

Completata la Nuova Rete Fiduciale Nazionale GNSS dell’Agenzia Spaziale Italiana

La nuova rete è stata realizzata da e-GEOS (Telespazio/ASI) e fornirà informazioni geodetiche aggiornate e ad alta precisione grazie ai segnali generati dai sistemi di navigazione satellitare

Roma, XX novembre 2021 - È stata completata la realizzazione della Nuova Rete Fiduciale Nazionale GNSS (Global Navigation Satellite System) dell’Agenzia Spaziale Italiana (ASI), una infrastruttura di importanza fondamentale per poter fornire informazioni geodetiche aggiornate e precise a comunità scientifica e operatori professionali e imprenditoriali. La nuova rete è stata realizzata da e-GEOS, una società di Telespazio (80%) e partecipata dall’ASI (20%).

Grazie all’uso di tecnologie di ultima generazione, 46 stazioni distribuite omogeneamente sulla Penisola italiana consentiranno l’acquisizione dei segnali generati da tutti i sistemi mondiali di navigazione satellitare, quali ad esempio lo statunitense GPS, il russo GLONASS, il cinese Beidou e, soprattutto, l’europeo Galileo.

La rete GNSS dell’ASI, concepita e sviluppata per fornire un indispensabile supporto alle reti geodetiche globali (come quella dell’International GNSS Service IGS e dell’European REference Frame EUREF), produrrà dati per la gestione del Sistema di riferimento terrestre ITRF (International Terrestrial Reference Frame). Inoltre, consentirà la realizzazione di prodotti e servizi: dalla determinazione delle orbite dei satelliti GNSS (con precisione del centimetro) alla loro sincronizzazione temporale (migliore del nanosecondo), utili sia per applicazioni in “situ” che per supportare satelliti equipaggiati con ricevitori GNSS.

La nuova rete consentirà ad ASI ed e-GEOS di intensificare e qualificare ancor di più le attività congiunte di sviluppo scientifico e operativo che da oltre 25 anni sono svolte presso il Centro Spaziale ASI di Matera nel campo della meteorologia, dello studio dei cambiamenti climatici e dello *space weather*. In particolare, sarà possibile fornire alla filiera nazionale - dai centri di ricerca alle PMI, dalle università alle grandi aziende - prodotti e servizi utili per sviluppare applicazioni innovative di posizionamento ad alta precisione, utilizzabili per i più svariati settori: dalle applicazioni professionali a quelle nel campo dell’agricoltura di precisione.

Al fine di contribuire alle attività scientifiche, alcune stazioni della nuova rete GNSS sono state installate in luoghi particolarmente significativi in cui strutture utilizzabili allo scopo sono già presenti. Ne sono un esempio: il Centro Spaziale ASI di Matera, sede del Matera Laser Ranging Observatory MLRO e di un’antenna VLBI (Very Long Baseline Interferometry) i cui dati vengono utilizzati per misure precise di geodesia spaziale; la nuova base operativa SDSA (Sardinia Deep Space Antenna) dell’ASI presso San Basilio (CA), lì dove è presente il Sardinia Radio Telescope SRT realizzato da INAF, strumento versatile per radioastronomia, studi geodinamici e scienze spaziali; l’European Gravitational Observatory EGO di Cascina (PI), dove è installato il grande interferometro VIRGO costruito allo scopo di rilevare onde gravitazionali; diverse basi di Aeronautica Militare, sedi di stazioni meteorologiche.

Giuseppe Bianco di ASI, responsabile del progetto, dichiara: “La realizzazione della Nuova Rete Fiduciale Nazionale GNSS è frutto non solo dell’impegno profuso per la sua attuazione da ASI ed e-GEOS, ma anche della grande disponibilità di tutti gli enti e istituzioni che oggi ospitano le nuove stazioni GNSS. Tutto il programma permetterà di fornire innovative informazioni nel settore della Geodesia che vede nel Centro Spaziale di Matera un punto focale”.

Alcune stazioni sono ospitate, tra le altre, dallo Stato Maggiore dell’Aeronautica, INAF, EGO - Centro VIRGO Cascina (PI), Comune di Castelgrande (PZ) e Comune di Isnello (PA), Consorzio per la Bonifica della Capitanata, Ente Acque della Sardegna e Regione Autonoma della Sardegna, Libero Consorzio Comunale di Agrigento, Osservatorio Astronomico della Regione Autonoma Valle d’Aosta e Fondazione Clément Fillietroz-ONLUS, Parco Astronomico Lilio di Savelli (KR), Provincia Autonoma di Trento ed Università di Trento, Università degli Studi del Molise e Università del Sannio.

Tutti i dati acquisiti dalla “Nuova Rete Fiduciale Nazionale GNSS”, verranno ricevuti, elaborati e archiviati presso il Centro Spaziale ASI di Matera e messi a disposizione degli utenti interessati.

Per maggiori info

Agenzia Spaziale Italiana – ufficio stampa 06 8567431-887 stampa@asi.it

e-GEOS – Paolo Mazzetti (Tel: 06 4079 6250; email: paolo.mazzetti@telespazio.com)