



## Quando mangiano i mostri galattici?

31 Gennaio 2014

Nascosti nel grandissimo spazio nero che riempie i nostri cieli notturni, esistono oggetti più esotici, più giganteschi e più potenti di ogni oggetto che possiamo immaginare sulla Terra - i merging di galassie, e cioè le fusioni di galassie.

Sebbene le distanze fra gli oggetti celesti siano di solito enormi, è abbastanza comune che due galassie collidano e si fondano. Man mano che due galassie si attraggono e si aggrovigliano avvicinandosi l'una all'altra, la loro forma si modifica drasticamente. Questi processi di merging possono anche dare il via ad agitati boom di nascite di migliaia di stelle massicce, e scatenare la fame di quei mostri che giacciono al centro delle galassie - i buchi neri supermassicci!

I buchi neri sono caratterizzati da una gravità così forte che nemmeno la luce riesce a sfuggire ai loro artigli. I buchi neri al centro delle galassie sono molto più grossi di quelli che si trovano in giro per lo spazio - per questo si chiamano "buchi neri supermassicci".

Quando questi mostri si nutrono, ingoiando voracemente il gas e la polvere che si trovano nelle loro vicinanze, evolvono trasformandosi negli oggetti più brillanti e potenti dell'Universo. Ma è proprio questo il meccanismo che alimenta il motore dei buchi neri supermassicci? Un gruppo di astronomi giapponesi ha provato a rispondere a questa domanda.

Osservando un campione di 29 galassie in merging, questi astronomi hanno scoperto che ogni merging ospitava almeno un buco nero molto attivo nell'abbuffata.

Eppure i risultati contengono una sorpresa: alcuni buchi neri supermassicci di queste galassie in merging se ne stanno addormentati. Dev'esserci qualcosa di speciale nelle condizioni per cui un buco nero supermassiccio inizia ad alimentarsi. Qualcosa che per il momento resta un mistero.

▲ COOL FACT!

I buchi neri supermassicci pesano fra 1 milione e vari miliardi di volte più del Sole. Un buco nero "normale" è molto più piccolo, fra 3 e 100 volte più massiccio del Sole.