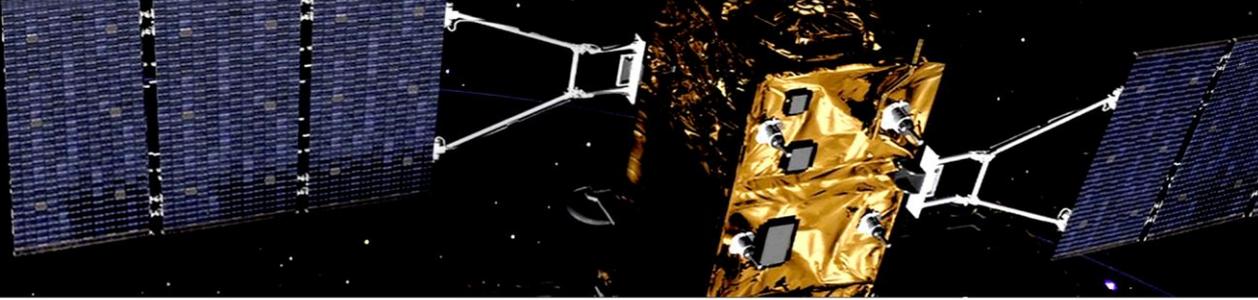


Happy Birthday  
COSMO-SkyMed  
#10!!



## COSMO-SKYMED: OCCHI DALLO SPAZIO PER COMPRENDERE LA TERRA

COSMO-SkyMed è la prima costellazione di satelliti ad uso duale, ovvero civile e militare, impegnata nel monitoraggio del territorio, nella sicurezza e nella gestione delle emergenze. Sono quattro gli occhi che dal 2007 sono stati progressivamente puntati sul nostro globo per assicurare informazioni fondamentali per la comprensione dei fenomeni che interessano il pianeta.

A dieci anni dal primo lancio, il sistema rappresenta un fiore all'occhiello della tecnologia italiana nel mondo, così come l'unica costellazione di tale tipologia oggi esistente a livello globale. Ora la prima generazione dei satelliti COSMO-SkyMed si prepara ad affiancare la nuova flotta, che, gradualmente, prenderà il posto dei predecessori migliorando efficienza e capacità in settori fondamentali per la sicurezza del pianeta.

Dal disastro ecologico dovuto all'incidente della piattaforma Deepwater Horizon del 2010, al più recente terremoto di Amatrice del 2016, dal monitoraggio dei siti UNESCO allo scioglimento dei ghiacciai, fino all'uragano Harvey del 2017, in 10 anni COSMO-SkyMed ha catturato oltre 1 milione di scene radar in tutto il mondo.

COSMO-SkyMed, la più impegnativa impresa spaziale realizzata dal nostro Paese nel campo dell'Osservazione della Terra, è un successo che nasce da una grande collaborazione nazionale. Finanziato dall'Agenzia Spaziale Italiana, dal Ministero della Difesa e dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, il sistema è infatti frutto ed espressione delle migliori competenze dell'industria spaziale italiana, con Leonardo e le sue joint venture Thales Alenia Space e Telespazio, coadiuvate da un numero significativo di Piccole e Medie Imprese. In particolare, Thales Alenia Space (Thales 67%, Leonardo 33%) è la società capocommessa, responsabile dell'intero sistema, mentre Telespazio (Leonardo 67%, Thales 33%) ha realizzato il segmento di terra e ospita al Fucino il centro di comando e controllo della costellazione. I dati generati dai satelliti COSMO-SkyMed sono commercializzati in tutto il mondo da e-GEOS (Telespazio 80%, ASI 20%).

La sinergia tra enti, istituzioni, mondo della ricerca, università e industria ha assicurato all'Italia una posizione preminente nel settore dell'osservazione della Terra basata sull'impiego di tecnologia radar. Dal successo di COSMO-SkyMed sono nate diverse collaborazioni internazionali, come quella con la Francia e l'Argentina, finalizzate all'utilizzo delle capacità satellitari per una migliore gestione delle emergenze. I ritorni - economici, commerciali e in termini di sviluppo di competenze altamente specialistiche - garantiti dall'investimento sul sistema satellitare sono stati elevati. Basti pensare che nel periodo di più intenso sviluppo (2004-2007) immediatamente a ridosso del lancio del primo satellite, la "macchina industriale" di COSMO-SkyMed ha impegnato ogni anno nel Gruppo Leonardo circa 900 risorse, tra tecnici e ingegneri altamente qualificati, e altrettante nell'indotto delle PMI nazionali.

Grazie allo sviluppo di COSMO-SkyMed l'industria spaziale italiana si è confermata ai più alti livelli nella fornitura di sistemi completi ad elevata tecnologia. La realizzazione di COSMO-SkyMed e l'utilizzo dei suoi dati hanno segnato e continuano a segnare un passo fondamentale anche per tutto il sistema produttivo di eccellenza del tessuto delle PMI italiane e l'indispensabile partecipazione della ricerca e del mondo universitario ha permesso di dar vita ad apparati di ingegneria fondamentali. COSMO-SkyMed, quindi, è stato ed è fondamentale per lo sviluppo di competenze leader in ambito industriale e tecnologico, e riveste una grande importanza nel futuro dell'ecosistema italiano dello Spazio, per mantenerlo all'avanguardia sia dal punto di vista manifatturiero che da quello dei servizi.

L'attuale sistema è composto da quattro satelliti identici, dotati di radar ad apertura sintetica (SAR) che agiscono in banda X e sono quindi in grado di vedere in ogni condizione atmosferica e in assenza di luce solare. Ogni satellite della costellazione può effettuare fino a 450 riprese al giorno della superficie terrestre, per un totale di 1.800 immagini radar, che forniscono un importante contributo al monitoraggio del territorio e alla gestione sostenibile delle sue risorse, alla sicurezza e alla gestione di eventi naturali ed emergenze, alla lotta agli effetti del cambiamento climatico.

L'industria italiana sta oggi lavorando allo sviluppo della Seconda Generazione di COSMO-SkyMed, che garantirà un incredibile salto generazionale in termini di tecnologia, prestazioni e vita operativa. L'implementazione prevede la realizzazione di due satelliti all'avanguardia tecnologica e prestazionale che garantiscano la continuità dei servizi forniti dalla costellazione COSMO-SkyMed di Prima Generazione, attualmente nel pieno della sua operatività.