

CINQUANTA ANNI FA

La scoperta delle pulsar

Cinquanta anni fa, analizzando i dati raccolti da un nuovo radiotelescopio che aveva contribuito a costruire nell'ambito del suo dottorato, Jocelyn Bell pensò di avere rivelato i segnali di una civiltà extraterrestre. Da una certa direzione del cielo, vedeva arrivare degli impulsi regolarissimi che si ripetevano ogni 1,3 secondi. Dal momento che non si conoscevano oggetti celesti capaci di produrre segnali così rapidi e così regolari, fu immediato pensare ad una civiltà aliena, tanto che il segnale venne battezzato LGM1 (per *Little Green Men*).

Chi avrebbero dovuto informare di questa fantastica scoperta? La Regina? La Nazioni Unite? Il Papa? Mentre dibattevano sull'argomento, Jocelyn scoprì un altro segnale regolare, con una periodicità diversa, da una diversa direzione del cielo. Possibile che due diverse civiltà aliene, in due diverse parti della galassie distantiissime tra loro, decidessero di comunicare con la stessa tecnica? Poi

venne scoperto un terzo segnale che mise la parola fine ai sogni di gloria aliena, ma aprì le porte alla scoperta di un nuovo tipo di oggetti celesti: i *pulsar* (per *pulsating star*).

Adesso sappiamo che si tratta di stelle di neutroni, ciò che resta del nucleo di grandi stelle che hanno finito la loro vita in modo esplosivo, diventando supernovae. Sono nocciolini di stelle super densi, super magnetici e super veloci che racchiudono una massa più grande di quella del sole in un raggio di una dozzina di chilometri. Ne conosciamo migliaia e sappiamo che sono sorgenti straordinarie, capaci di emettere anche fotoni di altissima energia. Jocelyn non prese il premio Nobel (che venne dato ai suoi capi), ma ne ha ricevuti molti altri e la Regina l'ha nominata Dame dell'impero britannico. È una figura carismatica, entusiasta divulgatrice della scienza.

– **Patrizia Caraveo**

© RIPRODUZIONE RISERVATA