

- HOME
- RECENSIONI
- I BLOG
- ARCHIVIO
- MULTIMEDIA
- NEWSLETTER
- CHI SIAMO
- ABBONAMENTI
- RSS

IN EDICOLA

- LE SCIENZE
- NOVECENTO: IL SECOLO DELLA SCIENZA
- MENTE&CERVELLO
- BIBLIOTECA DELLE SCIENZE

I BLOG DI LESCENZE

- Scienza in cucina di DARIO BRESSANINI  
Chimica (e ricette) in versi
- Made in Italy di MARCO CATTANEO  
L'Agenzia che non è mai nata (e forse non nascerà mai)
- Storie spaziali di CLAUDIA DI GIORGIO  
Dare i numeri (veri) e magari commentarli
- Mente e psiche di DANIELA OVADIA  
Quando torna la difesa della razza
- Rudi matematici  
Il Problema di Giugno (478)  
- GPS: Giammai Percorsi Sbagliati
- Piazza Vittorio di GIOVANNI SPATARO  
Latinoamericana

ASTRONOMIA E COSMOLOGIA

Sulla rivista "Science"

## Burst gamma dal cosmo profondo

L'essere riusciti a vedere una sorgente così lontana significa che l'universo è più buio di quanto ritenuto finora e quindi anche molto più "trasparente" ai raggi gamma



Distata da noi circa 6 miliardi di anni luce, la metà del raggio dell'intero universo, e rappresenta la sorgente gamma più remota mai rivelata: il buco nero al centro della galassia 3C279 è stato osservato grazie agli strumenti del telescopio internazionale Magic (*Major Atmospheric Gamma-ray Imaging Cherenkov*), attivo dal 2004, presso l'Osservatorio del Roque de los Muchachos sull'isola di La Palma, nell'arcipelago delle Canarie. Lo specchio da specchio di 17 metri di diametro ne fa il più grande telescopio per radiazione gamma mai realizzato in grado di cogliere i brevi bagliori che si producono per effetto Cherenkov quando i raggi gamma attraversano l'atmosfera terrestre.

La ricerca, il cui risultato si è guadagnato la pubblicazione sull'ultimo numero della rivista "Science", ha visto una forte partecipazione italiana, e precisamente dell'Istituto nazionale di fisica nucleare (Infn) e dell'Istituto Nazionale di Astrofisica (Inaf), riguarda un oggetto dotato di una massa pari a circa un miliardo di volte quella del Sole che attirando a sé tutta la materia circostante per effetto dell'estrema attrazione gravitazionale, emette burst di raggi gamma estremamente energetici.

"Riuscire a rivelare la radiazione gamma proveniente da una sorgente così lontana è un risultato molto importante perché sfida le attuali teorie sulla 'densità' della luce", ha commentato Alessandro De Angelis, responsabile nazionale dell'esperimento Magic, ricercatore dell'Infn e professore all'Università di Udine. "Infatti, il flusso dei fotoni che compongono i raggi gamma pur essendo molto energetico viene attenuato dall'interazione diretta con i fotoni di energia molto più bassa che costituiscono il fondo luminoso extragalattico. Se siamo riusciti a vedere una sorgente così lontana significa che l'universo è più buio di quanto avevamo pensato finora e quindi anche molto più "trasparente" ai raggi gamma, perché il fondo luminoso influenza meno del previsto la radiazione gamma di alta energia". Il risultato permette di gettare uno sguardo ancora più ravvicinato su alcuni dei processi fondamentali che hanno luogo nel cosmo.

"Lo studio di questo fondo luminoso extragalattico è di grande interesse perché ci dà informazioni sulla storia della produzione della luce durante l'evoluzione dell'Universo. Una storia che è intimamente legata alla nascita e allo sviluppo di stelle e galassie", ha concluso inoltre Marco Salvati, coordinatore del gruppo dell'Inaf che lavora all'esperimento. (fc)

MULTIMEDIA LE SCIENZE



PUBBLICITÀ



Porta internet in vacanza con te. Scopri dove e come

SCIENTIFIC AMERICAN

Google 50€ GRATIS

Fatti trovare da chi ti sta cercando

Inizia ora la tua campagna online

(26 giugno 2008)