

---

**NOTA STAMPA****VERSO IL DIGITAL TWIN DEL SUOLO ITALIANO**

Roma, 07/08/2025 – **Leonardo**, attraverso e-GEOS, società controllata dall'Agenzia Spaziale Italiana (20%) e da Telespazio (80%), supporterà il **Dipartimento di Sviluppo Sostenibile (DiSS)** del **Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE)** nella realizzazione del **gemello digitale del suolo italiano**, nell'ambito dell'investimento PNRR M2C4 I.1.1 relativo alla realizzazione di un sistema avanzato di monitoraggio e previsione. Un modello digitale del terreno ad alta risoluzione che, con l'utilizzo di rilievi laser aerei (LiDAR) e dati aerogravimetrici, costituirà un elemento strategico per la conoscenza della morfologia del territorio e la base di futuri *Digital Twin* (gemelli digitali) che ne potranno simulare e studiare ulteriormente il comportamento.

Il progetto del DiSS ha l'obiettivo di approfondire la conoscenza morfologica del territorio italiano e del campo della gravità a livello nazionale, basandosi su soluzioni di geoinformazione all'avanguardia e sull'esperienza consolidata del gruppo Leonardo, punto di riferimento nel settore per competenza e capacità innovativa. A tal riguardo, la **riproduzione di un modello dell'intero territorio nazionale** rappresenta un fondamento per **un'Italia più sicura e sostenibile** grazie a un livello di precisione senza precedenti nella comprensione del territorio e del sottosuolo. Il progetto segna una svolta nell'integrazione delle tecnologie digitali e di quelle geospaziali, testimoniando l'impegno del Gruppo Leonardo nel promuovere soluzioni innovative per la sicurezza e la sostenibilità del Paese. Inoltre, i database che saranno in grado di soddisfare le pressoché totali esigenze di conoscenza della morfologia del territorio e del campo della gravità a livello nazionale, per tutti gli stakeholder pubblici e privati, garantiranno l'integrazione con altri realizzati in precedenza e con quelli in corsi di realizzazione, promuovendo la messa a disposizione gratuita per il loro riutilizzo.

**Massimo Claudio Comparini, Managing Director della Divisione Spazio di Leonardo** ha dichiarato, *"Leonardo, grazie alla sua leadership nelle tecnologie spaziali, digitali e di osservazione della Terra, è fortemente impegnata nello sviluppo di soluzioni per la realizzazione di gemelli digitali, integrando capacità di raccolta, elaborazione dei dati ed estrazione delle informazioni con supercalcolo, cloud e intelligenza artificiale. Questo progetto strategico, che unisce innovazione, visione e collaborazione tra pubblico, privato e accademia, pone le basi per una conoscenza e gestione approfondita ed intelligente del territorio, a supporto di resilienza e sostenibilità. Leonardo è impegnata nel porre le proprie competenze al servizio del Paese e dell'Europa."*

**Milena Lerario, Amministratore Delegato di e-GEOS**, ha commentato, *"Con questo progetto, e-GEOS, affiancata dalla visione di Leonardo, mette a disposizione la propria esperienza nella gestione di grandi volumi di dati geospaziali per fornire uno strumento concreto a supporto delle politiche ambientali e territoriali del Paese. Il gemello digitale del suolo offrirà una rappresentazione dinamica e precisa del territorio italiano, utile per studiarne i rischi e ottimizzare gli interventi. È una sfida tecnologica e operativa che affrontiamo con grande responsabilità, al fianco dei nostri partner, per contribuire a un'Italia più sostenibile e consapevole."*

La mappa sarà realizzata utilizzando rilievi aerei. Saranno usate tecnologie laser (*Laser Scanning LiDAR - Light Detection and Ranging*) per la rilevazione ad alta risoluzione del terreno, delle infrastrutture e della



morfologia del suolo e delle superfici. I dati aerogravimetrici per il nuovo database gravimetrico nazionale saranno invece fondamentali per la definizione del nuovo modello di geoide dell'Italia e per restituire i modelli del terreno in quote ortometriche.

Il modello digitale sviluppato dal consorzio guidato da e-GEOS costituirà uno dei fondamenti del sistema integrato di monitoraggio e sorveglianza a lungo termine, a supporto della pianificazione territoriale e di interventi per la protezione ambientale, di cruciale importanza per il territorio nazionale sempre più interessato da fenomeni di dissesto idrogeologico. Oltre a descrivere la morfologia del terreno, il modello fornirà un valido supporto per le analisi di stabilità dei versanti e per le modellazioni idrauliche, necessarie alla perimetrazione delle aree potenzialmente inondabili. Inoltre, il database gravimetrico nazionale e il geoide contribuiranno a migliorare l'accuratezza dei sistemi di posizionamento e delle analisi del sottosuolo, anche per individuare giacimenti di materie prime.

### **Nota per i redattori**

Il consorzio guidato da e-GEOS è composto da CGR S.p.A. (Compagnia Generale Riprese aeree) e IRS s.r.l. (Italian Remote Sensing), aziende leader nel campo dei rilievi aerei. Al progetto contribuiscono anche altre aziende, istituzioni accademiche e di ricerca di rilievo: Università di Pavia, Politecnico di Milano, Sapienza - Università di Roma, Technical University of Denmark, GReD s.r.l. (Geomatics Research & Development) e Mermec Engineering S.r.l.

Il contratto rientra tra le iniziative volte alla tutela del territorio previste dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) nell'ambito del Programma Sistema Di Monitoraggio Integrato (SIM).

---

**Leonardo** è un gruppo industriale internazionale, tra le principali realtà mondiali dell'Aerospazio, Difesa e Sicurezza (AD&S). Con oltre 60mila dipendenti nel mondo, opera per la sicurezza globale attraverso i settori degli Elicotteri, Elettronica, Aeronautica, Cyber & Security e Spazio, ed è partner dei più importanti programmi internazionali come Eurofighter, JSF, NH-90, FREMM, GCAP e Eurodrone. Leonardo dispone di rilevanti capacità produttive in Italia, Regno Unito, Polonia e USA, e si avvale anche di società controllate, joint venture e partecipazioni, tra cui Leonardo DRS (71,6%), MBDA (25%), ATR (50%), Hensoldt (22,8%), Telespazio (67%), Thales Alenia Space (33%) e Avio (29,6%). Quotata alla Borsa di Milano (LDO), nel 2024 Leonardo ha registrato nuovi ordini per 20,9 miliardi di euro, con un portafoglio ordini di 44,2 miliardi di euro e ricavi consolidati per 17,8 miliardi di euro. Inclusa anche nell'indice MIB ESG, l'azienda fa parte dal 2010 dei Dow Jones Sustainability Indices (DJSI).

