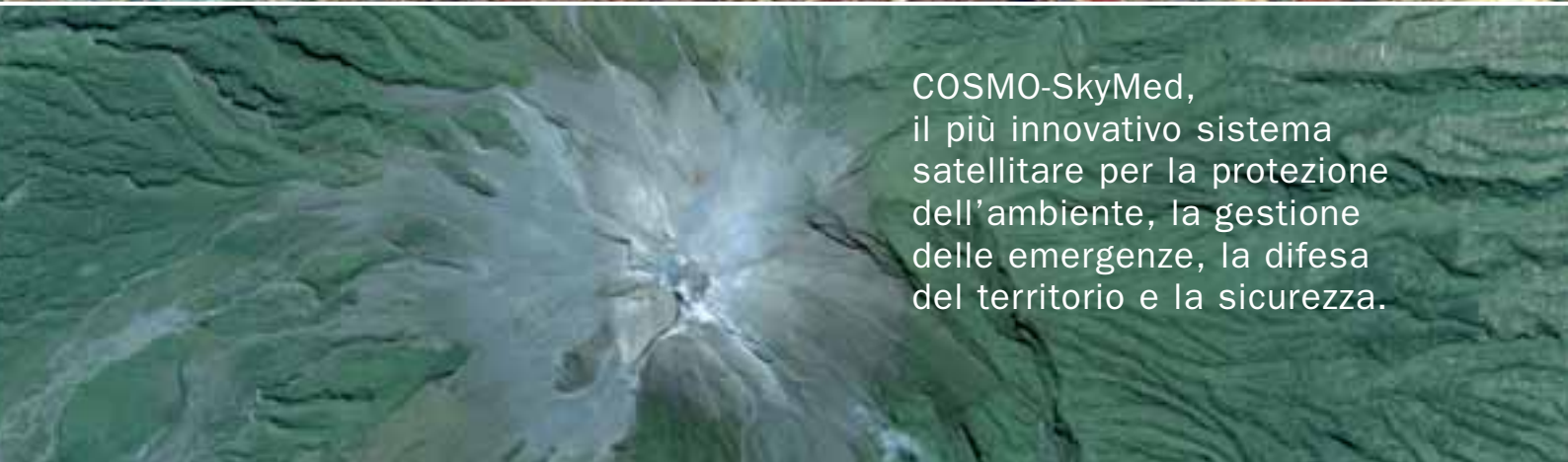


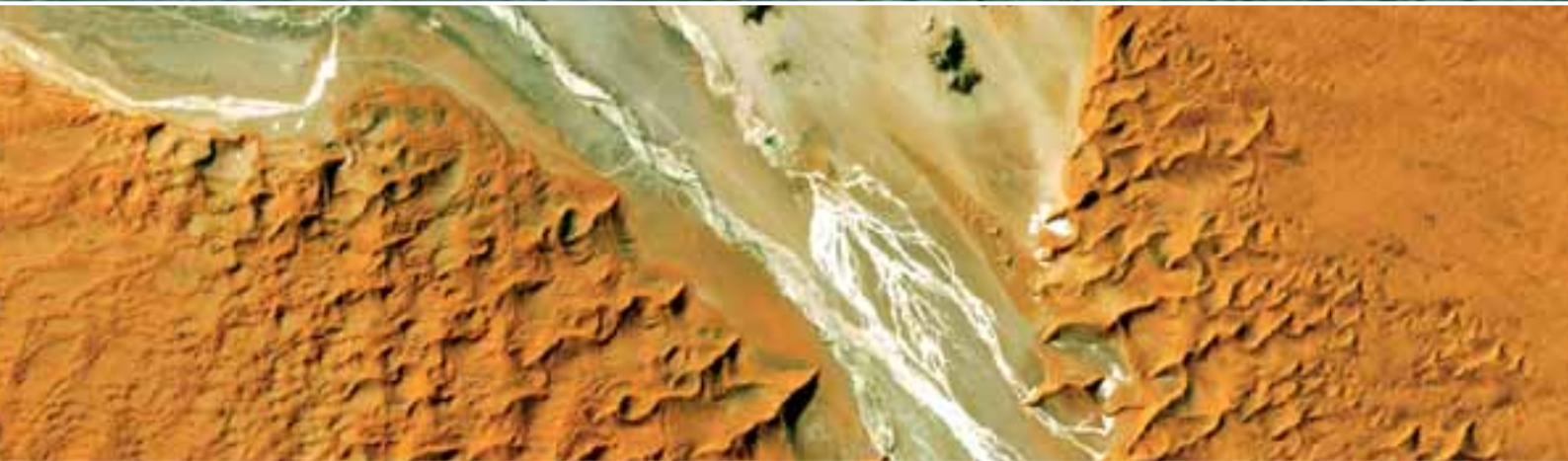


## **COSMO-SkyMed**

Una costellazione  
di satelliti radar per  
l'osservazione della Terra



COSMO-SkyMed,  
il più innovativo sistema  
satellitare per la protezione  
dell'ambiente, la gestione  
delle emergenze, la difesa  
del territorio e la sicurezza.



## UNO DEI PROGRAMMI PIÙ INNOVATIVI NEL CAMPO DELL'OSSERVAZIONE DELLA TERRA

COSMO-SkyMed, uno dei programmi più innovativi nel campo dell'Osservazione della Terra, è finanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica, dall'Agenzia Spaziale Italiana e dal Ministero della Difesa. Il programma prevede il lancio di una costellazione di quattro satelliti equipaggiati con sensori radar in grado di operare in ogni condizione atmosferica e con tempi di rivisitazione molto frequenti.

Il programma è stato concepito per un uso duale: militare (con compiti di sorveglianza) e civile. Le caratteristiche di sistema globale Terra-Bordo, rendono COSMO-SkyMed disponibile per una integrazione operativa con altri sistemi internazionali.

COSMO-SkyMed consentirà all'Italia di dotarsi di un sistema avanzato di Osservazione della Terra in grado di soddi-

sfare le esigenze di utenti istituzionali quali il Ministero dell'Ambiente, la Protezione Civile, il Ministero della Difesa e quello dell'Interno.

Telespazio, una società Finmeccanica/Thales, partecipa in modo determinante allo sviluppo di COSMO-SkyMed con il Centro di Controllo della costellazione che sarà installato presso il Centro Spaziale del Fucino (L'Aquila).

Il Centro Spaziale di Matera sarà invece responsabile dell'acquisizione, del processamento e della distribuzione dei dati rilevati dai satelliti, per applicazioni civili.

Con la partecipazione a questo Programma Telespazio amplia la propria offerta di applicazioni innovative, capaci di integrare dati radar e ottici ad alta risoluzione, come servizi operativi di monitoraggio e servizi informativi integrati, basati su un geodatabase e resi accessibili via internet.





## CON COSMO-SKYMED SI APRE L'ERA DELLE APPLICAZIONI OPERATIVE

Con COSMO-SkyMed si apre l'era delle applicazioni operative di **Geo-spatial Information** non solo per la difesa ma anche per la gestione delle emergenze, del territorio e delle risorse naturali. Grazie alla elevata frequenza di rivisitazione dei siti, garantita dai quattro satelliti della costellazione, e alla tecnologia radar, che rende possibile acquisire immagini a qualsiasi ora del giorno e della notte anche in condizioni di cielo nuvoloso, Telespazio sarà in grado di offrire servizi di monitoraggio operativo finora non possibili.

I servizi applicativi derivabili da COSMO-SkyMed contribuiranno in modo significativo alla difesa del territorio su temi quali incendi, frane, siccità, inondazioni, inquinamento, terremoti, subsidenza, e alla gestione delle risorse naturali in campo agricolo e forestale con possibilità di controllo anche in campo catastale.

In particolare COSMO-SkyMed sarà in grado di soddisfare gli stringenti requisiti operativi dei servizi del Programma **GMES** (*Global Monitoring for Environment and Security*)

dell'Unione Europea, in cui Telespazio è fortemente presente con sviluppi e sperimentazioni su diversi progetti pre-operativi.

I diversi prodotti e servizi applicativi avranno copertura globale, con informazioni utili sia su terra sia su mare, e saranno indirizzati anche verso settori industriali fortemente interessati alla gestione di attività e infrastrutture quali: trasporti, minerario/petrolifero, energia e telecomunicazioni.





## IL RUOLO DI TELESPAZIO NEL “GROUND SEGMENT”

Telespazio partecipa in modo determinante allo sviluppo di COSMO-SkyMed con la realizzazione dell'intero segmento di terra e del segmento di logistica integrata ed operazioni.

Presso il Centro Spaziale del Fucino (L'Aquila) è stato installato il SAR Dual Centre (SDC) che svolge tre funzioni fondamentali per la vita operativa del sistema COSMO-SkyMed:

- garantire l'acquisizione del satellite, dopo il rilascio dal lanciatore, e l'esecuzione delle attività LEOP (Launch and Early Orbit Phase) per il raggiungimento dell'orbita polare prevista;
- assicurare la attività di pianificazione delle richieste di acquisizione delle immagini generate presso gli User Ground Segment (UGS) nazionali e internazionali;
- svolgere le attività di comando e controllo della costellazione durante la vita operativa della missione.

La gestione della costellazione COSMO-SkyMed avviene attraverso una rete di Stazioni di telemetria, telecomando e tracking, ubicate in Italia, in Svezia e in Argentina. Durante le attività LEOP la rete viene integrata con una quarta stazione in Alaska.

Il segmento terreno di COSMO-SkyMed prevede, inoltre, una rete di **User Ground Segment** che hanno il compito di ricevere e verificare le richieste di immagini da parte di utenti istituzionali, commerciali e del settore difesa; acquisire i dati ricevuti dai satelliti; generare e distribuire i prodotti e le immagini richieste.

L'architettura UGS di COSMO-SkyMed consente repliche del sistema UGS, sia di natura civile che di difesa, anche per supportare ulteriori accordi internazionali.



Telespazio S.p.A.  
Via Tiburtina, 965  
00156 Roma - Italia  
Tel. (+39) 06.40791

[www.telespazio.com](http://www.telespazio.com)

