

ACCA SOFTWARE

GIS, openBIM e AI per digital twin geospaziali delle città del futuro: il caso d'uso di Milano

Durante la Conferenza Esri Italia 2024, ACCA software entusiasma il pubblico mostrando come l'innovativo usBIM.geotwin ridefinisca la gestione dei progetti infrastrutturali. GIS, openBIM e AI integrati per offrire un ambiente lavorativo senza precedenti!

L'**integrazione tra openBIM e GIS** sta cambiando il panorama della digitalizzazione e della gestione geospaziale di edifici e infrastrutture, rappresentando un nuovo paradigma tecnologico.

Il gruppo ACCA software, in collaborazione con Esri, è attivo in prima linea in questa rivoluzione innovativa e, da questa partnership, nasce usBIM.geotwin.

Presentata durante la **Conferenza Esri Italia 2024** a Roma dal CEO Guido Cianciulli, questa tecnologia all'avanguardia unisce dati GIS con modelli IFC openBIM per la creazione e gestione di gemelli digitali geospaziali.

Oggi, grazie all'integrazione con l'Intelligenza Artificiale per le interrogazioni geospaziali dei dati, l'esperienza offerta è diventata ancora più potente e accessibile.

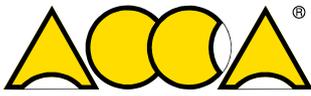
Scopri come usBIM.geotwin connette openBIM, GIS e AI attraverso un caso d'uso nella città di Milano.

openBIM e GIS in un unico ambiente per un contesto geospaziale completo

L'**integrazione tra openBIM e GIS** rappresenta un passo fondamentale per la pianificazione delle Smart Cities, offrendo una serie di vantaggi e funzionalità essenziali. Unendo le informazioni e i benefici derivanti dall'utilizzo delle tecnologie BIM e GIS, è possibile creare un sistema integrato che collega l'infrastruttura al suo contesto geografico.

Grazie a questo approccio combinato, è possibile ottenere una stretta integrazione tra le informazioni spaziali e i dettagli del progetto, consentendo ai professionisti di lavorare con dati geospaziali in tempo reale durante la progettazione di edifici o infrastrutture.

usBIM.geotwin apre le porte a un'**integrazione dinamica e bidirezionale** tra il sistema openBIM® e il GIS, sfruttando formati aperti compatibili con qualsiasi software di progettazione.



ACCA SOFTWARE

I modelli e i processi openBIM®, gestiti dal [BIM management system usBIM](#) di ACCA, si integrano in modo dinamico con le mappe e le funzioni GIS (ArcGIS® di Esri), consentendo la creazione e gestione di Digital Twin Geospaziali senza limitazioni dimensionali.

È possibile gestire modelli IFC/openBIM®, BIM/3D, nuvole di punti, mesh texturizzate, e altri dati geolocalizzati integrati con il GIS e, nonostante la gestione separata dei dati da parte di ciascuna piattaforma, l'utente lavora su un'unica interfaccia, semplificando il flusso di lavoro.



openBIM e GIS integrati per un'interrogazione geospaziale dei dati: software usBIM.geotwin

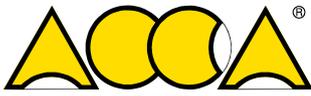
Interrogazione e gestione dei dati in ambiente geospaziale

Una delle caratteristiche più potenti dell'integrazione tra openBIM-GIS è la capacità di integrare e interrogare i dati e le proprietà di qualsiasi modello in un ambiente geospaziale.

Gli utenti possono interagire con tabelle di dati GIS, selezionando e visualizzando direttamente gli oggetti del modello: è possibile effettuare query spaziali per identificare elementi specifici e visualizzare immediatamente le informazioni corrispondenti.

Grazie all'integrazione con connettori al [Facility Management](#), la tecnologia fornisce un controllo completo sulle risorse e sulle infrastrutture, ottimizzando la gestione e la manutenzione. Direttamente dalla vista geospaziale, è possibile visualizzare dettagliatamente:

- gli interventi di manutenzione su ogni modello;



ACCA SOFTWARE

- le proprietà degli asset, i ticket attivi;
- le attività svolte.

Gli utenti sono tempestivamente informati su eventuali pericoli con alert in tempo reale riguardanti situazioni a rischio a livello territoriale.

Le modifiche e gli aggiornamenti apportati sono immediatamente visibili nel GIS, garantendo una visualizzazione sempre aggiornata e precisa delle informazioni.



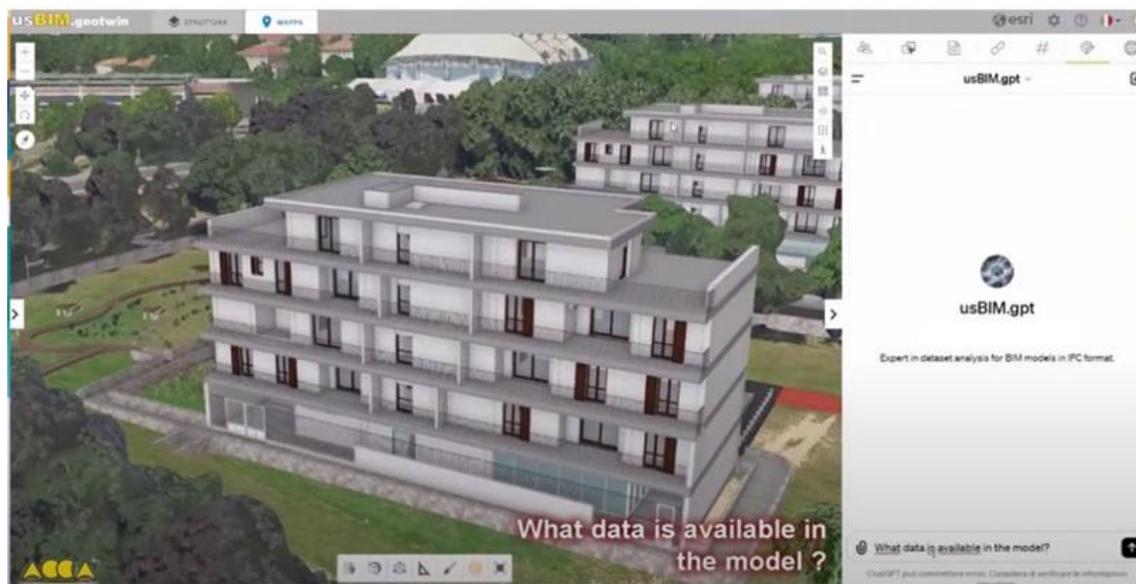
Asset e Facility Management sulla vista geospaziale: software usBIM.geotwin

Integrazione con l'AI

L'integrazione dell'AI per interrogazioni geospaziali dei dati aggiunge un livello di accessibilità e potenza all'esperienza complessiva.

Gli utenti possono interagire con il sistema, richiedendo informazioni dettagliate sui modelli e ricevendo risposte istantanee.

È possibile richiedere la visualizzazione di dettagli specifici, ottenere grafici dettagliati per una migliore comprensione dei dati o chiedere la selezione di un oggetto specifico al fine di ottenere una descrizione accurata delle sue caratteristiche, dimensioni e posizione.



Integrazione GIS, openBIM, AI: usBIM.geotwin

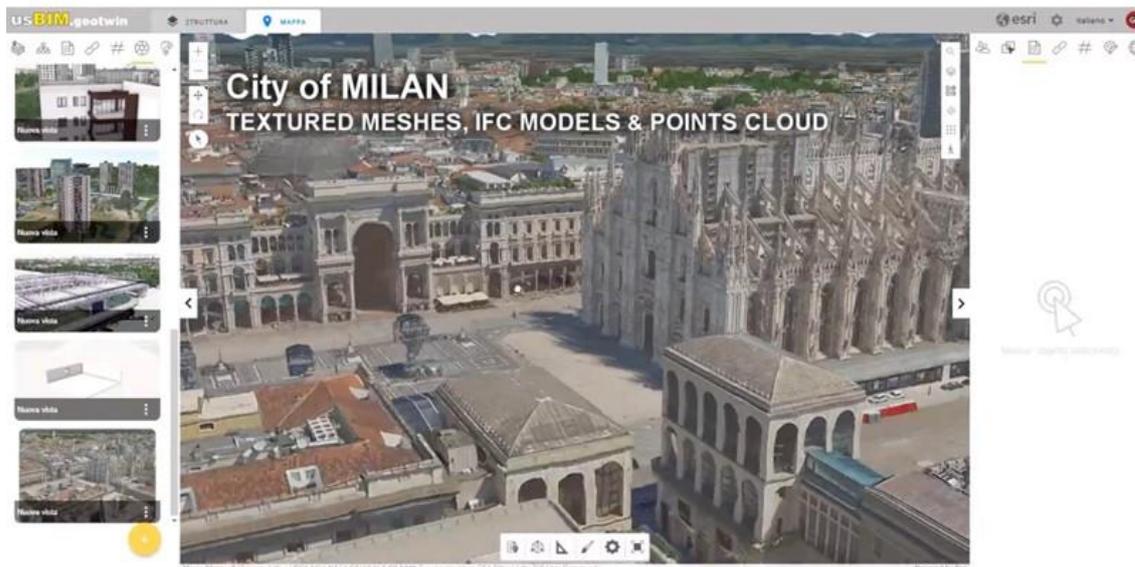
usBIM.geotwin: il caso d'uso della città di Milano

Durante la Conferenza Esri Italia 2024, ACCA software ha presentato le ultime innovative funzionalità di usBIM.geotwin applicate in un **esempio di integrazione openBIM-GIS nella città di Milano**.

Nel caso in esame, i modelli openBIM interagiscono perfettamente con il contesto GIS realistico, permettendo una gestione avanzata e precisa dei dettagli.

Selezionando e analizzando ogni oggetto all'interno della scena, inclusi rilievi dettagliati fatti con nuvole di punti, questi dati vengono gestiti direttamente sulla piattaforma GIS, consentendo misurazioni precise e analisi approfondite.

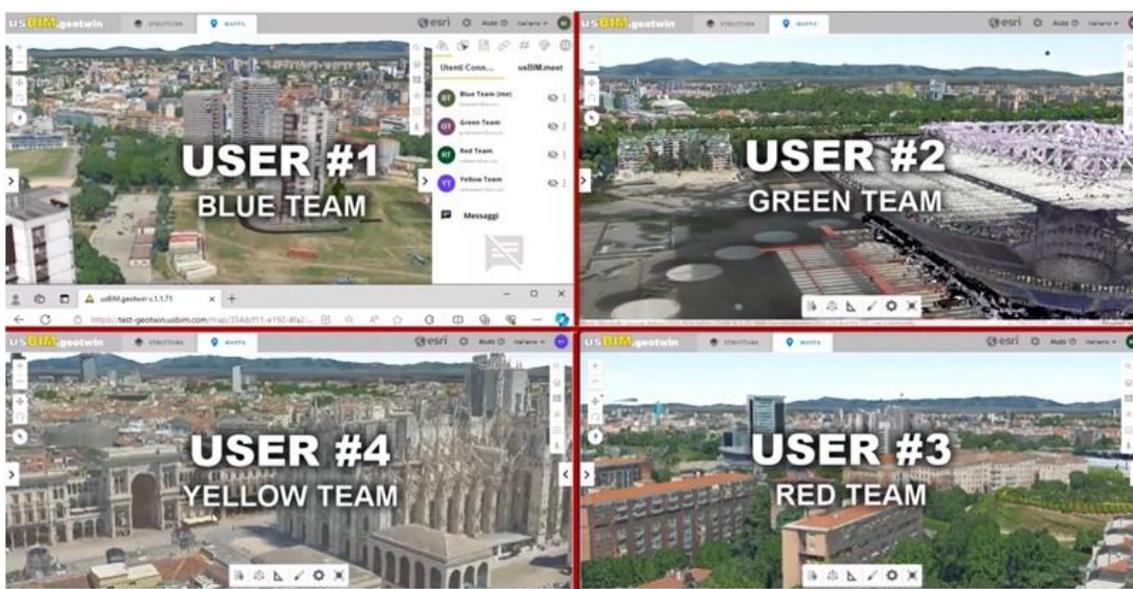
Inoltre, i modelli possono essere tagliati per esaminare internamente ogni minimo dettaglio.



Mesh texturizzate, modelli IFC e nuvole di punti in un contesto geospaziale: usBIM.geotwin

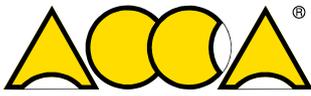
Durante la presentazione, si è mostrato come 4 utenti possano lavorare simultaneamente sulla stessa scena da diverse parti del mondo. La piattaforma permette, infatti, di sincronizzare le viste e collaborare su **progetti e pianificazioni in modo interattivo**. Gli utenti possono anche presentarsi nella scena con avatar, rendendo la **collaborazione** ancora **più immersiva e dinamica**.

In questo modo, i modelli e le modifiche sono costantemente aggiornati in tempo reale.



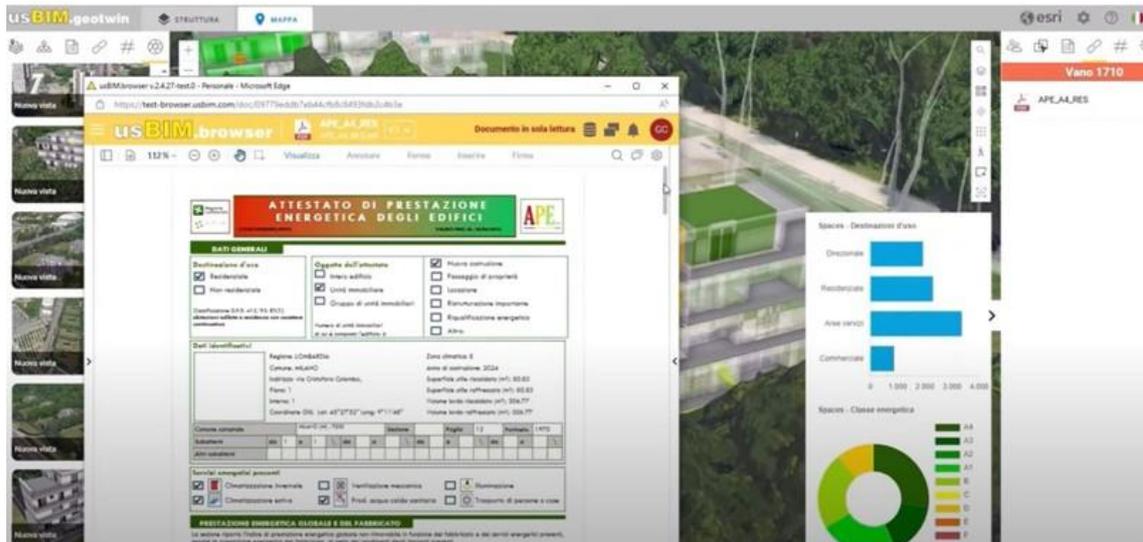
Collaborazione real-time: usBIM.geotwin

Non solo la componente geometrica, ma anche i **dati associati** sono stati integrati con il GIS.



ACCA SOFTWARE

Ad esempio, facendo una selezione spaziale, è possibile **identificare elementi specifici**, come finestre o caldaie, in quell'area ed avere subito le informazioni necessarie o analizzare le prestazioni energetiche degli appartamenti situati nella zona selezionata. Inoltre, entrando nel dettaglio, il software consente di ottenere statistiche dettagliate e accesso ai relativi attestati energetici.



Analisi della prestazione energetica degli edifici su mappa tematica GIS: usBIM.geotwin

Infine, l'esempio presentato all'evento ha mostrato il modo in cui la soluzione sia stata integrata con l'**Intelligenza Artificiale** per assistere gli utenti nella navigazione e nell'analisi dei modelli.

Per esempio, è stato chiesto all'AI di farsi elencare le destinazioni d'uso dei locali, farsi fare grafici delle superfici per destinazione d'uso o, ancora, selezionare i bagni di un edificio e, a questo punto, il software non solo li seleziona, ma fornisce anche maggiori informazioni su posizione e dimensioni.

Guarda il [video](#) per non perderti tutte le funzionalità!



Integrazione con AI: usBIM.geotwin

[Prova gratis usBIM.geotwin](#) per creare straordinari gemelli digitali geospaziali e contribuire allo sviluppo delle Smart City del futuro!

Puoi usare la versione free senza limiti di tempo con la dotazione di 1 mappa e 2GB per caricare modelli BIM, nuvole di punti e altri contenuti mappa.

usBIM.geotwin