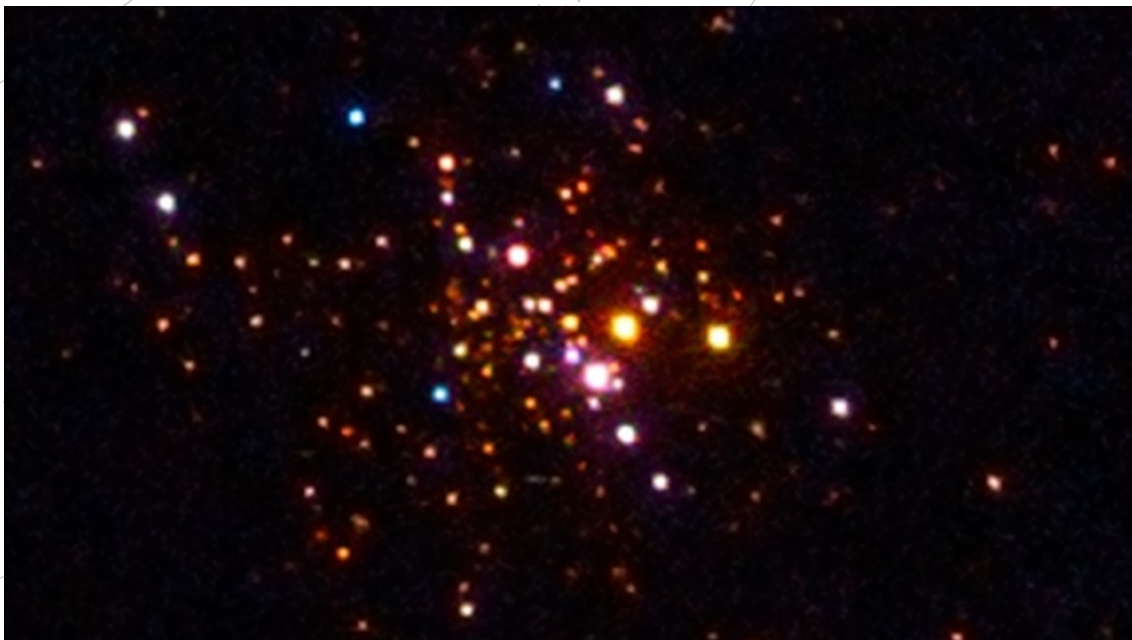


SPACE SCOOP

NOUTĂȚI DIN CELE PATRU COLȚURI ALE UNIVERSULUI



Misterioasa viață de după moarte a stelelor gigantice

6 Martie 2013

Stelele neutronice reprezintă nucleul foarte dens care rămâne după ce o stea ajunge la sfârșitul vieții ei și explodează. Învelișurile exterioare ale stelelor sunt expulzate în timpul exploziei, iar materialul din centrul stelei se prabușește în interiorul ei, formând astfel o minge super compactă. Ceea ce rezultă este cel mai dens (strâns împachetat) obiect cunoscut din întregul Univers în afara unei găuri negre: o stea neutronică! Această imagine nouă ilustrează un grup de stele ce poartă numele de grup globular. Acestea sunt unele dintre cele mai vechi obiecte din spațiu - aproape la fel de vechi ca și Universul! Acest lucru înseamnă că multe dintre stelele de aici au ajuns deja la sfârșitul vieții lor. Cele mai masive au explodat cu foarte mult timp în urmă, lăsând în urmă câteva stele neutronice.

Folosind o stea neutronică din acest grup, alături de alte câteva, astronomii au descoperit relația dintre masa stelelor și mărimea lor.

Noile informații ne arată că o stea neutronică medie, cu o masă de mărimea Soarelui nostru plus încă o jumătate ar avea un diametru de 12 km. Cât mărimea unui oraș mic! Cu tot acest material împachetat într-un spațiu atât de mic, stelele neutronice sunt obiecte incredibil de dense. Presiunea în partea lor centrală este de peste 10 de trilioane de trilioane de ori decât presiunea necesară pentru a forma un diamant în centrul Pământului.

▲ COOL FACT!

Stelele neutronice sunt atât de dense încât sunt aproape sferice. Cei mai înalți "munți" ce ar putea apărea pe suprafața lor ar avea o înălțime de aproape 5 milimetri!