



Născuți pentru a fi liberi



Găurile negre sunt cunoscute pentru comportamentul lor distrugător - cum ar fi de exemplu capacitatea de a sfărâma și înghiți stele și planete. Totodată găurile negre sunt membri importanți ai societății cosmice înapoiind o cantitate importantă de energie Universului.

Găurile negre supermasive stau pitite în interiorul galaxiilor înfulecând gazul și praful cosmic de prin împrejurimi. Pe măsură ce se hrănesc, ele emană energie și încălzesc materia din jur, expulzând-o apoi din galaxie, în ambele direcții. Un artist a realizat o imagine pentru a ilustra aceste jeturi extraordinare.

Aproape toate galaxiile mari au câte o gaură neagră supermasivă în centrul lor; prin urmare, aceste jeturi sunt destul de frecvente. Cu toate acestea, există ceva în această fotografie care a fost descoperit pentru prima dată: noi stele se formează în jeturile violente de materie expulzată din găurile negre supermasive. Poți să le observi?

Aceste stele tinere înfloresc în acest mediu sălbatic pe care-l consideră "acasă". Ele sunt mai calde și mai strălucitoare comparativ cu stelele care se formează în partea centrală a galaxiei. În plus acestea sunt și mai active, depărtându-se rapid de centrul galaxiei. Stelele care se formează aproape de limita exterioară a galaxiei riscă să părăsească galaxia și să-și petreacă tot restul vieții lor hoinărind singure prin spațiul întunecat.

În schimb, stelele care se formează mult prea aproape de centrul galaxiei riscă să fie atrase spre centrul acesteia și să fie înghițite de o gaură neagră. Acest fenomen ar putea fi răspunsul la una din întrebările la care astronomii caută răspuns de câțiva ani: cum se formează umflătura din centrul galaxiilor de tip spirală.

COOL FACT

Această descoperire ar putea rezolva și misterul prin care unele elemente chimice (cum este oxigenul) au ajuns în spațiul dintre galaxii. Dacă stelele părăsesc galaxia și explodează, elementele chimice din interior sunt eliminate în spațiu.

