

LUMINOSITY FUNCTION per AMMASSI GLOBULARARI

$\Phi(M)$ GLOBULAR CLUSTERS (GCs)

$\Phi(M) \propto$ metallicità dell'ammasso

IMF: $\xi(m) \propto m^{-2.35}$ (Salpeter IMF)

stelle di Globular Clusters si sono formate tutte nello stesso periodo di tempo

$$\xi(m) dm \propto m^{-\alpha} dm$$

DIAGRAMMI CM \Rightarrow M(m)

- posizione punto di turnoff si determina età di GCs
- stelle m elevata si sono evolute più velocemente lasciando la MS

M(m) varia in modo monotono per stelle MS

posso invertire
M(M) con

$$\xi(m) = \frac{dM}{dm} \Phi_0(M(m))$$

e posso calcolare

$$\xi(m) dm \propto m^{-\alpha} dm$$



