

Su «Nature»

Il fossile cosmico della Via Lattea individuato dai bolognesi

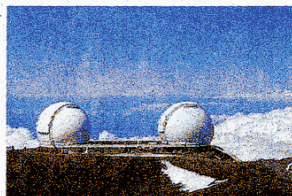
Un gruppo di astrofisici italiani, coordinato dall'Università di Bologna, ha scoperto Terzan 5, ciò che resta di un sistema stellare al centro della Via Lattea e risalente all'epoca in cui si è formata la galassia. È costituito da circa due milioni di stelle. «È stato come se, nell'esaminare una roccia, ci fossimo accorti del frammento fossile di un essere mastodontico, testimone di epoche remote e prezioso custode di segreti», ha detto Francesco Ferraro, coordinatore del gruppo. Alla ricerca ha partecipato l'Istituto nazionale di astrofisica (Inaf). I risultati sono stati pubblicati sulla rivista scientifica Nature.

A PAGINA 12 Rinaldi

Il caso Sulla prestigiosa rivista «Nature» la scoperta di un nuovo sistema stellare grazie a 12 studiosi di Alma Mater. **Se gli astrofisici bolognesi ridisegnano la via Lattea**

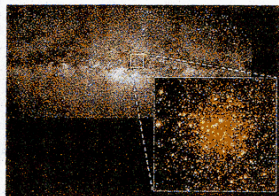
Un sistema stellare dalle caratteristiche sorprendenti, un reperto dell'epoca della formazione della Via Lattea che potrebbe gettare una nuova luce sull'origine delle galassie. Si chiama Terzan 5 ed è stato scoperto da un pool di astronomi e ricercatori dell'Alma Mater che questa settimana si sono visti pubblicare il frutto del loro lavoro su Nature, una delle più prestigiose riviste scientifiche internazionali, quella, che per prima ha presentato al mondo la scoperta dei raggi X, della struttura a doppia elica del Dna, la pecora clonata Dolly e il buco dell'ozono.

Terzan 5 sarebbe un grande e affollatissimo sistema stellare che, a differenza degli altri normalmente popolati da stelle tut-



te relativamente simili e coeve, risulta invece formato da diverse generazioni di astri, di età e composizione chimica variabili. Potrebbe essere, in sostanza, 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. Ad avanzare l'ipotesi è stato un team di dodici studiosi coordinati dall'astrofisico Francesco Ferraro dell'Università di Bologna, che ha visto impegna-

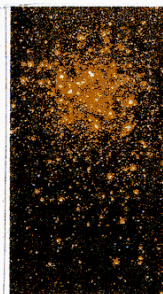


ti anche altri ricercatori dell'ateneo e del locale osservatorio astronomico Inaf. «È stato come se, nell'esaminare attentamente una roccia, ci fossimo accorti di avere in realtà sotto gli occhi il frammento fossile di un essere masto-

dontico, testimone di epoche remote e prezioso custode di segreti del passato» ha spiegato Ferraro. Il risultato pubblicato da Nature è stato ottenuto grazie ad un prototipo di sistema ottico d'avanguardia chiamato

Eternità

Nell'ultima foto a sinistra il Telescopio Keck sulle isole Hawaii. A sinistra e destra due immagini di «Terzan 5», definito dagli studiosi un fossile cosmico



«Ma», montato in via sperimentale su uno dei telescopi più grandi del mondo, il «Very Large Telescope» situato nel deserto del Cile e gestito dall'Osservatorio Europeo del Sud. Uno dei componenti di questa nuovissima apparecchiatura è

stato realizzato e collaudato da un gruppo di astrofisici di Padova e Firenze. Il «Ma», che vede nell'infrarosso e corregge le distorsioni dovute all'atmosfera terrestre, è stato in grado 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: è stata proprio questa foto a rivelare l'insospettata presenza di astri di diverse generazioni.

«La nostra scoperta 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 — ha detto ancora Ferraro — in questi oggetti, come in Terzan 5, è scritta la storia della formazione delle strutture cosmiche nell'universo appena nato».

Andrea Rinaldi

Foto: P. BIGNARDI/INAF