

## Occhi puntati sui misteri di Plutone e Cerere

**Pubblicato:** Venerdì 3 Giugno 2016



*Lunedì 6 Giugno al Cinema Grassi incontro del Gruppo Astronomico Tradatese dedicato all'esplorazione spaziale dei due principali pianeti nani:*

Assolutamente imperdibile la serata organizzata dal GAT, Gruppo Astronomico Tradatese per Lunedì 6 Giugno 2016, h21 al Cine GRASSI di Tradate. Argomento: LA RISCOPERTA DEI PIANETI NANI. Relatore il dott. Cesare GUAITA, Presidente del GAT.

Come noto i pianeti nani sono oggetti del Sistema Solare di caratteristiche 'planetarie' (dimensione, atmosfera, attività geologica) ma orbitanti in regioni molto affollate di oggetti simili. Il caso più eclatante è quello di Plutone che venne considerato Pianeta vero finché non ci si accorse (metà anni 90) che nei suoi paraggi c'erano migliaia di altri oggetti ghiacciati nella cosiddetta fascia di Kuiper. Un altro caso emblematico è quello di Cerere, cui è stato concesso il titolo di pianeta nano essendo il più grande membro della fascia degli asteroidi rocciosi tra Marte e Giove. Ebbene sia Plutone che Cerere sono stati di recente protagonisti di fantastiche esplorazioni spaziali ravvicinate. Un anno fa Plutone venne sfiorato per la prima volta dalla sonda New Horizons dopo un interminabile viaggio durato quasi 10 anni.

Ne venne fuori un gelido mondo incredibile e fantastico ricoperto da montagne di ghiaccio sulle cui cime nevica... metano e da gelidi crio-vulcani, dalle cui bocche esce acqua mescolata ad ammoniaca. Ci sono anche fiumi e laghi su Plutone ma, data la terribile temperatura di  $-240^{\circ}\text{C}$  sotto zero, non l'acqua ma l'Azoto liquido è il materiale che li alimenta. Senza contare che Plutone ha il più grande satellite che

si conosca. Si chiama Caronte e gli rivoluziona attorno da 20.000 km, con un periodo identico alla rotazione di Plutone (6,4 giorni): questo significa che i Plutoniani (se esistessero !) vedrebbero l'impronta immensa del loro satellite sempre ferma nel cielo. Per quanto riguarda Cerere, le novità arrivano dalla sonda Dawn ('Alba') in orbita bassa (385 km) da oltre un anno. Una cosa ben difficile da immaginare è il fatto che Cerere, il maggiore degli asteroidi rocciosi, è in realtà costituito per il 30% di acqua.

La Dawn ha scoperto che quest'acqua costituisce un grande oceano salato appena sotto la superficie. Succede allora che quando Cerere venga colpito da un asteroide piuttosto grosso, la crosta si può spezzare ed il centro del conseguente cratere si trasformi in un geyser di inimmaginabile potenza rispetto agli standard terrestri. Un altro mondo incredibile dunque che, data la sua grande riserva di acqua, è quasi 'un pesce fuor d'acqua' nella fascia degli asteroidi rocciosi. Al punto che si comincia pensare che, forse, la casa originaria di Cerere fosse la stessa fascia ghiacciata di Kuiper a cui appartiene anche Plutone: sarebbe stato un grande impatto, nella notte dei tempi, a spingerlo nella sua posizione attuale. Un impatto analogo coinvolse anche Plutone spezzando praticamente in due e facendo nascere il grande satellite Caronte.

**Manuel Sgarella**

[manuel.sgarella@varesenews.it](mailto:manuel.sgarella@varesenews.it)