



Leonardo, SmartSat e Deakin University insieme per migliorare l'utilizzo dei dati spaziali per la sicurezza marittima

Adelaide, 14 ottobre 2021 – In che modo i satelliti e l'analisi dei big data possono supportare la sicurezza e la sorveglianza marittima proteggendo le persone e l'ambiente marino? SmartSat CRC, Leonardo Australia, e-GEOS e Deakin University annunciano una collaborazione per offrire una risposta a questa domanda, con la firma di un accordo per la prima fase del programma "Enhancing Earth Observation for Maritime Domain Awareness" (EO4MDA). Fondato da SmartSat CRC, EO4MDA mira a supportare le autorità della Zona Economica Esclusiva Australiana e delle aree costiere fornendo dati provenienti da sistemi terrestri, aerei e navali, integrandoli con informazioni geospaziali.

L'intesa prevede che i partner sviluppino e testino attività volte a migliorare, nel contesto australiano, la *Maritime Domain Awareness* in linea con gli obiettivi di sicurezza nazionale e civile, sfruttando tecnologie satellitari potenziate dall'Intelligenza Artificiale.

Grazie alla lunga esperienza nella fornitura di servizi di sorveglianza marittima a marine militari, guardie costiere, corpi di polizia e agenzie in tutto il mondo, nonché a società che operano nell'ambito della sicurezza e della logistica, Leonardo e la sua controllata e-GEOS (Telespazio 80%, ASI 20%) contribuiranno al progetto offrendo infrastrutture digitali e personale. In particolare, EO4MDA utilizzerà la piattaforma "SEonSE" di e-GEOS che integra i dati della costellazione COSMO-SkyMed dell'Agenzia Spaziale Italiana e del Ministero della Difesa – particolarmente utile per generare report di rilevamento delle navi grazie alla sua tecnologia Radar ad Apertura Sintetica (SAR) – a dati provenienti da altri satelliti e diverse fonti. Sfruttando *cloud computing* e *big data analytics*, SEonSE garantisce in tempo reale consapevolezza della situazione marittima per rilevare attività illegali, supportare il monitoraggio dell'ambiente e combattere la pirateria.

"Siamo orgogliosi di collaborare con SmartSat CRC e Deakin University, offrendo le nostre tecnologie e il nostro know-how per supportare l'Australia nella ricerca e nello sviluppo di capacità di Osservazione della Terra. Il gruppo industriale Leonardo è infatti uno dei leader mondiali nello sviluppo e nella fornitura di sistemi e tecnologie integrati per la consapevolezza del dominio marittimo; e-GEOS, in particolare, vanta 25 anni di esperienza nel campo dell'Osservazione della Terra," ha dichiarato **Giorgio Mantegazza, Leonardo Australia Managing Director**.

"Siamo estremamente soddisfatti di questo ulteriore passo verso l'operatività della nostra Digital Platforms Revolution: SEonSE è un esempio della capacità di e-GEOS di integrare tecniche di Intelligenza Artificiale e dati multisource," ha aggiunto **Paolo Minciacchi, CEO di e-GEOS**. *"Basato sull'analisi di big data geospaziali provenienti da serie temporali di immagini satellitari e informazioni derivate da fusione con dati da altre fonti, SEonSE permette di estrarre informazioni sul traffico marittimo evidenziando le principali rotte e i volumi per tipo di nave e attività, fornendo un servizio operativo tempestivo ed efficace."*

Forte della sua esperienza nel campo dell'Intelligenza Artificiale, dell'ottimizzazione e della quantificazione dell'incertezza, l'Institute for Intelligent Systems Research and Innovation (IISRI) della Deakin University testerà nuovi modelli di apprendimento automatico da integrare sulla piattaforma SEonSe per migliorare l'efficienza dei dati satellitari in Australia e fare previsioni sul comportamento anomalo in mare, consentendo quindi alle autorità di pianificare le migliori strategie.



*"I ricercatori di Deakin University svilupperanno algoritmi di deep learning all'avanguardia con capacità di consapevolezza dell'incertezza per il rilevamento delle anomalie utilizzando i dati provenienti da satelliti e altri archivi", ha affermato il **professor Saeid Nahavandi, direttore dell'IISRI e Pro Vice Cancelliere di Deakin University.** "Siamo entusiasti di lavorare con gli esperti di Leonardo e SmartSat CRC su questo progetto, che ha come obiettivo quello di sviluppare competenze sovrane nell'osservazione della terra per l'Australia".*

*"Accolgo con entusiasmo la notizia di questo stimolante progetto di collaborazione con i nostri partner Leonardo Australia e Deakin University, che ci permetterà di investigare le applicazioni dei dati satellitari per assistere i responsabili delle decisioni in ambito marittimo con una dimostrazione nel mondo reale. Questo progetto fornirà risultati pratici alla nostra nazione, consentendo una maggiore protezione delle frontiere, il monitoraggio della pesca e acquacoltura, nonché l'esercizio delle nostre responsabilità nelle attività di ricerca e soccorso e nella sicurezza marittima" ha commentato il **Professor Andy Koronios, CEO di SmartSat.***