

Argomento: Exprivia: si parla di noi<https://www.ilsol24ore.com/art/farmaci-e-laboratori-vanno-orbita-nuova-frontiera-spazio-AE66A5m>☰ 🔍 **24** **Economia** Industria

In evidenza In edicola Fiume di denaro: inchieste Podcast Lab24: i visual

24+**Abbonati**

Accedi

I NOSTRI
20

Arlecchino, un treno senza tempo



Digitalizzazione: le scelte giuste per innovare



Tomorrow Pills. Capitolo primo-decarbonizzazione

Tecnologia

Farmaci e laboratori vanno in orbita: la nuova frontiera aerospaziale

In vista del G20 sull'aerospazio, Italia protagonista. Allo studio sinergie con Israele sulla ricerca e sull'utilizzo dei droni per consegne di tipo civile

di Domenico Palmiotti
2 ottobre 2021

▲ [Clima, lo Spazio salverà la Terra? L'importanza dei satelliti](#)

I punti chiave

- [Verso il G20 dell'aerospazio](#)
- [I voli suborbitali](#)
- [AdP: quasi 30 milioni di investimenti](#)
- [I droni al servizio dei cittadini](#)
- [Lo sviluppo nel campo della farmaceutica](#)
- [Il nodo della sicurezza](#)

🕒 6' di lettura

Voli suborbitali, farmaceutica, consegne con i droni, sicurezza. Sono gli ambiti nei quali si sta sviluppando l'industria aerospaziale trainando aziende leader, start up, mondo della ricerca, istituzioni pubbliche e agenzie. Lo spazio consente innumerevoli possibilità di utilizzo. Sembra un gioco di parole ma non lo è. Soprattutto, le prospettive di espansione sono innumerevoli.

Verso il G20 dell'aerospazio

In questo discorso l'Italia c'è e vuole esserci ancora meglio. «Le condizioni per fare e per fare molto di più - rileva **Giorgio Saccoccia**, presidente dell'**Agenzia spaziale italiana** - ci sono. Il G20 dello spazio serve ad incanalare tutta questa energia. Spetta a noi, tutti insieme, coordinarci perché questo è il momento per fare le scelte giuste e indirizzare il nostro Paese ad essere un player importante per lo spazio».

Farmaci e laboratori vanno in orbita: la nuova frontiera aerospaziale

In vista del G20 sull'aerospazio, Italia protagonista. Allo studio sinergie con Israele sulla ricerca e sull'utilizzo dei droni per consegne di tipo civile

di Domenico Palmiotti

2 ottobre 2021

Voli suborbitali, farmaceutica, consegne con i droni, sicurezza. Sono gli ambiti nei quali si sta sviluppando l'industria aerospaziale trainando aziende leader, start up, mondo della ricerca, istituzioni pubbliche e agenzie. Lo spazio consente innumerevoli possibilità di utilizzo. Sembra un gioco di parole ma non lo è. Soprattutto, le prospettive di espansione sono innumerevoli.

Verso il G20 dell'aerospazio

In questo discorso l'Italia c'è e vuole esserci ancora meglio. «Le condizioni per fare e per fare molto di più - rileva Giorgio Saccoccia, presidente dell'Agenzia spaziale italiana - ci sono. Il G20 dello spazio serve ad incanalare tutta questa energia. Spetta a noi, tutti insieme, coordinarci perché questo è il momento per fare le scelte giuste e indirizzare il nostro Paese ad essere un player importante per lo spazio».

Ultimi giorni: risparmia 60€ il 1° anno con la Fibra TIM Business

TIM BUSINESS

La Space Economy approderà sul tavolo dei grandi della Terra il prossimo 30 e 31 ottobre, al G20 di Roma, dopo il prologo del 20 e 21

settembre scorsi e il Mediterranean Aerospace Matching dal 22 al 24 settembre a Grottaglie (Taranto), dove si sono confrontati enti e imprese internazionali.

«Bisogna trovare una combinazione opportuna tra ruolo dello Stato, perché allo Stato spettano compiti fondamentali, pensiamo solo alla sicurezza, e ruolo dei privati alla luce delle nuove risorse che saranno disponibili» aggiunge Saccoccia. «L'Italia spaziale, anche attraverso la spinta di una specifica governance ormai in azione da qualche anno, è in una traiettoria di grande crescita a conferma ed ulteriore sviluppo di un ruolo importante in Europa e nel mondo», dichiara Massimo Claudio Comparini, amministratore delegato di Thales Alenia Space Italia (partecipata da JV Thales al 67% e da Leonardo al 33%). «Al ruolo tradizionale dell'Agenzia Spaziale Italiana, con lo sviluppo di programmi nazionali e la partecipazione a quelli europei, si aggiunge ora un importante contributo col Piano nazionale di ripresa e resilienza - prosegue Comparini -. È un'opportunità unica di ulteriore accelerazione del settore, dalle infrastrutture spaziali ai servizi».

I voli suborbitali

Negli ultimi mesi hanno colpito molto l'immaginario collettivo i voli suborbitali. Il direttore marketing di Virgin Galactic (la compagnia creata da Richard Branson per questo scopo), Stephen Attemborough, alla platea del Mediterranean Aerospace Matching,

dice: «Crediamo fermamente nei voli suborbitali. Abbiamo dimostrato che c'è un mercato, abbiamo mosso i primi passi ed è stata una scelta intelligente». «C'è una apertura - spiega Attemborough - e presto troveremo clienti a cui prospetteremo un viaggio. Sono convinto di come la scommessa del viaggio suborbitale sia grande e lo resterà anche negli anni a venire».

Le ultime di

24+

Illustrazione di Laura Cattaneo/Il Sole 24 Ore

Il no al vaccino costano alla Sanità 70 milioni al mese

di Francesca Cerati

Dall'Inps ai Comuni: la mappa dei premi in busta paga dei dipendenti pubblici

di Gianni Trovati

Lo spazio ora si apre ai privati: così le missioni su misura per aziende

di Leopoldo Benacchio

Per Attemborough, «dal 2004 a oggi gli interessi non sono cambiati. Molto hanno sognato di viaggiare nello spazio, hanno letto i racconti degli astronauti e noi vogliamo offrire questi voli proprio per soddisfare questa esigenza. Il volo suborbitale è visto come qualcosa di durevole nel tempo e di possibile. Importante è soddisfare una serie di criteri. In primo luogo la sicurezza, poi l'efficienza per rendere l'offerta commercialmente valida, infine l'esperienza del cliente».

«Nei desideri della Virgin Galactic - dice

ancora il manager - c'è un volo commerciale per passeggeri nel 2022. Le nostre ambizioni restano alte. Crediamo in questo business e avvieremo quest'esperienza nel New Mexico. Negli anni pensiamo di veder decollare questi voli suborbitali da molti spaziorporti. Speriamo che il vostro faccia parte della serie». AdP: quasi 30 milioni di investimenti

Quest'ultimo riferimento è a Grottaglie, in Puglia, che è stato già riconosciuto come primo spaziorporto italiano. «Lo spaziorporto di Grottaglie esiste e quindi se qualcosa accadrà dall'Italia, accadrà da qui. Serve perciò attenzione ed assicurare il giusto sostegno a questo percorso» commenta Giuseppe Acierno, presidente del Distretto tecnologico aerospaziale. «Abbiamo già investito 21 milioni in opere, piazzali, la nuova piattaforma uffici, il sistema di depurazione delle acque e il loro recupero, il sistema di cabina elettrica, la ristrutturazione dell'ex hangar Atitech - spiega Antonio Maria Vasile, vice presidente di Aeroporti di Puglia -. Adesso ne abbiamo pronti altri 9 per l'aerostazione dello spaziorporto».

I droni al servizio dei cittadini

All'estero Israele si sta impegnando molto nello sviluppo delle tecnologie spaziali perché sempre più atterrino nella vita quotidiana. Ofer Lapid, technology leader del Naama (Urban Aerial Transport) presso l'Israel Innovation Authority, spiega che «stiamo lavorando molto con le autorità locali per modificare regole e aspetti normativi per permettere l'uso dei droni a servizio anche delle scuole, per consegnare beni e servizi e superare i problemi della vita quotidiana». «Dopo 700 voli in un anno, ne abbiamo fatti 2.000 in una settimana - prosegue Lapid -. Abbiamo preso una città e fatto tutto lì. È stato anche un Covid test. La nostra idea è

che altre imprese, e anche il Distretto tecnologico aerospaziale della Puglia, possano lavorare insieme a noi».

“Israel National Drone Initiative”, in sigla Indi, «è ora il progetto concreto su cui stiamo lavorando con autorità locali, col corrispondente italiano dell'Enac - aggiunge Lapid -. Lanciato nel 2020, ha lo scopo di creare un ecosistema alla consegna eseguita dai droni che sia economicamente sostenibile».

Vita, piaceri e cultura fra le viti, design d'artista e viaggi oltre i confini della Terra

Dove vivere il vino fra piacere e cultura, le creazioni sospese fra arte e design e i piatti imperdibili della neo premiata Gucci Osteria Beverly Hills. Nella versione Weekend di Start parliamo anche di...

Ascoltalo ora

Lo sviluppo nel campo della farmaceutica Yossi Yamin, chairman and R&D ceo dell'israeliana SpacePharma, parla degli «anticorpi monoclonali da iniettare sottocute con una linea di produzione in orbita. Sono anticorpi già certificati che possono essere iniettati. Si tratta di piccole molecole che sappiamo cristallizzare in orbita e stiamo ottenendo un brevetto. Questa è una delle applicazioni». «La prossima fabbrica del futuro avrà 16 linee di produzione e ciascuna potrà essere dedicata ad un cliente» annuncia Yamin. E spiega: «Il costo di un farmaco antitumorale biologico è di 10mila dollari. Se lo riduciamo da 10mila a 2.500 dollari, riduciamo il costo ma non possiamo farlo senza lo spazio. Ai governi la cosa dovrebbe piacere. Sono andato a bussare alla porta dei

clienti. Abbiamo quattro ospedali che lavorano con noi in orbita e stiamo soddisfacendo i loro bisogni».

Il ceo di SpacePharma annuncia inoltre che hanno «sviluppato una tecnologia per manipolare le goccioline in orbita e questo avviene in condivisione con i clienti. A febbraio produrremo la prima cultura tissutale in orbita a base di una proteina e dimostreremo come possa essere generata».

«Possiamo invecchiare in modo più decente grazie allo spazio» afferma Veronica La Regina, ad di Nanoracks Europe. E racconta che «un elemento neutracetico derivante dai rifiuti della vinificazione, iniettato nella cultura cellulare dei tessuti, può contrastare l'osteoporosi . «Nello spazio - sottolinea La Regina - si può avere un risultato immediato rispetto alla terra. Per un cliente italiano ed un team italiano, abbiamo allestito un piccolo laboratorio. L'esperimento è durato dieci giorni, è finito, il team scientifico era contento, tutti gli elementi sono stati fatti in Italia e ora devono lavorare solo sulle concentrazioni».

Per La Regina questa è la prova che «un fabbisogno terrestre può essere studiato in orbita e dare una soluzione immediata».

Leggi anche

Illustrazione di Giorgio De Marinis / Il Sole 24 Ore

24+ Boeing, come sarà la ripresa del trasporto aereo nei prossimi 20 anni

Il nodo della sicurezza

Droni e tecnologie spaziali hanno però un grosso problema da affrontare: essere sempre più sicuri rispetto a possibili attacchi. Ma anche essere al riparo da un utilizzo per

finalità criminali come hanno evidenziato alcuni recenti fatti di cronaca in Italia. «Obiettivamente è un problema - conviene Ofer Lapid del Naama israeliano -. Noi stiamo lavorando perché i droni possano migliorare la nostra vita. I droni avranno un'impronta digitale e si potrà riconoscere se è legale o no».

Francesco Marsella, managing partner di Arthur D.Little, società di consulenza per aerospazio e difesa, concorda che «si tratta di temi centrali. Il mondo si sta spostando molto più su satellitare e applicazioni digitali».

«La cyber security - sottolinea Marsella - sarà un tema in assoluto importante. Indipendentemente dai droni investe tutti gli aspetti della nostra vita. Non ci si può difendere non affrontando l'innovazione tecnologica. L'uso fraudolento e non collaborativo dei droni è possibile, ma è possibile e forse anche più probabile se il fenomeno non si controlla. Non credo che frenando la tecnologia ci si difenda meglio. La cosa migliore è abbracciarla, capirla, controllarla e avere pronte le contromisure. Se questo mondo lo affrontiamo in maniera positiva e propositiva, le soluzioni verranno fuori automaticamente. D-Flight, con Enav nell'azionariato e Leonardo a sostegno sin dall'inizio, è stata la prima iniziativa nel

mondo, non in Italia o in Europa, a puntare sul controllo del traffico dei droni. Se diamo forza e spinta a questa iniziativa, avremo un mondo di droni cooperanti e sarà molto più facile identificare l'uso fraudolento».

Per Domenico Raguseo, direttore Cybersecurity di **Exprivia**, «la competizione tra un utilizzo malevolo e benevolo delle tecnologie digitali esiste da sempre. Valeva un tempo per gli aerei, vale ora per i droni. È una corsa contro il tempo quella tra attacco e difesa, due mondi che viaggiano paralleli seguendo la velocità con cui si evolve la tecnologia. Ad esempio, la tecnica del Gps spoofing che gli hacker utilizzano per dirottare un volo, può essere sfruttata dalla difesa per abbattere i droni che sorvolano zone non accessibili».

«La sfida - sostiene Raguseo - consiste nel far convergere pubblico e privato sulle regolamentazioni dello spazio aereo, a partire dai confini entro cui possono muoversi queste tecnologie. Così come sulle certificazioni dei dispositivi che garantiscano la sicurezza della progettazione e della connessione, e, non da ultimo, rendere più consapevoli i piloti sulle regole di guida. Dopodiché - conclude Raguseo - continueremo a correre e a studiare tecnologie sempre più sofisticate rispetto a quelle usate dagli attaccanti».