

Culture

Astronomia

Sono piccoli e ruotano su se stessi: uno scienziato cagliaritano scopre nuovi abitanti del cosmo. Si chiamano "Rrat", sul caso indaga un'équipe internazionale

Giri di valzer nella via lattea

Sono piccoli, ruotano su se stessi, a lunghi intervalli emettono getti di onde radio ma poi restano silenziosi e invisibili: sono i nuovi oggetti cosmici scoperti da un gruppo internazionale del quale fa parte l'Italia e la Sardegna descritti questa settimana sulla rivista *Nature*, nell'équipe degli scienziati c'è Nicolò D'Amico esperto di radioastronomia dell'università di Cagliari e direttore dell'Osservatorio Astronomico dell'Istituto nazionale di Astrofisica.



► Rrat sta per "Sorgenti Radio Rotanti Sporadiche"

TUTTO è cominciato sei anni fa, quando per caso un segnale decisamente anomalo è stato rilevato da un gruppo di "cacciatori" di pulsar: stelle di neutroni che ruotano con regolarità su se stesse, emettendo radiazioni intense a intervalli regolari. «Era un impulso singolo isolato, che sembrava soltanto un'interferenza», osserva D'Amico. Con lo scienziato cagliaritano ha collaborato alla ricerca anche Andrea Possenti, dello stes-

so osservatorio, e sono italiani anche alcuni degli strumenti che hanno reso possibile la scoperta, installati nel radiotelescopio australiano di Csiro Parkes. La ricerca è stata coordinata da Maura McLaughlin, dell'osservatorio britannico di

Jodrell Bank, e ha coinvolto, oltre all'Italia, Australia, Stati Uniti e Canada. I nuovi "abitanti" della Via Lattea per il momento hanno soltanto una sigla, RRAT (acronimo dall'inglese Rotating Radio Transients), vale a dire Sorgenti Radio Ro-

tanti Sporadiche. «Sono oggetti nuovi soprattutto per il modo in cui si comportano», spiega D'Amico. In effetti, ha aggiunto, hanno caratteristiche molto simili a quelle delle stelle di neutroni «ma anche se ruotano altrettanto velocemente delle pulsar, emettono un impulso solo a lunghi intervalli, che possono durare fino a tre ore. **PER QUESTO** sono oggetti difficili da osservare, ma non sono assolutamente rari». Anzi, il fatto che analizzando dati raccolti nell'arco di quattro anni ne siano stati scoperti addirittura undici lascia supporre che questi oggetti siano molto numerosi nella Via Lattea, «almeno quattro volte più abbondanti delle stelle di neutroni». Di conseguenza, considerando che le stelle di neutroni presenti nella nostra galassia sono circa centomila i loro parenti invisibili e silenziosi potrebbero raggiungere numeri ben più consistenti, fino a almeno quattrocentomila. L'équipe di scienziati è a lavoro per saperne di più. ■

Ricerca

Ogliastra, incontro su malattie genetiche

Malattie genetiche e ricerca scientifica. Venerdì il Comune di Triei, il Parco Genetico dell'Ogliastra, l'Istituto di Genetica delle Popolazioni del CNR e la Società Shardna organizzano un incontro con la popolazione durante il quale il dottor Mario Pirastu presenterà il progetto di ricerca sulle malattie genetiche di Triei. L'incontro si svolgerà alle 17 presso la biblioteca comunale. L'incontro fa parte del progetto "Ogliastra" identificazione di fattori genetici predisponenti a malattie complesse comuni. I paesi interessati sono Baunei, Triei, Seui e Ussassai. Nato intorno alla metà degli anni '90 per volontà di un medico, Mario Pirastu, e di una biologa, Paola Melis, il progetto ha lo scopo di individuare i geni responsabili di alcune patologie. I benefici per le popolazioni sono molteplici: visite e gli esami del sangue sono gratuiti, assunzioni in loco di personale paramedico. Il risultato della ricerca potrebbe portare a importanti scoperte in ambito scientifico sulla Sardegna. ■

Oggi ore 21,00

ma però...

Servizi sociali in Sardegna

con **Nerina Dirindin**
Silvio Lai
Antonello Liori
Giampiero Farru
Franco Marras

Conduce **Giacomo Mameli**

SARDEGNAUNO

HOT BIRD 13° Est Freq. 11,727 Ghz Pol. Verticale
Symbol rate 27.500 FEC 3/4 - canale SKY 839