

LE PRIME IMMAGINI DI COSMO-SKYMED SECOND GENERATION 2: PORZIONI DI MONDO RIPRESE DAL SATELLITE ITALIANO

Un ghiacciaio nell'Antartico, la steppa pordenonese in Italia e una spettacolare veduta delle isole dell'arcipelago delle Galapagos sono le prime immagini rilasciate dal secondo satellite della costellazione COSMO-SkyMed di Seconda Generazione (CSG), promossa dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) con il contributo del Ministero dell'Università e della Ricerca e dal Ministero della Difesa

Roma, 2 marzo 2022 - A un mese dal lancio del secondo satellite della costellazione **COSMO-SkyMed di Seconda Generazione**, promossa dall'**Agenzia Spaziale Italiana (ASI)** con il contributo del **Ministero dell'Università e della Ricerca** e dal **Ministero della Difesa**, e in piena fase di test e qualifica in volo del sistema, il satellite ha acquisito le prime immagini che danno tutta la loro indicazione delle capacità innovative acquisite con il nuovo satellite. Dal ghiacciaio Pine Island, situato al Polo Sud, che mostra la situazione di pericolo che questi ambienti stanno registrando, al nord Italia con il delicato ambiente della pianura alle porte di Pordenone, fino a quella che ritrae alcune isole dell'arcipelago delle Galapagos, sono i primi soggetti acquisiti dal secondo satellite COSMO-SkyMed di seconda generazione, elaborati da e-GEOS.

Il sistema COSMO-SkyMed di seconda generazione è un sistema di satelliti progettato per garantire la continuità operativa ai servizi di osservazione radar ad apertura sintetica (SAR) forniti dai quattro satelliti della prima generazione di COSMO-SkyMed, lanciati tra il 2007 e il 2010, i quali sono già stati raggiunti dal primo satellite di seconda generazione nel 2019 e dal secondo appena lanciato.

La Costellazione COSMO-SkyMed è in grado di fornire informazioni puntuali e innovative, aperte alla comunità degli utenti: dati utilizzabili per l'agricoltura di precisione o per il monitoraggio dello stato di salute del nostro pianeta.

Le caratteristiche innovative della costellazione e la capacità di misurare le diverse polarizzazioni del segnale consentono al radar di caratterizzare la natura del territorio osservato e di rappresentarlo con immagini a falsi colori (distinguendo quindi acqua, alberi, coltivazioni, terreno brullo, ghiacciai, terreno coperto da neve, ecc.).

L'altissima risoluzione spaziale permette, inoltre, la rappresentazione dettagliata di strutture antropiche molto complesse, ambienti urbani o industriali, estraendo informazioni dalle superfici riflettenti. Il satellite, come gli altri 5 della costellazione COSMO-SkyMed, sarà impiegato in diverse applicazioni: dalla sicurezza e sorveglianza di territori, alla prevenzione e analisi di eventi calamitosi dovuti a cause naturali o antropiche.

In questo programma l'industria italiana gioca un ruolo di primo piano, con Leonardo e le sue joint venture Thales Alenia Space e Telespazio, insieme a un numero significativo di piccole e medie imprese. Thales Alenia Space (Thales 67%, Leonardo 33%) è la capocommessa responsabile dell'intero Sistema e della realizzazione dei due satelliti che ne costituiscono la componente spaziale, mentre Telespazio (Leonardo 67%, Thales 33%) ha realizzato il segmento di Terra e ospita nel Centro spaziale del Fucino il centro di comando e controllo della costellazione. Leonardo contribuisce inoltre al programma fornendo i sensori di assetto stellare per l'orientamento del satellite, i pannelli fotovoltaici e le unità elettroniche per la gestione della potenza elettrica. I dati generati dai satelliti COSMO-SkyMed sono commercializzati in tutto il mondo da e-GEOS, società di Telespazio (80%) ed ASI (20%), che sviluppa applicazioni e fornisce servizi operativi basati sugli stessi dati.

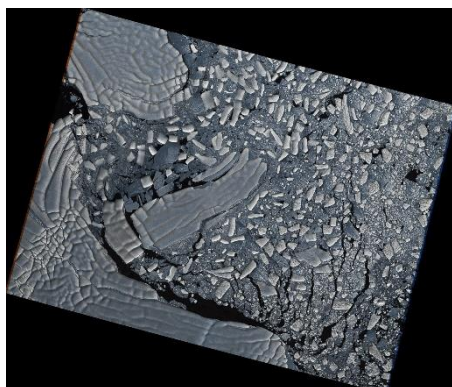
Didascalie immagini

Le immagini ad alta risoluzione sono disponibili qui: [link](#)

GHIACCIAIO DI PINE ISLAND

Ghiacciaio di Pine Island, in Antartico. Nell'immagine è possibile distinguere con chiarezza iceberg di dimensioni anche considerevoli (quello nel centro dell'immagine è lungo quasi 15 Km) distaccarsi dalla piattaforma glaciale formata dal flusso di ghiaccio che arriva in mare.

Credit: COSMO-SkyMed Product - ©ASI - Agenzia Spaziale Italiana - 2022. All rights reserved. Distributed by ASI and processed by e-GEOS

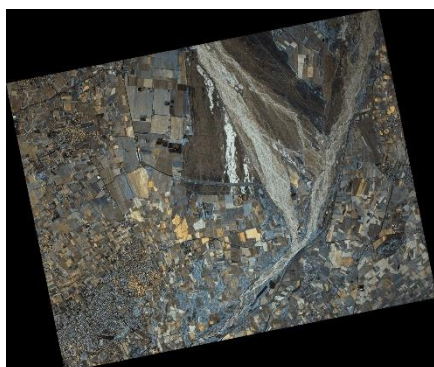


Acquisizione effettuata dal Satellite CSG2 il 19 febbraio 2022 alle ore 18:02 UTC. Si tratta di una acquisizione in modalità Stripmap (3 m di risoluzione su un'area di 40x40 Km) fatta con doppia polarizzazione (HH ed HV). La combinazione dei colori è stata ottenuta unendo le due polarizzazioni con il valore medio tra le due polarizzazioni (RGB = HH, media, HV).

MAGREDI, PIANURA FRIULANA

L'immagine mostra i Magredi, la cosiddetta "steppa pordenonese", un'area dell'alta pianura friulana al centro di una specie di "V" formata da due corsi d'acqua, il Meduna ed il Cellina. Qui i torrenti si incontrano e scorrono uniti verso valle, per sprofondare sottoterra, nella falda acquifera, lasciando esposto una spessa coltre alluvionale di conglomerati calcareo-dolomitici. Nell'angolo di Sud-Ovest dell'immagine si riconosce chiaramente la città di Pordenone.

Credit: COSMO-SkyMed Product - ©ASI - Agenzia Spaziale Italiana - 2022. All rights reserved. Distributed by ASI and processed by e-GEOS

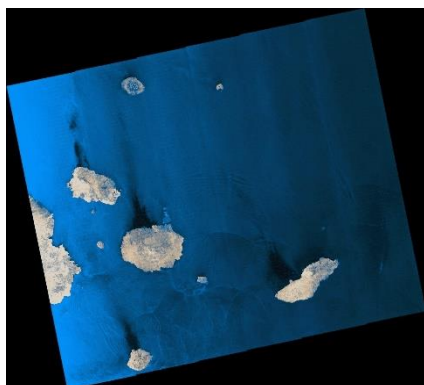


Acquisizione effettuata dal Satellite CSG2 il 21 febbraio 2022 alle ore 04:37 UTC. Si tratta di una acquisizione in modalità Spotlight-2B (0.6 m di risoluzione su un'area di 10x10 Km) fatta con doppia polarizzazione (HH ed HV). La combinazione dei colori è stata ottenuta unendo le due polarizzazioni con il valore medio tra le due polarizzazioni (RGB = HH, media, HV).

ARCIPELAGO DELLE GALAPAGOS

L'immagine mostra alcune isole dell'arcipelago delle Galapagos (ad est Isla de San Cristobal, ad ovest Isla Santa Cruz ed Isla Santiago), nell'oceano Pacifico. Di particolare interesse il dettaglio che si riesce ad apprezzare delle onde del mare e delle loro interazioni con le isole.

Credit: COSMO-SkyMed Product - ©ASI - Agenzia Spaziale Italiana - 2022. All rights reserved. Distributed by ASI and processed by e-GEOS



Acquisizione effettuata dal Satellite CSG2 il 19 Febbraio 2022 alle ore 11:56 UTC. Si tratta di una acquisizione in modalità ScanSAR-2 (6x40 m di risoluzione nativa, su un'area di 200x200 Km) fatta con doppia polarizzazione (HH ed HV). La combinazione dei colori è stata ottenuta unendo le due polarizzazioni con il valore medio tra le due polarizzazioni (RGB = HV, media, HH), in maniera tale da rendere il mare blu.

Per maggiori info:

Ufficio Stampa
Agenzia Spaziale Italiana
stampa@asi.it
+39 06 8567431-887-655