

* NOVA *

N. 951 - 12 FEBBRAIO 2016

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

GALASSIE NASCOSTE DALLA VIA LATTEA

Centinaia di galassie relativamente vicine (a soli 250 milioni di anni luce dalla Terra) e nascoste dalla nostra galassia sono state studiate per la prima volta.: Utilizzando il radiotelescopio Parkes del CSIRO, dotato di un ricevitore innovativo, un team internazionale di scienziati è stato in grado di vedere, attraverso le stelle e la polvere della Via Lattea, una regione in precedenza inesplorata dello spazio.

Il primo autore, Lister Staveley-Smith, University of Western Australia, dell'International Centre for Radio Astronomy Research (ICRAR), ha detto che sono state trovate 883 galassie, un terzo delle quali non era mai stato visto prima. "La Via Lattea è molto bella, naturalmente, ed è molto interessante da studiare, ma blocca completamente la visuale sulle galassie più lontane dietro di essa". In questa regione ci sono alcuni ammassi di galassie e la nostra Via Lattea si sta muovendo verso di loro a più di due milioni di chilometri all'ora. I ricercatori hanno individuato diverse nuove strutture che potrebbero aiutare a spiegare il movimento della Via Lattea, tra cui tre concentrazioni di galassie (denominati NW1, NW2 e NW3) e due nuovi cluster (denominato CW1 e CW2). La scoperta potrebbe aiutare a spiegare la regione del "Grande Attrattore".



Rappresentazione delle onde radio emesse dalle nuove galassie scoperte, transitate attraverso la nostra galassia e ricevute dal radiotelescopio Parkes sulla Terra. Crediti: ICRAR

Per decenni gli astronomi hanno cercato di mappare la distribuzione delle galassie nascoste dietro la Via Lattea, ma solo osservazioni radio hanno permesso di vedere attraverso lo spesso strato di polvere e stelle. Tecnologie innovative sul radiotelescopio di Parkes hanno permesso di mappare ampie zone di cielo tredici volte più velocemente di quanto si poteva fare prima. Lo studio ha coinvolto ricercatori provenienti da Australia, Sud Africa, Stati Uniti e nei Paesi Bassi, ed è stato pubblicato su *The Astronomical Journal*.

Sull'argomento riprendiamo da *MEDIA INAF* (<http://www.media.inaf.it/2016/02/09/galassie-nascoste/>) un breve commento di Steven Tingay, non coinvolto nella ricerca ma fino a pochi giorni fa vice direttore dell'ICRAR australiano e ora direttore dell'Osservatorio di Radioastronomia dell'INAF.: «[...] Un risultato che non è stato raggiunto da un giorno all'altro. I dati provenienti dall'innovativo ricevitore radio del Parkes sono stati raccolti tra il 1997 e il 2000, quasi 20 anni fa – ricorda Tingay –. Questo dimostra quanto tempo può essere necessario per elaborare e pubblicare i complessi dati provenienti dai grandi radiotelescopi. Una sfida che diverrà ancora più ardua nel prossimo decennio, quando il futuro ciclopico radiotelescopio Square Kilometre Array (SKA) spingerà la problematica dell'elaborazione dei dati a livelli estremi. Una lotta tecnologica a colpi di bit in cui – dice in conclusione Tingay – l'Italia è in prima linea nella progettazione di un centro di elaborazione dati scientifici per l'Europa che consentirà a tutti gli astronomi europei di utilizzare SKA per scoprire alcuni dei misteri fondamentali dell'universo».

<http://www.icrar.org/home/hidden-galaxies>

https://www.dropbox.com/s/lp22d90kxcad82x/hizoa_arXiv_final%20paper.pdf?dl=0