

* NOVA *

N. 275 - 11 FEBBRAIO 2012

ASSOCIAZIONE ASTROFILI SEGUSINI

PRIMO VOLO DEL LANCIATORE "VEGA"

Lunedì 13 febbraio dallo spazio-porto europeo di Kourou, Guyana Francese, tra le 11:00 e le 13:00 ora italiana (10:00 - 12:00 GMT), si apre la finestra di lancio per il primo volo di qualifica del lanciatore VEGA (*Vettore Europeo di Generazione Avanzata*).

«La missione – come riporta un comunicato sul sito ESA (European Space Agency) – ha il compito di qualificare il sistema Vega nell'insieme, compreso il veicolo stesso, l'infrastruttura di lancio e le operazioni, dalla campagna di lancio fino alla separazione del carico e del cosiddetto "upper stage"».

Saranno messi in orbita nove satelliti: due satelliti italiani, *LARES*, dell'ASI, e *ALMASat-1*, micro-satellite dell'Università di Bologna, e sette pico-satelliti forniti dalle Università europee: *e-St@r* (Italia), *Goliat* (Romania), *MaSat-1* (Ungheria), *PW-Sat* (Polonia), *Robusta* (Francia), *UniCubeSat GG* (Italia) e *Xatcobeo* (Spagna).

Un comunicato sul sito dell'ASI (Agenzia Spaziale Italiana) ricorda che «VEGA è un lanciatore in grado di portare un carico utile, cioè un satellite, di massa tra i 300 e i 1500 Kg, destinato a un'orbita polare bassa, cioè un'orbita inclinata di 90° rispetto all'equatore, a una quota di 700 km.

Le dimensioni di VEGA sono di circa 30 metri di altezza (contro gli oltre 50 metri dell'Ariane 5), per una massa al lancio di 128 tonnellate (contro le 710 dell'Ariane 5).

Diminuendo l'inclinazione dell'orbita richiesta e mantenendo la medesima quota, VEGA può lanciare carichi utili più pesanti, mentre diminuendo il carico utile può raggiungere quote maggiori.

VEGA è composto di tre stadi a propulsione solida, cui è affidato il compito di vincere la forza di gravità, e uno stadio addizionale a propulsione liquida, tra il terzo stadio e il satellite da lanciare, che controlla l'assetto del lanciatore, la sua traiettoria, il rilascio del satellite e il rientro nell'atmosfera dell'ultimo stadio. I primi tre sono chiamati rispettivamente P80, Zefiro 23 e Zefiro 9, permettono al lanciatore di raggiungere la quota desiderata, il quarto, chiamato AVUM, ha il compito di rilasciare il carico.

[...] Oggi, mettere in orbita satelliti nell'ordine dei 1500 kg (come sono molti di quelli per l'astronomia o per l'osservazione della Terra) con un lanciatore come Ariane 5 è talmente dispendioso da precludere il lancio alle piccole-medie imprese o alle Università e agli enti di ricerca. VEGA cerca di colmare questo vuoto, garantendo all'Europa, cioè alle imprese e agli enti europei, un accesso allo spazio indipendente e a basso costo. Il costo del lancio, infatti, dovrebbe essere circa il 15-20% in meno di un lancio con un vettore americano.»

Per ulteriori dettagli vedi:

http://www.esa.int/esaMI/Launchers_Access_to_Space/ASEKMU0TCNC_0.html

<http://www.asi.it/it/flash/accesso/vega>

<http://www.elv.it/en/launcher-vega/composizione-lanciatore/>

http://www.aviogroup.com/it/catalog/space/lanciatore_vega

http://www.esa.int/SPECIALS/Launchers_Europe_s_Spaceport/SEMZ3QWA6QD_0.html

Sarà possibile seguire la diretta in italiano, lunedì prossimo, su http://www.esa.int/esaCP/SEMKVAVWX7YG_Italy_0.html con inizio alle 10:40 (ora italiana).