



Plutone a raggi X



I raggi X sono una versione più potente del tipo di luce che normalmente i nostri occhi possono raccogliere.

I raggi X attraversano cose oltre cui la luce ordinaria non passa, come legno e plastica, perché hanno più energia. E questa loro abilità ci può essere molto utile. Per esempio, i raggi X possono attraversare la pelle e i muscoli umani, tanto che i dottori riescono a vedere le ossa.

I raggi X sono usati anche per studiare sorgenti cosmiche. Negli ospedali, le radiografie a raggi X ci mostrano i contorni delle nostre ossa, ma in astronomia, noi fotografiamo la sorgente stessa dei raggi X, cioè la stella o il corpo cosmico che li ha emessi.

Le immagini sopra mostrano Plutone, un pianeta nano che si trova ai confini esterni del Sistema Solare. A sinistra, l'immagine di Plutone è realizzata raccogliendo la luce normale, mentre a destra Plutone è una chiazza blu: sono i raggi X che provengono da quel lontano pianeta.

Il fatto stesso che si possano raccogliere raggi X provenienti da Plutone è sorprendente. Mondi freddi e rocciosi come Plutone non hanno modo di creare questi potenti raggi X. Gli scienziati credono che responsabile sia... il Sole!

Il Sole non emette soltanto luce e calore, ma anche un flusso di particelle. Nel punto in cui queste incontrano l'atmosfera di un pianeta sono generati raggi X.

Ma Plutone giace a circa 6 miliardi di chilometri dal Sole. A questa distanza non ci sono abbastanza particelle che raggiungono il pianeta nano per spiegare perché la luce a raggi X sia così luminosa.

Ci servono immagini più profonde e dettagliate dei raggi X che vengono da Plutone per risolvere questo mistero una volta per tutte. Ma una spiegazione possibile è che Plutone si stia trascinando dietro una lunga coda di gas, come quelli che si vedono dietro le comete.

COOL FACT

Plutone si trova a circa 6 miliardi di chilometri dalla Terra. La luce impiega più o meno 5 ore a percorrere questa distanza – inclusa la luce a raggi X che ha creato queste immagini!





More information about EU-UNAW
Space Scoop: www.unawe.org/kids/