



3DCapture

Il 3D facile con le immagini

Il servizio è disponibile sul portale **GeoSDH**

DESCRIZIONE

3DCapture, accessibile attraverso il portale **GeoSDH** di GEOWEB, di cui è parte integrante, è uno strumento innovativo in termini di servizio e funzionalità. **3DCapture**, attraverso rilievi fotografici realizzati con diverse tipologie di strumenti, come ad esempio **camere fotografiche** tradizionali, sistemi di volo **APR** (droni), **sistemi fotogrammetrici professionali**, grazie ad un processo di elaborazione delle immagini fornite, consente la generazione di *modelli 3D a nuvola di punti (3D Point Cloud)*. Le nuvole di punti prodotte tramite il servizio **3DCapture** potranno essere visualizzate attraverso il portale **GeoSDH (GeoSpatial Smart Data Hosting)**. Si potranno estrarre profili altimetrici o partizioni dei dati, effettuare misure e condividere via web i modelli con i propri clienti e colleghi, grazie all'opportuno sistema di visualizzazione e estrazione dati che rende 'smart' quanto memorizzato, in cloud, nella *Gallery* attraverso il servizio di *hosting* offerto da GEOWEB.

3DCapture è uno strumento immediato e di facile utilizzo in qualsiasi contesto: edilizio e territoriale, del rilievo topografico e cartografico, architettonico o in ambito beni culturali.

MODALITÀ D'USO

3DCapture permette di generare modelli 3D a nuvole di punti, sia in modalità speditiva che tradizionale con o senza Punti di Controllo a Terra (Ground Control Point - GCP). L'utente può caricare immagini ottenute con diverse tipologie di sistemi, quali camere fotografiche da terra o da drone. Le riprese possono essere sia parallele (fotogrammetria classica) che convergenti (fotogrammetria di 4^a generazione). Alle riprese si possono integrare i GCP o anche, semplicemente, alcune misure per riportare il modello in scala.

3DCapture, in pochi click e attraverso un'interfaccia WEB intuitiva, trasforma le immagini fotografiche in modelli 3D; la complessità degli algoritmi utilizzati e il processo di trasformazione sono completamente trasparenti all'utilizzatore, grazie alla tecnologia cloud, di Smart Data Hosting, implementata da **GEOWEB** e alla tecnologia Full 3D sviluppata da **Menci Software** - azienda italiana leader nel settore della fotogrammetria digitale.

Con **3DCapture** l'utente potrà usufruire al 100% delle funzionalità del servizio **GeoDaC**, compresa la *Gallery* attraverso cui, il professionista, potrà navigare e condividere, con facilità, le 'nuvole di punti' su ogni tipo di device: PC, Tablet o Smartphone.

Per approfondimenti sull'utilizzo del servizio, il professionista avrà a disposizione, sulla propria piattaforma **3DCapture**, una guida, costantemente aggiornata, per un uso semplice ed efficace del servizio.

N.B.: Il servizio è compatibile con i web browser più diffusi, e il sistema di visualizzazione e estrazione dati è compatibile con Google Chrome e Mozilla Firefox.

NOTE

3DCapture è in grado di elaborare immagini fotografiche in numero potenzialmente illimitato. Il servizio viene erogato in modalità automatica per tutti i dataset fino a 300 immagini. Per un numero di immagini superiore a 300 è necessario richiedere supporto a **GEOWEB** scrivendo a supporto-geosdh@geoweb.it.

I dati relativi ai GCP possono essere forniti sia in modalità interattiva, durante le fasi di caricamento dei dati di input (immagini), sia attraverso il caricamento di file di testo.

COSTI

Accedendo al servizio **3DCapture**, il professionista potrà usufruire di una semplice e intuitiva 'calcolatrice' che consente di valutare il costo di un qualsiasi progetto (numero e risoluzione delle immagini, densità della nuvola ed eventuale sconto applicato).

Il costo del servizio **3DCapture** viene calcolato in base al numero di immagini fornite, alla loro risoluzione in megapixel e al livello di dettaglio richiesto per la "nuvola densa".

Oltre la 50° immagine caricata è previsto uno sconto, di entità crescente, in base alla quantità di caricamenti.

In sintesi per ogni progetto 3DCapture i costi sono così determinati:

Premium

- **Attivazione Progetto:** € 1,50 + IVA - applicato all'avvio della fase di caricamento delle immagini;
- **Bundle*:** € 0,05 + IVA per immagine, fino a 24 mega pixel - con o senza GCP;
- **Nuvola Densa**:** € 0,01 + IVA per immagine nella generazione di nuvola densa a risoluzione base 256.

Basic

- **Attivazione Progetto:** € 1,95 + IVA - applicato all'avvio della fase di caricamento delle immagini;
- **Bundle*:** € 0,065 + IVA per immagine, fino a 24 mega pixel - con o senza GCP;
- **Nuvola Densa**:** € 0,013 + IVA per immagine nella generazione di nuvola densa a risoluzione base 256.

Esempi di costi 3DCapture:

(N.B.: nella voce "bundle" è già compreso il costo dovuto per la creazione del progetto)

All'indirizzo <https://metior.geoweb.it/gallery/3DCaptureEsempiPrezzo> è possibile visualizzare degli esempi di progetti 3DCapture per i quali di seguito sono forniti i costi di elaborazione:

- Progetto "**Portale**" - 14 immagini di risoluzione 12 MegaPixel con nuvola densa a 2048: € 2,20 (bundle) + € 1,12 (nuvola densa) per un costo complessivo di € 3,32 + IVA (*Premium*) o di € 4,32 + IVA (*Basic*);
- Progetto "**Prospetto Edificio (densificazione 256)**" - 24 immagini di risoluzione 38 MegaPixel con nuvola densa a 256: € 3,18 (bundle) + € 0,24 (nuvola densa) per un costo complessivo di € 3,42 + IVA (*Premium*) o di € 4,45 + IVA (*Basic*);
- Progetto "**Prospetto Edificio (densificazione 2048)**" - 24 immagini di risoluzione 38 MegaPixel con GCP e nuvola densa a 2048: € 3,18 (bundle con GCP) + € 1,92 (nuvola densa) per un costo complessivo di € 5,10 + IVA (*Premium*) o di € 6,63 + IVA (*Basic*);
- Progetto "**Casaletto**" - 135 immagini di risoluzione 22 MegaPixel con nuvola densa a 1024: € 7,57 (bundle) + € 4,86 (nuvola densa) per un costo complessivo di € 12,43 + IVA (*Premium*) o di € 16,16 + IVA (*Basic*);

➤ Progetto “**Area Urbana (Unione riprese Nadirali e Full 3D)**” - 185 immagini di risoluzione 12 MegaPixel con nuvola densa a 2048: € 9,83 (bundle) + € 13,32 (nuvola densa) per un costo complessivo di € 23,15 + IVA (*Premium*) o di € 30,09 + IVA (*Basic*).

N.B.

I costi sopra descritti comprendono l'utilizzo dello storage cloud (spazio disco) per 180 giorni, il processo di calcolo, l'uso del sistema di visualizzazione ed estrazione dati, oltre al risultato del processo stesso - comprensivo del report analitico del progetto in termini di parametri, precisioni e relazione testuale.

L'utilizzo dello storage cloud è da intendersi con tacito rinnovo alla scadenza.

Trascorsi 180 giorni dal primo caricamento delle immagini o dall'ultimo rinnovo, la conservazione del progetto sarà automaticamente rinnovata per ulteriori 180 giorni al costo di € 1,50 per i Premium, di € 1,95 per i Basic.

Se non si desidera rinnovare la conservazione automatica è possibile cancellare il progetto che sarà conservato gratuitamente per 365 giorni. In questo periodo è possibile riattivare il progetto al costo di € 10,00 per i Premium, di € 13,00 per i Basic.

In prossimità della scadenza del periodo di conservazione, il professionista riceverà un promemoria tramite email.

In caso di richiesta di disattivazione, il file rimarrà, comunque, presente ma non utilizzabile, nello storage **3DCapture** per 1 anno, periodo durante il quale il professionista potrà chiedere il recupero del progetto al costo di € 10,00 per i Premium, di € 13,00 per i Basic.

**Si definisce "Bundle" la fase di individuazione e calcolo dei "punti di legame" tra le immagini fotogrammetriche, nonché la determinazione dei centri di presa e degli orientamenti dei fotogrammi.*

***Si definisce "Nuvola Densa" il modello digitale del terreno o di un oggetto, ricostruito attraverso una "matrice irregolare di punti 3D" colorata o meno in modalità RGB.*