

# ASTROFISICA: VITA E MORTE DELLE STELLE

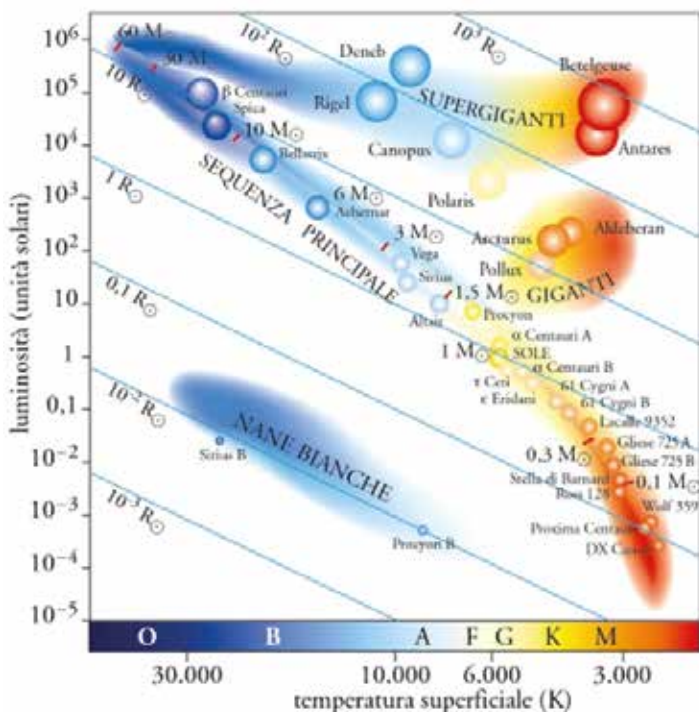
UNA SORPRENDENTE PASSEGGIATA DAL SOLE AI BUCHI NERI  
SUL DIAGRAMMA DI HERTZSPRUG-RUSSEL

*“Ricordatevi sempre di guardare le stelle invece dei vostri piedi”*

Stephen Hawking

Il ciclo di vita delle stelle è la storia della formazione degli elementi chimici, la polvere di stelle, di cui siamo costituiti ma è soprattutto una rassegna di straordinari eventi celesti i cui effetti più grandiosi, le stelle giganti e le nebulose, sono alla portata dei nostri telescopi amatoriali, mentre quelli più complessi e nascosti, come le pulsar e i buchi neri, richiedono lunghe e accurate osservazioni con i grandi telescopi terrestri e spaziali, come l'Hubble.

Si tratta, insomma, di una grande rappresentazione nel teatro dell'Universo, sintetizzata in modo affascinante dal diagramma di Hertzsprung-Russel.



- **Come nasce e si stabilizza una stella**  
il Sole ( $M_{\odot}$ )
- **Come si distinguono le stelle**  
la luminosità  
le classi spettrali  
il diagramma di Hertzsprung-Russel
- **L'evoluzione del Sole e delle stelle con massa  $< 8 M_{\odot}$**   
dalla Sequenza Principale alle giganti rosse
- **L'evoluzione delle grandi stelle ( $M > 8 M_{\odot}$ ) e i cataclismi stellari**  
le supernovae
- **Fari e lampi nell'universo**  
le stelle di neutroni (pulsar) e i buchi neri



Il corso è rivolto particolarmente a chi possiede almeno qualche nozione di base sulla materia.

Per la natura sequenziale degli incontri è utile seguire regolarmente.

<b>Docente</b>	SERGIO PAPUCCI	
<b>Programma delle lezioni</b>	Quindicinale (5 incontri)	
<b>Giorno e orario</b>	Mercoledì - 17,00/18,00	
<b>Date mensili</b>		
Gennaio 08 - 22	Febbraio 05 - 19	Marzo 04