

# Marte, "nel 2016 tutte le risposte". Il fisico Bignami ad Affaritaliani

Il fisico Giovanni Bignami commenta con Affaritaliani.it il 2015 della scienza e anticipa le svolte del 2016. "Una sonda partirà per Marte a gennaio e tornerà a ottobre con l'obiettivo di capire se c'è vita sul pianeta rosso. E' un avvenimento che passerà alla storia"

Martedì, 22 dicembre 2015 - 16:44:00

di Virginia Perini

Dalla tecnica di modificazione del genoma, che ha permesso di creare una serie di ogm differenti e di modificare il DNA di embrioni umani, all'osservazione di Plutone sul quale lo scorso luglio la sonda della Nasa New Horizons ha sorvolato, passando a 12.500 chilometri dalla superficie del pianeta nano (sonda ora diretta verso 2014 Mu69, un oggetto della fascia di Kuiper). Grazie alla navicella della Nasa abbiamo potuto osservare la superficie estremamente variegata di Plutone, le sue lune e i suoi vulcani di ghiaccio. Ma il 2015 ha visto anche un altro grande arrivo nel panorama spaziale: quello della sonda (sempre della Nasa) Dawn in orbita intorno al pianeta nano Cerere, nella fascia di asteroidi tra Marte e Giove. Grazie a questa si stanno accumulando evidenze che Cerere, con le sue macchie brillanti (forse solfato di magnesio), sia una cometa morta nata nel Sistema solare esterno. Il 2015 ha segnato anche un passo importante nella storia della medicina. È stato questo infatti l'anno in cui si è confermata l'estensione del sistema linfatico anche nel cervello. Una scoperta che può aprire la strada ai meccanismi con cui cervello e sistema immunitario interagiscono e che potrà essere certamente utile nello studio di malattie quali l'Alzheimer o la sclerosi multipla. Poi il vaccino contro Ebola, gli studi di psicologia e l'entanglement quantistico. Tutto questo nonostante i fondi per la ricerca scientifica siano sempre meno e mal gestiti. Il fisico **Giovanni Bignami** commenta con Affaritaliani.it il 2015 della scienza e anticipa le svolte del 2016...

## Dal punto di vista scientifico che anno è stato il 2015?

E' stato sicuramente un anno molto importante per il nostro Paese che ha partecipato a tutte le nuove "avventure" nello spazio, assumendo credibilità e importanza a livello europeo e mondiale. Quello per cui è stato un anno negativo, invece, direi nero, è l'aspetto politico che riguarda la ricerca scientifica.

## Ci spiega nel dettaglio?

Celandosi dietro l'alibi della burocrazia, il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca non è stato capace di gestire i finanziamenti e la situazione è completamente fuori controllo. Fino a poco tempo fa ero Presidente dell'Istituto Nazionale di Astrofisica e non abbiamo ricevuto parte del finanziamento 2014. La cosa più assurda è che ci è stato assegnato ma non è stato trasferito e ciò vuol dire tarpare le ali non solo alla ricerca ma al tutto lo sviluppo del Paese. Così all'Italia è preclusa la corsa per Europa 2020 e per molte altre iniziative, la partecipazione ai programmi europei è a rischio come la vita dei giovani e bravi ricercatori. Quei pochi soldi che vengono dati servono al minimo indispensabile come il pagamento degli stipendi o le strutture ma poi la ricerca va fatta davvero, con contratti con le aziende e via dicendo.

## Ma l'Italia è un caso particolare o anche gli altri Paesi hanno questi problemi?

L'Italia è sì un caso particolare: vengono dedicati alla ricerca scientifica meno della metà degli investimenti rispetto alla Francia. In Germania sono il triplo e in Inghilterra il quadruplo. La cosa peggiore, poi, è che tutto rimane sulla carta. Crediamo che come è scritto nella finanziaria l'1% del Pil sia destinato alla ricerca? Non è così! Realmente ne resta solo un quinto e nessuno lo denuncia.

## Come si potrebbe risolvere la situazione?

Facilissimo. Servono i fondi pubblici. Dovremmo prendere a esempio quello che è successo in America dove Obama ha firmato il nuovo budget della Nasa per il 2016: 19,3 miliardi di dollari, 1,3 in più dell'anno scorso e di quello che la Nasa stessa aveva chiesto: questo significa riconoscere importanza al lavoro; ecco da noi bisognerebbe fare lo stesso.

## E dell'anno in arrivo che cosa ci racconta? Qualche anticipazione? Sarà un anno importante?

Per l'anno prossimo sono in arrivo grandi cose nel campo della ricerca spaziale. Una sonda partirà per Marte a gennaio e tornerà a ottobre con l'obiettivo di capire se c'è vita sul pianeta rosso. E' un avvenimento che passerà alla storia. Mentre Rosetta concluderà la sua missione con un atterraggio morbido sulla cometa e manderà foto spettacolari. Non è tutto, in Cile inizierà la costruzione del più grande telescopio del mondo, con uno specchio di 40 metri, progetto per cui le aziende italiane sono in pole position con contratti molto importanti.