

### Esercizi Lezione 3:

1. Al centro della Galassia le stelle hanno una distanza media tra loro di circa 1000 AU. Se il Sole si trovasse in quella zona della galassia, che magnitudine apparente avrebbero le stelle più vicine? (supporre che le stelle abbiano la stessa luminosità del Sole).
2. Calcolate la magnitudine assoluta del Sole.
3. Se ho una indeterminazione  $\Delta F$  nella misura del flusso proveniente da una stella, quale sarà la corrispondente indeterminazione  $\Delta m$  nella misura della magnitudine?
4. Abbiamo misurato con un certo apparato sperimentale le magnitudini di tre stelle di un sistema multiplo e abbiamo trovato per tutte e tre le stelle la stessa magnitudine  $m = 9$ . Supponiamo di rifare la misura con uno strumento di risoluzione peggiore e di misurare le tre stelle come un'unica stella. Quale sarà la magnitudine misurata in questo caso?