

## VareseNews

### Di cosa si nutrono i buchi neri? Dopo 10 anni all'estero, astrofisico riporta a Como la sua ricerca e il denaro per finanziarla

**Pubblicato:** Giovedì 30 Novembre 2023



Ha vinto un bando del Consiglio di ricerca europeo da **un milione e mezzo di euro** con un progetto **per studiare il trasporto di materia verso il centro della Via Lattea e l'alimentazione dei buchi neri e verrà a realizzarlo all'Università dell'Insubria, nella sede di Como**. È **Mattia Sormani**, giovane astrofisico che, dopo dieci anni di studi all'estero, ha scelto di tornare in Italia chiedendo di trasferire il finanziamento Erc Starting Grant 2023 dall'ateneo tedesco di Heidelberg, con cui aveva partecipato al bando, all'ateneo della sua terra di origine.

**L'Insubria accoglie così un "cervello di ritorno"** di grandissime potenzialità, che è anche il suo primo Erc winner. Il programma Erc, European Research Council, è stato creato dall'Unione Europea nel 2007 e finanzia talenti per svolgere "ricerca di frontiera" in qualsiasi disciplina, con l'eccellenza come unico criterio di selezione: eccellenza del ricercatore e del progetto proposto.

Ineccepibile il curriculum di Sormani, 35 anni, originario di Sormano, nel Comasco: Liceo scientifico Galileo Galilei di Erba, laurea nel 2012 all'Università di Pisa e alla Scuola Normale di Pisa, un dottorato a Oxford in Astrofisica teorica, ricercatore all'Università tedesca di Heidelberg, dove si trovava quando ha partecipato all'Erc, e all'Università britannica del Surrey, dove si trova ora. Con Mattia c'è la famiglia, che lo ha seguito nei suoi spostamenti e si prepara a tornare in Italia, a Como: la moglie Viviana Ponta, che ha una laurea in musicologia, un dottorato di ricerca in filologia moderna e

un diploma di pianoforte in Conservatorio, e i figli Stella e Francesco, cinque e due anni.

**«Tornare in Italia è per me un'importante occasione per contribuire alla crescita scientifica e culturale del paese** che mi ha cresciuto e in cui sento di avere le mie radici, e che mi ha permesso di studiare fisica ai massimi livelli senza preoccupazioni economiche – commenta Mattia Sormani –. L'esperienza all'estero mi ha permesso di acquisire competenze che ora vorrei riportare nel mio territorio di origine per dare un impulso di innovazione. E, con lo stesso spirito, vorrei crescere qui i miei figli, investendo anche in questo modo sul futuro di questo Paese».

Dal punto di vista formale, l'operazione avviene grazie a un accordo firmato nei giorni scorsi tra la Commissione europea e il Dipartimento di Scienza e alta tecnologia dell'Insubria diretto dalla professoressa **Michela Prest**. A sostegno dell'operazione anche 300mila euro erogati dalla Fondazione Cariplo con un bando nato proprio per attrarre i talenti vincitori di Erc che risiedono all'estero e incentivarli al trasferimento sul territorio lombardo.

Dal punto di vista didattico, Sormani arriverà all'Insubria come professore associato di Astrofisica tramite una chiamata diretta per studiosi risultati vincitori nell'ambito di specifici programmi di ricerca di alta qualificazione, come stabilito dal Ministero dell'Università e della ricerca. **Con lui lavorerà un team di sei nuovi dottori di ricerca che saranno individuati tramite concorso.**

Il progetto, che prenderà avvio a Como nell'aprile 2024, si intitola «The Milky Way as key to understanding the inward transport of matter to the centre of galaxies». Il cuore della ricerca è un importante problema astrofisico: **come la materia venga trasportata dal bordo della Galassia, dove si trovano il pianeta Terra e il sistema Solare in cui abitiamo**, fino al centro, a distanze di ventimila anni luce da noi, dove si trova un buco nero supermassiccio.

Spiega Sormani: «Al centro delle galassie, la materia alimenta i buchi neri supermassicci, creando i motori più potenti dell'universo, i cosiddetti Nuclei Galattici Attivi, i quali con la loro incredibile energia plasmano la formazione e l'evoluzione delle galassie. **La mia idea è di usare la nostra Galassia, la via Lattea, come modello per capire questo processo.** Il vantaggio è che vivendoci dentro possiamo osservarla con un dettaglio enormemente maggiore di qualsiasi altra galassia, si pensi ad esempio che il centro della nostra Galassia è cento volte più vicino di quello di Andromeda, che è la galassia più vicina a noi se escludiamo la Via Lattea. Nel mio progetto svilupperò nuovi modelli teorici all'avanguardia e userò dati osservativi di ultima generazione».

**Grazie al finanziamento di 300mila euro di Fondazione Cariplo, Mattia Sormani parteciperà anche a un progetto di divulgazione scientifica nelle scuole del territorio**, con il coinvolgimento dell'Osservatorio di Sormano, nonché ad una serie di interventi in sinergia con il programma Hrs4r, Human Research Strategy 4 Researcher, coordinato dall'Ufficio Ricerca dell'Università dell'Insubria.

Redazione VareseNews  
redazione@varesenews.it