

Rassegna stampa

Andromeda: rilevata l'onda anomala della
Galassia

Gli articoli qui riportati sono da intendersi non riproducibili né pubblicabili da
terze parti non espressamente autorizzate da Sapienza Università di Roma



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

a cura del settore Ufficio stampa e comunicazione

Rassegna del 24-06-19

COMUNICATO STAMPA

18/06/19 **UNIVERSITÀ SAPIENZA DI ROMA** 1 [Andromeda: rilevata l'onda anomala della Galassia ...](#) 1

SAPIENZA WEB

22/06/19 **ILMESSAGGERO.IT** 1 [Sardegna, un radiotelescopio osserva un'onda anomala da Andromeda](#) ... 3

18/06/19 **LAREPUBBLICA.IT** 1 [Osservata una \"onda anomala\" che viene dalla Galassia di Andromeda](#) ... 4

SAPIENZA SITI MINORI WEB

21/06/19 **24ORENEWS.IT** 1 [Andromeda: rilevata l'onda anomala della Galassia ...](#) 5

18/06/19 **9COLONNE.IT** 1 [Andromeda: rilevata l'onda anomala della Galassia ...](#) 6

18/06/19 **ASKANEWS.IT** 1 [Andromeda: rilevata l'onda anomala della Galassia ...](#) 7

21/06/19 **FIDEST.WORDPRESS.COM** 1 [Andromeda: rilevata l'onda anomala della Galassia ...](#) 9

22/06/19 **ILGAZZETTINO.IT** 1 [Radiotelescopio vede onda anomala da Andromeda](#) ... 10

18/06/19 **LESCIENZE.IT** 1 [Andromeda: rilevata l'onda anomala della Galassia ...](#) 11

19/06/19 **TG24.SKY.IT** 1 [Un'onda anomala su Andromeda osservata da radiotelescopio italiano | Sky TG24](#) ... 15



Andromeda: rilevata l'onda anomala della Galassia

Un nuovo studio, frutto di una collaborazione internazionale guidata dalla Sapienza, ha evidenziato un'emissione anomala nelle microonde proveniente dalla galassia di Andromeda attraverso osservazioni astrofisiche effettuate con il Sardinia Radio Telescope. Il lavoro è stato pubblicato sulla rivista *Astrophysical Journal Letter*

Un nuovo studio, frutto di una collaborazione internazionale guidata dalla Sapienza, ha scoperto un'emissione anomala nelle microonde proveniente dalla galassia di Andromeda grazie a osservazioni astrofisiche effettuate con il radio telescopio di 64 metri Sardinia Radio Telescope (SRT), una nuova eccellenza mondiale per la radio astronomia gestita dall'Istituto Nazionale di Astrofisica.

La galassia di Andromeda è la più grande del gruppo locale, un aggregato di oltre 70 galassie a cui appartiene anche la nostra Via Lattea. Molto ben studiata in tutte le bande dello spettro elettromagnetico, Andromeda tuttavia non era mai stata indagata approfonditamente in quella delle microonde.

A far luce su questo aspetto è un team internazionale a cui hanno partecipato il Dipartimento di Fisica della Sapienza, l'Osservatorio astronomico di Cagliari (Inaf), l'Istituto de Astrofisica de Canarias (Spagna), la University of British Columbia (Canada), il California Institute of Technology (USA) e l'Istituto di Radio astronomia di Bologna (Inaf). Il lavoro, pubblicato sulla rivista *Astrophysical Journal Letter*, ha effettuato una mappatura completa della galassia di Andromeda nelle microonde, alla lunghezza d'onda di 4,5 cm e alla frequenza di 6,7 GHz.

Si è osservato che, oltre alle emissioni classiche legate alle interazioni tra il materiale interstellare e il campo magnetico di Andromeda, la Galassia presenta "un'onda anomala" in eccesso che non è spiegabile se non con nuovi meccanismi di radiazione. I modelli più accreditati per tale emissione sono legati alla rapida rotazione di piccoli grani di polvere interstellare (Spinning Dust).

"Già nel 2015 il satellite Planck aveva intravisto questo tipo di emissione con una bassa significatività statistica – spiega Elia Battistelli del Dipartimento di Fisica della Sapienza e coordinatore del progetto – ma ora si ha la certezza che una radiazione del genere sia effettivamente presente nella emissione globale della galassia di Andromeda".

"Date le dimensioni di Andromeda – spiega Matteo Murgia dell'Inaf – osservare la galassia con il necessario livello di dettaglio è molto difficile ma, grazie alle caratteristiche del

Università degli Studi di Roma "La Sapienza"

CF 80209930587 PI 02133771002

Capo Ufficio Stampa: Alessandra Bomben

Addetti Stampa: Christian Benenati - Marino Midena - Barbara Sabatini - Stefania Sepulcri

Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma

T (+39) 06 4991 0035 - 0034 F (+39) 06 4991 0399

comunicazione@uniroma1.it stampa@uniroma1.it www.uniroma1.it



Sardinia Radio Telescope, è stato possibile realizzare immagini di svariati gradi quadrati garantendo adeguata sensibilità e risoluzione angolare."

Questi risultati, che consentono per la prima volta di osservare Andromeda nella sua interezza e di analizzare effetti finora studiati solo nella nostra Galassia, permetteranno di acquisire maggiori informazioni sulla formazione stellare di Andromeda, sul suo campo magnetico e sulla possibilità che siano presenti emissioni laser nelle microonde causate dalla presenza di molecole dell'acqua.

Riferimenti:

Strong evidence of Anomalous Microwave Emission from the ux density spectrum of M31 – Battistelli, E. S., Fatigoni, S., Murgia, M., Buzzelli, A., Carretti, E., Castangia, P., ... & Govoni, F. - The Astrophysical Journal Letters 2019, 877, L31. DOI: <https://doi.org/10.3847/2041-8213/ab21de>

Info

Elia Stefano Battistelli
Dipartimento di Fisica, Sapienza Università di Roma
elia.battistelli@uniroma1.it

SCIENZA

Sabato 22 Giugno - agg. 18:11

Sardegna, un radiotelescopio osserva un'onda anomala da Andromeda

SCIENZA

Sabato 22 Giugno 2019



Un' "onda anomala" proveniente dalla Galassia di Andromeda, e probabilmente prodotta dalla polvere in rapida rotazione nella galassia stessa, è stata rilevata nelle microonde dal **Sardinia Radio Telescope** (Srt), il radiotelescopio sardo di 64 metri gestito dall'Istituto nazionale di astrofisica (Inaf). I suoi dati,

pubblicati su *Astrophysical Journal Letter*, sono stati analizzati da un gruppo internazionale guidato dal Dipartimento di Fisica dell'Università **Sapienza** di Roma, a cui hanno partecipato anche l'Osservatorio astronomico di Cagliari (Inaf), l'Istituto di astrofisica delle Canarie, l'università canadese della British Columbia, il California Institute of Technology e l'Istituto di Radio astronomia di Bologna (Inaf).

Lo studio fornisce una mappatura completa di Andromeda nelle microonde: la galassia è la più grande del gruppo locale (un aggregato di oltre 70 galassie a cui appartiene anche la nostra Via Lattea) e sebbene sia stata molto ben studiata nelle bande dello spettro elettromagnetico, finora non era mai stata indagata approfonditamente in quella delle microonde. Grazie al radiotelescopio Srt si è osservato che, oltre alle emissioni classiche legate alle interazioni tra il materiale interstellare e il campo magnetico di **Andromeda**, la galassia presenta un'onda anomala in eccesso che non è spiegabile se non con nuovi meccanismi di radiazione: i modelli più accreditati per tale emissione sono legati alla rapida rotazione di piccoli grani di polvere interstellare.

Questi risultati, che consentono per la prima volta di osservare Andromeda nella sua interezza e di analizzare effetti finora studiati solo nella nostra galassia, permetteranno di acquisire maggiori informazioni sulla formazione stellare di Andromeda, sul suo campo magnetico e sulla possibilità che siano presenti emissioni laser nelle microonde causate dalla presenza di molecole dell' acqua.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

COMMENTA

ULTIMI INSERITI PIÙ VOTATI

0 di 0 commenti presenti

SCIENZA



Solstizio d'estate, domani il giorno più lungo dell'anno. Ecco tutto ciò che c'è da sapere



La Terra ha due sorelle: scoperti pianeti non lontani dal sole potenzialmente abitabili



Marte ha un occhio nero: giallo sul nuovo cratere, si è formato tre anni fa



Prima, le prime foto dal supersatellite italiano: dal lago Trasimeno a Castelfusano

di Paolo Ricci Bitti



Samantha Cristoforetti si allena in fondo al mare con la

Scienze

HOME POLITICA ECONOMIA SPORT SPETTACOLI TECNOLOGIA MOTORI TUTTE LE SEZIONI ▾ D REP TV

Osservata una "onda anomala" che viene dalla Galassia di Andromeda



Probabilmente è stata prodotta dalla polvere in rapida rotazione nella galassia stessa. L'osservazione grazie al radiotelescopio Srt in Sardegna

ABBONATI A **Rep:**

18 giugno 2019

MILANO - Un'onda anomala' proveniente dalla Galassia di Andromeda, e probabilmente prodotta dalla polvere in rapida rotazione nella galassia stessa, è stata rilevata nelle microonde dal Sardinia Radio Telescope (Srt), il radiotelescopio sardo di 64 metri gestito dall'Istituto nazionale di astrofisica (Inaf). I suoi dati, pubblicati su *Astrophysical Journal Letter*, sono stati analizzati da un gruppo internazionale guidato dal Dipartimento di Fisica dell'Università Sapienza di Roma, a cui hanno partecipato anche l'Osservatorio astronomico di Cagliari (Inaf), l'Istituto di astrofisica delle Canarie, l'università canadese della British Columbia, il California Institute of Technology e l'Istituto di Radio astronomia di Bologna (Inaf).

Lo studio fornisce una mappatura completa di Andromeda nelle microonde: la galassia è la più grande del gruppo locale (un aggregato di oltre 70 galassie a cui appartiene anche la nostra Via Lattea) e sebbene sia stata molto ben studiata nelle bande dello spettro elettromagnetico, finora non era mai stata indagata approfonditamente in quella delle microonde.

Grazie al radiotelescopio Srt si è osservato che, oltre alle emissioni classiche legate alle interazioni tra il materiale interstellare e il campo magnetico di Andromeda, la galassia presenta un'onda anomala in eccesso che non è spiegabile se non con nuovi meccanismi di radiazione: i modelli più accreditati per tale emissione sono legati alla rapida rotazione di piccoli grani di polvere interstellare.

Questi risultati, che consentono per la prima volta di osservare Andromeda nella sua interezza e di analizzare effetti finora studiati solo nella nostra galassia, permetteranno di acquisire maggiori informazioni sulla formazione stellare di Andromeda, sul suo campo magnetico e sulla possibilità che siano presenti emissioni laser nelle microonde causate dalla presenza di molecole dell'acqua.

OGGI SU **Rep:**

Di Maio teme l'imboscata della Lega sulla flat tax

Salvini a lezione da Trump: "Noi i più vicini agli Usa"

Conte Isolato in Europa: "No al primato della finanza"

E i Cinque Stelle stanno a guardare

Ansie, tic e disillusioni. In 54 mila a Roma per diventare navigator

L'approfondimento quotidiano lo trovi su Rep:
editoriali, analisi, interviste e reportage.

24 oreNews.it



Home
Eventi
Salute & Benessere
Italia da gustare
Fashion
Design
Cinema & TV
Magazine
Photo-gallery
Chi Siamo
Cerca

CORRIERE DELLA SERA

la Repubblica

il Giornale

Il Sole 24 ORE

Il Messaggero

IL TEMPO

IL PICCOLO

IL MATTINO

LA STAMPA

IL SECOLO XIX

IL GIORNO

Avvenire

Andromeda: rilevata l'onda anomala della Galassia



Andromeda: rilevata l'onda anomala della Galassia

Un nuovo studio, frutto di una collaborazione internazionale guidata dalla Sapienza, ha evidenziato un'emissione anomala nelle microonde proveniente dalla galassia di Andromeda attraverso osservazioni astrofisiche effettuate con il Sardinia Radio Telescope. Il lavoro è stato pubblicato sulla rivista *Astrophysical Journal Letter*. Un nuovo studio, frutto di una collaborazione internazionale guidata dalla Sapienza, ha scoperto un'emissione anomala nelle microonde proveniente dalla Galassia di Andromeda grazie a osservazioni astrofisiche effettuate con il radio telescopio di 64 metri Sardinia Radio Telescope (SRT), una nuova eccellenza mondiale per la radio astronomia gestita dall'Istituto Nazionale di Astrofisica. La galassia di Andromeda è la più grande del gruppo locale, un aggregato di oltre 70 galassie a cui appartiene anche la nostra Via Lattea. Molto ben studiata in tutte le bande dello spettro elettromagnetico, Andromeda tuttavia non era mai stata indagata approfonditamente in quella delle microonde. A far luce su questo aspetto è un team internazionale a cui hanno partecipato il Dipartimento di Fisica della Sapienza, l'Osservatorio astronomico di Cagliari (Inaf), l'Istituto de Astrofisica de Canarias (Spagna), la University of British Columbia (Canada), il California Institute of Technology (USA) e l'Istituto di Radio astronomia di Bologna (Inaf). Il lavoro, pubblicato sulla rivista *Astrophysical Journal Letter*, ha effettuato una mappatura completa della galassia di Andromeda nelle microonde, alla lunghezza d'onda di 4,5 cm e alla frequenza di 6,7 GHz. Si è osservato che, oltre alle emissioni classiche legate alle interazioni tra il materiale interstellare e il campo magnetico di Andromeda, la Galassia presenta "un'onda anomala" in eccesso che non è spiegabile se non con nuovi meccanismi di radiazione. I modelli più accreditati per tale emissione sono legati alla rapida rotazione di piccoli grani di polvere interstellare (Spinning Dust). "Già nel 2015 il satellite Planck aveva intravisto questo tipo di emissione con una bassa significatività statistica – spiega Elia Battistelli del Dipartimento di Fisica della Sapienza e coordinatore del progetto – ma ora si ha la certezza che una radiazione del genere sia effettivamente presente nella emissione globale della galassia di Andromeda".

"Date le dimensioni di Andromeda – spiega Matteo Murgia dell'Inaf – osservare la galassia con il necessario livello di dettaglio è molto difficile ma, grazie alle caratteristiche del Sardinia Radio Telescope, è stato possibile realizzare immagini di svariati gradi quadrati garantendo adeguata sensibilità e risoluzione angolare".

Questi risultati, che consentono per la prima volta di osservare Andromeda nella sua interezza e di analizzare effetti finora studiati solo nella nostra Galassia, permetteranno di acquisire maggiori informazioni sulla formazione stellare di Andromeda, sul suo campo magnetico e sulla possibilità che siano presenti emissioni laser nelle microonde causate dalla presenza di molecole dell'acqua.

[Tweet](#)

[Condividi](#)

comments

[< Prec](#) [Succ >](#)



**Study in Italy, parola ai giovani stranieri
che hanno scelto di studiare nel nostro Paese**

Segui la rubrica sui profili social del Ministero Affari Esteri, su studynitaly.it e sul nostro sito

News per abbonati

CONTRAFFAZIONE NELLO SPORT

18:31 AUTOSTRADE TEDESCHE, CORTE UE: ILLEGALE IL BOLLINO PER I PRIVATI

Andromeda: rilevata l'onda anomala della Galassia

Tweet

Share

archivio

(18 giugno 2019) Un nuovo studio, frutto di una collaborazione internazionale guidata dalla [Sapienza](#), ha scoperto un'emissione anomala nelle microonde proveniente dalla Galassia di Andromeda grazie a osservazioni astrofisiche effettuate con il radio telescopio di 64 metri Sardinia Radio Telescope (SRT), una nuova eccellenza mondiale per la radio astronomia gestita dall'Istituto Nazionale di Astrofisica.

La galassia di Andromeda è la più grande del gruppo locale, un aggregato di oltre 70 galassie a cui appartiene anche la nostra Via Lattea. Molto ben studiata in tutte le bande dello spettro elettromagnetico, Andromeda tuttavia non era mai stata indagata approfonditamente in quella delle microonde.

A far luce su questo aspetto è un team internazionale a cui hanno partecipato il Dipartimento di Fisica della [Sapienza](#), l'Osservatorio astronomico di Cagliari (Inaf), l'Istituto de Astrofisica de Canarias (Spagna), la University of British Columbia (Canada), il California Institute of Technology (USA) e l'Istituto di Radio astronomia di Bologna (Inaf). Il lavoro, pubblicato sulla rivista *Astrophysical Journal Letter*, ha effettuato una mappatura completa della galassia di Andromeda nelle microonde, alla lunghezza d'onda di 4,5 cm e alla frequenza di 6,7 GHz.

Si è osservato che, oltre alle emissioni classiche legate alle interazioni tra il materiale interstellare e il campo magnetico di Andromeda, la Galassia presenta "un'onda anomala" in eccesso che non è spiegabile se non con nuovi meccanismi di radiazione. I modelli più accreditati per tale emissione sono legati alla rapida rotazione di piccoli grani di polvere interstellare (Spinning Dust).

"Già nel 2015 il satellite Planck aveva intravisto questo tipo di emissione con una bassa significatività statistica – spiega Elia Battistelli del Dipartimento di Fisica della [Sapienza](#) e coordinatore del progetto – ma ora si ha la certezza che una radiazione del genere sia effettivamente presente nella emissione globale della galassia di Andromeda".

"Date le dimensioni di Andromeda – spiega Matteo Murgia dell'Inaf – osservare la galassia con il necessario livello di dettaglio è molto difficile ma, grazie alle caratteristiche del Sardinia Radio Telescope, è stato possibile realizzare immagini di svariati gradi quadrati garantendo adeguata sensibilità e risoluzione angolare".

Questi risultati, che consentono per la prima volta di osservare Andromeda nella sua interezza e di analizzare effetti finora studiati solo nella nostra Galassia, permetteranno di acquisire maggiori informazioni sulla formazione stellare di Andromeda, sul suo campo magnetico e sulla possibilità che siano presenti emissioni laser nelle microonde causate dalla presenza di molecole dell'acqua. (red)

(© 9Colonne - citare la fonte)

ASTROFISICA Martedì 18 giugno 2019 - 12:26

Andromeda: rilevata l'onda anomala della Galassia

Collaborazione internazionale guidata dalla Sapienza



Roma, 18 giu. (askanews) – Un nuovo studio, frutto di una collaborazione internazionale guidata dalla Sapienza, ha scoperto un'emissione anomala nelle microonde proveniente dalla Galassia di Andromeda grazie a osservazioni astrofisiche effettuate con il radio telescopio di 64 metri Sardinia Radio Telescope (SRT), una nuova eccellenza mondiale per la radio astronomia gestita dall'Istituto Nazionale di Astrofisica.

La galassia di Andromeda è la più grande del gruppo locale, un aggregato di oltre 70 galassie a cui appartiene anche la nostra Via Lattea. Molto ben studiata in tutte le bande dello spettro elettromagnetico, Andromeda tuttavia non era mai stata indagata approfonditamente in quella delle microonde.

A far luce su questo aspetto è un team internazionale a cui hanno partecipato il Dipartimento di Fisica della Sapienza, l'Osservatorio astronomico di Cagliari (Inaf), l'Istituto de Astrofisica de Canarias (Spagna), la University of British Columbia

(Canada), il California Institute of Technology (USA) e l'Istituto di Radio astronomia di Bologna (Inaf). Il lavoro, pubblicato sulla rivista *Astrophysical Journal Letter*, ha effettuato una mappatura completa della galassia di Andromeda nelle microonde, alla lunghezza d'onda di 4,5 cm e alla frequenza di 6,7 GHz.

Si è osservato che, oltre alle emissioni classiche legate alle interazioni tra il materiale interstellare e il campo magnetico di Andromeda, la Galassia presenta “un’onda anomala” in eccesso che non è spiegabile se non con nuovi meccanismi di radiazione. I modelli più accreditati per tale emissione sono legati alla rapida rotazione di piccoli grani di polvere interstellare (Spinning Dust).

“Già nel 2015 il satellite Planck aveva intravisto questo tipo di emissione con una bassa significatività statistica – spiega Elia Battistelli del Dipartimento di Fisica della Sapienza e coordinatore del progetto – ma ora si ha la certezza che una radiazione del genere sia effettivamente presente nella emissione globale della galassia di Andromeda”.

“Date le dimensioni di Andromeda – evidenzia Matteo Murgia dell’Inaf – osservare la galassia con il necessario livello di dettaglio è molto difficile ma, grazie alle caratteristiche del Sardinia Radio Telescope, è stato possibile realizzare immagini di svariati gradi quadrati garantendo adeguata sensibilità e risoluzione angolare”.

Questi risultati, che consentono per la prima volta di osservare Andromeda nella sua interezza e di analizzare effetti finora studiati solo nella nostra Galassia, permetteranno di acquisire maggiori informazioni sulla formazione stellare di Andromeda, sul suo campo magnetico e sulla possibilità che siano presenti emissioni laser nelle microonde causate dalla presenza di molecole dell’acqua.



Fidest – Agenzia giornalistica/press agency

Quotidiano di informazione – Anno 31 n° 259

- HOME
- CHI SIAMO
- PUBBLICAZIONI FIDEST: LE OMBRE
- ARCHIVIO
- RICHIEDI UNA RECENSIONE
- SCRIVI AL DIRETTORE
- CONTATTI

Press agency

Direttore responsabile:
Riccardo Alfonso

Reg. tribunale Roma
n°128/88 del 17/03/1988
Reg. nazionale stampa
Pres. cons. min.
L. 5/8/61 n°461
n°02382 vol.24
del 27/05/1988

Categorie

- Confronti/Your opinions
- Cronaca/News
- Estero/world news
- Roma/about Rome
- Diritti/Human rights
- Economia/Economy/finance/business/technology
- Editoriali/Editorials
- Fidest – interviste/by Fidest
- Lettere al direttore/Letters to the publisher
- Medicina/Medicine/Health/Science
- Mostre – Spettacoli/Exhibitions – Theatre
- Politica/Politics
- recensione
- Recensioni/Reviews
- scuola/school
- Spazio aperto/open space
- Uncategorized
- Università/University
- Viaggio/travel
- Welfare/ Environment

Archivio

Seleziona mese ▼

Statistiche

2.279.241 contatti

Tag

- accordo
- agenda
- ambiente anziani
- arte
- assessori
- assistenza attività
- bambini banche
- bilancio business
- campidoglio
- collaborazione comune
- comunità
- concerto
- concorso
- conference
- conferenza confronto
- consumatori
- contratto convegno
- crescita crisi
- cultura
- diabete
- docenti donne elezioni
- emergenza energia
- europa
- evento
- famiglie farmaci
- festival
- formazione
- futuro
- gestione
- giornata
- giovani
- giustizia
- governo
- immigrati

« OLIVER PÖTZSCH: La figlia del boia e il gioco della morte »

Mostra fotografica di Cataldo Albano »

Andromeda: rilevata l'onda anomala della Galassia

Posted by fidest press agency su venerdì, 21 giugno 2019

Un nuovo studio, frutto di una collaborazione internazionale guidata dalla Sapienza, ha evidenziato un'emissione anomala nelle microonde proveniente dalla galassia di Andromeda attraverso osservazioni astrofisiche effettuate con il Sardinia Radio Telescope. Il lavoro è stato pubblicato sulla rivista Astrophysical Journal Letter. Un nuovo studio, frutto di una collaborazione internazionale guidata dalla Sapienza, ha scoperto un'emissione anomala nelle microonde proveniente dalla Galassia di Andromeda grazie a osservazioni astrofisiche effettuate con il radio telescopio di 64 metri Sardinia Radio Telescope (SRT), una nuova eccellenza mondiale per la radio astronomia gestita dall'Istituto Nazionale di Astrofisica. La galassia di Andromeda è la più grande del gruppo locale, un aggregato di oltre 70 galassie a cui appartiene anche la nostra Via Lattea. Molto ben studiata in tutte le bande dello spettro elettromagnetico, Andromeda tuttavia non era mai stata indagata approfonditamente in quella delle microonde. A far luce su questo aspetto è un team internazionale a cui hanno partecipato il Dipartimento di Fisica della Sapienza, l'Osservatorio astronomico di Cagliari (Inaf), l'Istituto de Astrofisica de Canarias (Spagna), la University of British Columbia (Canada), il California Institute of Technology (USA) e l'Istituto di Radio astronomia di Bologna (Inaf). Il lavoro, pubblicato sulla rivista Astrophysical Journal Letter, ha effettuato una mappatura completa della galassia di Andromeda nelle microonde, alla lunghezza d'onda di 4,5 cm e alla frequenza di 6,7 GHz. Si è osservato che, oltre alle emissioni classiche legate alle interazioni tra il materiale interstellare e il campo magnetico di Andromeda, la Galassia presenta "un'onda anomala" in eccesso che non è spiegabile se non con nuovi meccanismi di radiazione. I modelli più accreditati per tale emissione sono legati alla rapida rotazione di piccoli grani di polvere interstellare (Spinning Dust). "Già nel 2015 il satellite Planck aveva intravisto questo tipo di emissione con una bassa significatività statistica – spiega Elia Battistelli del Dipartimento di Fisica della Sapienza e coordinatore del progetto – ma ora si ha la certezza che una radiazione del genere sia effettivamente presente nella emissione globale della galassia di Andromeda".

"Date le dimensioni di Andromeda – spiega Matteo Murgia dell'Inaf – osservare la galassia con il necessario livello di dettaglio è molto difficile ma, grazie alle caratteristiche del Sardinia Radio Telescope, è stato possibile realizzare immagini di svariati gradi quadrati garantendo adeguata sensibilità e risoluzione angolare".

Questi risultati, che consentono per la prima volta di osservare Andromeda nella sua interezza e di analizzare effetti finora studiati solo nella nostra Galassia, permetteranno di acquisire maggiori informazioni sulla formazione stellare di Andromeda, sul suo campo magnetico e sulla possibilità che siano presenti emissioni laser nelle microonde causate dalla presenza di molecole dell'acqua.

Share this: google

- E-mail
- Facebook
- LinkedIn
- Twitter
- Altro

Caricamento...

This entry was posted on venerdì, 21 giugno 2019 a 00:37 and is filed under [Spazio aperto/open space](#). Contrassegnato da tag: [andromeda](#), [galassia](#), [onda anomala](#). You can follow any responses to this entry through the [RSS 2.0](#) feed. You can [leave a response](#), oppure [trackback](#) from your own site.

Rispondi

Email (obbligatorio) (L'indirizzo non verrà pubblicato)

Nome (obbligatorio)

Sito web

Notificami nuovi commenti via e-mail

Cerca

giugno: 2019

L	M	M	G	V	S	D
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

« Mag »

Più letti

- Nordic capital regions top the ranking, while innovation divide remains a concern
- La musica di Radio Maria Archvio
- Datto Announces More Than 20 New Technology Updates at DattoCon19
- Ebraica: Festival Internazionale di Cultura "É in uscita il mio nuovo libro dedicato alla Corea del Nord"
- Oltre 7000 scaleup e 126 miliardi di dollari di capitale raccolto per l'Europa tech che cresce
- EU presidency issues official declaration affirming commitment to fighting antisemitism
- 70 milioni in fuga nel mondo
- Friend of the Sea Certifies HealthPack AS for Sustainable Omega 3 Production

Articoli recenti

- Teatro: Le tre sorelle di A.Cechov venerdì, 21 giugno 2019
- Mostra fotografica di Cataldo Albano venerdì, 21 giugno 2019
- Andromeda: rilevata l'onda anomala della Galassia venerdì, 21 giugno 2019
- OLIVER PÖTZSCH: La figlia del boia e il gioco della morte venerdì, 21 giugno 2019
- Paolo Savona, ritrovato europeista? venerdì, 21 giugno 2019
- Facebook e libra: Smantellare o regolamentare? venerdì, 21 giugno 2019
- La ribellione delle imprese venerdì, 21 giugno 2019
- "Refarming della Banda 700 e oltre" venerdì, 21 giugno 2019
- L'industria dei parchi diventamento venerdì, 21 giugno 2019
- "Innovazione in medicina e rapporto con le start up della Silicon Valley" venerdì, 21 giugno 2019
- Nomina di Nick Ring a Chief Executive Officer (CEO) venerdì, 21 giugno 2019
- "Gli Editori per l'Editoria" venerdì, 21 giugno 2019
- Summer School Planetary Urbanscapes venerdì, 21 giugno 2019
- Al via un nuovo progetto per avvicinare le future generazioni all'archeologia venerdì, 21 giugno 2019
- Pubblica amministrazione: "Prima di tutto l'occupazione" venerdì, 21 giugno 2019
- 43rd Edition of the World Heritage Committee

ILGAZZETTINO.IT

Radiotelescopio vede onda anomala da Andromeda

Un' "onda anomala" proveniente dalla Galassia di Andromeda, e probabilmente prodotta dalla polvere in rapida rotazione nella galassia stessa, è stata rilevata nelle microonde dal Sardinia Radio Telescope (Srt), il radiotelescopio sardo di 64 metri gestito dall'Istituto nazionale di astrofisica (Inaf). I suoi dati, pubblicati su Astrophysical Journal Letter, sono stati analizzati da un gruppo internazionale guidato dal Dipartimento di Fisica dell'Università sapienza di Roma, a cui hanno partecipato anche l'Osservatorio astronomico di Cagliari (Inaf), l'Istituto di astrofisica delle Canarie, l'università canadese della British Columbia, il California Institute of Technology e l'Istituto di Radio astronomia di Bologna (Inaf). Lo studio fornisce una mappatura completa di Andromeda nelle microonde: la galassia è la più grande del gruppo locale (un aggregato di oltre 70 galassie a cui appartiene anche la nostra Via Lattea) e sebbene sia stata molto ben studiata nelle bande dello spettro elettromagnetico, finora non era mai stata indagata approfonditamente in quella delle microonde. Grazie al radiotelescopio Srt si è osservato che, oltre alle emissioni classiche legate alle interazioni tra il materiale interstellare e il campo magnetico di Andromeda, la galassia presenta un'onda anomala in eccesso che non è spiegabile se non con nuovi meccanismi di radiazione: i modelli più accreditati per tale emissione sono legati alla rapida rotazione di piccoli grani di polvere interstellare. Questi risultati, che consentono per la prima volta di osservare Andromeda nella sua interezza e di analizzare effetti finora studiati solo nella nostra galassia, permetteranno di acquisire maggiori informazioni sulla formazione stellare di Andromeda, sul suo campo magnetico e sulla possibilità che siano presenti emissioni laser nelle microonde causate dalla presenza di molecole dell' acqua. © RIPRODUZIONE RISERVATA

le Scienze

edizione italiana di Scientific American

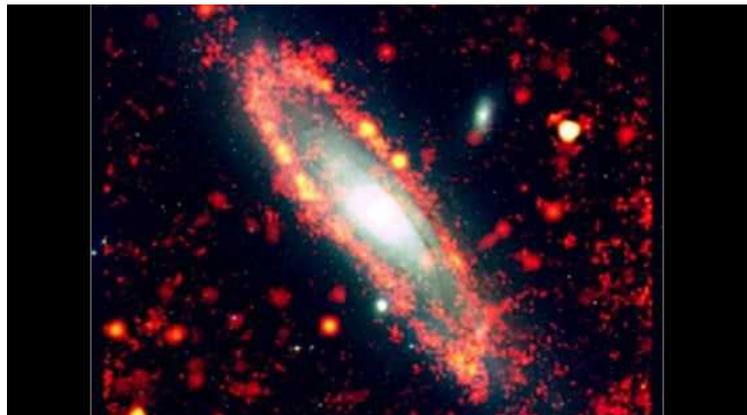


EVOLUZIONE MICROBIOLOGIA FISICA TEORICA ARCHEOLOGIA POLITICHE DELLA RICERCA

18 giugno 2019

Andromeda: rilevata l'onda anomala della Galassia

Fonte: Inaf / [Sapienza](#) - Università di Roma



Composizione dell'immagine ottica della galassia di Andromeda ottenuta dalla Digitalized Sky Survey con l'immagine nelle onde radio a 6.7 GHz osservata con il Sardinia Radio Telescope (toni di rosso). E' ben visibile un anello di emissione radio associato al disco di Andromeda e numerose sorgenti puntiformi sullo sfondo riconducibili a lontane galassie

Un nuovo studio, frutto di una collaborazione internazionale guidata dalla [Sapienza](#), ha evidenziato un'emissione anomala nelle microonde proveniente dalla galassia di Andromeda attraverso osservazioni astrofisiche effettuate con il Sardinia Radio Telescope. Il lavoro è stato pubblicato sulla rivista *Astrophysical Journal Letter*

In questo articolo parliamo di:

ASTROFISICA FISICA

LE SCIENZE DI GIUGNO

Caccia alla

sky | Esplora Sky TG24, Sky Sport, Sky Video



HOME VIDEO ELEZIONI POLITICA CRONACA ED. LOCALI ECONOMIA MONDO SPORT SPETTACOLO METEO ALTRO

MATURITÀ CASO PROCURE MONDIALI CALCIO FEMMINILE OCEAN RESCUE

ASTRONOMIA

19 giugno 2019

Un'onda anomala su Andromeda osservata da radiotelescopio italiano

I TITOLI DI SKY TG24 DELLE 8.00 DEL 19 GIUGNO 2019

Le osservazioni effettuate con il Sardinia Radio Telescope hanno permesso a un team guidato dalla Sapienza di Roma di notare un'emissione anomala nelle microonde proveniente dalla galassia

Uno studio internazionale guidato dall'Università Sapienza di Roma ha scoperto che la galassia di Andromeda presenta un'emissione anormale nelle proprie microonde, una sorta di onda anomala che potrebbe essere spiegata soltanto attraverso nuovi meccanismi di radiazione. La scoperta dei ricercatori, pubblicata all'Astrophysical Journal Letter, è stata resa possibile dal radiotelescopio di 64 metri situato in Sardegna (Sardinia Radio Telescope) gestito dall'Istituto nazionale di astrofisica (Inaf) che lo definisce "una nuova eccellenza mondiale per la radio astronomia".

Galassia di Andromeda mappata per intero

Anche la Via Lattea fa parte del cosiddetto Gruppo Locale, un aggregato di galassie di cui Andromeda è la più grande. Proprio a causa delle vaste dimensioni era stato finora impossibile studiare la galassia in modo approfondito nello spettro delle microonde. Tuttavia, le caratteristiche del Sardinia Radio Telescope hanno permesso di realizzare osservazioni astrofisiche dalle quali sono state ottenute "immagini di svariati gradi quadrati garantendo adeguata sensibilità e risoluzione angolare", come spiegato da Matteo Murgia dell'Inaf. In questo modo il team di ricercatori, che include tra gli altri la University of British Columbia, in Canada, e il California Institute of Technology, sono riusciti a mappare per intero la galassia di Andromeda nelle microonde "alla lunghezza d'onda di 4,5 cm e alla frequenza di 6,7 GHz".

L'onda anomala di Andromeda: possibili spiegazioni

Osservando per la prima volta tutta la formazione di stelle con il dettaglio richiesto, i ricercatori hanno potuto notare che oltre alle emissioni già previste, date da interazioni tra materiale interstellare e campo magnetico della galassia, Andromeda fa registrare un'emissione fuori dal normale considerata "un'onda anomala" che non si può spiegare con i meccanismi di radiazione già noti. Secondo l'Inaf, il fenomeno potrebbe essere compreso attraverso modelli "legati alla rapida rotazione di piccoli grani di polvere interstellare (spinning dust)". Questi effetti erano finora stati studiati soltanto sulla Via Lattea, ma i risultati ottenuti consentiranno di analizzare Andromeda in modo più approfondito acquisendo ulteriori conoscenze, nel tentativo di capire se eventuali emissioni laser nelle microonde siano "causate dalla presenza di molecole di acqua".

TAG

galassia

andromeda



Segui Sky TG24 sui social:

