

# Tullia Sbarrato, la donna delle stelle chiamata dalla Nasa

*Le missioni della ricercatrice della Bicocca? Di certo 'fare luce' sull'origine dei buchi neri*

di SIMONA BALLATORE <http://www.ilgiorno.it/milano/cronaca/tullia-sbarrato-1.3276955>

Publicato il 18 luglio 2017 ore 07:05



Tullia Sbarrato

Milano, 18 luglio 2017 - Da quando è piccolina ha lo sguardo all'insù, ha potuto scrutare lo spazio con l'ultimo telescopio a raggi X della Nasa e una sua ricerca, pubblicata con un team di sole donne, è finita sotto la lente dell'**Agenzia spaziale americana** che ha divulgato lo studio, pubblicato sul prestigioso *Monthly Notices of Royal Astronomical Society*. **Tullia Sbarrato, 30 anni, ricercatrice alla Bicocca**, ha tre missioni: «far luce» sull'**origine dei buchi neri**, dispensare perle di astrofisica ai giovani e coinvolgere più donne in un settore che non deve essere più appannaggio maschile.

***L'ultimo studio, sui buchi neri nati dopo il Big Bang, è stato segnalato anche dalla Nasa. Di cosa si tratta?***

«I buchi neri supermassicci hanno dal milione a qualche miliardo di volte la massa del nostro sole. Di questi oggetti celesti, che non emettono alcun tipo di luce, ne scopriamo sempre di più ma molto distanti da noi. Dire che una cosa è distante significa che è indietro nel tempo. Il sole

lo vediamo com'era 8 minuti fa, per esempio. Abbiamo così informazioni che vengono dal primo miliardo di anni di vita dell'Universo. Quello che non riusciamo a capire di questi primi buchi neri supermassicci è come si formano e come fanno a crescere così in fretta. Non vediamo le loro fasi 'giovanili', intermedie».

### ***Come ha conosciuto le altre compagne di "viaggio"?***

«Partecipando ad alcune conferenze. Ci siamo rese conto che i nostri lavori erano complementari. Secondo la teoria che abbiamo formulato, ci sono 'botte di accrescimento' velocissime, per questo è raro vederle. Da qui la parte di critica costruttiva: le tecniche per cercare la sorgente non vanno bene, bisogna ampliare il campo di ricerca e la quantità di cielo che viene osservato. È questa la sfida».

### ***Quando ha iniziato di occuparsi di buchi neri?***

«In Triennale studiavo Fisica in Bicocca. Magistrale in astrofisica, col dottorato ho spaziato di più indagando in questo Universo primordiale».

### ***E la passione per l'astrofisica, quando nasce?***

«Ero affascinata dal cielo da piccolina, come penso la gente di città come me che, quando va in vacanza, "scopre" che oltre alle luci della metropoli c'è molto altro. Ricordo che nel 1997 passò una cometa visibilissima, ero alle elementari e andavo in giardino a guardarla col binocolo. Ho avuto la fortuna di avere un nonno che mi 'viziava' come tutti i nonni e che mi regalò un telescopio con cui guardavo la luna. Alle medie volevo già fare l'astrofisica. Tesi della maturità? L'universo nella storia».

### ***Porta il suo lavoro anche nelle scuole...***

«È una parte divertente. Ai ragazzini e bambini che mi chiedono sempre cosa c'è in fondo ai buchi neri e dove si va a finire dico sempre: "Vieni a fare astrofisica, così ce lo spieghi tu perché noi ancora non lo sappiamo"».

### ***Servirebbero più fondi.***

«Sì, ed è sempre più complicato chiederli. È difficile scrivere la domanda perché puoi avere ipotesi ma non sai mai finché non ti ci metti dentro dove ti porteranno. C'è sempre qualcosa di sconosciuto che aspetta».

### ***Però avete avuto anche il plauso della Nasa.***

«Hanno ritenuto il contenuto scientifico interessante e hanno contattato la prima firmataria dello studio, Edwige Pezzulli. È un riconoscimento, ci dice che forse stiamo andando nella

direzione giusta e fa bene all'autostima. Tutti si sono accorti così che siamo sei donne, italiane, che lavorano in Italia: messaggio di speranza».

***E una notizia. È ancora un universo maschile?***

«Sì, in astrofisica e in fisica in generale. Anche se col passare delle generazioni sta cambiando. Il problema è che a lasciare sono soprattutto le donne; sono nate anche associazioni e gruppi per cercare di invertire la tendenza e migliorare le condizioni per consentire alle donne di continuare la carriera, favorendo una conciliazione dei tempi, evitando discriminazioni e sfatando pregiudizi».

***Colpa del precariato che costringe tante ad arrendersi?***

«Certo, cercarsi un contratto ogni due anni è alienante. Basta guardare il nostro gruppo, siamo in sei: cinque precarie e una sola a tempo indeterminato. Una fotografia da mostrare a chi gestisce i fondi: si riesce a produrre ottima scienza nonostante le risorse, ma pensate se ne avessimo di più».

***Chi sono i suoi modelli?***

«Rita Levi-Montalcini e Margherita Hack. Per la loro passione, curiosità, capacità divulgativa e la loro forza. Hanno dovuto combattere per entrare in laboratorio».

***Cosa vorrebbe scoprire adesso Tullia?***

«Capire il meccanismo di partenza con cui si attivano i primi buchi neri e come crescono. Mettere ordine in questo dibattito vista la mancanza di consenso. La Tullia di 10 anni, invece, vorrebbe vedere a occhio nudo una Supernova esplodere...».