



CERCA NEL SITO CON GOOGLE

NEWS DAILY LIFE REGIONI SPECIALI MAGAZINE SECONDOMO MEDIACENTER PROMETEC ARCHIVIO  
 CRONACA POLITICA ESTERI ECONOMIA FINANZA SPORT SPETTACOLO CULTURA CYBERNEWS AZIENDE INFORMANO TUTTE LE NOTIZIE

Venerdì 27 Novembre 2009 - Almanacco del giorno - Oroscopo - Guida tv - Meteo I temi caldi di oggi: Giustizia - Alcoa in piazza - Minacce a Schifani - Sciopero generale Cgil - MedFilm

**News > Cronaca > Scienziati italiani scovano il primo 'fossile galattico' nel cuore della Via Lattea**

*Il team che ha avvistato il 'fossile' è stato coordinato dall'astrofisico Francesco Ferraro dell'Università di Bologna*

# Scienziati italiani scovano il primo 'fossile galattico' nel cuore della Via Lattea



ultimo aggiornamento: 26 novembre, ore 17:08

Roma - (Adnkronos) - Si tratta di un grande e affollatissimo sistema stellare formato da diverse generazioni di astri, di età e composizione chimica variabili. Lo studio pubblicato su 'Nature' getta nuova luce sull'origine delle galassie

commenta  vota  invia stampa



Roma, 26 nov. - (Adnkronos) - Scovato nel cuore della Via Lattea il primo 'fossile galattico'. Si tratta di un sistema stellare, battezzato **Terzan 5**, dalle caratteristiche sorprendenti dal momento che si tratta di un **reliquo dell'epoca della formazione della Via Lattea**. Si tratta di un grande e affollatissimo sistema stellare che, a differenza degli altri normalmente popolati da stelle tutte relativamente simili e coeve, risulta invece formato da diverse generazioni di astri, di età e composizione chimica variabili. Secondo gli scienziati, Terzan 5 potrebbe essere quel che resta di un antico sistema proto-galattico 500 volte più grande, che 12 miliardi di anni fa si unì ad altri dando origine, come mattoni primordiali, alla Via Lattea, la nostra galassia.

**A vedere il 'fossile galattico', ed a descrivere la ricerca in un lavoro pubblicato da "Nature", è stato un team di scienziati coordinati dall'astrofisico italiano Francesco Ferraro dell'Università di Bologna (Unibo).** Allo studio hanno preso parte anche altri ricercatori dell'ateneo emiliano e del locale Osservatorio astronomico Inaf. "E' stato come se, nell'esaminare attentamente una roccia, ci fossimo accorti di avere in realtà sotto gli occhi il frammento fossile di un essere mastodontico, testimone di epoche remote e prezioso custode di segreti del passato" spiega Ferraro. La diversità delle stelle che compongono Terzan 5, e che sono circa 2 milioni, parla, raccontano gli astrofisici, di una storia molto più travagliata e complessa di quanto finora si immaginasse e le differenti concentrazioni di ferro ci dicono che un tempo doveva essere molto, molto più grosso di oggi. Almeno un miliardo di volte il sole. Abbastanza pesante cioè da trattenere le polveri, i gas e i metalli sintetizzati nel corso della sua evoluzione.


"Queste caratteristiche fanno sospettare che **Terzan 5 sia il reliquo di un antico sistema proto-galattico che ha contribuito alla formazione del cuore della Via Lattea**" afferma Barbara Lanzoni dell'Università di Bologna. La scoperta delle caratteristiche di Terzan 5 e' così' destinata, secondo gli studiosi, a dare più forza "alla teoria corrente sulla formazione delle galassie, che le vorrebbe risultato della agglomerazione di sistemi stellari pre-esistenti e già strutturati, con una propria identità e storia, anziché del collasso gravitazionale di un'unica nube di gas". Il risultato pubblicato da Nature è stato ottenuto grazie ad un prototipo di sistema ottico d'avanguardia chiamato Mad e montato, in via sperimentale per pochi mesi, su uno dei telescopi più grandi del mondo, il Very Large Telescope (Vlt), nel deserto del Cile, gestito dall'Osservatorio europeo del sud (Eso). Uno dei componenti di questo nuovo gioiello hi-tech è stato ideato, realizzato e collaudato da un gruppo di astrofisici delle strutture Inaf di Padova e Firenze. Mad, che vede nell'infrarosso e corregge le distorsioni dovute all'atmosfera terrestre, "e' stato in grado - riferiscono gli scienziati - non solo di penetrare la spessa coltre di nubi che oscura la parte centrale della nostra galassia, ma anche di produrre la più grande immagine di Terzan 5 mai ottenuta prima ad una simile risoluzione". Ed e' stata proprio questa foto a rivelare, inaspettatamente, la presenza di astri di diverse generazioni.

"Ci siamo accorti - racconta Emanuele Dalessandro dell'Università di Bologna - che c'erano almeno due distinte popolazioni di stelle: un gruppo più luminoso con un'età di circa 6 miliardi di anni, ed uno più numeroso e meno brillante, di 12 miliardi di anni". Non e' la prima volta che Terzan 5 viene indagato dagli astronomi, ma l'esistenza di queste popolazioni "multiple" era finora sfuggita a tutti, anche ad osservazioni effettuate con l'Hubble space telescope. "E' stato solo grazie alla straordinaria qualità e grandezza dell'immagine ottenuta con Mad -sottolinea Alessio Mucciarelli dell'Università di Bologna- che siamo stati in grado di identificare questa doppia famiglia stellare. Speriamo adesso che gli enti europei continuino la sperimentazione di questi prototipi capaci di strappare preziose immagini anche alle regioni più inaccessibili dello spazio". Grazie ai colleghi statunitensi coinvolti nella ricerca, gli scienziati bolognesi sono ricorsi anche alla potenza dei 10 metri di diametro del telescopio Keck situato sulla cima del vulcano Mauna Kea alle isole Hawaii.

"Queste ulteriori osservazioni ci hanno permesso di misurare immediatamente la composizione chimica delle due popolazioni stellari e di scoprire che esse differiscono anche nel contenuto di metalli" commenta Livia

---

Origlia dell'Inaf- Osservatorio astronomico di Bologna. Come molte scoperte, anche questa e' arrivata quasi per caso. "In realta' -ammette Ferraro - Terzan 5 ci interessava per la sua elevata popolazione di pulsar, che sono stelle di neutroni molto dense, resti di supernove ormai estinte". "La nostra scoperta -conclude lo scienziato- aggiunge un tassello importante al complesso puzzle della formazione della Galassia e apre la caccia ad altri sistemi stellari 'fossili' che potrebbero essere ancora nascosti nelle nubi impenetrabili del cuore della Via Lattea. In questi oggetti, come in Terzan 5, e' scritta la storia della formazione delle strutture cosmiche nell'universo appena nato".

pubblica questa notizia su: [facebook](#) segnala questa notizia su: 

**TAG**

via lattea - scoperta scientifica - fossile galattico -

---

- [gruppo adnkronos](#)
- [contattaci](#)
- [palazzo dell'informazione](#)

---

- [ticker delle ultime notizie](#)
- [plugin di ricerca per Firefox e Internet Explorer](#)
- [feed RSS](#)

---

- [rasseg](#)

---

[ADNKRONOS.COM](#) | [AKI ARABIC](#) | [AKI ENGLISH](#) | [AKI ITALIANO](#) | [SALUTE](#) | [LABITALIA](#) | [METROPOLISINFO](#) | [PRONTOITALIA](#) | [MUSEI ON LINE](#) | [IMMEDIAPRESS](#)

© 2009 Giuseppe Marra Communications - Partita IVA 01145141006  
Ign Testata giornalistica registrata Registrazione numero 478 del 7 dicembre 2004 presso il Tribunale di Roma Direttore responsabile Giuseppe Pasquale Marra