

What's New in

Geomatica 2013

Geomatica 2013 è stata progettata per migliorare la produttività di tutti i professionisti dell'analisi Geospaziale. Questa release di Geomatica, basata su Geomatica 2012, pone il nostro prodotto in posizione apicale, nel comparto dei software geospaziali, per performance e flessibilità.

Geomatica 2013 vi consentirà di ottimizzare i flussi di lavoro e renderli più proficui.

Supporto alle piattaforme

Geomatica 2013 continuerà a supportare sia piattaforme Windows che Linux.

Geomatica Focus

Per Geomatica 2013 sono stati apportati molti aggiornamenti tecnologici in Geomatica Focus. Questi includono:

- **NUOVO** strumento, all'avanguardia, di correzione atmosferica, con una nuova interfaccia del wizard che include flussi di lavoro per:
 - Haze detection e removal
 - Cloud detection e masking
 - Ground reflectance map generation
 - Surface temperature mappingQuesti strumenti sono disponibili dal menù *Analysis->Radiometric Correction*.
- Toolkit di editing 2D DEM aggiornato
- Miglioramenti negli strumenti di manipolazione dei layer
 - Gli utenti potranno selezionare layer multipli nell'ambiente Focus. Ciò include la possibilità di cambiare la combinazione RGB per più layer.
- Clipping/Tiling (Tools->Clipping/Subsetting panel)
 - Possibilità di esportare file separati per ogni shape file nel clip layer
- Focus Profile tool
 - Migliorato per canali multipli
- Metadata tab
 - Editing/handling di metadati migliorato
- Support ai raster ruotati
 - Miglior controllo per i raster layer ruotati
- Accesso più facile al tool Overview Manager

Sysdeco Italia s.r.l. – Rivenditore Unico in Italia

Via Gustavo Bianchi 7 00153 Roma – tel 06 6591395 fax 06 6591394 – sales@sysdecoitalia.com – www.sysdecoitalia.com



OrthoEngine

In questa versione OrthoEngine ha subito due importanti tipologie di variazione; cambiamenti di interfaccia e cambiamenti delle funzioni base.

Cambiamenti di interfaccia

- Image Summary Table
 - Tabella riassuntiva opzionale di tutte le immagini nel progetto, incluso il numero di GCPs, TPs, Check Points, Residuals. Da tale variazione deriva uno strumento che consente agli operatori di concentrare la loro attenzione in modo rapido e appropriato e di utilizzare le risorse in modo ottimale al fine di aumentare l'accuratezza dei propri progetti.
- Riprogettazione del Layout / Overview Panel
 - Riprogettazione del pannello usato per visualizzare i footprints di tutte le immagini nel project file di OrthoEngine, così come la visualizzazione di footprints che si sovrappongono, GCPs, TPs, e CPs per le immagini selezionate dall'utente.
- Miglioramenti in GCP / TP Collection Viewer
 - Implementazione di più funzionalità nei viewers di raccolta in OrthoEngine, inclusa la possibilità di attivare e disattivare i punti e cancellarli.
 - Implementazione della possibilità di vedere quali immagini si sovrappongono durante la raccolta dei Tie Points
- Aggiornamenti nel Residual Report Panel
 - I residuals saranno mostrati anche quando ci sono cambiamenti nel progetto.
- Miglioramenti nel Manual Mosaic di OrthoEngine
 - Aggiunta di un OPTIONS panel nel Manual mosaicking tool
 - Aggiunta di 'Image Status'
 - Le immagini possono essere "Verified" o "Not Verified" nel principale mosaic viewer
- Miglioramenti nella produttività del DEM Extraction:
 - Nuovo flusso di lavoro semplificato in OrthoEngine
 - Inclusione di nuovi parametri per tipo di terreno, DEM detail, filtering, clipping

Funzionalità aggiornate

- Sono stati introdotti miglioramenti nell'orto-correzione, tra cui miglior performance. Le seguenti aree sono aggiornate in Geomatica 2013:
 - Automatic Ground Control Point Collection
 - Automatic Tie Point Collection
 - Tie point refinement
 - Automatic Chip Matching
 - Epipolar Generation for DEM Extraction
 - Automatic DEM Extraction
 - Geocoding of epipolar DEMs
- Miglioramenti in OrthoEngine Manual Mosaic
 - Seamline generation – migliorata la seamline generation con pochi vertici per linea.
- Performance aggiornate per i calcoli dell'Air photo model

Sysdeco Italia s.r.l. – Rivenditore Unico in Italia

Via Gustavo Bianchi 7 00153 Roma – tel 06 6591395 fax 06 6591394 – sales@sysdecoitalia.com – www.sysdecoitalia.com

What's New in

Geomatica²⁰¹³

- DEM Extraction ora include:
 - Accuratezza più elevata
 - Nuove opzioni di filtraggio e selezione
 - Lavora automaticamente con centinaia o migliaia di coppie stereo

Scambio di dati

Geomatica 2013 include miglior supporto ai dati, inclusi i seguenti cambiamenti di formato:

- Supporto a Esri Arc Geodatabase Vector
- Panorama SXF format
- ENVI format improvements
- NGA High-resolution DEM import support
- Aggiornamento del supporto ai sensori:
 - Deimos
 - ZY3
 - CBERS02C
 - UAVSAR
 - Sentinel-1
- Gestione dei Metadati
 - Migliorata la lettura dei metadati quando si importano i dati satellitari
 - Soluzione di criticità per nuovi flussi di lavoro di correzione atmosferica
- Dati complessi
 - Ora supporta la pyramid creation per i dati complessi
- GOSAT Improvements
 - Miglior supporto ai dati, inclusa la lettura dei GPs

Nuove Funzioni

- **NUOVI** strumenti di correzione atmosferica all'avanguardia:
 - MASKING2 – Crea maschere per le nuvole, la foschia, e l'acqua
 - HAZEREM – rimozione della foschia
 - ATCOR – Atmospheric correction
 - ATCOR_T – Atmospheric correction per immagini termiche
- TERSETUP – Genera terrain derivatives
- SLASP – Genera slope e aspect da elevation data
- SKYVIEW – Genera sky visibility da elevation data
- ILLUMCAST – Illumination mask e case shadow mask
- Capacità migliorata nella generazione del DSM da vettoriale, inclusi punti, contorni e breaklines
 - VDEMSETUP – Set up output DEM files per VDEMINT
 - VDEMINGEST – Ingest vector files per generazione DEM
- SPOTBLUE funzione per generare synthetic blue band
- PSWATEXT – delineazione automatica dei corpi d'acqua da immagini SAR
 - Nuova capacità basata su algoritmo CCRS (Brisco et. al)

Sysdeco Italia s.r.l. – Rivenditore Unico in Italia

Via Gustavo Bianchi 7 00153 Roma – tel 06 6591395 fax 06 6591394 – sales@sysdecoitalia.com – www.sysdecoitalia.com

3



- BURNMASK – Function for burning a mask into raster imagery
- DSM2DTM – Convertire digital surface model in digital terrain model. Sostituisce DEM2DTM da Geomatica 2012.
- PNT2CHIP – Convertire punti geocoded in image chips

Funzioni aggiornate

- Miglioramenti negli strumenti Ortho productivity, inclusa abilitazione per OpenMP e nei flussi di lavoro
 - AUTOGCP2 – Automatically match GCPs
 - AUTOTIE2 – Automatically match tie points
 - AUTOCHIP2 – Automatic image chip matching
 - TPREFN2 – Tie point refinement
- Miglioramenti nell'estrazione automatica del DEM, inclusa abilitazione per OpenMP e nei flussi di lavoro
 - EPIPOLAR2 – Genera immagini epipolari da coppia stereo
 - AUTODEM2 – Genera DEM da immagini epipolari
 - GEOCODEDEM2 - Geocodifica DEMs epipolari
 - TPREFN2 – Tie point refinement
- SCALE2 – migliorato output control per image scaling
- VECSEL2 – migliorato output handling
- CLIP – Abilità di produrre file separati per ogni shape in un clip layer
- MOSPREP – Algoritmo per seamline generation migliorato
- RAS2POLY – Aggiunta di opzione per vector smoothing

FLY!

- Miglioramenti a FLY!
 - Abilitazione per OpenMP, lo rende 4 volte più veloce
 - Miglior supporto per grandi datasets
 - Miglior riproiezione che rende più facile unire DEM e immagini

SAR Polarimetry Target Analysis

- Esperienza utente più semplice e migliorata:
 - Testo modificabile (target id, comments to report etc.)
 - Output grafico 2D e 3D statico o interattivo
 - On-Line Help disponibile
- Supporto per input SAR Single, Dual, e Quad
- Import / Export Geocoded Target Analysis Regions of Interest
- User Selectable Preferences (display, units, angles, graphs)
- Processamento intuitivo (only available options are selectable)
- Support ai sensori
 - UAVSAR
 - Sentinel-1

Sysdeco Italia s.r.l. – Rivenditore Unico in Italia

Via Gustavo Bianchi 7 00153 Roma – tel 06 6591395 fax 06 6591394 – sales@sysdecoitalia.com – www.sysdecoitalia.com