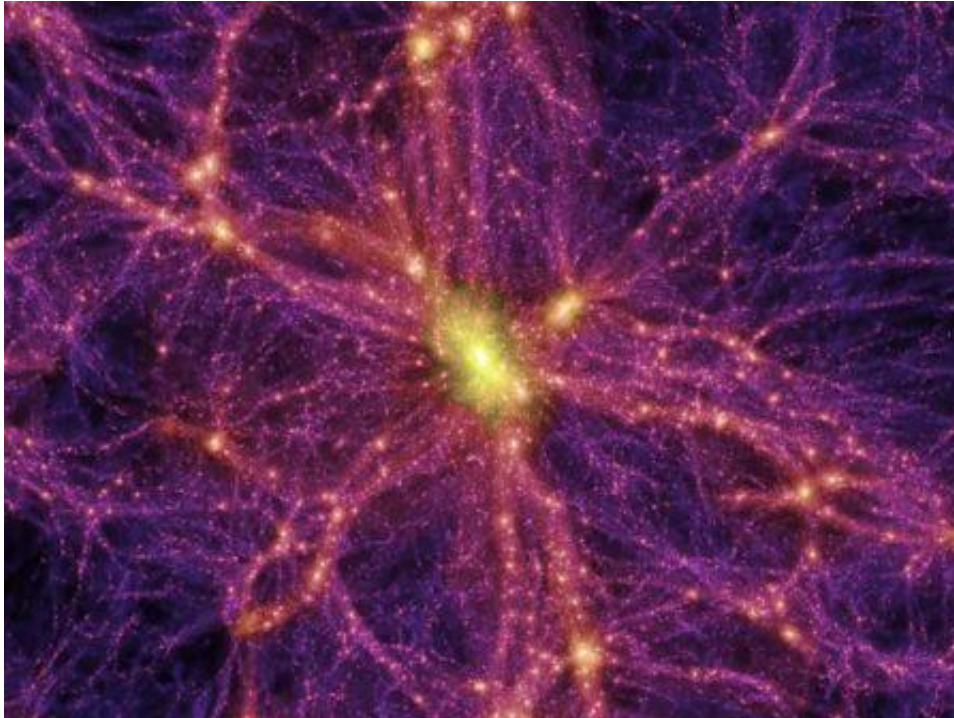


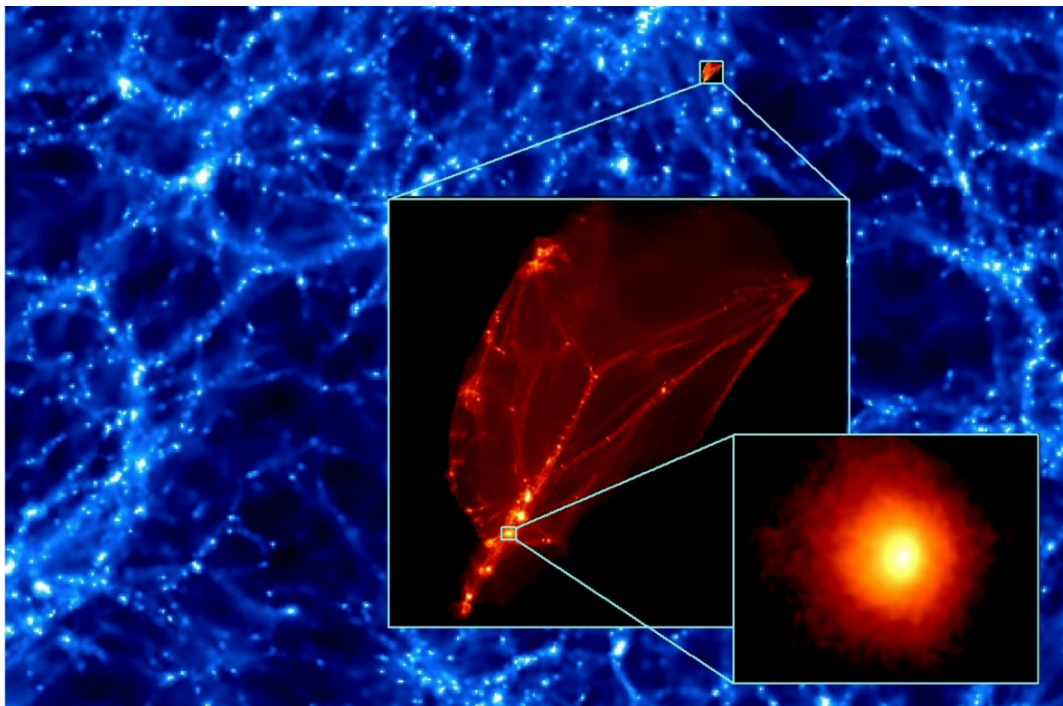
CONFERMATA LA SCOPERTA DELLA MATRICE DELL'UNIVERSO: UNA RAGNATELA DI GAS COLLEGA TUTTE LE GALASSIE.

I nativi americani raccontavano ai loro figli che siamo tutti correlati e collegati perché l'Universo è come una grande Ragnatela Cosmica. Oggi questa "ragnatela" è stata osservata per la prima volta.



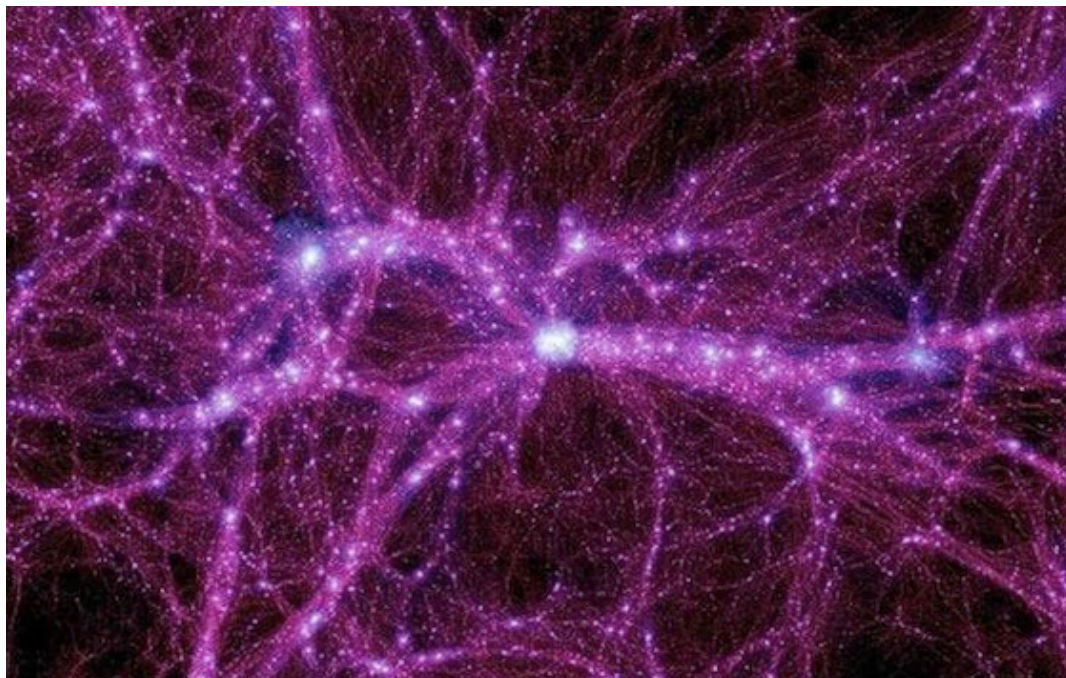
I nativi americani allora avevano ragione, quando raccontavano ai loro figli, che siamo tutti UNO, siamo tutti correlati e collegati, perchè l'Universo è come una grande Ragnatela Cosmica. Oggi questa "ragnatela cosmica" composta da gas, collega fra loro le galassie ed è stata osservata per la prima volta, grazie alla luce diffusa da un quasar distante che ha illuminato i filamenti. Descritta su Nature, la scoperta si deve a uno studio coordinato dall'astronomo italiano Sebastiano Cantalupo che lavora negli Stati Uniti presso l'università della California a Santa Cruz.

"Il primo e più spettacolare risultato fornito da questi dati è nelle mappe della distribuzione delle galassie basate sulle nuove misure di distanza che mostrano come già a quell'epoca l'Universo fosse organizzato in grandi strutture filamentose, che connettono gli ammassi di galassie e circondano ampie zone vuote."



Sopra: Un dettaglio della rete di filamenti cosmici, la ragnatela di energia e gas che collega stelle e pianeti.

Il risultato è stato possibile grazie al telescopio Keck I nelle Hawaii. Il quasar è un nucleo galattico attivo che emette radiazioni intense alimentate da un buco nero gigantesco al centro di una galassia e illumina come un faro la rete di filamenti di gas che si estende per circa 2 milioni di anni luce. "Si tratta di un oggetto molto eccezionale: è enorme, almeno due volte più grande di qualsiasi nebulosa rilevata prima, e si estende ben oltre l'ambiente galattico del quasar" ha rilevato Cantalupo. Un modello già prevedeva l'esistenza della ragnatela – Il modello cosmologico standard, che descrive la formazione delle strutture nell'universo, prevede che le galassie siano incorporate in una ragnatela cosmica di materia, la maggior parte della quale (circa l'84%) sarebbe costituita da materia oscura invisibile. Questa ragnatela risulta dalle simulazioni al computer sull'evoluzione della struttura dell'universo, che mostrano la distribuzione della materia oscura su larga scala, compresi gli aloni di materia oscura in cui le galassie si formano e la rete cosmica di filamenti che le collegano.



Sopra: La rete cosmica di filamenti che collegano Galassie, ammassi stellari e sistemi planetari.

La gravità fa in modo che la materia ordinaria segua la distribuzione della materia oscura, in modo che i filamenti di gas diffuso e ionizzato siano tenuti a seguire un modello simile a quello visto nelle simulazioni. Fino ad ora questi filamenti non erano mai stati osservati – "Abbiamo studiato altri quasar in questo modo senza rilevare tale gas esteso", ha detto Cantalupo. "La luce del quasar – ha aggiunto – è come un fascio luminoso e in questo caso siamo stati fortunati che la 'torcia' sia rivolta verso la nebulosa e illumini il gas".

Redazione Segnidalcielo

Vedi video:

Fonte: segnidalcielo.it