

DIRETTA COSMICA DI UN BUCO NERO IN AZIONE

15 Dicembre 2011

GARCHING - E' stato osservato per la prima volta un buco nero in piena azione, mentre sta inghiottendo rapidamente una gigantesca nube di gas.

Le osservazioni, realizzate da un gruppo di ricercatori del Max Planck Institute di Garching (Germania), stanno mostrando in 'diretta' l'inesorabile destino di una grande massa di gas che entro il 2013 scomparirà, rilasciando un potente lampo di raggi X, all'interno dell'orizzonte degli eventi di un buco nero al centro della Via Lattea.

Lo studio, pubblicato sulla rivista Nature, sta monitorando l'evoluzione dinamica e le radiazioni di questa nube che fornirà la possibilità di rivelare molte proprietà dei buchi neri supermassicci.

Il fenomeno è localizzato attorno a una compatta sorgente di onde radio al centro della nostra galassia, conosciuta come Sagittarius A e che si suppone essere un buco nero supermassiccio, con una massa di 4 milioni di volte rispetto a quella del Sole.

Negli ultimi anni, il gruppo di astronomi, guidato da Stefan Gillessen, ha individuato una densa nube di gas, con una massa di circa tre volte quella del nostro pianeta, muoversi nelle vicinanze di Sagittarius A.

Questo materiale, attratto dalla forza gravitazionale del buco nero, si sta avvicinando sempre più al cosiddetto orizzonte degli eventi, una regione dello spazio-tempo oltre la quale nulla è più in grado di sfuggire alla forza attrattiva del buco nero, neppure la luce, e cessa la possibilità per un osservatore esterno di osservare quanto avviene oltre.

I ricercatori stimano che la nuvola di gas raggiungerà questo limite entro il 2013 e farà registrare un enorme lampo di radiazioni, un fenomeno che permetterà certamente di comprendere meglio le dinamiche legate all'accrescimento dei buchi neri.