

EVENTO SPACE ECONOMY - 7 febbraio 2017

Buongiorno e grazie.

Grazie a Paolo Messa e agli organizzatori per l'invito, grazie ai relatori che ci hanno fatto entrare in scenari e visioni di profondo interesse e fascino, anche per chi non ha competenze ed esperienze specifiche in questo ambito. E grazie a tutte e tutti voi per essere qui.

Per chi come me è si è appena avvicinata a questo settore, prima di parlare di *space economy*, è opportuno farsi la domanda più ovvia: perché l'uomo ha sentito di dover andare nello spazio e perché questo è così importante?

La storia dell'esplorazione spaziale ci porta verso una prima risposta: non appena la tecnologia ha iniziato a produrre innovazioni che rendevano quell'esplorazione immaginabile e poi possibile c'è stata una corsa alla scoperta - evidentemente parte anche della competizione geopolitica del mondo bipolare uscito dalla seconda guerra mondiale, ma motivata non solo da questo.

Dal 1957, così, anno del lancio del primo satellite, lo Sputnik sovietico, passando per il volo di Jurij Gagarin, fino all'impronta lunare di Neil Armstrong, in soli dodici anni l'uomo ha conquistato lo spazio. Erano passati poco più di cinquant'anni dal primo volo dei fratelli Wright, e l'uomo, che aveva impiegato alcune centinaia di migliaia di anni per trasformare il modo di avventurarsi per mare, in poco tempo era andato in orbita, seguendo il suo insopprimibile desiderio di esplorare.

Ecco il punto di fondo della prima risposta: l'esplorazione dello spazio è un'esperienza che ci vale da esempio e da riferimento, pratico e metaforico, per esprimere quell'esigenza di scoprire, quella curiosità di indagare, quella spinta

ad andare verso l'ignoto per renderlo familiare che è la base della conoscenza e del sapere.

La spinta a conoscere che ha ci ha portato nello spazio è la stessa spinta a conoscere che fa crescere il sapere, che motiva a studiare, che muove il mondo verso orizzonti e prospettive nuove.

Vengo così alla seconda risposta - che dalla prima deriva e che riguarda in modo più stringente il tema di oggi: lo spazio è un formidabile volano di innovazione tecnologica.

Un esempio è quello dei computer. Dietro al successo dell'allunaggio ci fu l'Apollo Guidance Computer, il sistema di controllo, guida e navigazione (il primo computer a circuiti integrati della storia dell'informatica), al quale lavorarono insieme alla NASA scienziati del MIT di Boston, attivando un passaggio cruciale della storia dell'informatica che tutti voi conoscete bene.

È un esempio - solo uno tra tanti possibili - di trasferimento tecnologico: alcuni studi hanno calcolato che ogni dollaro speso dei circa 25 miliardi stanziati per il programma lunare della Nasa è stato moltiplicato per tre dalle ricadute tecnologiche che hanno avuto ed hanno impatto sul mercato. E quell'impresa, come quel programma della Nasa, è stata certamente una delle ragioni che ha prodotto l'eccellenza tecnologica statunitense.

Questa premessa mi è utile per ragionare sulle analisi e le cifre che abbiamo sentito oggi in questo seminario sulla *space economy*.

Per capire meglio la realtà che raccontano, i numeri vanno analizzati e approfonditi. E al di là dell'importanza del fatturato di 1,7 mld di Euro e dei 6.000 addetti - numeri relativamente piccoli se confrontati con altri settori - queste cifre raccontano lo spazio come un'eccellenza in grado di stupire tutte e

tutti noi, di ispirare le giovani generazioni, di produrre beni e servizi fondamentali per la società di oggi e per quella di domani.

Questo è fondamentale per chi ha la responsabilità politica dell'istruzione, della formazione a tutti i livelli e della ricerca: lo spazio, oltre ad essere una sfida scientifica, tecnologica ed industriale, è anche un formidabile strumento di formazione e crescita culturale, perché richiede sempre più competenze e persone che abbiamo la capacità di coglierne gli aspetti interdisciplinari.

Il settore spaziale italiano, per come lo conosciamo oggi, è frutto di una grande tradizione di capacità di pensiero, scoperta, invenzione.

È un sistema scientifico, industriale, strategico e culturale decisivo nella prospettiva di un paese importante come l'Italia.

Ma oltre a rappresentare l'evoluzione di una storia spaziale di primissimo livello – proprio quest'anno cade il cinquantenario del San Marco 2, il primo satellite lanciato dalla base di Malindi in Kenya, voluta dal professor Broglio – la *space economy* rappresenta un incoraggiamento, un punto di partenza, di un modo sempre più importante di guardare il nostro splendido pianeta.

Dallo spazio abbiamo imparato a cogliere i cambiamenti climatici; dallo spazio abbiamo una visione unica e d'insieme del nostro mondo; lo spazio ha infine compiuto un'evoluzione fondamentale, aggiungendo alla prospettiva politica e di sicurezza tipica della Guerra Fredda, quella della collaborazione strategica e, appunto, la prospettiva dello sviluppo economico.

Si tratta di un'evoluzione giusta e necessaria: a fronte degli importanti investimenti pubblici nello spazio che nel 2015 sono stati globalmente, nel mondo, di circa 70 miliardi di euro, il settore deve diventare sempre di più un volano di sviluppo dell'economia, a partire da quella nazionale ed europea.

L'Europa rappresenta il secondo budget pubblico spaziale (con 7 miliardi di €) dopo gli USA (40,2 miliardi di €) e occupa circa 230 mila addetti con un alto tasso di laureati (tra manifattura di satelliti/lanciatori e servizi o applicazioni) per un valore stimato della *space economy* tra i 46 e i 54 miliardi di €.

Cifre che bisogna rafforzare a fronte dei quattro obiettivi prioritari della strategia europea dello spazio.

1. Massimizzare i benefici dello spazio per la società e l'economia europea.
2. Incoraggiare la competitività dell'industria europea.
3. Conservare l'accesso autonomo allo spazio dell'Europa.
4. Rinforzare il ruolo dell'Europa come attore globale che favorisce la cooperazione.

Per procedere nella realizzazioni di questi obiettivi è necessario rafforzare i diversi snodi della nostra filiera spaziale che tengono insieme istituzioni ed enti di ricerca come l'Agenzia Spaziale e la Cabina di Regia per lo Spazio di Palazzo Chigi, università, industrie, regioni, cluster tecnologici, e tutti gli attori che a vario titolo promuovono questo settore così importante.

In questa filiera il ruolo del sistema di formazione e ricerca è molto importante, perché per fare spazio servono competenze di alto livello.

Chiudo ricordando che l'anno appena cominciato sarà importante per lo spazio italiano, con tanti appuntamenti: il terzo volo di Paolo Nespoli con la missione VITA; il lancio del nono VEGA - il lanciatore di AVIO prodotto a Colleferro, che a inizio marzo porterà in orbita un'altra sentinella di Copernico (sistema di osservazione della Terra della Commissione UE e gestito dall'Agenzia Spaziale Europea); la realizzazione dei programmi decisi dalla Ministeriale ESA che

hanno un grande valore per l'Italia perché sono programmi che concretamente permettono di incrementare la capacità di innovazione tecnologica.

L'Italia, con l'Europa, è un sistema in cui l'investimento pubblico in formazione ha creato un solido punto di partenza per l'innovazione. E così deve continuare ad essere, perché l'innovazione non è solo visione, è un processo che richiede investimenti, persone in grado di creare dalla conoscenza modelli di business e poi metterli sul mercato, come fanno bene le tantissime startup che vogliono portare sul mercato prodotti e servizi innovativi.

La prospettiva è quella della “disruptive innovation”, l'innovazione che genera nuovi mercati e nuove opportunità di crescita, prodotta da aziende che riescono a intravedere di quelli che saranno i futuri bisogni della società.

Una prospettiva che può fornire, all'Italia come all'Europa e al mondo, anche una spinta di accelerazione allo sviluppo etico e sostenibile, proprio perché il punto di vista dello spazio ci porta a guardare agli scenari che abbiamo di fronte e ai cambiamenti che dovremo sapere interpretare e governare in modo più ampio, più profondo, più strategico.

Grazie, allora, ancora a tutte e tutti coloro che ci permettono, con competenze e passioni, di andare avanti su questa meravigliosa, affascinante e produttiva strada.