



Archeologi dell'Universo

12 Aprile 2012

Gli astronomi e gli archeologi (come Indiana Jones) hanno molte cose in comune: entrambi sono a caccia di indizi che li aiutino a comprendere gli eventi del passato. Mentre però gli archeologi devono scavare per trovare fossili e rovine sotto terra, gli astronomi devono semplicemente guardare su nel cielo. Infatti, quando osserviamo gli oggetti del cielo notturno li vediamo così com'erano nel momento in cui la loro luce aveva cominciato il suo lungo viaggio attraverso l'Universo verso di noi!

Questo vuol dire che ogni cosa che osserviamo nel cielo ci mostra un istante della storia dell'Universo. Consideriamo questa nuova fotografia, per esempio. Essa mostra gli strascichi di uno scontro fra due enormi gruppi di galassie, detti ammassi di galassie. Dopo l'urto, gli ammassi di galassie si sono fusi formando quello che oggi chiamiamo Ammasso Musket Ball (palla di moschetto). Nell'immagine, gli astronomi hanno colorato alcune parti in blu e altre in rosa per far vedere dove si trovano i diversi materiali.

Non è la prima volta che gli astronomi riescono a osservare uno scontro di ammassi di galassie. Ma finora le fotografie mostravano gli effetti di questi scontri dopo circa 200 milioni di anni dall'impatto. Questa nuova fotografia dell'ammasso Musket Ball, invece, è stata scattata 700 milioni di anni dopo l'urto.

In questo modo gli astronomi collezionano indizi importanti sugli effetti a lungo termine di queste enormi collisioni. Ad esempio, gli astronomi non sanno ancora se gli scontri di ammassi di galassie scatenano o bloccano la formazione di nuove stelle, o se hanno invece effetti trascurabili.

▲ COOL FACT!

I fossili più antichi che sono stati ritrovati sulla Terra hanno 3.4 miliardi di anni. Ma la luce dall'ammasso Musket Ball ha impiegato 5.1 miliardi di anni per arrivare fino a noi!