

## ERDAS IMAGINE Suite Comparison

**IMAGINE Essentials** è la versione base della suite di ERDAS IMAGINE®. IMAGINE Essentials offre gli strumenti essenziali che ti consentono di **visualizzare** e **analizzare** differenti tipi di dati geospaziali (immagini da satellite e foto aeree), di effettuare operazioni di **image enhancement**, di correggere geometricamente i tuoi dati (georeferenziazione) e di creare **mappe geografiche** personalizzate.

Altra caratteristica importante è la possibilità di accedere a database relazionali quali **ArcSDE**, **Oracle Spatial** e **servizi web standard OGC**.

**IMAGINE Advantage** è il livello intermedio della suite ed è costruito sulle caratteristiche di IMAGINE Essentials.

Oltre alle funzioni già previste per la versione base, IMAGINE Advantage offre potenti strumenti di **ortorettifica single-frame**, con un'ampia varietà di modelli di sensore supportati, un tool dedicato di **mosaicatura seamlessy**, che ti permette anche di gestire manualmente le cutline, e un tool dedicato per la change detection.

IMAGINE Advantage consente, inoltre, l'estrazione di Modelli Digitali Altimetrici da **nuvole di punti LiDAR (.LAS)** e la creazione di modelli di elaborazione e di analisi spaziale personalizzati grazie al linguaggio **Spatial Modeling Language (SML)**.

**IMAGINE Professional** rappresenta la versione più completa dell'intera suite ERDAS IMAGINE®. Oltre a includere tutte le funzioni già previste per la versione Advantage, IMAGINE Professional offre ulteriori strumenti di **analisi e di modeling geospaziale** (analisi dati iperspettrali, classificazioni Supervised/Unsupervised, subpixel classification, ecc.).

ERDAS IMAGINE Professional include, senza costi aggiuntivi:

- una licenza d'uso del software **ERDAS ER Mapper**;
- una licenza d'uso del modulo **IMAGINE Radar Interpreter™**, strumento fondamentale per l'immagine enhancement e l'analisi di dati SAR;
- una licenza d'uso del modulo **IMAGINE Subpixel Classifier** per spingere la classificazione delle immagini al massimo dettaglio (al di sotto del pixel);

Grazie al modulo **Model Maker** incluso, puoi pubblicare su **web** i tuoi modelli di analisi spaziale come servizi **WPS (Web Processing Services)** con **ERDAS APOLLO**.

## ESSENTIALS

Al cuore di IMAGINE Essentials c'è la **Geospatial Light Table™** (GLT), il viewer che ti permette di visualizzare diversi dataset, come file o **servizi web standard OGC**, combinarli tra loro, creare dei link geospaziali e visualizzarli all'interno di un'unica finestra di lavoro.

### Caratteristiche:

- Legge in maniera nativa più di 130 differenti formati di immagini (incluso JPEG 2000);
- Interfaccia grafica intuitiva e personalizzabile con Preference Editor;
- la Geospatial Light Table™ gestisce in maniera interattiva diverse finestre di visualizzazione grazie al link geospaziale;
- Compressione in ECW o JPEG 2000 con limite di 10 GB di dati input;
- Georeferenzia immagini grezze;
- Riproiezione al volo di immagini e feature;
- Gestisce le immagini con l'Image Catalog;
- Classificazione Unsupervised;
- Digitalizzazione di feature in formati Arc Coverage e shapefiles;
- Visualizza e analizza i Geodatabase ESRI;
- Crea mappe in più di 1000 sistemi di coordinate differenti utilizzando Map Composer;
- Consente un facile accesso ai dati utilizzando CellArray™;
- Permette di lanciare processamenti in Batch;
- Manuali on line (Context-sensitive, hypertext-linked)

## ADVANTAGE

### I cinque fondamentali motivi per passare alla versione Advantage:

1. Potenti e robusti strumenti di ortorettica single-frame delle immagini;
2. Tool dedicato di mosaicatura per creare dei veri mosaici seamless, con la possibilità di creare e fare editing delle cutline, bilanciare i colori, correggere l'illuminazione, ecc.;
3. Tool dedicato di change detection per identificare i cambiamenti su dataset multi-temporali;
4. Capacità avanzate di image enhancement spaziale, spettrale e radiometrico grazie ai numerosi filtri e algoritmi presenti nel modulo Image Interpreter;
5. Capacità di elaborazione di nuvole di punti LiDAR (.LAS) per effettuare interpolazione ed estrazione di Modelli Digitali Altimetrici in funzione dei diversi ritorni di segnale.

## Caratteristiche:

- Ortorettifica single-frame;
- Mosaicatura;
- Compressione in ECW o JPEG 2000, con limite di 100 GB di dati in input;
- Analisi di change detection;
- Funzioni di interpolazione e rasterizzazione nuvole di punti LiDAR (.LAS);
- Enhancement spaziale, spettrale, radiometrico e analisi spaziale;
- Fino a 4 processamenti in parallelo anche in modalità batch;
- Spatial Modeler, per creare i propri modelli di processamento geospaziale tramite codici (linguaggio SML);

## PROFESSIONAL

### I cinque fondamentali motivi per passare alla versione Professional:

1. Licenza condivisa con **ERDAS ER Mapper**, software dalle capacità avanzate di image processing e compressione, largamente utilizzato, in particolar modo, in una grande varietà di applicazioni tipiche dei settori **Oil & Gas** e dell' **esplorazione mineraria**. ER MAPPER ti offre la **compressione a 64-bit** permettendo di comprimere e mosaicare enormi datasets (fino a 72TeraBytes).
2. Avanzato tool di **classificazione multispettrale** con possibilità di effettuare classificazioni quali supervised, fuzzy classification, fuzzy recode, image segmentation, subpixel classification, ecc.;
3. **IMAGINE Model Maker**, il modulo grafico specifico per creare i propri modelli di elaborazione di immagini e analisi spaziale. Basato sulle capacità dello Spatial Modeler, Model Maker ti consente di creare personalizzati flussi di lavoro, tramite semplici e intuitivi modelli grafici, e di pubblicarli su **web** come servizi **WPS (Web Processing Services)** con **ERDAS APOLLO**;
4. **IMAGINE Radar Interpreter**, il modulo che ti fornisce gli strumenti necessari per il pre-processing e l'enhancement di dati SAR. I filtri implementati ti consentono, tra le altre cose, di rimuovere il disturbo e migliorare l'interpretazione visuale. ERDAS IMAGINE supporta i nuovi sensori radar **TerraSAR-X** e **COSMO-SkyMed**;
5. **Tools di analisi spettrale** che ti consentono di processare i dati iperspettrali per estrarre informazioni su determinati materiali e identificare specifici target.

### Caratteristiche:

- Compressione illimitata in ECW o JPEG 2000;
- Classificazione Multispettrale (supervised, fuzzy, image segmentation, subpixel classification, ecc.);
- Pre-processamento ed enhancement dei dati SAR (rimozione dello speckle, analisi tessiturale, image enhancement, ecc.);
- Capacità avanzate di analisi spettrale per processare i dati iperspettrali (material mapping, target detection, ecc.)
- Model maker, per creare i propri processamenti geospaziali tramite modelli grafici (costruito sullo Spatial Modeler);

### Tabella Comparativa delle Funzionalità delle tre versioni

	IMAGINE Essentials	IMAGINE Advantage	IMAGINE Professional
<b>Basic Raster and Feature Data Creation and Visualization</b>			
View data from file, database, and online services.	•	•	•
Creation of GeoTIFF, JPEG, MrSID, ECW, JPEG2000, NITF, BigTIFF, IMAGINE .img, Shapefile, Arc Coverage, and over 100 more formats.	•	•	•
Create cartographic quality map compositions	•	•	•
Image rectification and reprojection.	•	•	•
Batch process for production data authoring.	•	•	•
<b>Advanced Raster and Feature Data Creation and Visualization</b>			
Ortho correction to create base data for feature collection.		•	•
Perform image classification and raster to vector conversions.		•	•
Mosaic imagery into a single mosaic, or into image tiles.		•	•
Resolution merge (pan sharpen) imagery to create new data.		•	•
Analyze of data from file, database, and online services.		•	•
Process LiDAR into surfaces.		•	•
Parallel batch process for high performance data authoring.		•	•
<b>Professional Raster and Feature Data Creation and Visualization</b>			
Advanced image classification and hyperspectral processing.			•
Advanced image processing and GIS spatial modeling.			•
Expert systems and subpixel image classification.			•
Process data using ER Mapper Professional.			•

Desideri maggiori informazioni o vuoi testare i software? Richiedi la licenza Demo contattando:

Planetek Italia

Tel. +39 080 9644200

E-mail: erdas@planetek.it