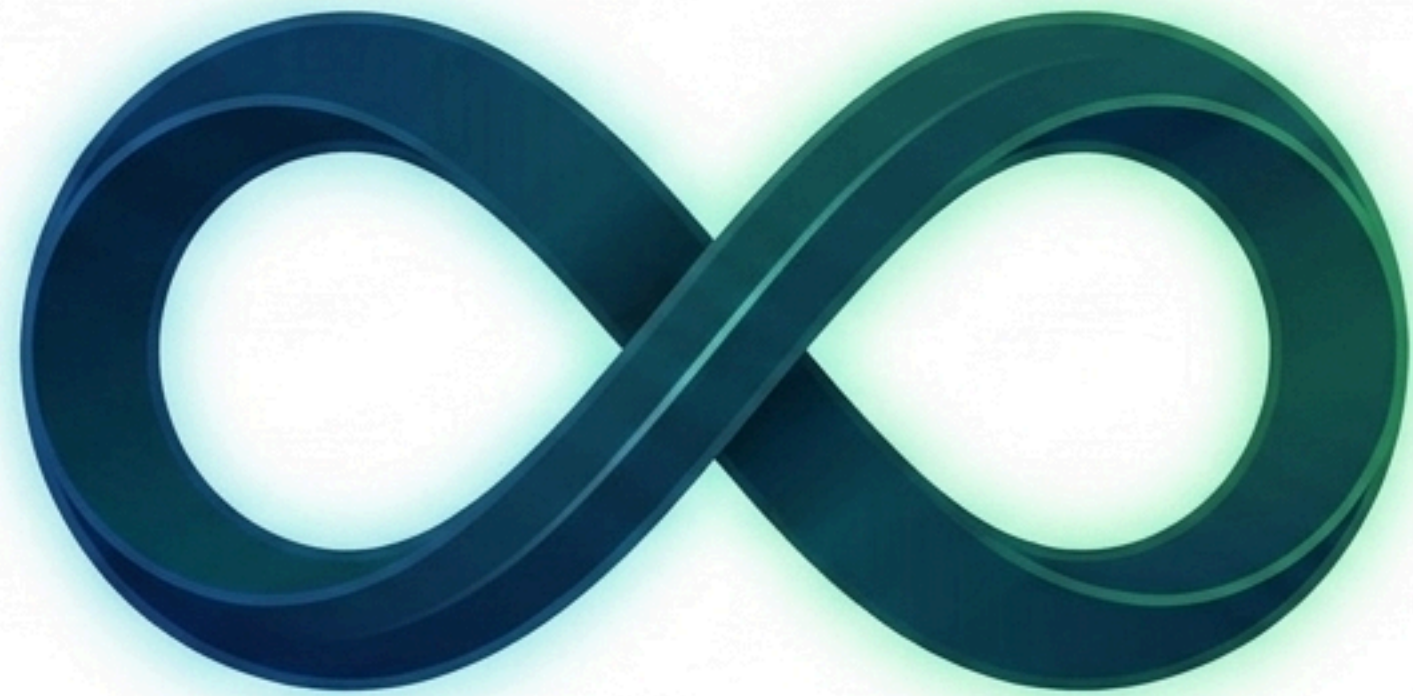
Ogni numero naturale (N) è anche intero (Z),
e ogni intero può essere scritto come frazione (Q: ad es. $-9 = -9/1$).

L'INSIEME PIU' GRANDE: I NUMERI REALI



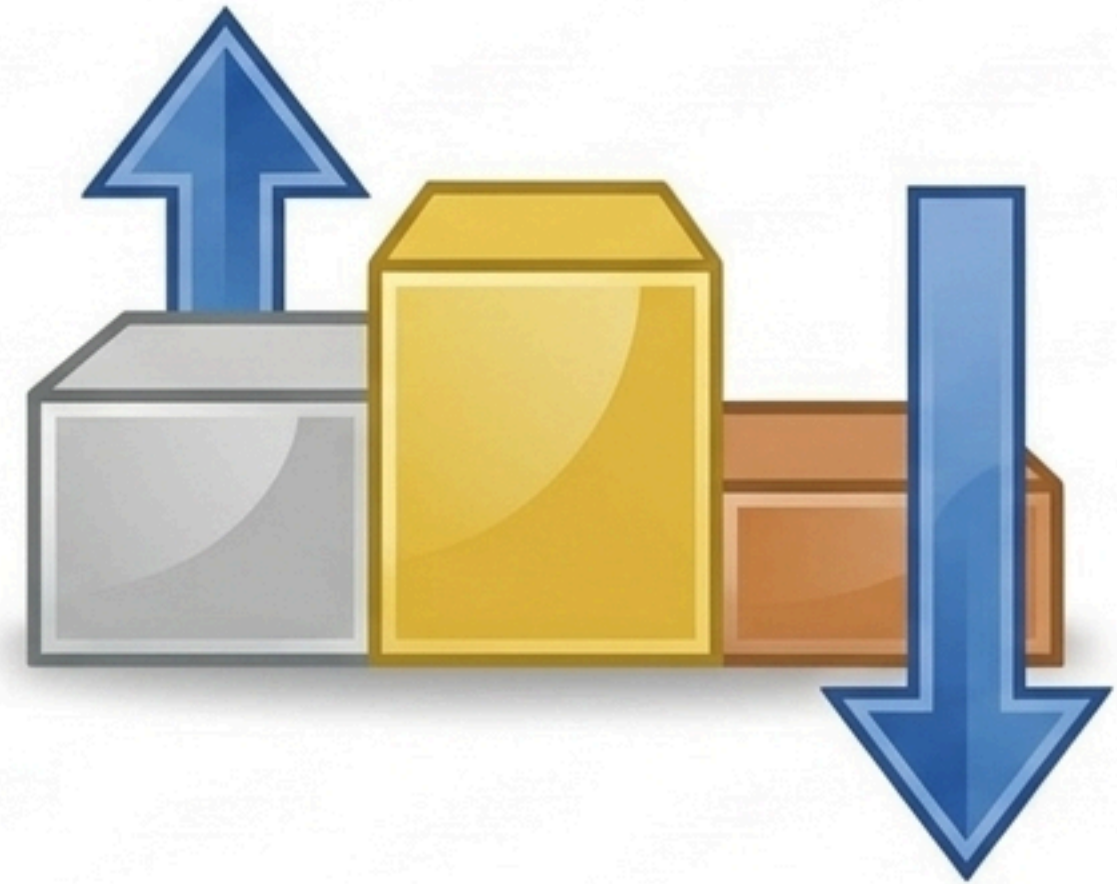
Unendo l'insieme dei numeri Razionali ($\mathbb{Q}$) con l'insieme degli Irrazionali ($\mathbb{I}$), otteniamo la totalità dei numeri possibili: i NUMERI REALI ($\mathbb{R}$).

CARATTERISTICHE DEGLI INSIEMI NUMERICI



Sono Infiniti

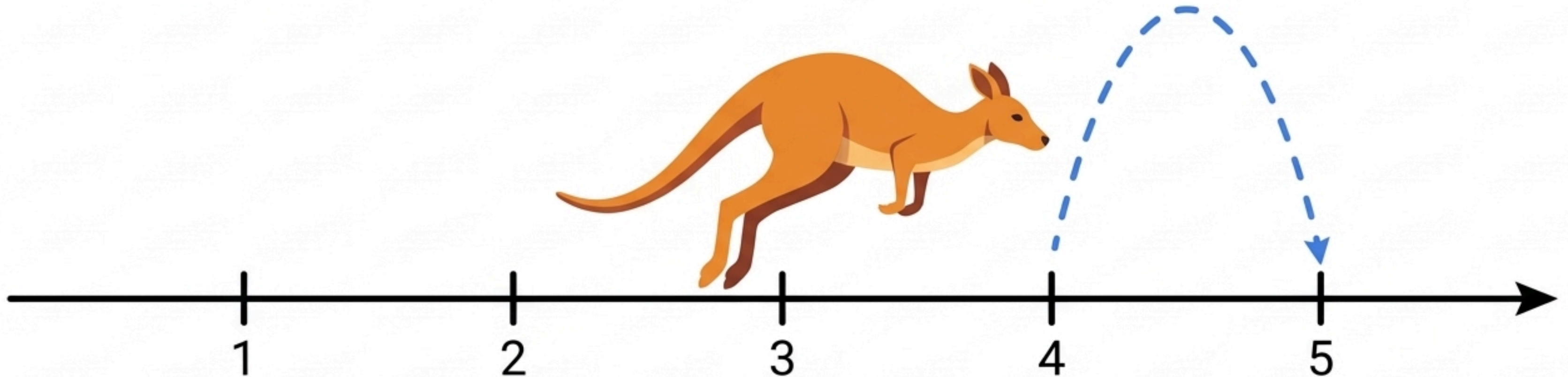
Gli insiemi **N**, **Z**, **Q** ed **R** non finiscono mai, procedendo all'infinito sia verso destra che verso sinistra.



Sono Ordinati

Presi due numeri qualsiasi, possiamo sempre confrontarli e stabilire chi è il maggiore e chi il minore sulla retta.

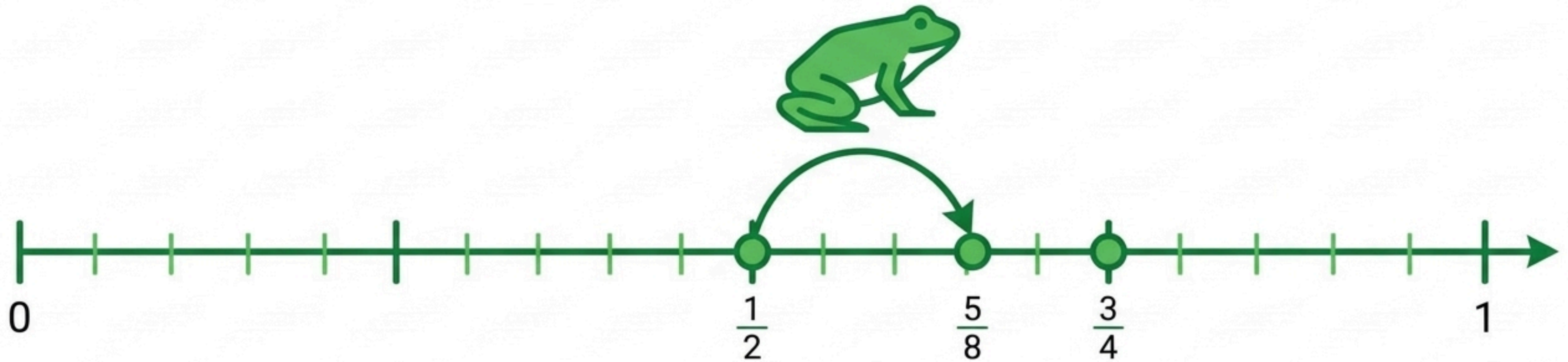
GLI INSIEMI DISCRETI



INSIEMI DISCRETI (N e Z).

Tra due numeri interi consecutivi
(come 4 e 5) non c'è niente in mezzo. Lo spazio è vuoto!

GLI INSIEMI DENSI



INSIEMI DENSI (Q e R).

Dati due numeri qualsiasi, per quanto vicini, potrai sempre trovarne un altro in mezzo a loro calcolando la media aritmetica!