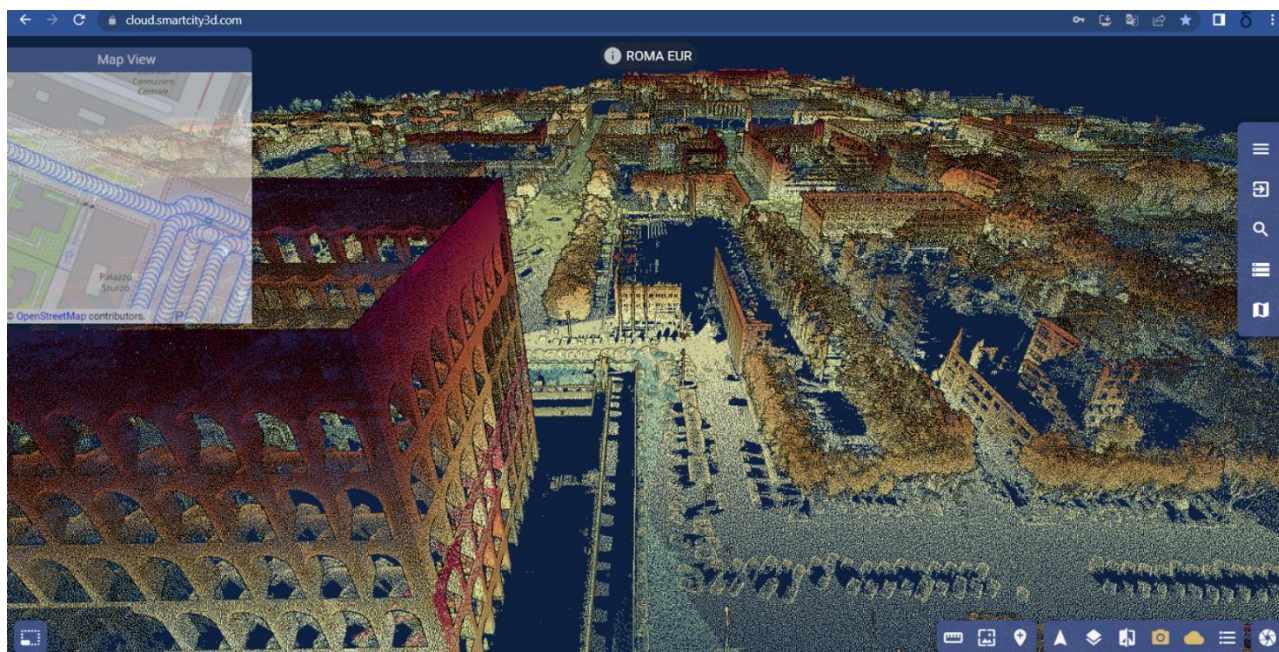


SMARTCITY3D

Crea e gestisci i tuoi gemelli digitali 3D in cloud



SmartCity3D è una piattaforma in cloud pensata per i professionisti che operano nel settore delle costruzioni e dell'ingegneria civile, finalizzata a creare e gestire gemelli digitali 3D della realtà fisica, generati da rilievi effettuati con scansioni laser terrestri (Terrestrial Laser Scanner - TLS) o in movimento (Mobile Mapping System - MMS). **SmartCity3D** consente, inoltre, di integrare le nuvole di punti 3D generate da un workflow fotogrammetrico applicato ad un insieme di immagini acquisite da drone.

Il servizio nasce dalla integrazione tra la piattaforma GeoSDH di proprietà della Geoweb S.p.A. e la piattaforma **SmartCity3D** di proprietà di DIGITARCA S.r.l.s., società operante nel settore dell'IT, specializzata nello sviluppo software per la gestione e condivisione dei dati 3D di gemelli digitali a nuvola di punti, fotogrammetrici sferici e per modelli mesh.

Il gemello digitale generato da **SmartCity3D**, contiene le informazioni geometriche 3D integrate con i dati fisici, prestazionali e funzionali della struttura ed è possibile includervi, in real time, tramite reti IoT (Internet of Things), tutte le informazioni provenienti da sistemi tecnologici integrati per la gestione della struttura stessa, ovvero per svolgere monitoraggi di stato e analisi funzionali e predittive.

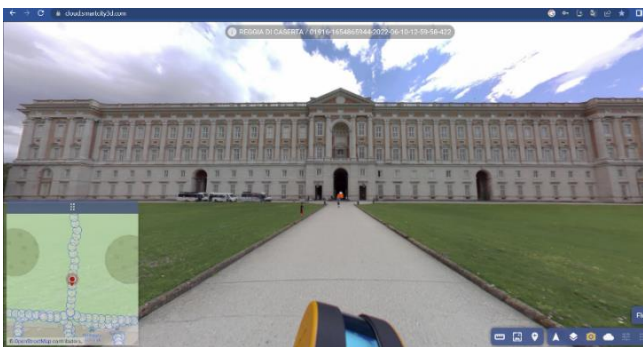
In un **Progetto SmartCity3D**, i professionisti possono operare direttamente nel modello virtuale 3D creando relazioni e associazioni logiche e informative, di qualsiasi natura, con le nuvole di punti e le immagini acquisite. **SmartCity3D** è un utile strumento per i professionisti chiamati a supportare le Amministrazioni Locali che necessitano di informazioni metriche, propedeutiche alla

progettazione di recupero funzionale e di restauro, nonché per la verifica, il controllo catastale e urbanistico e la riqualificazione del territorio.

Le principali funzionalità di **SmartCity3D** consentono al professionista di:

- navigare in modalità mappa cartografica su base OpenStreetMap (OSM);
- creare planimetrie automatiche da nuvole di punti e geo-referenziazione su OSM;
- effettuare una gestione interattiva multilivello delle planimetrie;
- fruire di servizi di mappa WMS e WFS per la visualizzazione di layer informativi;
- importare/ esportare shape file per il popolamento di strati informativi GIS;
- navigare liberamente nel modello 3D;
- effettuare una navigazione per immagini 360° misurabili (Virtual Tour 3D);
- mappare asset per servizi di inventario e patrimonio e creare le relative banche dati;
- creare prospetti e sezioni in nuvola di punti e successiva esportazione in DXF, DWF, LAS;
- svolgere una comparazione temporale tra scansioni 3D e immagini 360°.

Architettura



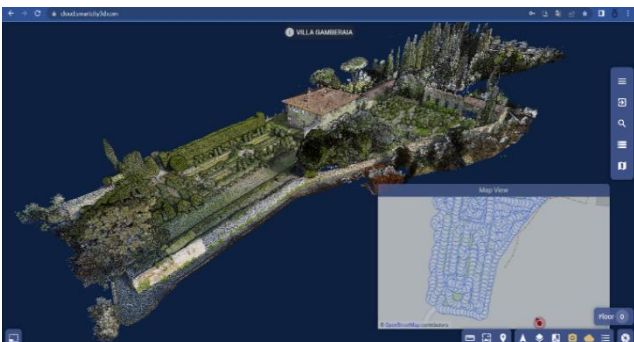
Tutta la precisione della scansione 3D per la rappresentazione dell'architettura e la progettazione del restauro

Infrastrutture



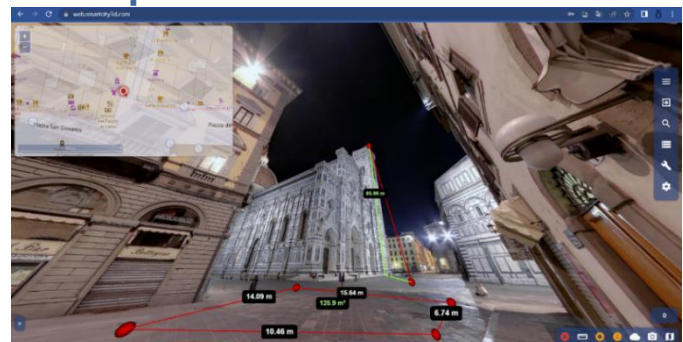
Interazione con il gemello digitale di ponti, viadotti e gallerie in 3D integrando dati e informazioni direttamente nel modello

Rilievi con drone



Esegui un volo con il drone e integra il gemello digitale del tuo rilievo, navigando le immagini scattate dal drone e la nuvola di punti 3D.

Spazi urbani e intere città



Gestisci la tua città digitale con il riconoscimento automatico degli asset urbani, mediante algoritmi di Intelligenza Artificiale.

Costi


I costi (IVA esclusa) per l'attivazione e per la costruzione del gemello digitale 3D del rilievo sono:

- € 10,00, costo *una tantum* per la creazione del Progetto SmartCity3D applicato ad ogni elaborazione
- € 0,04 per ogni milione di punti 3D presente nella scansione laser
- € 0,04 per immagine sferica con risoluzione inferiore o uguale a 34 MPixel e € 0,07 per immagini con risoluzione maggiore
- € 0,60 per ogni GB utilizzato per il mapping nel modello di asset di layer informativi, documenti e ogni altra annotazione creata dall'utente nel modello digitale stesso

Per i rilievi di aree urbane o territoriali di grande estensione, per i quali si determina una mole di dati rilevante, sono previsti degli *sconti a volume* che si applicano in considerazione del numero di immagini sferiche da elaborare.

La produzione del Progetto **SmartCity3D** può prevedere inoltre l'esecuzione di rilievi urbani, ivi incluse aree pedonali, strutture o edifici di rilevante estensione, tramite l'utilizzo di apparati MMS (Mobile Mapping Systems). In questo caso è possibile contattare il supporto GeoSDH per definire costi e tempi in funzione delle specifiche esigenze del professionista o dei suoi clienti.

Per maggiori informazioni sulle caratteristiche tecniche di **SmartCity3D** contatta il supporto GeoSDH: supporto-geosdh@geoweb.it.



Geoweb S.p.A. è stata costituita per lo sviluppo e la diffusione di servizi basati sull'Information Technology rivolti ai professionisti. La società nasce da un'iniziativa del **Consiglio Nazionale Geometri e Geometri Laureati** e **Sogei S.p.A.** per rendere disponibili un insieme di servizi mirati a semplificare l'attività professionale dei propri iscritti, a migliorare il rapporto con la Pubblica Amministrazione e a costituire nuove opportunità di lavoro.

www.geoweb.it