



## Non come i soliti super-eroi



Comprimendo una stella massiccia in un volume piccolissimo si forma un buco nero. (In proporzione, è come comprimere tutta la Terra dentro a una biglia!) Spingere così tanto materiale in uno spazio così piccolo fa sì che il buco nero acquisti un super-potere: una forza di gravità spaventosa, tale da fargli ingoiare tutto quello che gli si avvicina troppo, luce compresa!

Vicino alla zona pericolosa, prima di sparire per sempre dentro il buco nero, ogni tipo di materiale è accelerato a grandissime velocità. Questo materiale così veloce emette raggi X, che gli astronomi possono osservare con dei telescopi spaziali speciali.

Di solito, anche i poteri dei super-eroi hanno un limite. Eppure negli ultimi anni gli astronomi hanno scoperto delle regioni attorno ai buchi neri che emettono quantità incredibili di raggi X – molto di più di quanto dovrebbe essere possibile. Nella galassia della foto qua sopra, che si chiama M83, gli astronomi hanno scoperto uno di questi buchi neri incredibilmente potenti.

Gli astronomi non hanno ancora capito come mai questi buchi neri abbiano questi mega-poteri, e un'idea è che essi siano molto più pesanti dei buchi neri normali. Un buco nero pesante attirerebbe più materiale di un buco nero più piccolo, così producendo molti più raggi X. Invece di essere pesanti come i normali buchi neri, cioè qualche massa solare, questi mega buchi neri potrebbero essere 100 volte più pesanti!

## COOL FACT

Il buco nero all'interno della galassia M83 produce al momento 3000 volte più raggi X rispetto a quando non aveva ancora acquistato questo super-potere!

