

Milano, 9 Maggio 2008

Con l'orologio atomico di SELEX GALILEO, i primi successi per Giove-B

Il 7 maggio alle ore 01:37 il primo orologio atomico all'idrogeno (Passive Hydrogen Maser - PHM) imbarcato su di una missione spaziale ha raggiunto la temperatura di funzionamento ed ha iniziato a trasmettere il segnale per Giove-B, secondo satellite della costellazione Galileo, lanciato il 27 aprile dalla base di Baikonur, nel Kazakhstan.

Il Passive Hydrogen Maser, sviluppato da SELEX GALILEO di Finmeccanica nel sito di Milano, ha superato con successo due prove di qualifica pre-volo, la seconda delle quali è stata effettuata in condizioni di stress estremo, confermando la capacità dello strumento di sottostare alle forti condizioni di stress che si verificano durante il lancio.

La trasmissione del segnale è avvenuta anch'essa con successo grazie alla perfetta attivazione degli amplificatori allo stato solido, prodotti da SELEX GALILEO.

Il satellite Giove-B ha permesso alla costellazione Galileo di compiere un importante passo avanti. Il sistema di navigazione europeo può contare sull'accuratezza dell'orologio atomico PHM che consente un posizionamento di precisione di meno di 1 metro senza nessuna necessaria sincronizzazione con la stazione di terra per oltre 8 ore.

L'orologio atomico PHM è stato sviluppato in Italia da un team di tecnici SELEX GALILEO altamente qualificati. Nel 2005, il Maser si è aggiudicato il Premio Innovazione di Finmeccanica per il peso e il volume estremamente ridotti, per lo scarso consumo energetico e per le prestazioni allo stato dell'arte. E' prevista l'installazione di orologi atomici a bordo dei 30 satelliti che comporranno la costellazione Galileo.

Notes to editors:

L'orologio atomico e il suo utilizzo nel sistema di navigazione Galileo.

Il Maser permette di determinare con precisione il tempo impiegato dal segnale trasmesso dai satelliti del sistema Galileo per raggiungere il ricevitore dell'utente. La sua precisione infatti (1 secondo ogni 3 milioni di anni), permette di ottenere una accuratezza di posizionamento dell'utilizzatore inferiore al metro. Progettato appositamente per operare nello spazio, il Maser sfrutta per il suo funzionamento il fatto che l'atomo di idrogeno può essere stimolato a emettere una frequenza ben definita nell'intervallo delle microonde. Il Maser è stato sviluppato in collaborazione con la società svizzera Spectratime.

Press Office:

Solange Distefano Pozzuoli

Tel.: +39 06 41883852

Mob. +39 335 7499374

email: solange.distefanopozzuoli@selexgalileo.com

Donna McGrory

Tel.: +44 (0) 131 343 5115

Mob. +44 (0) 7793 423082

email: donna.mcgrory@selexgalileo.com