

Misurazione archeologica

INTERVENTO DI RESTAURO E CONSERVAZIONE

Complesso di Tambomachay, Cusco (PERU)



Fig1-2_ Il complesso di Tambomachay, fotografia del sito e visualizzazione 3D in JRC 3D Reconstructor

BISOGNI ED OBIETTIVI

- Misurare, analizzare e documentare l'esatta posizione delle murature a secco progettate dall'antica popolazione Inca.
- Verificare il deterioramento e/o il cedimento nel tempo.
- Procedere con interventi di conservazione.

JRC 3D RECONSTRUCTOR_BENEFICI

- Velocità nell'estrazione di dati 2D e 3D.
- Precisione millimetrica del risultato tecnico.

RISULTATI

- Tavole tecniche dettagliate con ortofoto ad alta risoluzione
- Modello 3D a nuvola di punti
- Piante e prospetti con misurazioni a precisione millimetrica

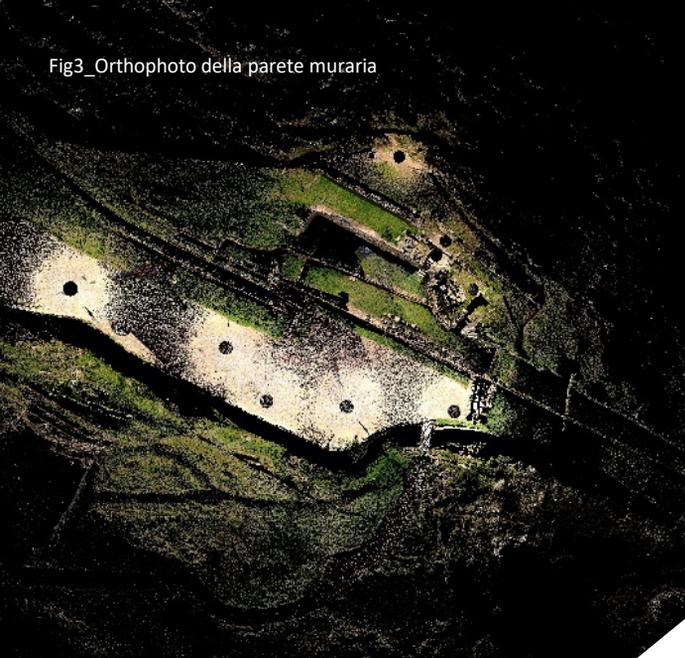


RESTAURO
Conservación & Restauración de Bienes Culturales

Restauro S.A.C.

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 ed internazionale e di un selezionato team di professionisti, utilizzando le tecnologie più avanzate.

Fig3_Orthophoto della parete muraria



DETTAGLI TECNICI

- STUMENTI DI RILIEVO:
Faro Focus3D 130x
- AREA RILEVATA:
2.982 m²
- TEMPO DI RILIEVO:
4 ore
- SOFTWARE DI ELABORAZIONE:
JRC 3D Reconstructor
- TEMPO DI ELABORAZIONE:
6 ore

INTERVENTO DI RESTAURO E CONSERVAZIONE

Complesso di Tambomachay, Cusco (PERU)

Nel corso del 2017, il ministero della cultura peruviana (DDC Cusco) ha affidato all'azienda Restauro S.A.C. il rilievo di alcuni importanti siti archeologici Inca. Tambomachay è uno di questi: si trova vicino a Cusco ed è un antico complesso costituito da acquedotti, canali e fontane disposte lungo terrazzamenti rocciosi.

È bene sapere che fino a non molto tempo fa la misurazione di queste storiche mura avveniva tramite rudimentali tecniche di rilievo: grandi fogli di carta millimetrata venivano appoggiati alle pareti, il contorno di ogni singola pietra, tracciato manualmente e successivamente riportato in CAD. Come è facile immaginare, questa modalità richiedeva mesi (anni!) di lavoro ed i risultati ottenuti contenevano spesso imprecisioni o errori di misurazione ; talvolta comportavano la perdita di importanti dettagli progettuali (sporgenze, incavi disegni...).

Grazie alla tecnologia laser scanner, è stato possibile effettuare il rilievo dell'intero sito in meno di un giorno ed estrarre agilmente le linee di contorno dei massi (misurabili con precisione millimetrica).

“ Accuratezza e velocità di processamento ci hanno permesso di generare dati con una precisione impossibile da raggiungere attraverso mezzi tradizionali. JRC 3D Reconstructor ci permette ogni giorno di migliorare la qualità e la produttività del nostro lavoro.

Wilfredo Torres
Restauro S.A.C. | CEO

Grazie al software di elaborazione **JRC 3D Reconstructor** è stato inoltre possibile arricchire le tavole tecniche con ortofoto raffiguranti il reale stato di fatto dei manufatti.