

Tecniche di rilievo digitale: scansioni e restituzioni grafiche

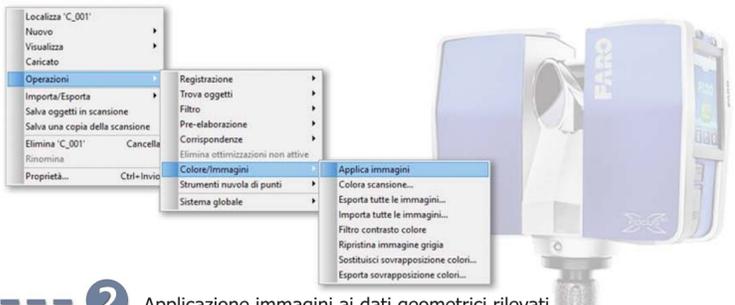
Oggetto di rilievo è la Press House dell'architetto italiano Marco Zanuso, documentata con un laser scanner FARO X330, strumento in grado di misurare la posizione di milioni di punti per definire geometricamente le superfici che ci circondano mediante, ad esempio, le cosiddette nuvole di punti. Il processamento delle informazioni ha previsto l'apprendimento e l'utilizzo del software proprietario SCENE. I dati sono stati acquisiti in loco secondo 12 scansioni così suddivise: 8 interne (ingresso, soggiorno, sala da pranzo e veranda) e 4 esterne (di cui 3 lungo il prospetto Nord). Preliminarmente sono stati individuati i diversi target sferici impiegati, che hanno poi permesso di allineare correttamente tutte le scansioni; successivamente sono state applicate le immagini catturate dalla camera integrata al fine di arricchire le informazioni delle restituzioni grafiche (quando le condizioni di luce l'hanno consentito).

CONGRESO
INTERNACIONAL
2016
EXPRESSION
GRAFICA

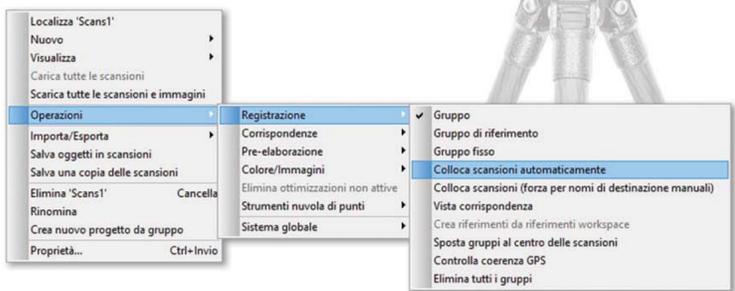
Elaborazione in SCENE



1 Collocazione target sferici in ogni scansione



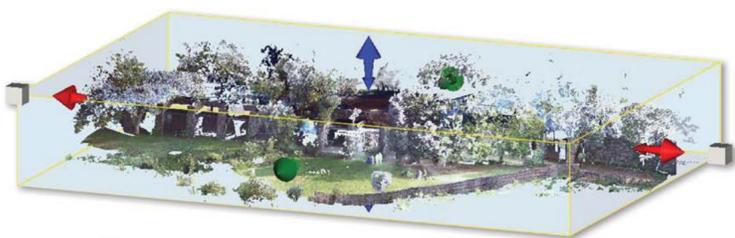
2 Applicazione immagini ai dati geometrici rilevati



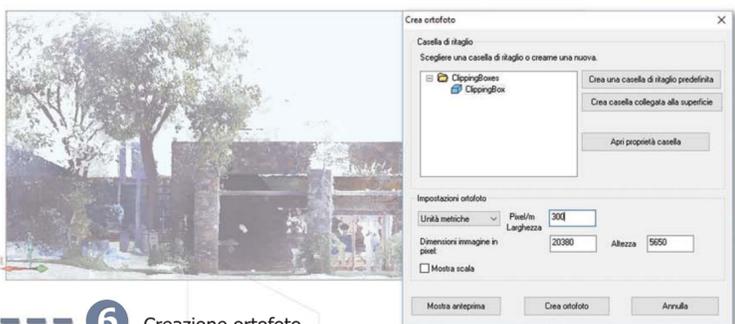
3 Allineamento delle scansioni



4 Creazione nuvola di punti di progetto

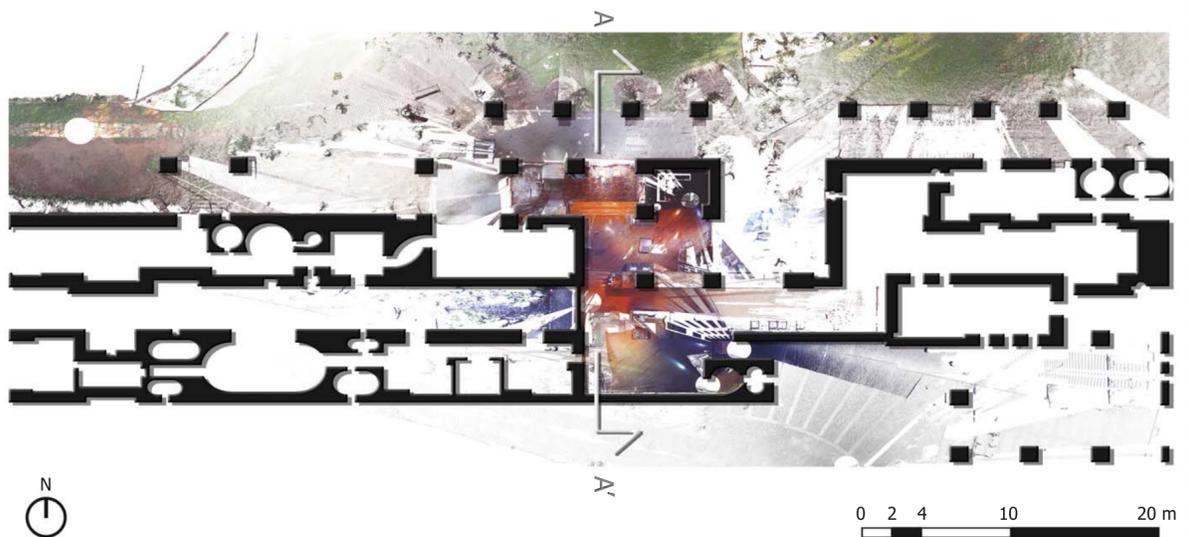


5 Creazione "ClippingBox"



6 Creazione ortofoto

Output



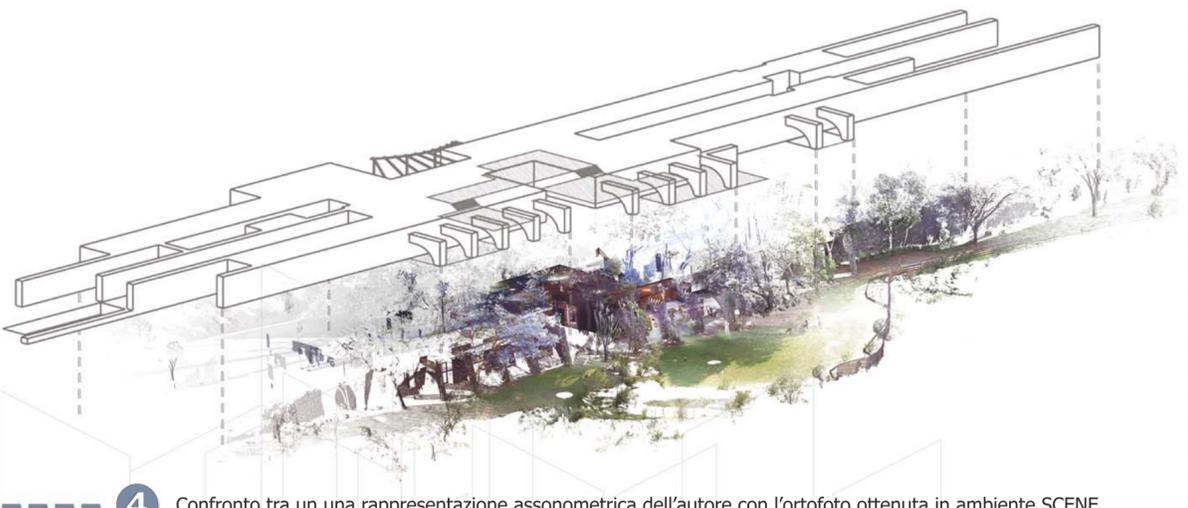
1 Confronto tra la pianta (fonte archivio autore) e l'ortofoto ottenuta in ambiente SCENE



2 Prospetto Nord ottenuto in ambiente SCENE



3 Sezione A-A' ottenuta in ambiente SCENE



4 Confronto tra una rappresentazione assometrica dell'autore con l'ortofoto ottenuta in ambiente SCENE