

PRESSIONE

La parola “pressione” assume molti significati nel linguaggio comune. La definizione fisica di pressione indica quanta spinta, o forza gravitazionale, viene esercitata da tutta la materia circostante o vicina. Solidi, liquidi o gas possono subire o esercitare pressione.

DEFINIZIONE: forza esercitata su una determinata area.

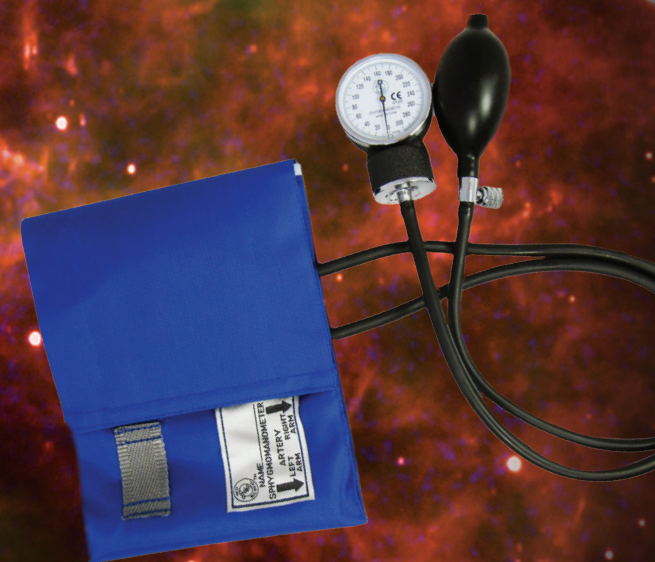
UNITÀ: molte unità diverse sono usate a seconda del campo scientifico: libbre per pollice quadrato (psi), millibar, ecc. Qui usiamo i Pascal (Newton/m²), che corrispondono a circa 0,000145 libbre per pollice quadrato.

ESEMPIO COSMICO

Pressione centrale di una stella di neutroni:

10.000.000.000.000.000.000.000.000.000.000 oppure 10 quintiliardi o 10×10^{33} Pascal.

All'interno della nube blu-verde si trova una stella di neutroni, un oggetto così compatto e denso che la pressione al suo centro è 10×10^{33} Pascal, di gran lunga superiore a qualsiasi cosa trovata sulla Terra.



ESPERIENZA QUOTIDIANA

Pressione sanguigna umana (15 mila Pascal).

ESEMPIO OLIMPICO

La pressione esercitata da un pattino da ghiaccio dipende dal peso del pattinatore e dall'area della lama. Per una persona di 80 kg, è tra 2 e 5 milioni di Pascal (lama di 30 cm x 0,55 mm).

