NEWSFOOD.COM | IL LAVORO | LEGISLAZIONE ALIMENTARE | L'AGROALIMENTARE ITALIANO | ECONOMIA | IL PIEMONTE | LE FIERE | CIBUS 2008 | ALIMENTAZIONE | SALUTE

Un team internazionale di astronomi ha calcolato l'energia totale prodotta da tutte le stelle

Nuovo modello aiuta a calcolare l'energia prodotta dalle stelle

Le loro scoperte hanno delle implicazioni per la nostra comprensione di come nascono e si evolvono le galassie

© **CORDIS.EUROPA.eu** - Pubblicata il 21/05/2008

Un team internazionale di astronomi ha calcolato l'energia totale prodotta da tutte le stelle dell'universo.

I ricercatori hanno anche scoperto che circa la metà dell'energia emessa dalle stelle viene assorbita dalle particelle di polvere che fluttuano nelle grandi distese dello spazio all'interno delle galassie. Le loro scoperte hanno delle implicazioni per la nostra comprensione di come nascono e si evolvono le galassie.

Le scoperte si basano su un nuovo modello sviluppato dalla dott.sa Cristina Popescu dell'Università del Central Lancashire (Regno Unito) e dal dott. Richard Tuffs del Max Planck Institute for Nuclear Physics a Heidelberg (Germania). Il modello descrive come le particelle di polvere sono distribuite in relazione alle stelle e ai dischi delle galassie e, calcolando l'effetto di offuscamento della polvere, rende possibile prevedere la differenza tra la luce totale emessa dalle stelle e la luce totale dedotta dalle osservazioni.

Una stella media in una posizione casuale nell'universo genera circa 40 quadrilioni di kilowattora in un anno. Questo corrisponde a 300 volte le attuali esigenze di consumo energetico dell'umanità.

In modo simile al fumo nell'atmosfera terrestre, le particelle di polvere assorbono una grande parte dell'energia emessa dalle stelle. Naturalmente l'energia non viene perduta, ma riscalda le particelle di polvere che, come risultato, emettono una radiazione termica. Questa radiazione termica può essere trovata nella parte infrarossa dello spettro elettromagnetico.

La quantità di energia assorbita dalle particelle è determinata dalla loro posizione in relazione alle stelle ed è per questo motivo che il modello sviluppato dalla dott.sa Popescu e dal dott. Tuffs ha aiutato moltissimo la comprensione del fenomeno. Nei calcoli precedenti le emissioni infrarosse della polvere a volte sembravano superare le stime relative alla luce stellare totale emessa. «Non si può avere più energia in uscita di quanta ne entra; sapevamo che qualcosa non andava bene,» ha spiegato il capo del team, il dott. Simon Driver dell'Università di St Andrews (Regno Unito). Un paradosso che il nuovo modello ha risolto.

«Il fatto che le osservazioni corrispondano così bene alle previsioni ci fa ritenere di avere ora realmente compreso la radiazione di energia dalle galassie e in questo modo dall'universo nel suo complesso in un'ampia gamma di lunghezze d'onda,» ha detto la dott.sa Popescu.

«I risultati mostrano molto chiaramente che le particelle di polvere interstellare hanno un forte effetto sulla luce stellare osservata proveniente dalle galassie nell'universo locale,» ha aggiunto il dott. Tuffs.

Spazio, le prime immagini del Polo Nord di Marte inviate da Phoenix
VIDEO - LA7.it - 26/05/2008
Dopo un viaggio di 680 milioni di chilometri nello spazio, la sonda ha iniziato la sua missione a caccia della vita sul pianeta rosso

I più letti

1. La nuova serie televisiva «Capri 2» sarà realizzata in Campania
2. Calendario per l'anno scolastico 2008/2009. In classe dal 15 settembre al 6 giugno in tutta l'Emilia-Romagna
3. Approvato il calendario scolastico laziale 2008/2009
4. Benzina, Codacons: «ecco l'elenco dei distributori indipendenti»
5. Debutta «Dote scuola», da lunedì via alle domande

Corso Impianti Geotermici
Ultime novità sulle pompe di calore riscaldamento e condizionamento

Official Ferrari Shop
Huge Choice of Ferrari Branded Gear Buy Clothes, Games and More Now!

Annunci Google

Le prime immagini del Polo Nord di Marte inviate da Phoenix - 26/05
Intelligenza artificiale affronta la trasmissione di dati dallo spazio - 22/05
Sì, le galassie espellono buchi neri! - 21/05
L'Europa crea la più grande rete di radiotelescopi - 07/05
Le prime tre Sentinelle dell'ESA - 29/04
L'Universo da giovane: un argomento complicato - 15/04
Astronomi britannici scoprono il più giovane pianeta mai osservato - 06/04
Organizzazioni: Cordis Europa

Altre informazioni

Pubblicato in NEWSFOOD.com nell'area Speciali - Scienze
Versione Testo

Ultime notizie

Ultime

31/05 Draghi: «concentrare azione su produttività e crescita»
31/05 Riaffidato ai Genitori il bambino nato senza reni
31/05 Draghi: «l'Italia può ripartire ma servono meno tasse»
31/05 Valentino Rossi in pole position nel Gran Premio del Mugello di MotoGP
31/05 Le polizie europee contro alcool e droga sulla strada

Altre notizie

Inside NEWS & FOOD

Rifiuti, Mutui, Sicurezza, Calcio, Immigrazione, Vino, Immigrazione, Governo, Suinicoltura, CCNL, Privacy, Rifiuti, Congiuntura, Casa, Pubblica Amministrazione, Cronaca, Sicurezza, Avicoltura, Mafie, Carburanti,

Area Inside

Video

Tenta di sedare lite, aggredito il fotografo Rino Barillari - 31/05

Riaffidato ai Genitori il bambino nato senza reni - 31/05

Draghi: «l'Italia può ripartire ma servono meno tasse» - 31/05

Valentino Rossi in pole position nel Gran Premio del Mugello di MotoGP - 31/05

Draghi: «per far crescere il Paese servono meno tasse a famiglie e imprese» - 31/05

Altri video

Copyright 2007 © NEWSFOOD.com | Tutti i diritti riservati - Per informazioni scrivete a info@newsfood.com **- Gli articoli sono stati selezionati e posizionati in questa pagina in modo automatico**
Le informazioni, testi, fotografie e grafici non possono essere riprodotte, pubblicate o ridistribuite senza il consenso dei rispettivi titolari dei diritti