

Verifica deformazioni da terremoto

INTERVENTO DI RESTAURO E CONSERVAZIONE

Tempio di Belén, Cusco (PERU)



Fig1-2_Tempio di Belén: visualizzazioni 3D nel software JRC 3D Reconstructor

BISOGNI ED OBIETTIVI

- Misurare, analizzare e documentare i fenomeni del degrado della chiesa per l'elaborazione di un progetto di restauro.
- Ottenere per la prima volta un rilievo accurato per avere una visione integrale dell'edificio.

BENEFICI TECNOLOGICI

- Rapidità di estrazione dati 2D e 3D.
- Precisione millimetrica del risultato tecnico.
- Precisione e accuratezza dei dati.
- Risparmio di tempo nel processamento e nell'acquisizione dei dati.

RISULTATI

- Report dettagliato delle deformazioni delle volte
- Piante, prospetti, sezioni veloci
- Ortofoto ad alta risoluzione
- Precisione e accuratezza dei dati



RESTAURO

Conservación & Restauración de Bienes Culturales

Restauro Sac

RESTAURO S.A.C. è una società peruviana che offre una vasta gamma di servizi legati ai Beni Culturali. Fondata nell'ottobre 2009 propone soluzioni a problemi di gestione, conservazione e restauro dei Beni Culturali, sulla base dell'esperienza nazionale e internazionale e di un selezionato team di professionisti, utilizzando la tecnologia più avanzata.



Fig3_Tavole CAD con ortofoto ad alta risoluzione

INTERVENTO DI RESTAURO E CONSERVAZIONE

Tempio di Belén, Cusco (PERU)

La chiesa di Belén sorge su un territorio fortemente sismico che fin dalle sue origini ne ha minato la struttura, più volte ricostruita.

A seguito dei danni causati dal terremoto del 1950, si procedette al consolidamento interno delle volte e delle cupole, onde evitare successivi crolli, e solo recentemente (per la prima volta!) è stato commissionato dal Ministero della Cultura di Cusco un rilievo laser scanner per valutare le effettive condizioni strutturali della chiesa al fine di intraprendere degli interventi di restauro.

Grazie a questo importante passaggio tecnologico, è stato possibile accorgersi subito di alcune serie criticità strutturali relative al cedimento esterno delle cupole stesse. Un aspetto che non sarebbe mai emerso con i tradizionali sistemi di misura.

DETTAGLI TECNICI

- STUMENTI DI RILIEVO:
Laser scanner Faro Focus^{3D} 130x
- AREA RILEVATA:
3.145,50 m²
- TEMPO DI RILIEVO:
3 giorni
- SOFTWARE DI ELABORAZIONE:
- JRC 3D Reconstructor[®]
- AutoCAD[®]
- TEMPO DI ELABORAZIONE:
1 mese

“ **Lavorare con strumenti altamente tecnologici permette grande precisione in tempi brevi, che per il committente si traduce in alta qualità a prezzi accessibili.**

JRC 3D Reconstructor[®] è un software facile da utilizzare: un solo operatore può svolgere l'intero lavoro ottenendo accuratezze mai viste prima!

Wilfredo Torres
Restauro S.A.C. | CEO

In soli 3 giorni di lavoro, l'intero edificio è stato rilevato completamente e tramite il software di elaborazione dati JRC 3D Reconstructor[®] è stato semplice estrarre le ortofoto per disegnare piante, sezioni e prospetti.