

PLATINO-ASI: AL TECNOPOLO DELL'AQUILA PIOMBINI ELETTRONICA REALIZZA COMPLESSO SISTEMA DEL SATELLITE

9 Agosto 2023



L'AQUILA - Un complesso sottosistema del satellite PLATINO-1 per SITAEL realizzato e testato da Piombini Elettronica, start-up che ha sede all'Aquila, all'interno del Tecnopolo d'Abruzzo, da sempre un luogo dove imprenditori, innovatori e manager condividono e sviluppano le proprie idee in un ambiente dove la collaborazione fra multinazionali è funzionale allo sviluppo.

In particolare, viene spiegato in una nota, l'Agenzia Spaziale Italiana (Asi) ha avviato negli anni scorsi un ambizioso programma di sviluppo tecnologico che si propone di dotare l'Italia di un'innovativa mini-piattaforma ad alte performance, versatile e multimissione: PLATINO (mini Piattaforma spaziale ad Alta Tecnologia), il cui sviluppo è stato affidato ad un Raggruppamento Temporaneo di Imprese formato da SITAEL S.p.A. (mandataria), ThalesAleniaSpace Italia S.p.A., Leonardo S.p.A. e Airbus Italia S.p.A. (mandanti).

Il programma prevede la messa in orbita delle prime due missioni rispettivamente entro il 2024 e nella prima metà del 2025: la prima una missione, PLATINO-1, che imbarca un SAR monostatico e bistatico realizzato da ThalesAleniaSpace Italia S.p.A.; la seconda missione, MAIA, in collaborazione con la NASA per il monitoraggio dell'atmosfera con un payload realizzato dal JPL.

Il contributo di Piombini alla piattaforma PLATINO, insieme a Brain Technologies, ha riguardato la progettazione e la realizzazione del sottosistema "Harness" che rappresenta l'insieme dei cablaggi e delle interconnessioni elettriche tra tutte le unità di bordo.

L'Harness è l'analogo del sistema nervoso centrale di un essere umano; in una macchina però ha il compito di distribuire la

potenza elettrica e tutti i segnali dal computer centrale ai sensori ed attuatori periferici. E come ci insegna la natura, più gli organismi sono evoluti più il loro sistema nervoso è complesso.

Nel caso del satellite PLATiNO si è trattato di realizzare più di 6000 connessioni, attraverso 350 connettori, i cui cablaggi sono stati costruiti su un modello rappresentativo della geometria della piattaforma e che la riproduceva nei dettagli.

Le operazioni di realizzazione sono state effettuate in camera pulita a temperatura e umidità controllate ed hanno visto un team di 5 persone coinvolto nella realizzazione, per più di un anno di attività.

La realizzazione dell'Harness viene fatta interamente a mano: nessun tipo di automazione è impiegata e deve essere realizzata da operatori certificati attraverso un processo molto meticoloso e dettagliato dove ogni singola connessione viene realizzata e testata in modo da eliminare ogni possibile difetto poiché, una volta lanciato, il satellite non può più essere modificato.

Ogni manufatto realizzato è una piccola opera d'arte di artigianato tecnico valorizzato dalle preziose mani degli operatori che riescono a lavorare con grande accuratezza oggetti molto piccoli come pin e connettori.

Sono proprio le persone, in quest'attività, ad essere al centro della tecnologia, ed è solo grazie alla loro bravura e professionalità che questi prodotti possono prendere vita.

Nel Tecnopolo d'Abruzzo tradizione e futuro, industria e artigianato si mescolano per dare vita a realtà che seppur piccole riescono a distinguersi per l'eccellenza dei lavori complessi che realizzano.

Ancora una volta, come già avvenuto per altri importanti progetti spaziali degli anni scorsi, il polo tecnologico aquilano dà il suo forte contributo ad un programma spaziale tutto italiano: l'Aquila ferita dal terremoto si è quindi rialzata ed è tornata a volare dal Gran Sasso fino allo spazio.

Il sistema di cablaggi realizzato dalla Piombini ha già lasciato il Tecnopolo ed è stato ricevuto in SITAEL a Mola di Bari dove il team di integrazione PLATiNO provvederà ad installarlo a bordo del satellite.

Intanto Piombini si sta preparando per un nuovo e più sfidante progetto: il cablaggio del satellite EAGLE-1, sempre commissionato da SITAEL, e sempre su piattaforma PLATiNO di ASI; perché si sa, l'innovazione non può aspettare.