



DIGISKY IN VOLO VERSO LA MOBILITÀ AEREA AVANZATA



di Giulia Baglini
giulia.baglini@toscanaeconomy.it

INTERVISTA A

Paolo Pari
amministratore delegato DigiSky

Il taxi volante non è più fantascienza, ma è necessario costruire le infrastrutture necessarie, con un pensiero costante alla sicurezza. DigiSky è una delle aziende impegnate in questa nuova forma di trasporto urbano

C'è un settore in cui la spinta verso l'innovazione è particolarmente accentuata e ambiziosa: l'**aerospazio**. In Piemonte questo comparto offre lavoro a più di **20mila addetti**, generando un fatturato di circa **7 miliardi di euro all'anno**. Tra le 350 aziende piemontesi che si dedicano all'aerospazio c'è **DigiSky**, nata nel 2007 e oggi operativa negli spazi dell'Aeroporto Aeritalia di Torino.

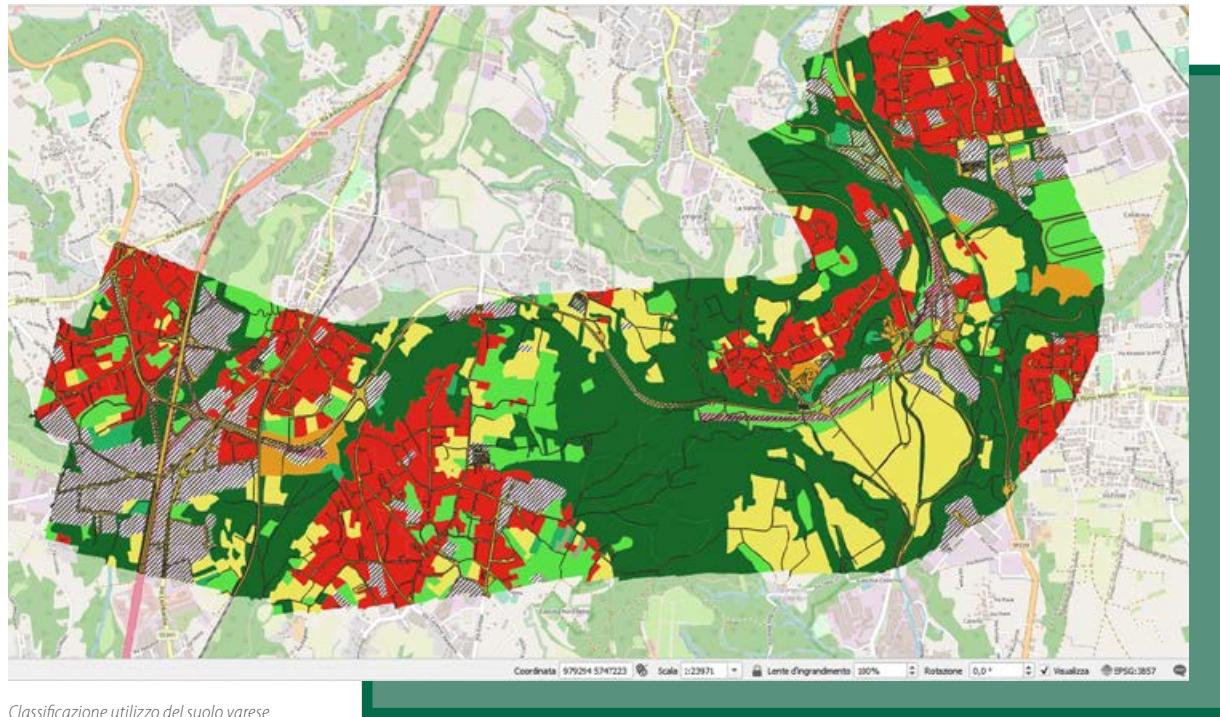
Il **fondatore e amministratore delegato** è **Paolo Pari**, ingegnere elettronico con la passione per l'aeronautica, tanto da aver progettato e ingegnerizzato uno dei primi prototipi di glass cockpit per il suo velivolo leggero e numerose applicazioni mediche, in quanto specializzato nell'integrazione di sistemi diagnostici e terapeutici per applicazioni ospedaliere.

Con DigiSky sta cercando di dare nuova linfa all'aviazione generale. Quali sono la sua storia e le sue linee di business?

«L'azienda nasce nel 2007 dall'incontro con **Maurizio Cheli**, un uomo con una carriera aeronautica che si legge sui libri: astronauta a bordo dello Space Shuttle Columbia e capo pilota collaudatore dell'Eurofighter Typhoon. La nostra amicizia è nata mentre stavo sviluppando il prototipo di un velivolo ed è cresciuta in base a comuni stimoli e interessi



Paolo Pari



Classificazione utilizzo del suolo varese

intellettuali in campo tecnico. Abbiamo deciso di costituire una società, per fare attività di *technology transfer*.

Il nostro obiettivo era quello di intercettare delle tecnologie in settori industriali innovativi – come ICT e automobilistico – e di portali nella general aviation. Si tratta di quel segmento dell'aeronautica che raccoglie tutto quello che non è né trasporto aereo né difesa, con un campo di applicazione molto vario. Non è solo aviazione da turismo, ma anche lavoro aereo, elisoccorso, aerotaxi.

In termini macroeconomici la *general aviation* rappresenta il 6 per cento del totale dell'aeronautica, motivo per il quale i grandi colossi non hanno deciso di investire in questo settore.

Ci siamo concentrati sull'utilizzo degli aeromobili per l'osservazione del territorio, quella che una volta in termini restrittivi si chiamava fotogrammetria e che oggi è diventata

Earth Observation. All'inizio ci siamo costituiti come start up e siamo rimasti all'interno dell'incubatore del Politecnico di Torino per tre anni, per poi uscire sul mercato. Qualche anno dopo, abbiamo fatto un'operazione di ricapitalizzazione per irrobustire l'azienda. Nel nostro capitale sociale è entrata la **Altec**, un'azienda partecipata dall'Agenzia Spaziale Italiana e da Thales Alenia Space. Questo ci ha consentito,

da un lato di mantenere la dinamicità e la velocità di azione di una piccola impresa e dall'altro lato di avere maggiore robustezza. Siamo poi entrati in un programma dell'**Agenzia Spaziale Europea**: si chiama **InCubed** e nasce per favorire lo sviluppo di prodotti e servizi commerciali attraverso l'utilizzo di dati di osservazione della terra.

Ci siamo affermati come una sorta di lente di ingrandimento dei satelliti. L'osservazione della Terra si fa ormai in modo massiccio, attraverso costellazioni di satelliti molto evolute. Dove serve, noi abbiamo messo in piedi un sistema che opera integrando il dato satellitare. Quando c'è necessità di vedere certi dettagli, noi possiamo volare in una data area e fornire dati a una risoluzione più alta di quella dei satelliti. Questo sistema lo abbiamo chiamato **Skymetry**, che è diventato il nostro brand e la nostra principale linea di prodotto.

Un altro campo di applicazione è il controllo delle infrastrutture – autostrade, ferrovie, oleodotti, gasdotti. In ambito agricolo, operiamo sulla classificazione dell'uso del suolo e sul controllo dello stato del vigore vegetativo delle piantagioni o delle foreste.

La nostra tecnologia consente anche di monitorare **gli effetti del cambiamento climatico** e di fornire degli stru-



menti di prevenzione in merito all'equilibrio idrogeologico: possiamo costruire delle mappe estremamente dettagliate che consentano di limitare i danni dei fenomeni alluvionali, andando a individuare in maniera preventiva dove l'acqua andrà a finire. Noi abbiamo fatto un volo dopo un evento alluvionale in Val di Susa, in seguito al quale il paese di Bardonecchia è stato interessato da una colata di fango e detriti. Abbiamo dimostrato che in presenza di una mappa a livello idrogeologico di quella zona si sarebbero potuti conoscere gli effetti legati a quel dato volume di pioggia e allertare le persone perché mettessero in condizione di sicurezza se stesse e i propri beni materiali».

La sfida su cui DigiSky si sta maggiormente focalizzando è la Urban Air Mobility. Quali sono le sue potenzialità?

«La **Urban Air Mobility** è un segmento complesso ma promettente, che vuole sviluppare il paradigma dell'aerotaxi. Nel 2024 ci saranno i primi modelli certificati per il trasporto di persone, come ha annunciato l'Agenzia Europea per la sicurezza aerea. È italiano il primo progetto per lo sviluppo di velivoli a decollo e atterraggio verticale con propulsione elettrica. Lo ha ideato Manta Aircraft, società di cui siamo partner. L'utilizzo di vettori di trasporto di dimensione verticale comporterà una rivitalizzazione dell'aviazione generale e andrà a compensare i problemi generati dalla mobilità urbana, snellendo il traffico che congestionava le città.

Grazie a un grande investimento del mercato, i primi **aerotaxi** sono già pronti e sono nati ancor prima delle reti che dovranno gestirli. Per questo motivo, noi stiamo mettendo

a punto un sistema per progettare i corridoi aerei, fornendo agli urbanisti gli strumenti adeguati a gestire questo nuovo modello di mobilità, anche tramite simulatori digitali. Le municipalità dovranno individuare i punti di interscambio più efficaci dove costruire i **vertiporti**, integrandoli con la mobilità già esistente.

In questo modo si evita il rischio di ripetere l'errore spesso commesso con certi aeroporti, collocati a distanze enormi dalle città.

L'Agenzia Spaziale Europea ci sta supportando in un progetto che ci consentirà di avere le risorse economiche per sviluppare una piattaforma digitale di servizi da offrire alle municipalità, per lo sviluppo di un piano urbanistico che tenga conto della mobilità aerea avanzata.

L'abbiamo chiamata **SkyGate** e sarà un ecosistema completo di servizi per la mobilità verticale, oltre a essere il primo vertiporto per velivoli a decollo e atterraggio verticale. Saranno rinnovate le esistenti infrastrutture dell'Aeroporto Torino Aeritalia come laboratorio per la sperimentazione e lo sviluppo di nuove tecnologie per velivoli destinati a passeggeri e merci.

Il progetto, in collaborazione con la holding Always, prevede anche l'apertura di una accademia dedicata alla formazione dei nuovi piloti e tecnici dedicati alla mobilità verticale.

Gli aereotaxi nascono elettrici, con la consapevolezza dei limiti legati alla loro autonomia.

Non a caso, la mobilità aerea avanzata si concentrerà, almeno all'inizio, solo su percorsi urbani e su tratte della durata di 10-15 minuti, che sono comunque adeguate alle distanze da coprire».

Per approfondimenti:



DigiSky