

L'acqua si forma sulle particelle di polvere spaziale, lo conferma uno studio

L'acqua è un elemento fondamentale per la vita sulla Terra, eppure la sua origine e i processi che l'hanno portata sul nostro pianeta, sono stati un mistero fino a poco tempo fa. Uno dei limiti a questo tipo di indagine è sempre stata l'acqua stessa, poiché il vapore acqueo presente nella nostra atmosfera, ostacola le osservazioni effettuate con i telescopi. Rivoluzionario in tal senso è stato [l'osservatorio spaziale Herschel](#) lanciato dall'Agenzia Spaziale Europea nel 2009. Il telescopio ha permesso di raccogliere numerosi dati nell'infrarosso, i quali sono stati inclusi nel recente [studio](#) sull'argomento, pubblicato sulla rivista *Astronomy & Astrophysics* e firmato da un team di ricercatori dell'Università di Leida. **Questo riassume le informazioni, tratte dagli scritti più importanti, riguardanti il viaggio dell'acqua nel processo di formazione planetaria e stellare.**

La ricerca conferma che, la maggior parte dell'acqua, si origina sotto forma di ghiaccio su piccolissime particelle di polvere nelle nuvole interstellari fredde e poco dense. Quando queste ultime collassano e danno vita a stelle e pianeti, sono proprio le particelle di polvere, non solo a formare numerosi strati che fungono da "mattoni" nella formazione dei nuovi corpi celesti, ma anche a preservare l'acqua. Secondo i dati raccolti nello studio, **la maggioranza dei sistemi planetari nasce già con una quantità di acqua sufficiente a riempire migliaia di oceani.**

In futuro, il team di ricerca ha intenzione di continuare a studiare questo elemento nel cosmo, concentrandosi in modo particolare sui sistemi planetari in formazione. Verso la fine di quest'anno infatti, grazie alla cooperazione tra NASA, ESA e Agenzia Spaziale Canadese, verrà lanciato il [telescopio spaziale James Webb](#), che sarà dotato di un particolare strumento, denominato *MIRI* (Mid-Infrared Instrument), il quale **permetterà di osservare quei tratti della rotta dell'acqua nell'universo, ad oggi non visibili.** Sarà infatti possibile rivelare il vapore acqueo caldo nelle zone più interne dei dischi di polvere (dischi protoplanetari) intorno ai giovani corpi celesti, con la possibilità di inseguire l'acqua nelle regioni in cui si formano pianeti simili alla Terra.

[Eugenia Greco]