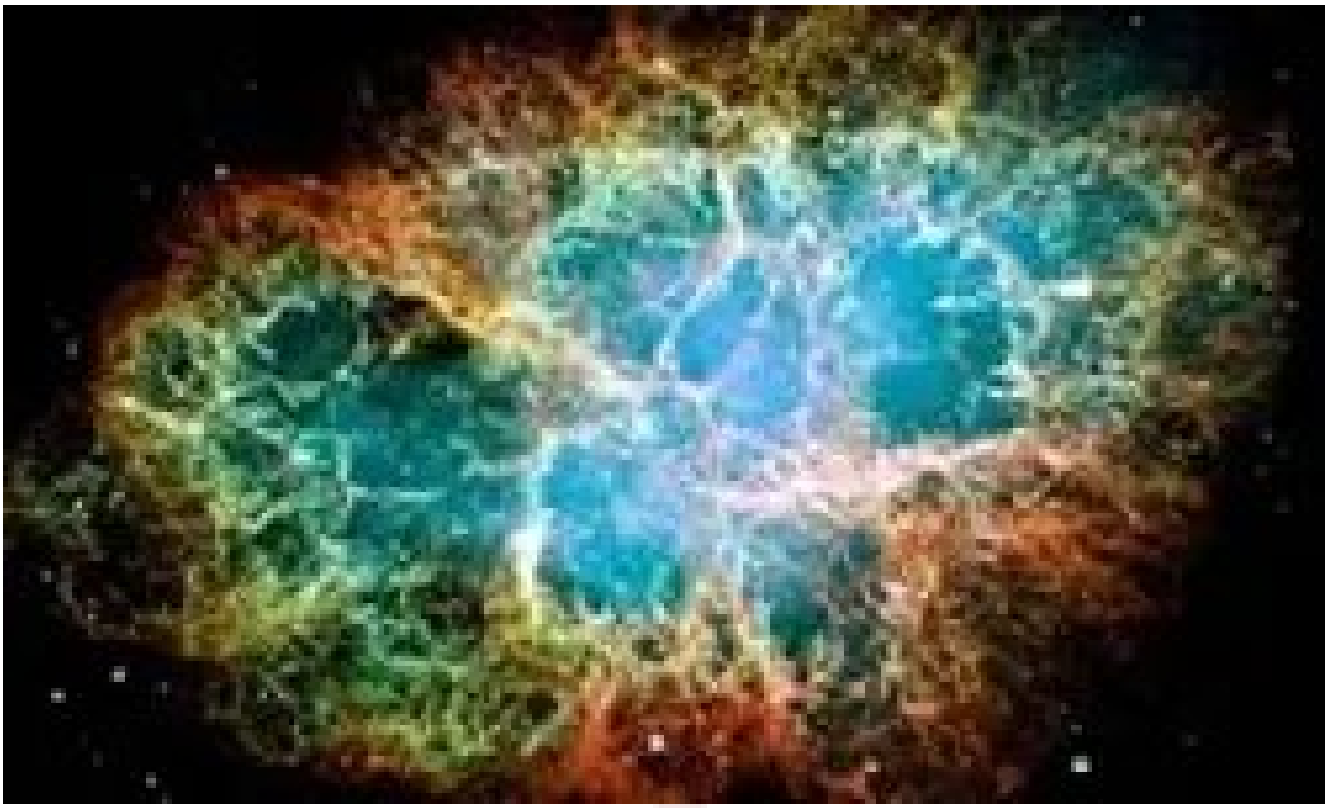
Prevista l'esplosione di una supernova

Data: Invalid Date | Autore: Luca Tiriolo



Non era mai successo di poter prevedere l’esplosione di una supernova: sin da quando antichi documenti sia Arabi che Cinesi riportano la strana presenza, anche diurna, di una forte fonte luminosa attorno al 1054 (l’attuale Crab Nebula), queste potente esplosioni di stelle giunte ormai alla fine del loro ciclo vitale hanno sempre sorpreso impreparati gli osservatori terrestri.

Ecco perché la previsione, anche di un singolo evento, è un grande passo in avanti nella comprensione di questo fenomeno. Ed è tutto un merito italiano e, nello specifico, del gruppo di ricercatori dell’International Centre for Relativistic Astrophysics (Icra) presso l’Università La Sapienza di Roma e guidato da un illustre «relativista», il professor Remo Ruffini.

Come è avvenuta la previsione e il tipo di supernova- A mobilitare il gruppo di astrofisici è stato una forte emissione di radiazione alle alte energie, o *lampo gamma*, proprio nella direzione dove poi si è verificata la supernova ovvero in direzione della costellazione del Leone. Tale lampo può essere associato ad un particolare tipo di supernova ovvero le *supernove termonucleari* o di *tipo Ia*: esse si producono da un sistema binario di stelle arrivate alla fine della loro vita, ovvero alla fine del loro combustibile che gli permette di attivare le reazioni nucleari al loro interno. In particolare una delle due stelle è una stella di neutroni, ovvero una stella già completamente spenta con un’ alta densità superficiale, mentre la seconda è una gigante rossa, ovvero una stella che non brucia più idrogeno nel nucleo.

L’osservazione rivela che lampo ed esplosione sono eventi connessi- Fino alla scoperta del

team di Roma si erano fatte molte ipotesi nei dettagli su come avvenissero le supernovae di tipo Ia. Il fatto che il gruppo di astrofili del Prof. Remo Ruffini sia riuscito a prevedere che 15 giorni dopo l'osservazione del lampo gamma si sia verificato un evento di supernova prova che i modelli teorici di simulazione sono stati implementati con la giusta fisica.

Il commento delle istituzione –Il ministro dell'Istruzione Maria Chiara Carrozza ha così commentato: "È un eccezionale risultato, inedito nella storia dell'astrofisica che non solo premia il talento dei ricercatori italiani ma anche indica al nostro Paese la giusta via da seguire: investire nella ricerca".[MORE]

Articolo scaricato da www.infooggi.it
https://www.infooggi.it/articolo/prevista-l-esplosione-di-una-supernova/42576