



## **Tecnologie spaziali: a I3P le innovazioni per affrontare le nuove sfide in orbita**

Comunicato stampa n. 30 | 24 novembre 2015

Dai **nano satelliti** alle **soluzioni per i detriti spaziali**, dai **software per la progettazione** alle **nuove tecniche di elaborazione e trasmissione dati**. Sono alcuni dei prodotti e dei processi sviluppati da imprese e startup in grado di soddisfare la nuova domanda nel settore aerospaziale.

A questi temi è dedicato l'incontro "**Aerospazio: soluzioni innovative per affrontare nuove sfide**" che si svolgerà il **26 novembre all'Incubatore del Politecnico di Torino**, trasformandolo per un giorno nell'hub delle startup aerospace.

***Press kit di I3P** con informazioni e approfondimenti [qui](#)*

Il settore aerospaziale sta vivendo una fase di importante transizione. Soluzioni non convenzionali sono sempre più disponibili anche per usi privati e commerciali. Strumenti hardware e software avanzati permettono di accelerare e migliorare lo sviluppo dei dispositivi in orbita, aumentando i carichi utili e vincendo le sfide dell'affidabilità e della sicurezza dei manufatti.

Dai **nano satelliti** ai **servizi di controllo e comunicazione dei dispositivi in orbita**, dalle **soluzioni per i detriti spaziali** alle **nuove tecniche di elaborazione e trasmissione efficiente dei dati**. Sono solo alcuni dei prodotti e dei processi sviluppati da **imprese specializzate e startup incubate presso I3P** in grado di soddisfare la nuova domanda nel settore aerospaziale.

Queste nuove tecnologie saranno al centro dell'evento "**Aerospazio: soluzioni innovative per affrontare nuove sfide**" che si svolgerà il **26 novembre all'Incubatore di Imprese Innovative del Politecnico di Torino** (Via Pier Carlo Boggio 59/A, ore 16:30) e che ospiterà startup dell'incubatore e aziende esterne,

**trasformando per un giorno I3P nell'hub delle startup aerospaziali.** Nel corso dell'appuntamento le innovazioni verranno presentate anche attraverso un'area espositiva allestita dalle aziende e dalle startup che hanno ideato i prodotti.

### **Semplificare l'accesso allo spazio**

**Leaf Space** è una startup innovativa che ha l'obiettivo di facilitare l'utilizzo dello spazio a scopi commerciali. L'azienda si propone di offrire un set di servizi per le operazioni riferite ai microsattelliti, colmando la sempre più marcata mancanza di servizi dedicati, che limita lo sviluppo del segmento. A questo scopo verranno sviluppati due prodotti principali: un network di ground stations per le telecomunicazioni (Leaf Line) e un lanciatore ultra leggero (Primo).

### **Mercato nano-satellitare e commercializzazione dei CubeSats**

**Tyvak** è nata come startup e si è evoluta negli Stati Uniti insieme con l'ingresso dei piccoli satelliti nel mercato globale delle telecomunicazioni, dei servizi di osservazione della Terra, e delle dimostrazioni tecnologiche in orbita a basso costo. Tyvak International, la sussidiaria Europea con sede presso I3P da febbraio 2015, opera nel mercato europeo, differente per capacità e bisogni, ma seguendo lo stesso modello di evoluzione.

### **Prodotti software per lo sviluppo e la simulazione di soluzioni innovative per lo spazio**

**Exemplar**, opera nel settore delle Società ad Alto contenuto Innovativo, mediante la vendita dei prodotti per il CAE delle principali case software internazionali del settore, sviluppando dei software dedicati allo studio della simulazione dei nuovi materiali (compositi e non),<sup>[SEP]</sup> nei settori dell'ottimizzazione e della valutazione del danno cumulativo nei materiali compositi (Health Monitoring).

### **Un sistema rivoluzionario per i movimenti di precisione in orbita**

**Phi-Drive** sviluppa e commercializza posizionatori e motorizzazioni innovative a partire da principi brevettati. Tali motorizzazioni possono avere azionamento piezoelettrico, a solenoide pneumatico od altro, con il vantaggio di avere una forte tendenza alla miniaturizzazione. Per l'aerospazio Phi-Drive punta alla fornitura di attuatori rotativi con un rapporto peso potenza di circa 1/10 rispetto ai principali competitors del settore.

### **Il problema dei detriti spaziali**

Nell'orbita terrestre ci sono circa 13000 oggetti, che con le nuove tecnologie satellitari e

l'avvento del turismo spaziale sono destinati ad aumentare considerevolmente nell'arco di pochi anni. Per la maggior parte lo smaltimento avverrà attraverso il rientro in atmosfera come previsto dagli accordi internazionali. **Aviosonic** propone una soluzione per il mantenimento della situation awareness della posizione degli *space debris* durante il rientro di veicoli spaziali in atmosfera, mentre la missione D-SAT di **D-Orbit** lancerà nel 2016 il **primo satellite ad essere rimosso in modo rapido e sicuro a fine vita**, promuovendo la possibilità di un futuro sostenibile nello spazio.

### **Elaborazione dati e monitoraggio ambientale**

**PicoSaTs** propone un nuovo sistema di telecomunicazioni per cubesat, che offre un elevato tasso di trasmissione e opera a frequenze superiori rispetto ai sistemi attualmente disponibili, mentre, a partire dai dati derivanti dall'Earth Observation via satellite, sensori a terra e droni, **GaiaG** ha sviluppato dei sistemi automatici che, sfruttando i dati satellitari consentono di monitorare più di 50 variabili ambientali in tempo reale e convertono i dati in informazioni qualitative fondamentali in ambiti quali: energie rinnovabili, agricoltura di precisione, sicurezza ambientale, smart grid & smart city, sviluppo sostenibile.

### **Chi è I3P**

I3P, Incubatore d'Imprese Innovative del Politecnico di Torino, è **uno dei principali incubatori a livello europeo**. Nel 2014 I3P si è classificato al 5° posto in Europa e al 15° al mondo nel ranking UBI Index (University Business Incubator) la classifica annuale degli incubatori universitari che ha preso in esame 300 incubatori di 67 paesi, valutandone l'attrattività e la creazione di valore per l'ecosistema e per i clienti.

Fondato nel 1999, è una società costituita da Politecnico di Torino, Città Metropolitana di Torino, Città di Torino, Camera di Commercio di Torino, Finpiemonte e Fondazione Torino Wireless. Ad oggi ha avviato 183 start up che hanno saputo mettere a frutto i risultati della ricerca in diversi settori: ICT/Internet, Cleantech, Medtech, Industrial, Elettronica e automazione e in ambito Social Innovation.

Nel 2011, I3P ha lanciato **TreataBit**, un percorso di incubazione dedicato ai progetti digitali rivolti al mercato consumer, quali portali di e-commerce, siti di social network, applicazioni web e mobile. Ad oggi Treatabit ha supportato oltre 213 idee d'impresa, di cui 118 progetti sono online e 62 sono diventate impresa.

Promotore di importanti iniziative per il trasferimento tecnologico, l'incubazione e la crescita di impresa, l'attività di I3P si inquadra nelle strategie globali del territorio piemontese volte a sostenere la ricerca, l'innovazione tecnologica, l'innovazione sociale e la nuova imprenditoria.

Maggiori informazioni sul sito istituzionale: [www.i3p.it](http://www.i3p.it)

**Ufficio stampa I3P:**

Press Play – Comunicazione e pubbliche relazioni  
Alessandro Tibaldeschi | +39 333 6692430 | [ale@agenziapressplay.it](mailto:ale@agenziapressplay.it)

Segui I3P su [Twitter](#)