



## COMUNICATO STAMPA

### **Milkomeda: la “supergalassia” che verrà**

Un nuovo studio internazionale, coordinato da un team del Dipartimento di Fisica della Sapienza Università di Roma, ha realizzato sofisticate simulazioni numeriche per prevedere i tempi cosmici nei quali la nostra Galassia si scontrerà con Andromeda fino a fondersi in un'unica “supergalassia”. I risultati del lavoro, che gettano nuova luce sul destino del nostro sistema stellare, sono stati pubblicati sulla rivista *Astronomy and Astrophysics*

La nostra galassia appartiene a un ammasso di galassie detto Gruppo Locale, composto da circa settanta sistemi stellari per la maggior parte di relativamente piccole dimensioni. Il centro di massa del Gruppo Locale si trova in un punto compreso fra la Via Lattea e la Galassia di Andromeda, che sono infatti, insieme alla galassia M 33, le sue componenti principali.

Le moderne osservazioni astronomiche suggeriscono l'esistenza all'interno sia della Via Lattea, che di Andromeda, di buchi neri supermassicci, con una massa superiore milioni di volte a quella del nostro Sole che a sua volta pesa circa un milione di volte la Terra. Non solo, la posizione e la velocità relativa delle due galassie lasciano ipotizzare una collisione futura tra i due sistemi che apre numerosi interrogativi sui loro destini e su quelli dei rispettivi buchi neri.

Oggi, un nuovo studio coordinato dal Dipartimento di Fisica della Sapienza Università di Roma, in collaborazione con l'Università di Heidelberg (Germania) e la Northwestern University (USA), fornisce le risposte a queste domande e individua i tempi cosmici in cui avverranno gli scontri fra le due galassie e i loro buchi neri. Il lavoro, pubblicato sulla rivista *Astronomy and Astrophysics*, suggerisce che fra circa 10 miliardi di anni la Via Lattea e Andromeda si fonderanno in un'unica “supergalassia”, che potrebbe prendere il nome di Milkomeda.

I ricercatori sono giunti a tali risultati mediante sofisticate simulazioni numeriche, le quali sono state realizzate con un sistema di calcolo di alte prestazioni a disposizione del gruppo di astrofisica teorica (ASTRO) del Dipartimento di Fisica della Sapienza.



“In un tempo senz’altro lungo rispetto ai tempi umani, ma non enorme rispetto a quelli cosmici, le due galassie collideranno e si fonderanno in un’unica supergalassia, Milkomeda – spiega Roberto Capuzzo Dolcetta della Sapienza. “La prima collisione tra le galassie avverrà tra 4 miliardi di anni e la fusione tra circa 10 miliardi di anni, tempo curiosamente simile a quella che è la stima dell’età dell’Universo, ovvero dal Big Bang a oggi”.

I dati ottenuti hanno permesso inoltre ai ricercatori di predire che, in seguito alla collisione galattica e alla fusione, i rispettivi buchi neri supermassicci delle due galassie si troveranno ad orbitare uno vicino all’altro.

“Ciò implica – aggiunge Roberto Capuzzo Dolcetta – che in un tempo mille volte più breve di quello necessario alla collisione delle galassie “madri”, i buchi neri si scontreranno a loro volta dando origine a una esplosione di onde gravitazionali di potenza inimmaginabile, miliardi di volte maggiore di quelle recentemente individuate dai grandi osservatori gravitazionali interferometrici della collaborazione internazionale LIGO-VIRGO negli Stati Uniti e in Italia”.

#### Riferimenti:

Future merger of the Milky Way with the Andromeda galaxy and the fate of their supermassive black holes

Riccardo Schiavi, Roberto Capuzzo-Dolcetta, Manuel Arca-Sedda, and Mario Spera – *Astronomy and Astrophysics* DOI [/10.1051/0004-6361/202038674](https://doi.org/10.1051/0004-6361/202038674)

#### VIDEO:

1) [https://drive.google.com/file/d/1caclHxjt0QEOSdUeT\\_d4jRzViasAUV3B/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1caclHxjt0QEOSdUeT_d4jRzViasAUV3B/view?usp=sharing)

Filmato dell'interazione tra la Via Lattea (che parte da sinistra) e Andromeda (da destra). Le scale sono in kiloparsec (1 kiloparsec = 3260 anni luce) e il tempo T scorre in miliardi di anni.

2) <https://drive.google.com/file/d/1kvo31GedcycQ9qdJ8hhYLT0znyAv7wVk/view?usp=sharing>

Filmato del movimento finale (fino all'implosione) dei due buchi neri supermassicci della nostra Via Lattea (rosso) e di Andromeda (blu). Le scale sono in parsec (parsec = 3,26 anni luce) e il tempo T scorre in milioni di anni.

### Info:

Roberto Capuzzo Dolcetta

Dipartimento di Fisica, Sapienza Università di Roma

[roberto.capuzzodolcetta@uniroma1.it](mailto:roberto.capuzzodolcetta@uniroma1.it)

Link: <https://tg24.sky.it/scienze/2020/09/04/via-lattea-andromeda-fusione>

sky | Esplora Sky Tg24, Sky Sport, Sky Video LOGIN

☰ sky tg24 COVID-19 RIENTRO A SCUOLA CITTÀ EUROPEE DOPO LOCKDOWN ADDIO KONI STEFFEN SPETTACOLO

SCIENZE | News Approfondimenti Astronomia Terra Ricerca

SCIENZE

# La Via Lattea e Andromeda si fonderanno tra dieci miliardi di anni

04 set 2020 - 18:35

SHARE:



*a tesi è stata proposta da uno studio, coordinato da un team di esperti del Dipartimento di Fisica della Sapienza di Roma, in cui sono state realizzate sofisticate simulazioni numeriche per prevedere i tempi cosmici nei quali la nostra galassia si scontrerà con Andromeda fino alla fusione. Da questo evento cosmico nascerà la supergalassia "Milkomeda"*

La **Via Lattea** è destinata a fondersi con la sua "vicina di casa", **Andromeda**, tra circa 10 miliardi di anni, formando una nuova supergalassia, ribattezzata "Milkomeda". A sottolinearlo un nuovo studio internazionale, coordinato da un team di esperti del Dipartimento di Fisica della Sapienza di Roma, che ha realizzato sofisticate simulazioni numeriche per prevedere i tempi cosmici nei quali la **nostra galassia** si scontrerà con Andromeda fino alla fusione.

## Nuova luce sul destino del nostro sistema solare



### La galassia di Andromeda è più grande del previsto: lo studio

I risultati del lavoro, che gettano nuova luce sul destino del nostro sistema stellare, sono stati pubblicati sulla rivista "**Astronomy and Astrophysics**" e condotti dai ricercatori italiani in collaborazione con i colleghi dell'Università tedesca di Heidelberg e della americana Northwestern University. Come si legge in un **comunicato** apparso sul sito web dell'ateneo capitolino, la **Via Lattea** appartiene ad un ammasso di galassie detto "Gruppo Locale", composto da circa settanta sistemi stellari per la maggior parte di dimensioni relativamente piccole. "Il centro di massa del Gruppo Locale si trova in un punto compreso fra la **Via Lattea** e la galassia di **Andromeda**, che sono infatti, insieme alla galassia M 33, le sue componenti principali", spiegano gli esperti. "Le moderne osservazioni astronomiche suggeriscono l'esistenza all'interno sia della **Via Lattea**, che di Andromeda, di buchi neri supermassicci, con una massa superiore milioni di volte a quella del nostro Sole che a sua volta pesa circa un milione di volte la Terra. Non solo, la posizione e la velocità relativa delle due galassie lasciano ipotizzare una collisione futura tra i due sistemi che apre numerosi interrogativi sui loro destini e su quelli dei rispettivi buchi neri".

### Il ruolo dei buchi neri giganti

Secondo Roberto Capuzzo Dolcetta, tra i coordinatori italiani della ricerca, "la prima collisione tra le due galassie avverrà tra 4 miliardi di anni e la fusione tra circa 10 miliardi, tempo simile alla stima dell'età del cosmo dal Big Bang a oggi". Lo studio ha permesso ai ricercatori di predire che, in seguito alla collisione galattica e alla fusione, i **buchi neri** giganti al centro delle due galassie, si troveranno ad orbitare uno vicino all'altro. "Questo aspetto implica che in un tempo mille volte più breve di quello necessario alla collisione delle galassie madri, anche i loro buchi neri si scontreranno", ha spiegato ancora Capuzzo Dolcetta. Questo fenomeno cosmico, dunque, darà "origine a una esplosione di **onde gravitazionali** di potenza inimmaginabile, miliardi di volte maggiore di quelle individuate negli ultimi cinque anni dai grandi osservatori della collaborazione internazionale Ligo-Virgo, negli Stati Uniti e in Italia", ha concluso l'esperto.



SCIENZA

## Tra 10 miliardi di anni la fusione tra Via Lattea e Andromeda: nascerà la supergalassia Milkomeda

Lo studio dell'[Università La Sapienza di Roma](#) è stato pubblicato sulla rivista *Astronomy and Astrophysics*

04 SETTEMBRE 2020

Un nuovo studio internazionale, coordinato da un team del Dipartimento di Fisica [della Sapienza Università di Roma](#), in collaborazione coi colleghi dell'[Università](#) tedesca di Heidelberg e della Northwestern University americana, ha realizzato sofisticate simulazioni numeriche per prevedere i tempi cosmici nei quali la nostra Galassia si scontrerà con Andromeda fino a fondersi in un'unica "supergalassia". I risultati del lavoro, che gettano nuova luce sul destino del nostro sistema stellare, sono stati pubblicati sulla rivista *Astronomy and Astrophysics*.

Dallo studio emerge che tra 10 miliardi di anni la Via Lattea si fonderà con la vicina Andromeda formando una supergalassia che hanno battezzato 'Milkomeda'. Per Roberto Capuzzo Dolcetta, [della Sapienza](#), tra i coordinatori della ricerca, "la prima collisione tra le due galassie avverrà tra 4 miliardi di anni e la fusione tra circa 10 miliardi, tempo simile alla stima dell'età del cosmo dal Big Bang a oggi".

La Via Lattea e Andromeda fanno parte di un gruppo di una settantina di galassie, il Gruppo Locale, il cui centro di massa si trova proprio tra le due galassie. Lo studio ha permesso ai ricercatori di predire che, in seguito alla collisione galattica e alla fusione, i buchi neri giganti al centro delle due galassie, con massa milioni di volte il Sole, si troveranno a orbitare uno vicino all'altro.

"Questo aspetto - conclude Roberto Capuzzo Dolcetta - implica che in un tempo mille volte più breve di quello necessario alla collisione delle galassie madri, anche i loro buchi neri si scontreranno. Dando, così, origine a una esplosione di onde gravitazionali di potenza inimmaginabile, miliardi di volte maggiore di quelle individuate negli ultimi cinque anni dai grandi osservatori della collaborazione internazionale Ligo-Virgo, negli Stati Uniti e in Italia".

TAG

GALASSIA

SPAZIO

ROMA

Link: [http://www.askanews.it/scienza-e-innovazione/2020/09/08/milkomeda-la-supergalassia-che-verra-c3%a0-tra-10-miliardi-di-anni-pn\\_20200908\\_00175/](http://www.askanews.it/scienza-e-innovazione/2020/09/08/milkomeda-la-supergalassia-che-verra-c3%a0-tra-10-miliardi-di-anni-pn_20200908_00175/)

ASTROFISICA Martedì 8 settembre 2020 - 14:30

# Milkomeda: la supergalassia che verrà. Tra 10 miliardi di anni

Dallo scontro e successiva fusione tra la Via Lattea e Andromeda



Roma, 8 set. (askanews) – Un nuovo studio internazionale, coordinato da un team del Dipartimento di Fisica della Sapienza Università di Roma e pubblicato su “Astronomy and Astrophysics”, ha realizzato sofisticate simulazioni numeriche per prevedere i tempi cosmici nei quali la nostra Galassia si scontrerà con Andromeda fino a fondersi in un’unica “supergalassia”, che potrebbe chiamarsi Milkomeda. I tempi sono naturalmente cosmici: la prima collisione si stima avverrà tra 4 miliardi di anni, la fusione tra 10 miliardi.

La nostra galassia appartiene a un ammasso di galassie detto Gruppo Locale, composto da circa settanta sistemi stellari per la maggior parte di relativamente piccole dimensioni. Il centro di massa del Gruppo Locale si trova in un punto compreso fra la Via Lattea e la Galassia di Andromeda. SAPIENZA, WEB sono infatti, insieme

alla galassia M 33, le sue componenti principali.

Le moderne osservazioni astronomiche – spiega [Sapienza](#) – suggeriscono l'esistenza all'interno sia della Via Lattea che di Andromeda, di buchi neri supermassicci, con una massa superiore milioni di volte a quella del nostro Sole che a sua volta pesa circa un milione di volte la Terra. Non solo, la posizione e la velocità relativa delle due galassie lasciano ipotizzare una collisione futura tra i due sistemi che apre numerosi interrogativi sui loro destini e su quelli dei rispettivi buchi neri.

Lo studio coordinato dal Dipartimento di Fisica [della Sapienza Università di Roma](#), in collaborazione con l'Università di Heidelberg (Germania) e la Northwestern University (USA), fornisce le risposte a queste domande e individua i tempi cosmici in cui avverranno gli scontri fra le due galassie e i loro buchi neri. Il lavoro suggerisce che fra circa 10 miliardi di anni la Via Lattea e Andromeda si fonderanno in un'unica "supergalassia", che potrebbe prendere il nome di Milkomeda.

I ricercatori sono giunti a tali risultati mediante sofisticate simulazioni numeriche, le quali sono state realizzate con un sistema di calcolo di alte prestazioni a disposizione del gruppo di astrofisica teorica (ASTRO) del Dipartimento di Fisica [della Sapienza](#). "In un tempo senz'altro lungo rispetto ai tempi umani, ma non enorme rispetto a quelli cosmici, le due galassie collideranno e si fonderanno in un'unica supergalassia, Milkomeda" spiega Roberto Capuzzo Dolcetta [della Sapienza](#). "La prima collisione tra le galassie avverrà tra 4 miliardi di anni e la fusione tra circa 10 miliardi di anni, tempo curiosamente simile a quella che è la stima dell'età dell'Universo, ovvero dal Big Bang a oggi".

I dati ottenuti hanno permesso inoltre ai ricercatori di predire che, in seguito alla collisione galattica e alla fusione, i rispettivi buchi neri supermassicci delle due galassie si troveranno ad orbitare uno vicino all'altro. "Ciò implica – aggiunge Roberto Capuzzo Dolcetta – che in un tempo mille volte più breve di quello necessario alla collisione delle galassie 'madri', i buchi neri si scontreranno a loro volta dando origine a una esplosione di onde gravitazionali di potenza inimmaginabile, miliardi di volte maggiore di quelle recentemente individuate dai grandi osservatori gravitazionali interferometrici della collaborazione internazionale LIGO-VIRGO negli Stati Uniti e in Italia".

## Astronomia

# Via Lattea e Andromeda si avvicinano

La Via Lattea è destinata a fondersi con la vicina di casa Andromeda, anche se solo tra 10 miliardi di anni, formando una supergalassia. La stima arriva da una simulazione al computer realizzata dai ricercatori del dipartimento di Fisica dell'Università Sapienza di Roma, che hanno battezzato la futura supergalassia, "Milkomeda". È quanto emerge dallo studio pubblicato dal gruppo romano sulla rivista Astronomy and Astrophysics, in collaborazione coi colleghi dell'Università tedesca di Heidelberg e della Northwestern University americana. Per Roberto Capuzzo Dolcetta, della Sapienza, tra i coordinatori della ricerca, «la prima collisione tra le due galassie avverrà tra 4 miliardi di anni e la fusione tra circa 10 miliardi, tempo simile alla stima dell'età del cosmo dal Big Bang a oggi». La Via Lattea e Andromeda fanno parte di un gruppo di una settantina di galassie il cui centro di massa si trova proprio tra le due galassie.



Abbonamenti Autori Pubblicità

OGNI GIORNO NOTIZIE SU UOMO, AMBIENTE E PIANETA



- NATURA
- UOMO E PIANETA
- SCIENZA
- CULTURA
- ECO LIFESTYLE
- VIAGGI E OUTDOOR
- FOTOGRAFIA
- VIDEO
- MAGAZINE
- NATURA AIR

PRIMA PAGINA > SCIENZA

SEGUICI >

CATACLISMA COSMICO

# Milkomeda, la supergalassia con il botto



Messier 31, la magnifica galassia di Andromeda. © NASA/JPL/California Institute of Technology



LAURA FLORIS

2 MINUTI FA



**A**nche se nessuno di noi vivrà tanto a lungo da poterlo confermare, è interessante sapere che fra circa 10 miliardi di anni, dalla fusione della Via Lattea (la nostra galassia) con la galassia di Andromeda **prenderà vita un'unica "supergalassia"**, a cui gli scienziati hanno dato il nome di **Milkomeda**. Un tempo infinito per noi umani ma non enorme cosmicamente parlando.

Lo studio internazionale coordinato da un team del Dipartimento di Fisica della [Sapienza Università di Roma](#), in collaborazione con l'Università di Heidelberg (Germania) e la Northwestern University (USA), e pubblicato sulla rivista [Astronomy and Astrophysics](#), tratteggia **il destino del nostro sistema solare** grazie a una serie di sofisticate simulazioni numeriche realizzate con un sistema di calcolo di alte prestazioni a disposizione del gruppo di astrofisica teorica (ASTRO) del Dipartimento di Fisica [della Sapienza](#).

La Via Lattea, il sistema solare in cui viviamo, fa parte di un ammasso di settanta galassie chiamato Gruppo Locale, composto, oltre che dalla

SCIENZA

POPOLARI

RECENTI

nostra, anche dalle galassie di Andromeda e quella di M33 oltre a una serie di galassie minori, di dimensioni relativamente piccole. Gli scienziati hanno osservato, sia nella Via Lattea che nella galassia di Andromeda, la presenza di immani buchi neri la cui massa supera milioni di volte quella del nostro Sole e che la posizione e la velocità relativa delle due galassie potranno portarle, tra 10 milioni di anni, a **entrare in collisione tra loro**, ponendo una serie di domande sul loro destino e su quello dei buchi neri al loro interno. Il centro di massa del Gruppo Locale si trova tra la Via Lattea e la galassia di Andromeda.

«La prima collisione tra le galassie – spiega **Roberto Capuzzo Dolcetta della Sapienza** – avverrà tra 4 miliardi di anni e la fusione tra circa 10 miliardi di anni, tempo curiosamente simile a quella che è la stima dell'età dell'Universo, ovvero dal Big Bang a oggi».

Si è verificato un errore.

Prova a guardare il video su [www.youtube.com](http://www.youtube.com) oppure attiva JavaScript se è disabilitato nel browser.

*Filmato dell'interazione tra la Via Lattea (che parte da sinistra) e Andromeda (da destra). Le scale sono in kiloparsec (1 kiloparsec = 3260 anni luce) e il tempo T scorre in miliardi di anni. © [Sapienza Università di Roma](#)*

**La collisione e la fusione tra le due galassie sarà un evento di portata epocale.** I ricercatori calcolano, infatti, che i due buchi neri finiranno con l'orbitare l'uno a fianco all'altro provocando un cataclisma cosmico.

«Ciò implica – spiega Roberto Capuzzo Dolcetta – che in un tempo mille volte più breve di quello necessario alla collisione delle galassie “madri”, **i buchi neri si scontreranno a loro volta dando origine a una esplosione di onde gravitazionali di potenza inimmaginabile**, miliardi di volte maggiore di quelle recentemente individuate dai grandi osservatori gravitazionali interferometrici della collaborazione internazionale LIGO-VIRGO negli Stati Uniti e in Italia».

**SEMPRE INFORMATI!**

Per rimanere aggiornato sulle ultime novità della natura, seguite la

**SAPIENZA.SITI.MINORI.WEB**

nostra redazione, iscriviti alla [newsletter](#) di rivistanatura.com

Basta inserire l'indirizzo e-mail nell'apposito modulo [qui sotto](#), accettare la Privacy Policy e cliccare sul bottone "Iscriviti". Riceverai così sulla tua mail, due volte alla settimana, le migliori notizie di Natura! È gratis e ti puoi disiscrivere in qualsiasi momento, senza impegno

© RIPRODUZIONE RISERVATA  
RIPRODUZIONE CONSENTITA CON LINK A ORIGINALE E CITAZIONE FONTE: RIVISTANATURA.COM

ARGOMENTI [ANDROMEDA](#) [BUCHI NERI](#) [COPERTINA](#) [GALASSIA](#)

**POTREBBE INTERESSARTI:**



Giove ha la forma di una pera



Pianeta Nove, la risposta al mistero arriva dal Medioevo



Luna Rossa, ecco dove assistere all'eclissi

Questo sito contribuisce alla audience di

**Il Messaggero.it**

CHI SIAMO | REDAZIONE | CONTATTI



METEO WEBCAM NEVE REGIONE

Venerdì 11 Settembre

Cerca la tua località...

SCARICA LA  
NOSTRA APP



Home Page | Meteo Italia | Notizie | Meteo Regioni | Terremoti | Webcam | Mari e Venti | Neve | Modelli Meteo | Video | App e Widget

Home > ASTRONOMIA, SPAZIO E ASTROLOGIA

Segnala

SEGUICI SU:



# Milkomeda, la super galassia che nascerà dallo scontro tra Andromeda e Via Lattea: quando c'è di vero?

di **Valerio Fioretti**

© 11 settembre 2020 | Ore 14:21

Una prospettiva futura ma certa: Milkomeda, la galassia che nascerà dallo scontro tra Via Lattea e Andromeda. Cosa sappiamo?

Via lattea in movimento, immagine fonte Pixabay.

## ULTIMA ORA

- 11/09 12:21 METEO MILANO – Gioma...
- 11/09 12:12 METEO – pericoloso BL...
- 11/09 11:07 METEO – L'ESTAT...
- 11/09 10:10 METEO ROMA: Piogge in arriv...
- 11/09 09:35 METEO – Dopo l'...
- 11/09 07:01 METEO ITALIA – Forti...
- 10/09 20:32 METEO – VORTICE CICLO...
- 10/09 19:49 METEO NAPOLI – Fase S...
- 10/09 19:01 METEO – SETTEMBRE tra...
- 10/09 18:40 PREVISIONI meteo domani 11 ...



1 di 2



**TRA ANDROMEDA E VIA LATTEA**

Potrà nascere effettivamente una nuova super galassia? Questa è una domanda che tra gli esperti di astronomia è davvero all'ordine del giorno. Mediante appositi dispositivi di ultima generazione sono state realizzate delle simulazioni sofisticate per prevedere i tempi cosmici in cui possa materializzarsi ciò. L'attenzione è concentrata sulla Via Lattea e sull'Andromeda la cui fusione potrebbe creare questa super galassia. Leggi anche **Una nuova baby galassia molto simile alla Via Lattea è stata scoperta da ALMA: le sue caratteristiche**

**COSA C'È DI VERO SULLA SUPER GALASSIA DEL FUTURO?**

Per capire effettivamente cosa ci sia di vero dietro ad un argomento del genere è bene partire da alcuni concetti base. In primo luogo, la nostra galassia si trova in un vero e proprio ammasso di galassie che è noto come Gruppo Locale. Questo è composto da una settantina di sistemi stellari che però hanno piccole dimensioni. Il centro di questo ammasso è compreso proprio tra Via Lattea e Andromeda, due delle componenti principali. Le moderne osservazioni scientifiche hanno accertato che all'interno di queste due galassie ci sono dei buchi neri molto massicci che hanno una massa addirittura superiore di milioni di volte al Sole. La posizione delle due galassie lascia pensare che ci possa essere una futura collisione che potrebbe avere conseguenze molto importanti. Leggi anche **Via Lattea, osservato un misterioso evento lampo radio veloce: ecco di cosa si tratta**

**LE PROSPETTIVE DI UNA NUOVA SUPER GALASSIA: MILKOMEDA**

Su questo argomento si sono soffermati gli studiosi del Dipartimento di Fisica della Sapienza Università di Roma che ha stretto collaborazioni con le Università di Heidelberg (Germania) e la Northwestern University (USA). Un lavoro che è stato anche pubblicato sulla celebre rivista scientifica Astronomy and Astrophysics e che ha permesso di capire che tra 10 miliardi di anni (circa) potrebbe esserci la fusione che darà origine alla super galassia di nome **Milkomeda**. Ciò che colpisce particolarmente è che i tempi, pur essendo estremamente lunghi in base a quelli umani, non sono poi così estesi da un punto di vista di tempo cosmico. Il che vuol dire che la prima collisione è prevista anche tra 4 miliardi di anni mentre di fusione effettiva si potrà parlare nell'arco di 10 miliardi di anni. Leggi anche **Misteriosa stella scoperta nella Via Lattea: ecco di cosa si tratta**

**SOLO UNA PROSPETTIVA FUTURA (MA CERTA)**

Uno studio che sta destando particolare interesse, a maggior ragione se si pensa che i ricercatori hanno potuto stabilire con notevole certezza i tempi in cui avverrà. I buchi neri delle due galassie, molto massicci, quando si troveranno a breve distanza tra loro daranno vita a Milkomeda che al momento resta comunque una prospettiva futura ma, a quanto pare, certa.

Questo sito utilizza cookie di terze parti (leggere la pagina informativa per approfondimento). Continuando con la navigazione si accetta il loro uso. Per informazioni dettagliate sulla normativa dei cookies, leggi la nostra [privacy policy](#).

Accetto Accetto i cookies per questo sito.



Via Cisa 73, Borgo Virgilio  
tel. 0376448042

**L'Altra Mantova**  
libera informazione

HOME MISSION MEDIA DITE LA VOSTRA INDAGINI RUBRICA LAVORO CONTATTACI COVID-19

Cerca...

Scienze / Cosmo

Seguici su:

- CRONACA >
- SPORT >
- TEMPO LIBERO
- ALTROVE >
- SCIENZE >
- OPINIONI >
- RUBRICHE >



Pubblicità elettorale - Committente responsabile: Iacopo Pebechi

## Milkomeda: scoperta la supergalassia che 'nascerà' tra 10 miliardi di anni



ROMA, 13 set. - Una ricerca internazionale, coordinata da un team del Dipartimento di Fisica della Sapienza Università di Roma e pubblicata su "Astronomy and Astrophysics", ha realizzato sofisticate **simulazioni numeriche per prevedere i tempi cosmici** nei quali la nostra Galassia si scontrerà con Andromeda fino a fondersi in un'unica "supergalassia", che potrebbe chiamarsi Milkomeda.

I tempi sono naturalmente cosmici: **la prima collisione si stima avverrà tra 4 miliardi di anni, la fusione tra 10 miliardi.**

La nostra galassia appartiene a un ammasso di galassie detto Gruppo Locale, composto da **circa settanta sistemi stellari** per la maggior parte di relativamente piccole dimensioni. Il centro di massa del Gruppo Locale si trova in un punto compreso fra la Via Lattea e la Galassia di Andromeda, che sono infatti, insieme alla galassia M 33, le sue componenti principali.

Le moderne osservazioni astronomiche - spiega Sapienza - suggeriscono l'esistenza all'interno sia della Via Lattea che di Andromeda, di buchi neri supermassicci, con una massa superiore milioni di volte a quella del nostro Sole che a sua volta pesa circa un milione di volte la Terra. Non solo, la posizione e la velocità relativa delle due galassie lasciano ipotizzare **una collisione futura tra i due sistemi** che apre numerosi interrogativi sui loro destini e su quelli dei rispettivi buchi neri.

Lo studio coordinato dal Dipartimento di Fisica della Sapienza Università di Roma, in collaborazione con l'Università di Heidelberg (Germania) e la Northwestern University (USA), fornisce le risposte a queste domande e individua i tempi cosmici in cui avverranno gli scontri fra le due galassie e i loro buchi neri. Il lavoro suggerisce che fra circa 10 miliardi di anni la Via Lattea e Andromeda si fonderanno in un'unica "supergalassia", che potrebbe prendere il nome di Milkomeda.

I ricercatori sono giunti a tali risultati mediante sofisticate simulazioni numeriche, le quali sono state realizzate con un sistema di calcolo di alte prestazioni a disposizione del gruppo di astrofisica teorica (ASTRO) del Dipartimento di Fisica della Sapienza. "In un tempo senz'altro lungo rispetto ai tempi umani, ma non enorme rispetto a quelli cosmici, le due galassie collideranno e si fonderanno in un'unica supergalassia, Milkomeda" spiega Roberto Capuzzo Dolcetta della Sapienza. "La prima collisione tra le galassie avverrà tra 4 miliardi di anni e la fusione tra circa 10 miliardi di anni, tempo curiosamente simile a quella che è la stima dell'età dell'Universo, ovvero dal Big Bang a oggi".

I dati ottenuti hanno permesso inoltre ai ricercatori di predire che, in seguito alla collisione galattica e alla fusione, i rispettivi buchi neri supermassicci delle due galassie si troveranno ad orbitare uno vicino all'altro. "Ciò implica - aggiunge Roberto Capuzzo Dolcetta - che in un tempo mille volte più breve di quello necessario alla collisione delle galassie 'madri', i buchi neri si scontreranno a loro volta dando origine a una esplosione di onde gravitazionali di potenza inimmaginabile, miliardi di volte maggiore di quelle recentemente individuate dai grandi osservatori gravitazionali interferometrici della collaborazione internazionale LIGO-VIRGO negli Stati Uniti e in Italia".

(askanews)

Tweet

Powered by Bullraider.com

SAPIENZA SITI MINORI WEB

### Ultimi Articoli

13 Set, 2020  
**I love my mask, le mascherine vanno in mostra a Suzzara**  
SUZZARA, 13 set. - Le mascherine sono ormai diventate un oggetto...

13 Set, 2020  
**Covid, in provincia di Mantova 14 nuovi casi per la Prefettura: 3 a Viadana e Roverbella**  
MANTOVA, 13 set. - Sono 14 i nuovi casi di covid registrati ieri...

13 Set, 2020  
**'Nomadland' di Chloe Zhao vince il Leone D'Oro per il miglior film. Favino miglior attore**  
VENEZIA, 13 set. - Alla 77ª Mostra Internazionale d'Arte...

13 Set, 2020  
**La scuola è il futuro del nostro paese**  
Con tutte le incertezze e la paure innescate dalla pandemia, la...

13 Set, 2020  
**Milkomeda: scoperta la supergalassia che 'nascerà' tra 10 miliardi di anni**  
ROMA, 13 set. - Una ricerca internazionale, coordinata da un...

13 Set, 2020  
**Usa, Pompeo: 'Avvelenamento Navalny orchestrato da alti funzionari russi'**  
NEW YORK, 13 set. - Per il capo della diplomazia americana Mike...

### AIUTA L'Altra Mantova

*Da giorni stiamo lavorando senza sosta e tra mille difficoltà per garantire un'informazione aggiornata e sempre precisa sull'emergenza covid-19. Abbiamo bisogno del vostro sostegno. Un piccolo contributo che per noi è molto importante. Grazie*



Si vota domenica 20 settembre 2020 dalle 7:00 alle 23:00 e lunedì 21 settembre 2020 dalle 7:00 alle 15:00



ARTICOLO NON CEDIBILE AD ALTRI AD USO ESCLUSIVO DI UNIVERSITA DEGLI STUDI DI ROMA LA SAPIENZA