

LA MISURA DELLE DISTANZE IN ASTRONOMIA

Le unità di misura che vengono utilizzate in astronomia sono essenzialmente 3:

- **L'Unità Astronomica (UA);**
- **L'anno luce (al);**
- **Il Parsec (P) e suoi multipli.**

L'**Unità Astronomica** (UA) è la distanza media che separa la Terra dal Sole (anche se la definizione esatta è più complicata) ed equivale a 149.597.870 km (circa 8 minuti e mezzo **luce**).

Una unità di misura così "piccola" può andar bene per misurare distanze "brevi" come quelle interne al Sistema Solare.

L'**Anno Luce** (al) corrisponde alla distanza che la velocità della luce percorre (nel vuoto dello spazio) in un anno.

Considerando che la velocità della luce (che si indica con la lettera **c**) nel vuoto è di 299.792.458 m/s (circa 300.000 km/s) avremo che

1 anno luce = 9 460 730 472 581 km cioè circa 9460 miliardi di km.

Le distanze nell'Universo sono però così grandi che anche l'anno luce (al) è una misura poco pratica per gli astronomi.

Il **Parsec** (P) (Parallasse di secondo d'arco) è definito come la distanza dalla Terra (o dal Sole) di una stella che ha una parallasse annua di 1 secondo d'arco. In pratica il Parsec è un angolo e si misura attraverso lo spostamento che la Terra compie attorno al Sole

Per semplicità diciamo solo che

1 Parsec = 3,26 anni luce.

I multipli del Parsec sono i Kpc (Kiloparsec) e i Mparsec (Mpc).

Le distanze tra oggetti astronomici sono però così enormi che è difficile stabilirne esattamente un valore e, di conseguenza, le misure comportano sempre un certo margine di "tolleranza", soprattutto per gli oggetti lontani più di 100 anni luce dalla Terra (entro 100 anni luce la stima della distanza è più precisa).