

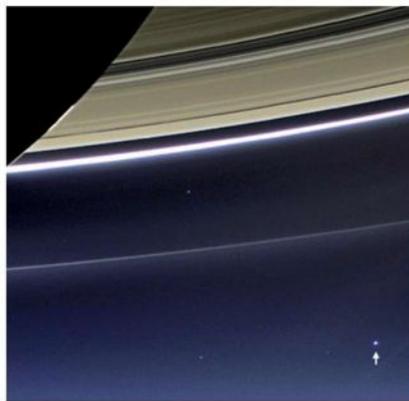
Il giorno che la terra sorrise

di **Patrizia Caraveo**

Cosa facevate venerdì 19 luglio? Potrebbe valere la pena di fare uno sforzo di memoria perché è stato un giorno speciale che passerà alla storia come «il giorno che la terra sorrise». Durante la giornata, infatti, prima la sonda Messenger, in orbita intorno a Mercurio, e poi la sonda Cassini, in orbita attorno a Saturno, hanno rivolto i loro strumenti verso la cara vecchia Terra. Questi ritratti dalla profondità dello spazio sono opportunità rare perché richiedono una fortunata combinazione della posizione delle sonde rispetto al pianeta intorno al quale orbitano, alla Terra e al Sole. Ad oggi la Terra è stata immortalata solo tre volte dalla periferia del sistema solare. La prima sonda a tentare l'impresa (che presenta notevoli difficoltà tecniche) fu Vo-

yager 1, 23 anni fa. Su suggerimento di Carl Sagan, produsse l'immagine iconica battezzata "pale blue dot". Poi fu la volta di Cassini che, nel 2006, ritrasse la Terra in mezzo agli anelli di Saturno: l'immagine è bellissima ma non permette di distinguere la presenza della Luna, una variabile in più da considerare nel fare la foto del secolo. Nel 2006 forse la posizione reciproca Terra-Luna, oppure l'illuminazione del Sole non era ideale. Le condizioni ottimali per l'osservazione dalla Terra non si presentano spesso perché, vista da Saturno, la terra è sempre troppo vicina al Sole che la inghiotte nella sua luce abbagliante. Occorre che la sonda sia dietro al pianeta che scherma la luce della nostra stella. Il 19 luglio, Cassini ha approfittato della posizione favorevole, dietro l'ombra di Saturno, per fare un mosaico di oltre 300 immagini ad alta risoluzione del sistema degli anelli tra i quali ha fatto capolino la Terra. Questa volta, il sistema Terra Luna si vede chiaramente, con la Terra blu e la Luna bianca ([http://www.jpl.nasa.gov/spaceimages/de-](http://www.jpl.nasa.gov/spaceimages/details.php?id=PIA17170)

[tails.php?id=PIA17170](http://www.jpl.nasa.gov/spaceimages/details.php?id=PIA17170)). La terra è proprio il "pale blue dot" che aveva descritto in un modo così poetico il grande Carl Sagan. L'immagine conta anche un altro primato: è la prima volta che la Nasa annuncia con precisione il momento dello scatto, permettendo agli appassionati di organizzarsi. È successo negli Usa dove era giorno pieno: in migliaia hanno partecipato ai raduni nel momento dello scatto per "salutare Saturno". L'immagine da Messenger, invece, è stata presa quando il sole illuminava l'Europa e l'Africa. Una *par condicio* planetaria che rende ancora più speciale il giorno che la terra sorrise.



MOSAICO | La Terra vista dalla distanza di 1,5 miliardi di km dalla sonda Cassini

