

# BRESCIA E PROVINCIA

cronaca@giornaledibrescia.it

**Tecnologia**

In orbita attorno alla Terra, dialogherà con una stazione in città

## Nato a Gussago, decollerà su un Soyuz il nanosatellite che misura radiazioni

**Il bresciano Parissenti lo ha ideato con due colleghi «Sarà un test per valutare la nostra tecnologia»**

Salvatore Montillo

■ Un sogno che potrebbe presto diventare realtà: il primo nanosatellite bresciano in orbita intorno alla terra.

A coltivarlo, negli ultimi anni, è stato Guido Parissenti, bresciano, 37 anni, laurea in ingegneria aerospaziale al Politecnico di Milano e studi a Princeton in New Jersey, che dopo un'esperienza lavorativa alla Thales Alenia Spazio di Torino, nel 2014 ha deciso di tornare a Brescia e ha fondato a Gussago, con il socio Primo Attinà, la «GP Advanced Projects», pmi innovativa focalizzata sullo sviluppo di progetti e tecnologie all'avanguardia nel campo spaziale.

Con l'aiuto dei colleghi Giulio Morelli, marchigiano con studi a Barcellona, Romeo Casesa, siciliano con esperienze di lavoro in Belgio, e di altre aziende locali, Guido in questi anni ha progettato FEES (Flexible Experimental Embedded Satellite) uno tra i satelliti più piccoli al mondo, meno di un libro (dimensioni 10 x 10 x 3 centimetri), che sarà presto lanciato in orbita.

«Il lancio era programmato per luglio - spiega Guido - ma

a causa della pandemia abbiamo avuto dei ritardi con i fornitori, ma non ci siamo scoraggiati. Entro fine giugno saremo pronti e contiamo di poter lanciare ad ottobre».

**Lo slot scelto.** Lo slot (ossia il posto a bordo del lanciatore) è già stato acquistato: FEES salirà su un Soyuz, l'ormai famoso razzo di fabbricazione russa che negli ultimi anni ha portato oggetti e astronauti nello spazio fino alla Stazione spaziale internazionale. Per dimensioni FEES è un satellite molto complesso, che contiene le stesse funzionalità di quelli tre-quattro volte più grandi e monta una tecnologia estremamente innovativa e all'avanguardia.

«All'interno sono condensati tutti i sottosistemi, la parte di computer, potenza e telecomunicazioni e siamo riusciti a realizzarlo progettando tutto da zero. Abbiamo subito dei ritardi di lancio, cambiato tre lanciatori e questa cosa è un po' snervante, ma ormai ci siamo. Il progetto è giunto ad un punto molto avanzato e ci permette di vedere la sua conclusione nello spazio».

**I costi.** Quanto sarà costato un posto - anche se piccolissimo - a bordo della Soyuz?

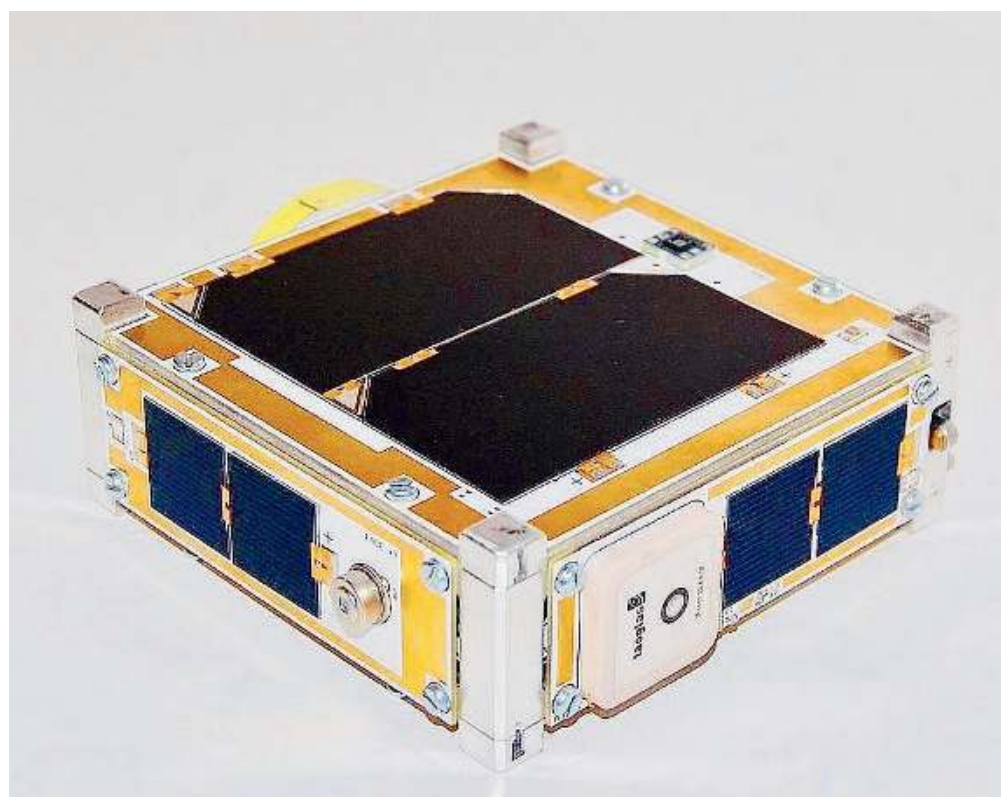
Guido non si sbilancia, ma fa un esempio: «Di solito - afferma - per un cubesat da una unità di dimensioni standard - 10 x 10 x 10 centimetri - il prezzo si aggira intorno ai 55/60 mila euro. Noi siamo grandi un terzo». La missione ha diversi obiettivi: anzitutto testare in orbita i componenti, controllare l'assetto del satellite, i ricevitori Gps, verificare la robustezza del segnale radio, misurare la dose totale di radiazioni e permettere lo sviluppo della rete di stazioni terrestri.

**Il progetto.** «L'idea - prosegue Guido - è quella di sviluppare una piattaforma a basso costo per i test in orbita e la convalida dei componenti elettronici. Per noi è un lancio dimostrativo, un test, una vetrina che ci serve per verificare se la nostra tecnologia funziona e se qualcosa va male capire che cosa».

Purtroppo accade che i satelliti si perdano in orbita per varie ragioni, magari perché non riesci più ad agganciare il segnale e comunicare con loro. Nel Bresciano (il posto è top secret) nelle prossime settimane nascerà una stazione di terra il cui compito sarà quello di dialogare con il satellite, collocato in orbita ad un'altitudine di 575 km. A questo punto non resta altro da fare che incrociare le dita e aspettare.

A proposito: Elon Musk, il fondatore di Space Exploration Technologies Corporation (SpaceX)?

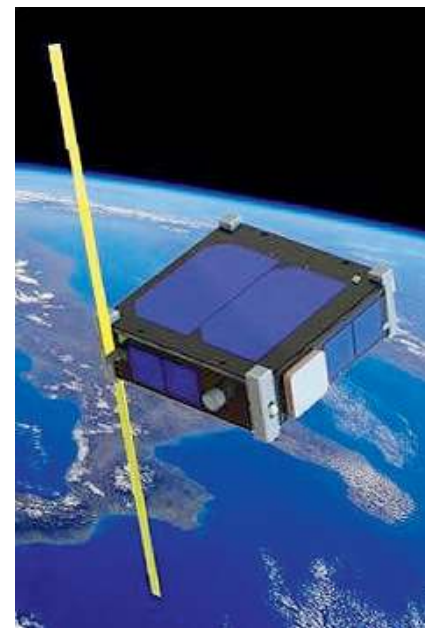
«La riuscita del lancio di SpaceX - conclude Guido - ha dato grande impulso e fiducia al mercato newspace e a quello per cui noi ci battiamo: rendere più democratica la conquista dello spazio». //



**Il nanosatellite.** Il satellite bresciano tra i più piccoli al mondo, meno di un libro (10x10x3 centimetri)



**Progettisti.** Romeo Casesa, Giulio Morelli e Guido Parissenti



**Simulazione.** Il satellite con l'antenna aperta

## Gli studenti di Iseo sono «tecnicamente» dei talenti

**L'iniziativa**

Successo al concorso lanciato da Adecco e riservato ai ragazzi delle scuole superiori

■ Cercare i talenti: per questo è nato il concorso nazionale «Tecnicamente», indetto da Adecco e rivolto alle scuole superiori. L'istituto superiore Antonietti di Iseo è riuscito, anche quest'anno, seppur con una di-



**Il progetto vincente.** Il software gestionale di Lorenzini e Zani

dattica a distanza, a candidare al concorso sette suoi studenti della quinta P e a vincere l'edizione 2020. Sette sono state anche le aziende che hanno preso parte alla mattinata in cui si è svolto il concorso: Omfb di Provaglio d'Iseo, Simes di Cortefranca, Castellini e Ipac di Cazzago, Giacomo Martinelli di Passirano, Conveco di Castrezato e Fbc di Rodengo Saiano. Gli elaborati di quest'anno sono stati tre, tutti con un occhio di riguardo al tema della sicurezza sui luoghi di lavoro. Andrea D'Amato e Nicolò Delle Donne hanno proposto un sistema in grado di testare i pattini su ruote in fibra di carbonio, con il monitoraggio della temperatura di usura attraverso un controllo computerizzato. Mi-

chele Bettini, Nicolò Cavallini e Leonardo Ravizzola si sono dedicati allo «Smart transport system», un sistema carrello sospeso, alternativo al muletto. Il terzo gruppo, quello risultato vincitore dell'edizione 2020, era composto da Matteo Lorenzini e Daniel Zani che hanno elaborato un software gestionale per la manutenzione, un sistema che permette l'organizzazione del piano di manutenzione per aziende, immobili, autovetture, impianti e attrezzature. «Progettare insieme durante il lockdown per una finalità come il concorso ha permesso a questi ragazzi di continuare a credere in un futuro lavorativo», hanno sottolineato gli insegnanti referenti dei progetti Marialuigia Maio e Mauro Archetti. //V.M.



- **NOLEGGIO BAGNI MOBILI**  
Senza intermediari o concessionari ma unici titolari
- **PULIZIE CIVILI E INDUSTRIALI**
- **SPURGHİ POZZI NERI E FOSSE BIOLOGICHE**  
Lavaggio Tubazioni  
Videospesizioni  
Bonifiche
- **SANIFICAZIONE CON GENERATORE AD OZONO**

La nostra esperienza da oltre 20 anni è garanzia di affidabilità e serietà del nostro lavoro

Tel: 366 28 400 31  
#regalaciunorriso  
info@toilets.it - www.toilets.it