

\* NOVA \*

N. 597 - 2 MARZO 2014

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

## GLOBAL PRECIPITATION MEASUREMENT CORE OBSERVATORY

Arthur C. Clarke una volta osservò: "Non è appropriato chiamare il nostro pianeta *Terra* quando è chiaramente *Oceano*". Infatti la Terra è un mondo d'acqua. La terraferma occupa meno di un terzo della superficie del pianeta. L'acqua si muove attorno alla Terra con una circolazione complessa come quella del corpo umano. Evaporazione, condensazione, precipitazioni, sostiene la vita e pone le basi per tempo e clima. Un nuovo satellite ci darà informazioni importanti su come funziona il ciclo dell'acqua.

È il *Global Precipitation Measurement Core Observatory* o "GPM" Costruito da NASA e JAXA (Japan Aerospace Exploration Agency): il satellite è stato lanciato il 28 febbraio alle 18:37 GMT (le 03:37 locali) dal Tanegashima Space Center in Giappone (v. [http://www.jaxa.jp/press/2014/02/20140228\\_h2af23\\_e.html](http://www.jaxa.jp/press/2014/02/20140228_h2af23_e.html)).

GPM volerà a 253 miglia sopra la Terra in un'orbita inclinata di 65° all'equatore e potrà monitorare le precipitazioni dal Circolo polare artico all'antartico. Lavorando con una rete di altri satelliti, alcuni già in orbita e altri in programma per il futuro, GPM sarà in grado di misurare la pioggia e la neve ogni tre ore ovunque sul globo.

"Il tipo di dati che otterremo dalla rete GPM è senza precedenti", dice Gail Skofronick-Jackson, scienziato del progetto GPM al Goddard. "Saremo in grado di osservare caratteristiche dettagliate di pioggia e neve, con dati che saranno estremamente importanti per il miglioramento delle previsioni meteorologiche e climatiche". Le normali operazioni avranno inizio circa 60 giorni dopo il lancio.

GPM trasporta due strumenti per misurare pioggia e neve: il *Dual-frequency Precipitation Radar* e il *GPM Microwave Imager*. Rispetto agli strumenti utilizzati su precedenti satelliti, GPM può vedere più in profondità le nubi e rilevare le più piccole particelle di pioggia, ghiaccio e neve. Il radar sarà in grado di formare profili in 3D di precipitazioni e misurerà non solo la pioggia intensa e moderata, come già fanno altri satelliti, ma anche pioggia e neve leggera, due forme di precipitazioni importanti su catene montuose e siti ad alta latitudine in Nord America, Europa e Asia.

Ciò che apprenderemo dalla rete GPM, conclude Grunsfeld, "ci aiuterà a far fronte a futuri eventi meteorologici estremi e a gestire le risorse di acqua dolce" in un mondo che cambia.

Articolo originale del Dr. Tony Phillips su **Science@NASA**:

[http://science.nasa.gov/science-news/science-at-nasa/2014/26feb\\_gpm/](http://science.nasa.gov/science-news/science-at-nasa/2014/26feb_gpm/)



<http://www.youtube.com/watch?v=qjMlMlMGHdw> (filmato)

[http://pmm.nasa.gov/sites/default/files/document\\_files/GPM%20Mission%20Brochure.pdf](http://pmm.nasa.gov/sites/default/files/document_files/GPM%20Mission%20Brochure.pdf) (brochure)

[http://www.nasa.gov/mission\\_pages/GPM/main/index.html#.Uw5pL4W9WeY](http://www.nasa.gov/mission_pages/GPM/main/index.html#.Uw5pL4W9WeY) (NASA)

[http://www.jaxa.jp/projects/sat/gpm/index\\_e.html](http://www.jaxa.jp/projects/sat/gpm/index_e.html) (JAXA)

[http://www.eorc.jaxa.jp/GPM/index\\_e.htm](http://www.eorc.jaxa.jp/GPM/index_e.htm)

---

NEWSLETTER TELEMATICA DELL'A.A.S. PER SOCI E SIMPATIZZANTI - ANNO IX

[www.astrofilisusa.it](http://www.astrofilisusa.it)

---