



# ESA InCubed Programme

---





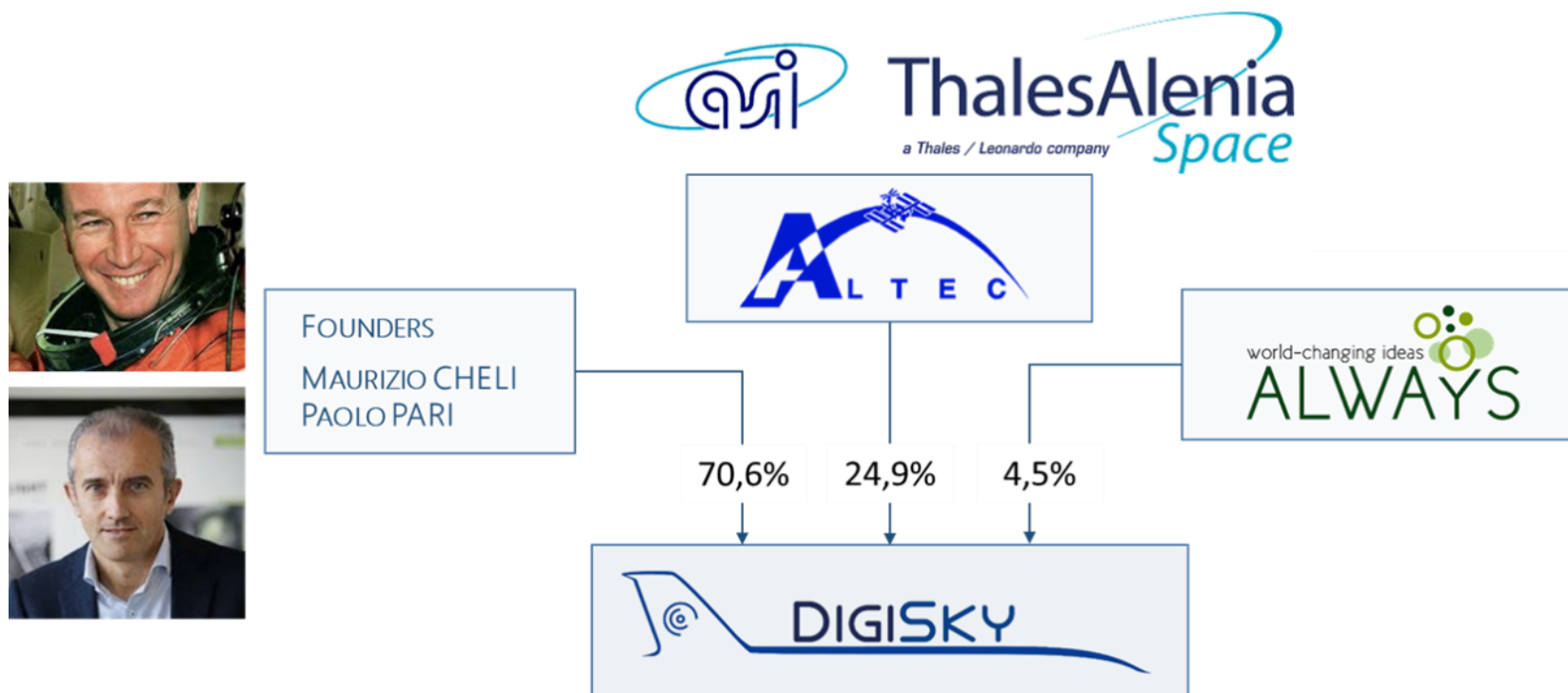
DigiSky è pioniera nei segmenti dell'Earth Observation : da 15 anni ci occupiamo di monitoraggio aereo del territorio e delle grandi infrastrutture, gestendo, con tecnologie proprietarie per l'imbarco rapido di sensori su piattaforme aeree, tutta la catena del valore: pianificazione delle missioni di ricognizione, operativo voli, validazione dei dati e processamento delle mappe digitali tematiche.





Nata dall'incubatore I.3.P del Politecnico di Torino da un progetto per il collaudo di sensoristica a bordo di velivoli, il percorso di crescita concepito dai Fondatori è stato caratterizzato dall'approfondimento delle tecniche e tecnologie riguardanti le attività di telerilevamento aereo.

Assieme alle società partner quali Altec S.p.A & Always, DigiSky ha mantenuto la sua natura efficiente di PMI **innovativa**, acquisendo nel contempo i titoli per affrontare credibilmente anche progetti complessi.



[www.digisky.it](http://www.digisky.it)



DigiSky ha sviluppato progetti altamente innovativi in diversi settori **dell'aerospazio**.

Nel campo dei **sistemi avionici per il telerilevamento**, DigiSky ha sviluppato soluzioni proprietarie pronte per essere commercializzate ed utilizzate dalla rete delle società di lavoro aereo affiliate.

Anche grazie al partner strategico **Altec**, la nostra esperienza copre l'intera catena del valore del monitoraggio aereo, dalla pianificazione della missione alla consegna di analisi e modelli a valore aggiunto.



PROGETTAZIONE (DOA)

PRODUZIONE (POA)

LAVORO AEREO (SPO)





Il mercato dei servizi di «osservazione della terra» utilizza sostanzialmente tre tipologie di piattaforme che offrono differenti prestazioni. DigiSky ha sviluppato una piattaforma in grado di acquisire dati da qualunque sorgente. Per colmare una carenza di offerta nel segmento dei voli in atmosfera a quota media DigiSky ha sviluppato una tecnologia dedicata ai velivoli di Aviazione Generale per acquisire aree vaste ad **alta risoluzione** ed elevata produttività oraria.

	Altezza	Sorvolo	Ampiezza Strisciate	Produttività	Stereoscopia	Interferenza nubi	Proprietà dati	Carico pagante
Satelliti 	>500km	Orbita Sincrona	200km 10km	1000/5000 Km <sup>2</sup> /ora	NO	Alta	Pubblica	N.A.
Aeroplani  	5000m 500m	A richiesta	1000m 100m	1000/15000 ha/ora	SI	Bassa	Privata	<150kg
Droni  	50m 5m	A richiesta	50m 5m	10/50 ha/ora	SI	Bassissima	Privata	<5kg




Il brevetto **SmartBay©** consente a DigiSky di abilitare una flotta di aeromobili di aviazione generale, operativi nel mondo con oltre **15.000** unità in linea d volo.

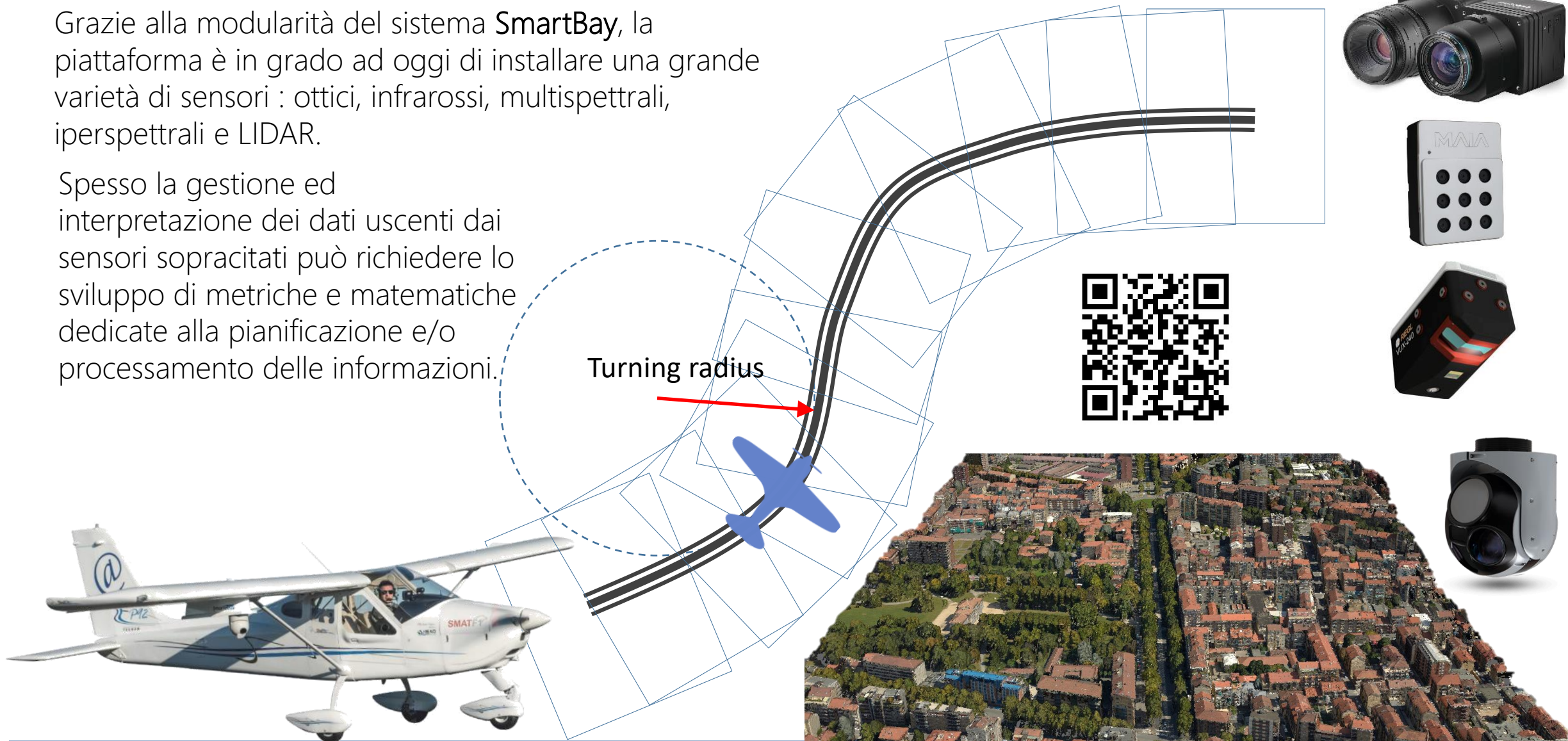
Grazie all'integrazione di SmartBay con l'avionica di bordo l'aeromobile si trasforma in una piattaforma per telerilevamento, con la stessa precisione di un drone, ma con tutti i privilegi di un velivolo pilotato, che può volare senza restrizioni.





Grazie alla modularità del sistema **SmartBay**, la piattaforma è in grado ad oggi di installare una grande varietà di sensori : ottici, infrarossi, multispettrali, iperspettrali e LIDAR.

Spesso la gestione ed interpretazione dei dati uscenti dai sensori sopracitati può richiedere lo sviluppo di metriche e matematiche dedicate alla pianificazione e/o processamento delle informazioni.







A



## Corridor Mapping

- Autostrade / Ferrovie
- Condotte (acquedotti, oleodotti, gasdotti)

B



## Monitoraggio idrogeologico

- Controllo Bacini / Invasi / Aste torrentizie
- Ghiacciai / nevai

C



## Agricoltura e Foreste

- Quantificazione masse legnose
- Valutazione stato vegetativo

D



## Insedimenti urbani e industriali

- Termografia • Controllo abusi edilizi • Censimento parchi e giardini
- Monitoraggio infrastrutture critiche (aeroporti, imp. industriali)

E



## Indagini su eventi avversi

F



## Sorveglianza aerea





Imbarcando sensori talvolta complementari a quelli satellitari, l'applicazione di metriche matematiche può risultare fondamentale per ottimizzare tecniche di sorvolo aereo, sviluppare data-analytics, condurre analisi e processamento di dati complessi (eg. SAR) o addirittura sviluppare metriche e modelli per algoritmi di Intelligenza Artificiale così da favorire la fusione di dati informativi telerilevati.

Combinando le competenze provenienti da svariati ambiti:

- Ingegneria Aerospaziale;
- Ingegneria Elettronica;
- Ingegneria Civile;

Siamo alla ricerca di collaborazioni per attività di tirocinio e tesi di laurea magistrali e/o triennali presso la nostra sede.



DigiSky srl

Strada della Berlia 500, 10146 – Torino

Turin Aeritalia airport (ICAO-LIMA)

info@digisky.it

28R