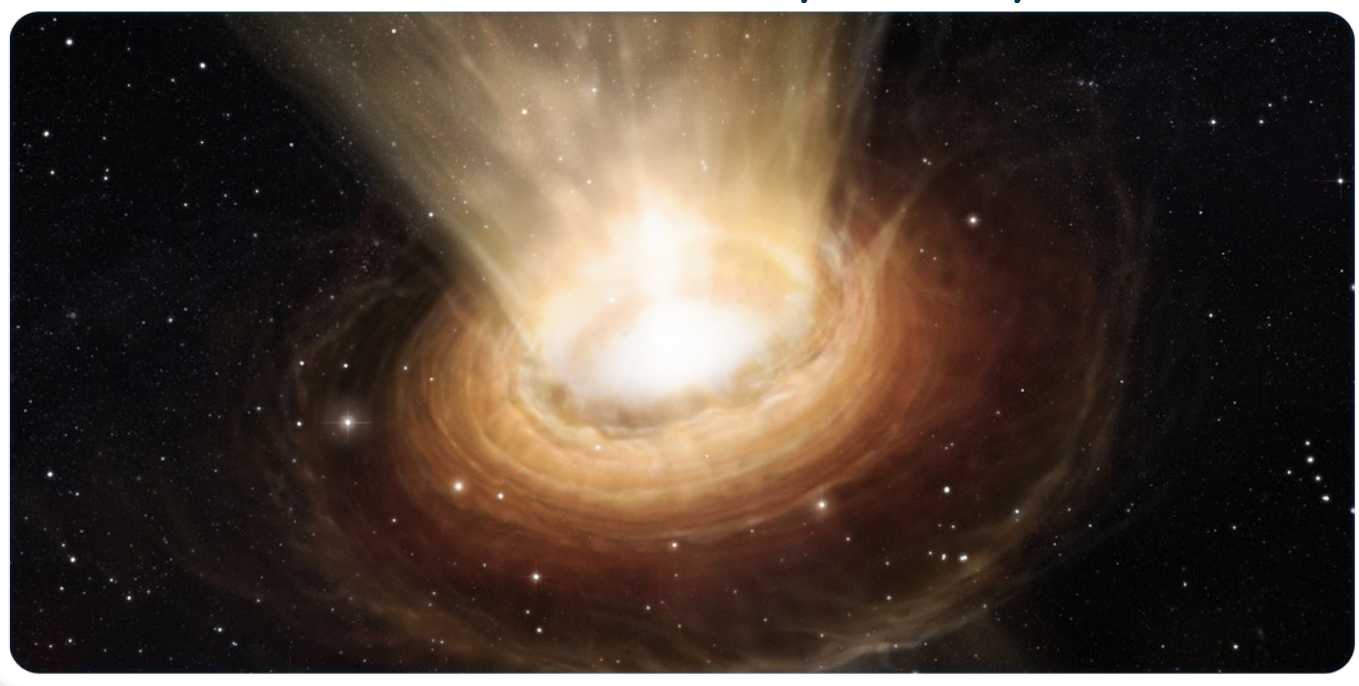




## il mostro affamato sotto la coperta di polvere



Quasi ogni galassia ospita, al centro, un mostro gigantesco. Alcuni se ne stanno silenziosi nell'oscurità, in attesa della prossima vittima che si avvicini troppo. Altri si nutrono in maniera molto disordinata, ingoiando il materiale che hanno intorno e diventando sempre più massicci. Questi mostri selvaggi sono i buchi neri e, quando si alimentano, danno origine agli oggetti più brillanti ed energetici dell'Universo: i nuclei galattici attivi!

Man mano che un buco nero attrae gas e polvere cosmica, si forma un anello a forma di ciambella attorno al buco nero, come quando l'acqua scende nel buco del lavandino. L'anello gira a velocità sempre maggiore, e per questo si riscalda raggiungendo temperature incredibili. Quando questo accade, l'anello rilascia dei getti enormi e potenti di luce, visibili coi nostri telescopi.

Quando scorgiamo questi getti, ci aspettiamo di trovare un gigantesco buco nero che divora la cena al centro di un anello caldo di polvere. Non ci aspettiamo certo che il buco nero se ne stia nascosto sotto una coperta di polvere fredda. Eppure questo è quello che è stato osservato nei pressi di un buco nero attivo! La polvere fredda ha una temperatura simile a quella di questa stanza, e quindi è molto, molto più fredda del resto della polvere, che è a quasi 700 gradi Celsius! La polvere forma un vento di cenere fredda che soffia fuori dal buco nero.

Queste nuove scoperte sono davvero strane - i buchi neri attraggono materia per alimentarsi, ma la grande energia prodotta in questo fenomeno soffia via il materiale! Insomma: un nuovo mistero che avvolge questi oggetti straordinari e che dobbiamo risolvere.

## COOL FACT

Come per molti altri oggetti nell'Universo - compresi i pianeti, le galassie e le stelle - ci sono molti tipi diversi di nuclei galattici attivi. Tuttavia, gran parte delle differenze dipende dall'orientamento dei nuclei galattici attivi rispetto a noi. Esistono, per esempio, i "blazar" e i "quasar", che sono quei nuclei galattici attivi che puntano il getto dritto verso di noi, e le "galassie Seyfert", di cui vediamo il getto di lato.



More information about EU-UNAWA  
Space Scoop: [www.eu-unawe.org/kids/](http://www.eu-unawe.org/kids/)