

APPUNTI SULLA MISURA DELLE GRANDEZZE

- Una **grandezza** è una caratteristica di un oggetto che può essere misurata.
- **Misurare** una grandezza significa stabilire quante unità di misura relativa a quella grandezza sono contenute al suo interno.
- L'unità di misura delle lunghezze è il **metro**, simbolo m .
- I multipli del metro sono **decametro** $1dam=10m$, **ettometro** $1hm=100m$, **chilometro** $1km=1000m$; i sottomultipli sono **decimetro** $1dm=0,1m$, **centimetro** $1cm=0,01m$, **millimetro** $1mm=0,001m$.
- Per passare da una unità a una più grande si divide per 10 o si sposta di un posto la virgola verso sinistra.
Per esempio: $100m = 0,1 km$ perché $100m=10dam=1hm=0,1km$.
- Per passare da una unità a una più piccola si moltiplica per 10 o si sposta di un posto la virgola verso destra.
Per esempio: $51m = 5100cm$ perché $51m=510dm=5100cm$.
- L'unità di misura delle superfici è il **metro quadro**, simbolo m^2 , che corrisponde alla superficie di un quadrato di lato lungo 1 metro. Tra i multipli del metro quadro sono da ricordare le misure agrarie **ettaro** $1ha=1hm^2=100m^2$, **ara** $1a=1dam^2$.
- L'unità di misura del volume è il **metro cubo**, simbolo m^3 , che corrisponde al volume di un cubo di spigolo 1m.
- L'unità di misura della capacità è il **litro**, simbolo l , che corrisponde a $1dm^3$.
- I multipli del litro sono: **decalitro** $1dal=10l$, **ettolitro** $1hl=100l$, **chilolitro** $1kl=1000l$. I sottomultipli del litro sono: **decilitro** $1dl=0,1l$; **centilitro** $1cl=0,01l$; **millilitro** $1ml=0,001l$.
- L'unità di misura del peso è il **grammo**, simbolo g .
- I multipli del grammo sono: **decagrammo** $1dag=10g$, **ettogrammo** $1hg=100g$, **chilogrammo** $1kg=1000g$, **miriagrammo** $1Mg=10kg$, **quintale** $1q=100kg$, **tonnellata** o **megagrammo** $1t=1000kg$. I sottomultipli sono **decigrammo** $1dg=0,1g$, **centigrammo** $1cg=0,01g$, **milligrammo** $1mg=0,001g$.
- Il **peso specifico** di una sostanza è il peso per unità di volume, si calcola dividendo il peso di un oggetto di quella sostanza per il suo volume: $p_s = P : V$.
Le formule inverse sono $P = p_s \times V$; $V = p_s \times P$.
Se il peso è espresso in grammi il volume deve essere espresso in cm^3 , se il peso è espresso in kg il volume deve essere espresso in dm^3 .
- L'unità di misura degli angoli è il **grado**, pari alla 360^{ma} parte di un angolo giro.
- I sottomultipli del grado sono il **primo** e il **secondo**; $60''$ (secondi) = $1'$ (primo); $60' = 1^\circ$.
- L'unità di misura del tempo è il **secondo**. I multipli sono: **minuto**, **ora**, **giorno**, **mese**, **anno**: $60s=1m$; $60m=1h$; $24h=1d$ (giorno). I sottomultipli del secondo sono i decimi di secondo $0,1s$, il centesimo di secondo $0,01s$.