POTENZA DI UN NUMERO RELATIVO

La potenza di un numero relativo si ottiene elevando a potenza il suo valore assoluto :

- ***Se il numero è positivo*** ⟶ la potenza ha sempre segno più (+)
- ***Se il numero è negativo*** ⟶ la potenza ha segno più (+) se l'esponente è pari
  la potenza ha segno negativo (-) se l'esponente è dispari
- ***Se l'esponente è zero*** ⟶ la potenza vale sempre +1 qualunque sia la base

Es : $(+ 3)^2 = + 9$ Poiché la base è positiva il segno è sempre più (+)

$(- 3)^2 = +9$ La base è negativa ma l'esponete pari quindi la potenza sarà positiva

$(-3)^3 = - 27$ La base è negativa ma l'esponente dispari quindi la potenza sarà negativa

$(+ 2)^0 = +1$

$(-2)^0 = +1$

La potenza in questo caso sarà uguale a + 1 qualunque sia la base

N. B. Per le potenze dei numeri relativi valgono le stesse proprietà delle potenze dei numeri Naturali.

POTENZA CON ESPONENTE NEGATIVO

- La potenza di un numero relativo con esponente negativo è uguale ad una potenza che ha per base il reciproco (o inverso) della base con esponente positivo.

Es. $(+ 2)^{-3} = \frac{1}{(+2)^3} = \frac{1}{8}$; $(-3)^{-2} = \frac{1}{(-3)^2} = \frac{1}{9}$; $\left(\frac{1}{3}\right)^{-2} = (-3)^2 = +9$

N. B. Per le potenze con esponente intero negativo valgono le stesse proprietà delle potenze con esponente positivo