

Vitrociset realizza il nuovo trasmettitore Sardinia Radio Telescope



Vitrociset ha installato presso il PISQ, il Poligono di Salto di Quirra, un nuovo trasmettitore Sardinia Radio Telescope, ottimizzato e dedicato per le funzioni del sistema Birales - Bistatic Radar for Leo Surveillance, al fine di renderlo più performante e competitivo in ambito europeo. Vitrociset, in base a un contratto di sei mesi (marzo-agosto 2017), ha investito circa un milione di euro per realizzare un sistema in grado di intercettare detriti di grandi dimensioni, che se non si disintegrano nel momento in cui entrano nell'atmosfera, potrebbero andare a colpire zone

abitate. Partner del progetto è l'Istituto Nazionale di Astrofisica – INAF – che ha messo a disposizione la Croce del Nord, sistema ricevente, locato presso il sito di Croce del Nord (Medicina). Il radar bi-statico Birales è poi composto dal Trasmettitore Radio Frequenza realizzato da Vitrociset ed installato nel sedime del PISQ.

L'attività del radar bi-statico consiste nell'accensione, nel corso della giornata, del sistema trasmettitore per illuminare target orbitanti nella fascia LEO. Durante l'operatività del sistema sono stati osservati oggetti di dimensione sino a 10/15 cm² in orbite sotto i 1000km ed oggetti sino a 2000km, andando quindi anche oltre le aspettative. In partenza l'obiettivo era di riuscire ad intercettare detriti sino a circa 40/50cm².

Vitrociset è attualmente impegnata nell'upgrade del sistema che oltre la detection dei detriti, potrà anche fare ranging, ovvero il rilevamento della loro distanza, permettendo in questo modo non solo di identificare orbite pulite dove posizionare nuovi satelliti, ma di intercettare detriti di grandi dimensioni che si potrebbero dimostrare pericolosi per le zone abitate della terra qualora non si disintegrassero a contatto con l'atmosfera.

“L'investimento che Vitrociset ha fatto con la progettazione e realizzazione del Trasmettitore Radio Frequenza (TRF) - afferma l'amministratore delegato di Vitrociset, Paolo Solferino - consolida il significativo ruolo che l'azienda ha nella realizzazione di sistemi radar a livello europeo. INAF dai primi riscontri ha subito manifestato grande soddisfazione nella conduzione di questa prima campagna di radiazione effettuata e questo non fa che valorizzare le competenze distintive dell'Azienda in questo settore”.