

INTERNET

**Galileo
«on-air»
e i ricercatori
italiani**

Finalmente Galileo ha iniziato le sue trasmissioni e un gruppo di ricercatori italiani è stato il primo a ricevere il suo segnale. Nonostante le difficoltà di un progetto con mille incertezze per la copertura economica (e politica) e con diverse complicazioni tecniche, finalmente il sistema di geo-posizionamento europeo è «on-air» e l'università italiana è sul gradino più alto del podio nella 'gara' per la ricezione del primo segnale.

Il Galileo Positioning System (questo il nome 'ufficiale') è in orbita dal 21 ottobre, quando con il vettore russo Soyuz sono stati messi in orbita i primi due satelliti: il lancio era previsto per il giorno prima, ma un'anomalia nel processo di rifornimento al vettore russo ha costretto l'Agenzia spaziale europea a ritardare il lancio di 24 ore.

Dal 12 dicembre i due satelliti trasmettono il segnale ed i ricercatori del NavSAS (Navigation Signal Analysis and Simulation) sono stati i primi in grado di acquisirlo e tracciarlo (il 12 dicembre alle 14.46). Un'impresa riuscita grazie al ricevitore software N-Gene, sviluppato proprio dal gruppo di ricerca, che pone il gruppo fra i primi al mondo ad elaborare il segnale inviato da Galileo, come ha sottolineato anche 'InsideGnss' (una delle testate di settore più accreditate).

Il NavSAS è un gruppo di ricerca congiunto del Politecnico di Torino e dell'istituto superiore Mario Boella, formato da 25 giovani ricercatori (l'età media è di 30 anni), specializzato nel campo della navigazione satellitare, ritenuto a livello europeo uno dei gruppi d'eccellenza in questo campo, grazie alle numerose pubblicazioni scientifiche, al coinvolgimento in più di 20 progetti europei legati a Galileo e alle collaborazioni con aziende nazionali ed enti istituzionali quali la Commissione europea e l'Agenzia spaziale europea.

I ricercatori nostrani sono stati tra i primi utenti 'non istituzionali' a ricevere il segnale. Un risultato che pone l'Italia all'avanguardia nel campo della navigazione satellitare: «E il frutto di tanti anni di lavoro che ci hanno permesso di sviluppare le conoscenze e gli strumenti necessari allo scopo, e certamente grazie all'impegno di tanti giovani che si dedicano con passione alla ricerca in condizioni che non sono sempre facili», spiega Fabio Dovis, docente del Politecnico di Torino e tra i coordinatori del team di ricerca.

Galileo guarda soprattutto al settore civile-commerciale mondiale e si prefigge di superare i limiti dello statunitense Gps: controllato dalla Difesa e sul quale il Dipartimento Usa si riserva il diritto di ridurre la copertura del segnale o la sua accuratezza, o sospendere del tutto il servizio in qualunque momento (molti ricorderanno i blackout dei navigatori nelle ore d'importanti missioni Nato o Usa come l'invasione dell'Iraq). Galileo, inoltre, sarà il sistema di posizionamento più avanzato e preciso di questo genere: avrà una precisione di 10 centimetri, contro i 10-20 metri del Gps.

Il sistema dovrebbe entrare in servizio nel 2014: i primi servizi saranno l'OpenService (il servizio aperto e gratuito), il Public Regulated Service (il servizio pubblico regolamentato che garantisce che servizi come la polizia e le ambulanze continuino a funzionare anche in momenti di crisi) e il Search-and-Rescue Service (il servizio di ricerca e salvataggio per i casi d'emergenza, ad esempio una barca dispersa in mare).

Antonio Rita

