



Un duetto di galassie sotto la luce dei riflettori



Un duetto di galassie ha catturato l'attenzione degli astronomi nel momento in cui è stato letteralmente buttato sotto i riflettori. La coppia è stata illuminata da una delle più grandi esplosioni dell'Universo: un 'Gamma-Ray Burst' (o lampo gamma).

Gli astronomi pensano che questi scoppi di luce siano alimentati dall'esplosione di giovani stelle massicce. Questo specifico Gamma-Ray-Burst è davvero particolare, perché è scoppiato in una delle due galassie e brilla anche nell'altra! Siccome gli astronomi non riescono a fare una foto ad un simile lampo, un artista ha realizzato questa magnifica immagine.

Queste galassie sono così lontane che la luce del lampo ha avuto bisogno di circa 12 miliardi di anni per poterci raggiungere. Questo vuol dire che noi stiamo osservando queste galassie così com'erano 12 miliardi di anni fa, quando l'Universo era ancora giovane (l'Universo ha 13.7 miliardi di anni).

Nonostante siano così lontane, gli astronomi hanno saputo raccogliere un sacco d'informazioni su queste galassie. Studiando la luce che le ha attraversate, per esempio, gli astronomi possono capire che tipi di atomi esse contengono, tipo l'ossigeno e il rame. Questo perché ogni tipo di atomo lascia un'"impronta" specifica nella luce.

Gli astronomi si sono stupiti di trovare così tanti tipi diversi di atomi dentro le due galassie, ad un'epoca in cui l'Universo era ancora giovane. Infatti certi atomi impiegano molto tempo a formarsi, un tempo più lungo della vita di tante stelle. (Per saperne di più su come gli atomi vengono creati nell'Universo, clicca qui.) Le due galassie devono aver generato stelle ad una velocità incredibilmente alta per aver prodotto tutti questi tipi di atomi in un tempo così breve!

COOL FACT

Un Gamma-Ray Burst può rilasciare più energia in 10 secondi di quanto farà il Sole nella sua intera vita di 10 miliardi di anni!

