

Diagnosi architettonica non invasiva

ANALISI E RESTITUZIONE CAD DI UN ANTICO STABILE

Corte Rustica "La Faggiola", Piacenza



Fig.1: Sito rilevato: Corte Rustica "La Faggiola"



Fig.2: Restituzione CAD ed ortofoto colorata ad alta risoluzione

BISOGNI ED OBIETTIVI

- Rilevo dettagliato degli ambienti esterni ed interni del fabbricato.
- Restituzione grafica dell'esatta geometria dell'edificio (piante, sezioni e prospetti) e della sua componente materica.
- Futuri interventi di restauro e conservazione.

JRC 3D RECONSTRUCTOR_BENEFICI

- Precisione dei risultati finali.
- Gestione di dati provenienti da diverse tipologie di strumentazione.
- Elaborazione rapida e precisa dei dati.

“ Le nuvole di punti acquisite ed elaborate con JRC 3D Reconstructor si fondono con la poligonale topografica tradizionale completando il rilievo in ogni suo aspetto.

Marco Salvi

Studio Tecnico Cottini | Ingegnere

RISULTATI

- Modelli 2D
- Modelli 3D
- Ortofoto ad alta risoluzione
- Piante/prospetti e sezioni

*STUDIO TECNICO
ing.i.ADRIANO COTTINI*

Studio tecnico ing.i. Adriano Cottini

Lo studio di ingegneria Cottini si occupa di rilievi topografici, rilievi laser scanner, elaborazione dei dati provenienti da nuvole di punti, stesura di elaborati grafici e progettazione per opere edili residenziali e civili.



Fig.3: Modello 3D colorato - nuvola di punti (vista generale)



Fig.4: Modello 3D colorato - nuvola di punti (vista parziale)



Fig.5: Restituzione CAD ed ortofoto colorata ad alta risoluzione

DETTAGLI TECNICI

- STRUMENTI DI RILIEVO:
 - Laser scanner terrestre
 - Stazione totale
- AREA RILEVATA: 700 m²
- TEMPO DI RILIEVO: 2 giorni
- SOFTWARE DI ELABORAZIONE:
 - JRC 3D Reconstructor
 - AutoCAD
- TEMPO DI ELABORAZIONE DATI: 2 settimane

ANALISI E RESTITUZIONE CAD DI UN ANTICO STABILE

Corte Rustica "La Faggiola", Piacenza

La Corte Rustica "La Faggiola" è un'antica residenza privata (oggi pubblica) risalente agli inizi del Novecento. Essendo stata a lungo trascurata, la committenza ha deciso di verificarne lo stato di fatto affidandosi alle tecnologie di rilievo 3D, prima di procedere con lavori di riqualificazione ed interventi di rifunzionalizzazione e restauro.

Durante le giornate in campagna si è lavorato con strumentazione laser scanner ed è stato possibile rilevare la geometria dell'intero fabbricato: dagli ambienti esterni ad ogni singola stanza interna ottenendo un'altissima precisione necessaria per la restituzione grafica.

Di grande importanza la componente materica del fabbricato: materiali costruttivi, di finitura, segni lasciati dal passare del tempo hanno contribuito ad una maggiore comprensione dello stato di fatto dell'edificio.

“ Grazie ai dati raccolti durante il rilievo laser scanner e all'utilizzo del software di processamento JRC 3D Reconstructor, è stato possibile ottenere una lettura approfondita della componente materica del fabbricato, tramite l'estrazione di ortofoto ad alta risoluzione, applicate in seguito al progetto CAD.

Elena Plebani

Studio Tecnico Cottini | Architetto

La metodologia utilizzata, rapida e non invasiva, è adatta a portare a termine diagnosi architettoniche di edifici e definire la tipologia di interventi da effettuare, sia che si tratti di demolizione o di restauro.