

Economia & Imprese

Spazio, l'industria italiana fa rotta sui nanosatelliti

Antonio Larizza

L'Italia dell'aerospazio prova a giocare la sua partita nella rivoluzione dei nanosatelliti, satelliti low-cost con dimensioni a partire da quelle di un cubo di 10cm di lato e peso non superiore ai 500kg, che offrono nuove prospettive nella progettazione di sistemi spaziali e dei servizi a essi collegati. Oggi intorno alla Terra ne orbitano 1.200: saranno più di 7.000 nel 2027. Un'industria che negli ultimi 10 anni ha generato un indotto di 8,5 miliardi di dollari a livello mondiale e che fa gola a molti investitori, anche attivi in settori "lontani", come testimoniano gli investimenti in questo ambito messi in atto da *outsider* come Google, Facebook, Coca-Cola e Virgin.

Sono quattro i principali progetti completamente nazionali avviati in questo ambito dall'**Agenzia spaziale italiana (Asi)**, con il coinvolgimento delle principali industrie del settore - fra cui Leonardo e Thales Alenia Space - ma anche di università e Pmi dell'indotto. Il progetto «Iperdrone» prevede il lancio, entro il 2019, di un nanosatellite di circa 10 kg verso la Stazione spaziale internazionale: il suo compito sarà quello di orbitare intorno alla Stazione per attività di ispezione e monitoraggio. «Lo scopo del test - spiega Giancarlo Varacalli,

primo tecnologo presso l'**Asi** - è sviluppare una tecnologia capace di permettere l'ispezione in orbita, ad esempio per la dismissione di satelliti non più operanti». Se la prima fase procederà senza problemi e secondo i piani, il progetto proseguirà con una «fase 2»: si tenterà un rientro controllato del nanosatellite con recupero a terra senza che questo si distrugga per l'impatto con l'atmosfera terrestre: una sfida non banale, che se vinta aprirà la strada all'utilizzo di nanosatelliti per portare sulla Terra campioni acquisiti nello spazio.

L'**Asi** è inoltre riuscita, con il progetto «Argomoon» a ottenere un posto sul volo inaugurale del Lanciatore Sls della Nasa che in futuro porterà equipaggi umani fuori dall'orbita terrestre. «La Nasa ha offerto la messa in orbita di cubesat sul lancio di qualifica del vettore SLS: per noi è importante che uno di quelli selezionati sia italiano, testeremo il funzionamento di un satellite così piccolo in condizioni molto gravose dal punto di vista delle radiazioni», spiega Varacalli.

Passando alle taglie più grandi, con il progetto «Eagle» - del valore di circa 7 milioni di euro - l'**Asi** sta sviluppando un satellite di meno di 100 kg per l'osservazione ottica della terra con risoluzione dell'ordine di 1,5 metri, per un servizio pensato per applicazioni commer-

ciali come per esempio attività di *business intelligence*.

Ha una vocazione più industriale il progetto «Platino», con cui l'**Asi**, insieme a un consorzio di industrie, sta realizzando una piattaforma per satelliti fino a 200 kg. Un progetto finanziato dall'**Asi** con circa 110 milioni di euro, che dopo la fase di start-up dovrebbe avere le forze per camminare sulle proprie gambe. «Al termine del progetto, che prevede la realizzazione di due missioni, il consorzio sarà in grado di offrire al mercato satelliti "chiavi in mano" basati su una parte comune e una personalizzabile per le esigenze specifiche della missione per cui vengono richiesti». Oggi l'industria italiana - più specializzata nei satelliti di grandi dimensioni - non è in grado di fornire questa tipologia di prodotti con costi competitivi, gap che il progetto «Platino» colmerà, per permettere al nostro Paese di non perdere le occasioni in arrivo.

Euroconsult calcola che il giro di affari mondiale generato dai nanosatelliti tra il 2018 e il 2027 sarà pari a 38 miliardi di dollari, tra costi di lancio e costi di produzione. Ovvero oltre quattro volte gli 8,5 miliardi generati dal 2008 a oggi.

TECNOLOGIA

Dai lanci alla costruzione, sono quattro i progetti nazionali avviati dall'**Asi**

Entro il 2027 il settore genererà ricavi per 38 miliardi nel mondo

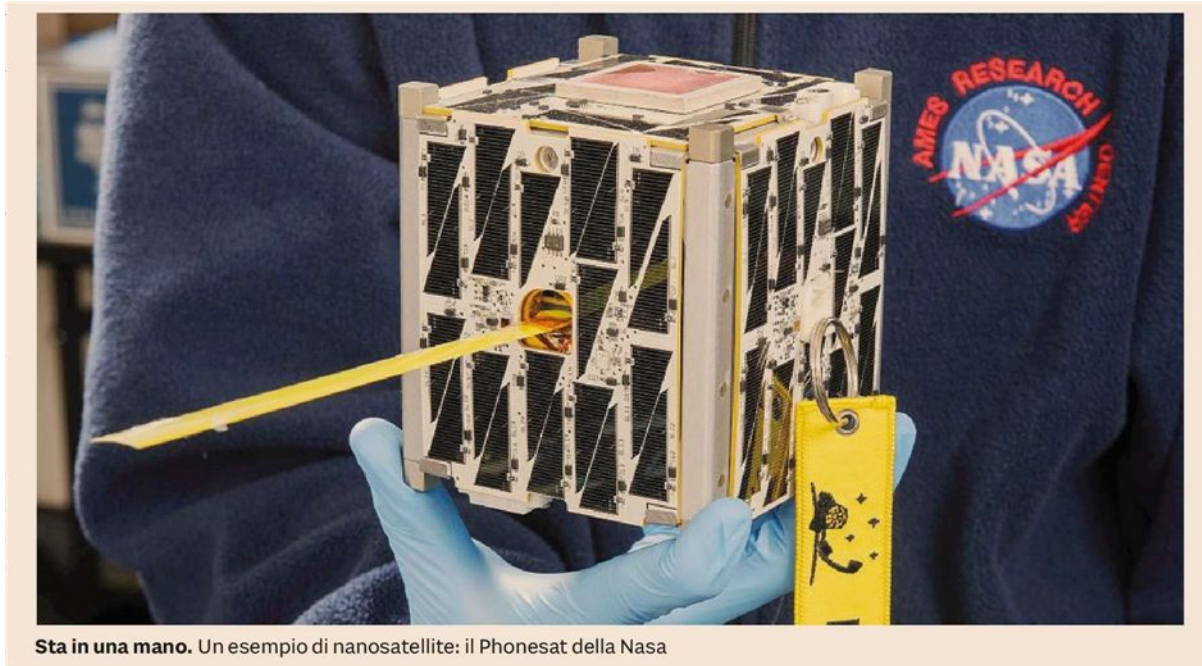
APPUNTAMENTO A GENOVA

Festiva della Scienza

Giovedì 1 novembre i nanosatelliti saranno al centro del dibattito anche al Festival della Scienza di Genova, durante l'incontro «La rivoluzione dei nanosatelliti» (Palazzo Ducale, ore 18. Per info: www.festivalcienza.it). Interverranno Pini Gurfil dell'Israel Institute of Technology, Giancarlo Varacalli dell'Agenzia Spaziale Italiana e Paolo Gaudenzi dell'Università di Roma La Sapienza.



Peso:23%



Sta in una mano. Un esempio di nanosatellite: il Phonesat della Nasa



Peso:23%