

## CONFERENZA STAMPA

### PRESENTAZIONE UFFICIALE DEL PROGETTO HORUS III

UNIVERSITA' MEDITERRANEA DI REGGIO CALABRIA. AULA CONFERENZA DEL SENATO ACCADEMICO  
(Martedì 15 aprile 2014)

---

**Il Progetto HORUS III prevede, tra l'altro, il lancio nello spazio di alcuni microrganismi con l'obiettivo di valutarne gli effetti subiti per le condizioni presenti alla quota di circa 40 Km sopra il livello del mare. Prof. Delia può chiarirci il perché dell'iniziativa?**

*“Per dare una risposta, occorre riflettere su alcuni dati scientifici. Nel corso degli anni '80, Carl Woese (con l'impiego di tecniche di Biologia Molecolare basate sulla comparazione delle sequenze di RNA ribosomiale 16 S e 18 S) costruì l'albero filogenetico della vita, accertando che ogni forma di vita, sia vegetale, che animale, proviene da un batterio anaerobio, estremofilo (Progenota o Eva mitocondriale). E c'è chi ipotizza che tale batterio possa essere venuto dallo spazio. Anche la NASA, in questi ultimi anni, per appurare la presenza di vita su altri pianeti, punta alla ricerca di batteri o acqua, indispensabile per la loro esistenza. Nicola Carlone, nel suo testo di Microbiologia scrive che “i batteri fanno la differenza tra un pianeta vivo ed un pianeta morto”, nel senso che se ci sono batteri la vita c'è, c'è stata o ci sarà. Ci aiuta anche un'altra riflessione. Sul pianeta Terra, che ha 5 miliardi di anni, mentre l'uomo compare due milioni e mezzo di anni addietro, i batteri ci vivono da tre miliardi e mezzo di anni. Quindi è indiscutibile l'importanza della presenza del mondo microbico sul nostro pianeta, e forse anche in altri corpi celesti.”*

**Si, ma quali batteri pensate di lanciare?**

*“Quando siamo stati invitati a partecipare a questo Progetto, sia io che la Prof.ssa Laganà, siamo stati ben lieti di dare il nostro contributo. Va anche detto che abbiamo subito contattato gli esperti dell'Istituto Superiore di Sanità (con cui intratteniamo intensi rapporti di lavoro da decenni), concordando le specie microbiche da utilizzare, fornite dall'ISS. I microrganismi scelti sono: E. coli, fornito dal Dr. Alfredo Caprioli; batteri lattici ed un ceppo di batterio sporigeno, forniti dal Dr. Dario De Medici; un ceppo di Virus dell'epatite A, fornito dalla Dr.ssa Anna Rita Ciccaglione. A questi verranno aggiunti altri microrganismi, tra cui dei batteri estremofili provenienti dalle spedizioni scientifiche in Antartide.”*

**Avete valutato la possibilità di rischi? Ci possono essere possibilità di pericolose mutazioni?**

*“Per quanto concerne eventuali rischi connessi al progetto, va precisato che ogni microrganismo sarà lanciato all'interno di piccole provettine di plastica resistente agli urti ed ermeticamente chiuse. Sull'ipotesi di eventuali modificazioni indotte dallo stress per le condizioni chimico-fisiche presenti a quella quota, esprimo un giudizio personale. E' mia convinzione che gli stress naturali, essendo fisiologici, non siano pericolosi, contrariamente alle mutazioni realizzate dai microrganismi per difendersi dall'eccessivo utilizzo di antibiotici, o dalle attività antropiche molto più stressanti, come quelle responsabili dell'inquinamento globale del pianeta.”*

**Visto l'interesse dimostrato dalla Scuola a questo progetto, non ritenete utile, Lei e la Prof.ssa Laganà, organizzare degli incontri per una costruttiva comunicazione agli studenti?**

*“Certo, il Liceo Piria ce li ha già chiesti e saremo ben lieti di ospitare un gruppo di studenti nei nostri laboratori per approfondire i concetti teorici e gli aspetti pratici della Ecologia Microbica.*