

CITY MODELING: Progetto GEODATA

**Il contenuto di questo progetto 3D è stato gentilmente
fornito da GEODATA.**

www.geodata.at; www.citygrid.at

Dati fondamentali del progetto:

Strumento RIEGL:	LMS-Z360i or LMS-Z420i associata alla camera digitale Canon EOS 1Ds con sensore CMOS
Piattaforma di acquisizione:	una piattaforma calibrata con un sensore di assetto montata su un automezzo
Ordine cliente:	mappa 3D con CityGrid Analyser, calcolo di vera ortofoto Z-coded, "ZOP" per analisi architettoniche rapide con modulo AutoCad ScanDig3D
Direzione progetto:	GEODATA

Documentazione architettonica mediante Laser Scanning 3D

I prospetti precisi e aggiornati del patrimonio culturale architettonico costituiscono una base essenziale per le misure di conservazione e sostituzione.

La recente tecnologia del laser scanning 3D rappresenta l'ideale completamento di tutti i metodi di rilievo finora affermati.

I rilievi "city modeling" uniti agli algoritmi di elaborazione automatica dell'immagine, permettono un'evidente riduzione di costi nella documentazione architettonica.

Lo scanner montato sul furgone attrezzato



Scanner laser e camera digitale calibrata sincronizzati nel tempo

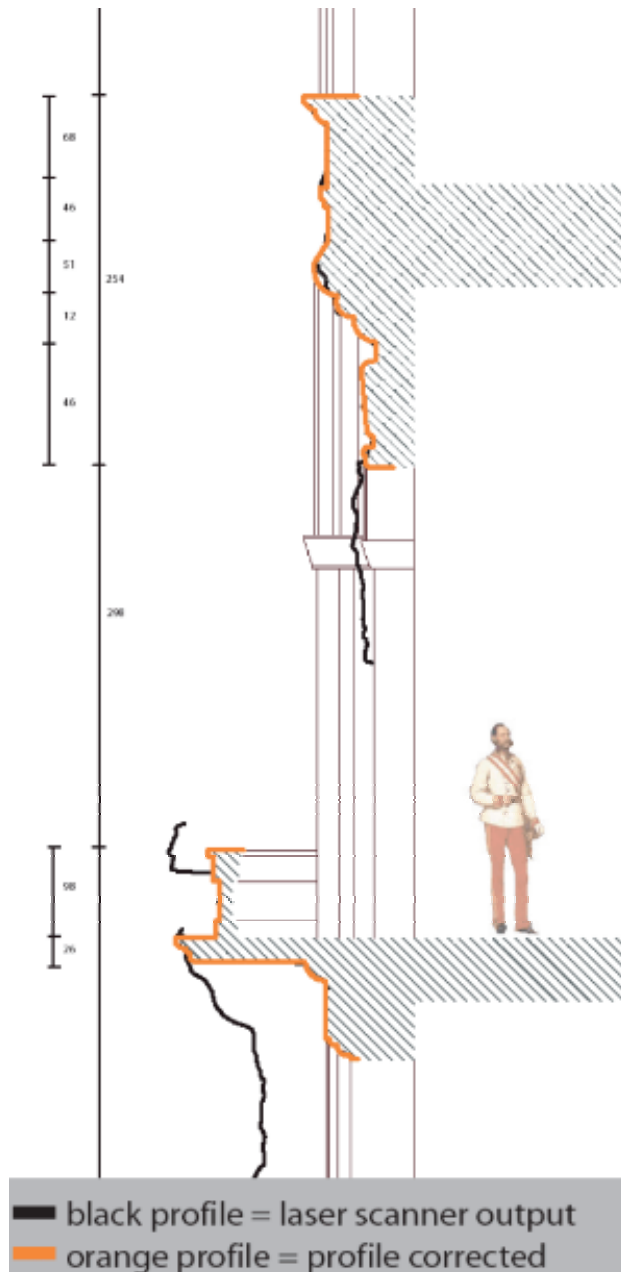


Screenshots della post elaborazione dei dati di scansione:

foto prospettiche assemblate per comporre un'unica ortofoto



**disegno 2D quotato ricavato dai dati di scansione del laser
software di elaborazione: AutoCad**



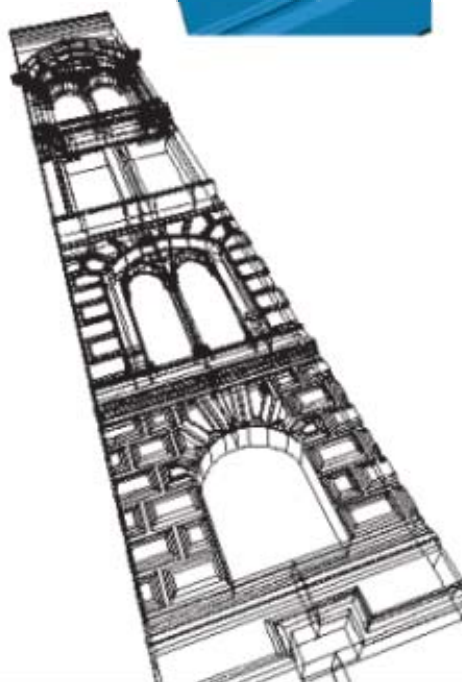
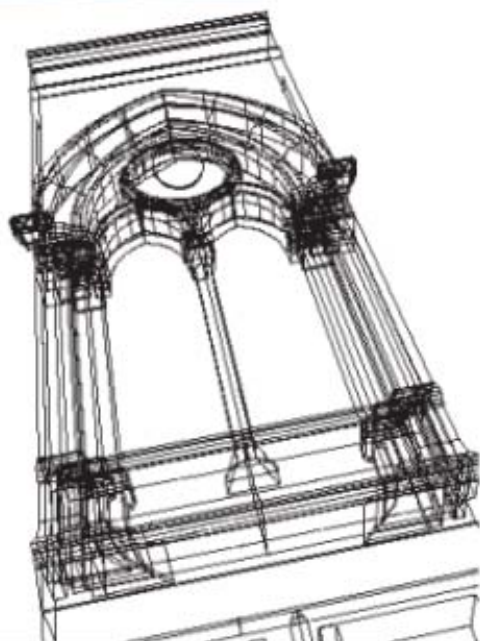


MicroGeo

www.microgeo.it



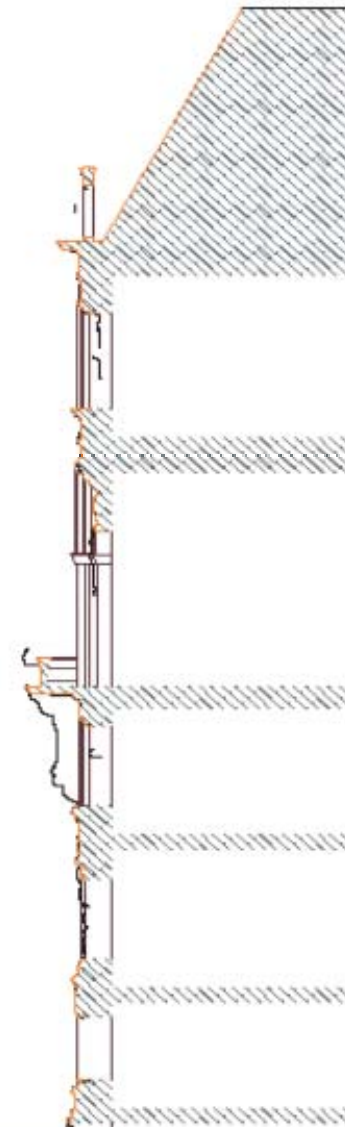
Modelli 3D a superficie solida (dettaglio e generale)





MicroGeo

www.microgeo.it



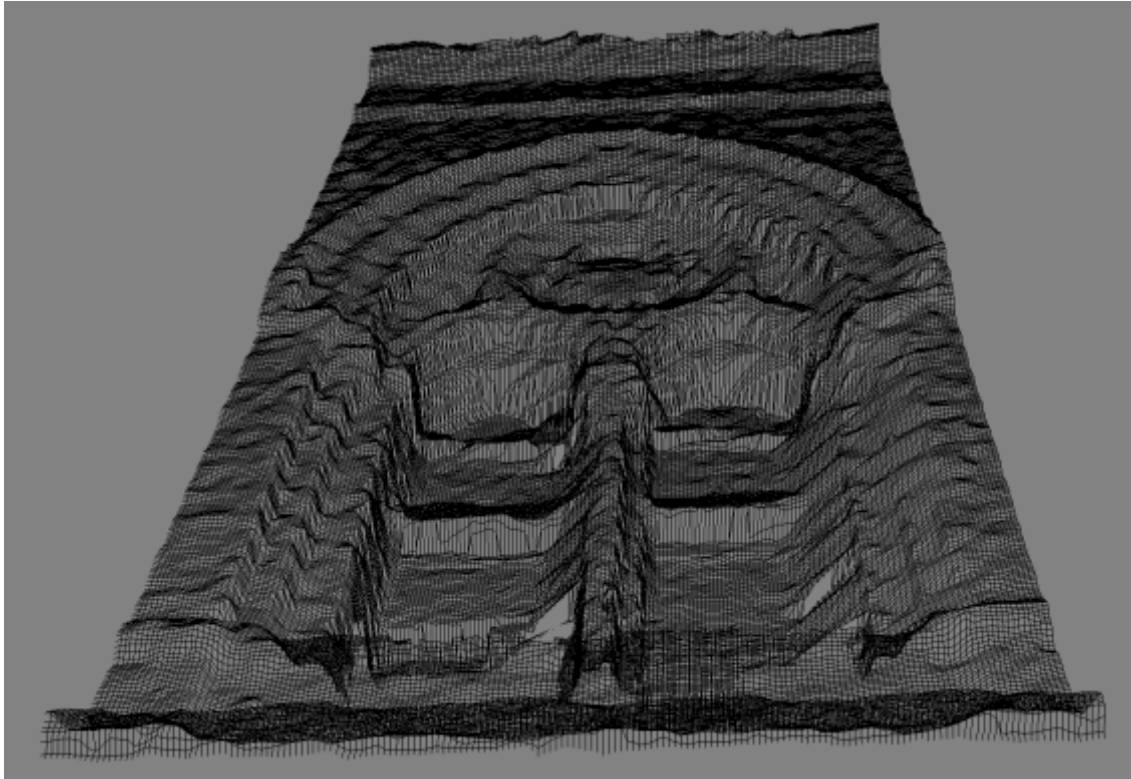
Sezioni trasversali
rappresentazione
vettoriale *.dxf e
*.dwg ; scale da
1:50 a 1:200





MicroGeo

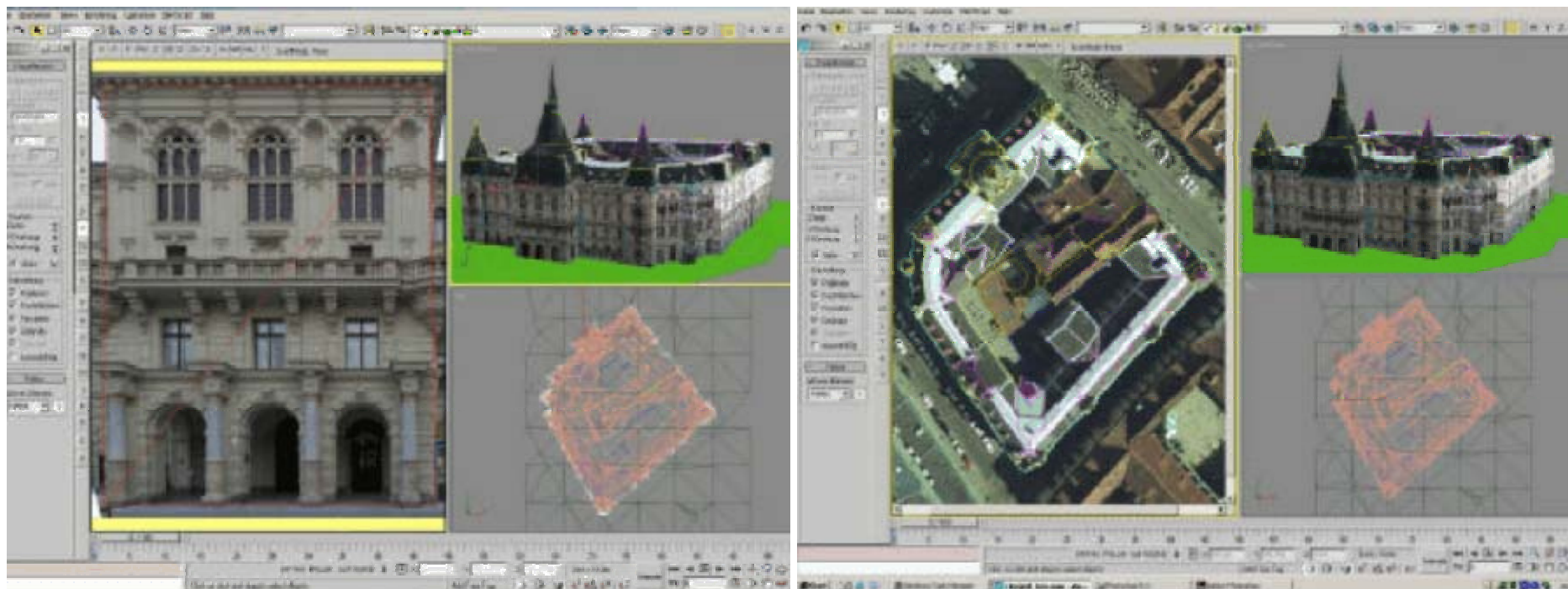
www.microgeo.it



Modellazione solida 3D basata sui dati laser scan



La texturizzazione di tetti e facciate consente una city modeling foto realistico.



City model completamente testurizzato come risultato di CityGrid Modeler e CityGrid Scanner

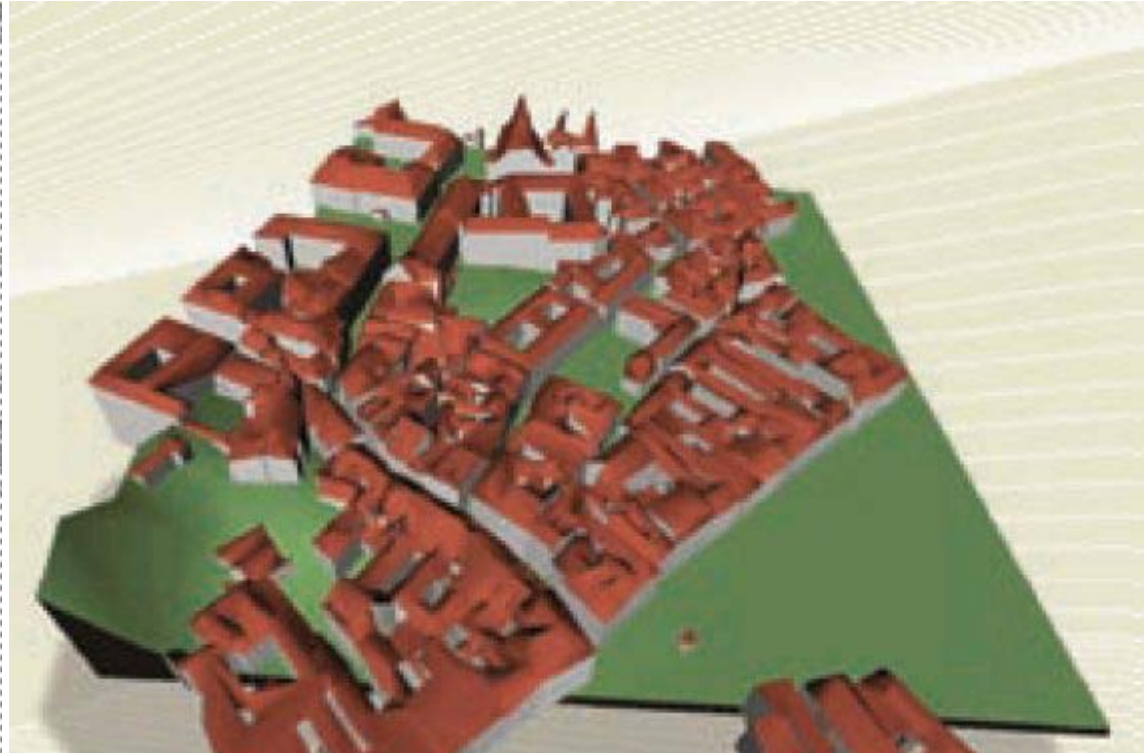


Il modello 3D della città è un moderno aiuto per la pianificazione, simulazione e visualizzazione delle strutture nelle aree sviluppate. Si tratta di una rappresentazione tridimensionale che fornisce dati geometrici utili alla città e accessibili anche a coloro che non hanno esperienza diretta in questo campo. Con la visualizzazione dell'informazione si ottiene un'apprezzabile riduzione dei tempi di realizzazione di un progetto, evidenziando i fattori fondamentali necessari per giungere ad una decisione.

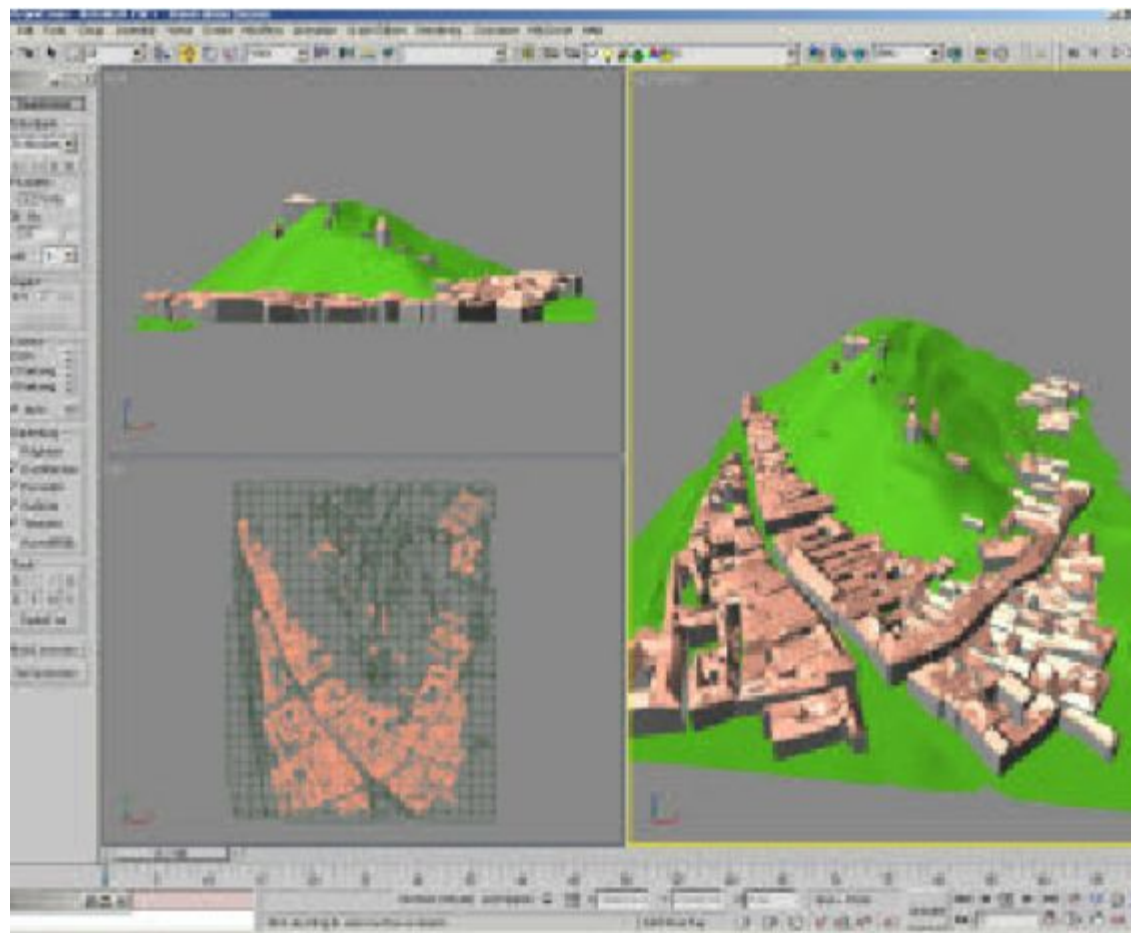
Modello 2D della città



Modello 3D della città



Il meshing triangolare unito a efficaci routines di texture permettono la creazione di modelli ricchi di dettaglio e di grande estensione



**Modelli altamente fedeli alla realtà, permettono una ricognizione virtuale web compatibile.
software di elaborazione: CityExplorer**

Con l'esplorazione virtuale di modelli urbani completi via internet, CityExplorer fornisce l'interfaccia con il pubblico.

