

# L' Astrophysical Journal dedica una pagina a Biagio De Simone

Il fisico salernitano Biagio De Simone sulla prestigiosa rivista scientifica americana "The Astrophysical Journal". Ventisette anni, dottore magistrale in Fisica presso l'Università degli studi di Salerno (si è laureato a dicembre 2020, in piena pandemia), Biagio De Simone è impegnato già da mesi in diversi progetti di ricerca, in collaborazione con docenti e ricercatori da tutto il mondo. Uno di questi progetti sta per diventare realtà: la pubblicazione di un articolo a sua firma dal titolo "On the Hubble Constant Tension in the SNe Ia Pantheon Sample", in italiano "Sulla tensione della costante di Hubble all'interno del campione Pantheon di Supernovae Ia" sulla prestigiosa rivista scientifica "The Astrophysical Journal". Il tema dell'articolo, ossia la tensione della costante di Hubble, è relativo alla non concordanza tra i valori misurati localmente della costante di Hubble e quelli misurati con la Radiazione Cosmica di Fondo, l'eco del Big Bang, la grande esplosione che ha dato vita all'Universo. "La costante di Hubble – spiega Biagio De Simone – è un parametro che ci indica come si sta espandendo l'Universo e da tale parametro possiamo ricavare molte informazioni, tra le quali l'età dell'Universo stesso. Secondo il modello cosmologico più accettato, questo parametro deve essere costante in tutto l'Universo. Attraverso l'analisi di un campione di circa mille Supernovae (una Supernova è lo stadio finale della vita di una stella, che si manifesta con spettacolari esplosioni) abbiamo osservato come tale costante tenda in realtà ad avere un comportamento decrescente mano mano che aumenta la distanza dalla Terra. Tale risultato osservato apre ovviamente alle più diverse interpretazioni nel campo della Fisica e dell'Astrofisica". La pubblicazione è

frutto del lavoro congiunto di un team capitanato dalla Dott.ssa Maria Dainotti, Assistant Professor presso il National Astronomical Observatory of Japan, The Graduate University for Advanced Studies, SOKENDAI (Giappone) e Visiting Researcher presso lo Space Science Institute (USA); il fisico Biagio De Simone; Tiziano Schiavone, dottorando presso l'Università di Pisa (Italia); Dr. Giovanni Montani, Ricercatore in ENEA (Italia) ed Adjunct Professor presso l'Università la Sapienza di Roma (Italia); Enrico Rinaldi, Ricercatore presso l'Università del Michigan (USA) e Visiting Researcher presso RIKEN (Giappone); Gaetano Lambiase, Professore Ordinario presso l'Università degli Studi di Salerno. Non nasconde l'emozione Biagio De Simone: "Sono felicissimo per questo primo traguardo raggiunto. Voglio ringraziare tutto il team e in primis la professoressa Maria Dainotti, con la quale tra l'altro ho discusso la mia tesi magistrale sulle Supernovae e con la quale abbiamo lavorato alacremente, nonostante tutte le difficoltà dovute alla pandemia. Un grazie sentito va anche ai miei amici del CANA". Biagio, infatti, tra i suoi mille impegni, è anche coordinatore scientifico del CANA, Centro Astronomico Neal Armstrong di Salerno. E il futuro è già presente: "Stiamo già lavorando al prosieguo di questo articolo. Altri progetti di ricerca prevedono lo studio dei Gamma-Ray Burst, ovvero potentissimi lampi cosmici che provengono da punti molto lontani dell'Universo, persino al di là delle Supernovae".

re.cro.