

L'idea:

"Contenitore digitale" che possa custodire i rilievi 3D (point clouds) dei beni architettonici italiani

L'obiettivo:

Mettere al sicuro il nostro patrimonio architettonico. La sua "immagine tridimensionale" rimarrebbe custodita e fruibile per le generazioni future



Fasi del progetto:

1



2



3

SELEZIONE

Selezione dei beni architettonici da rilevare in base a criteri che verranno individuati nel corso del progetto

RILIEVO

Rilievo 3D con Laser Scanner, GPS e immagini ad alta risoluzione

CONSERVAZIONE

Catalogazione e conservazione del rilievo 3D ottenuto e pubblicazione nel portale WEB appositamente creato

4

ANALISI

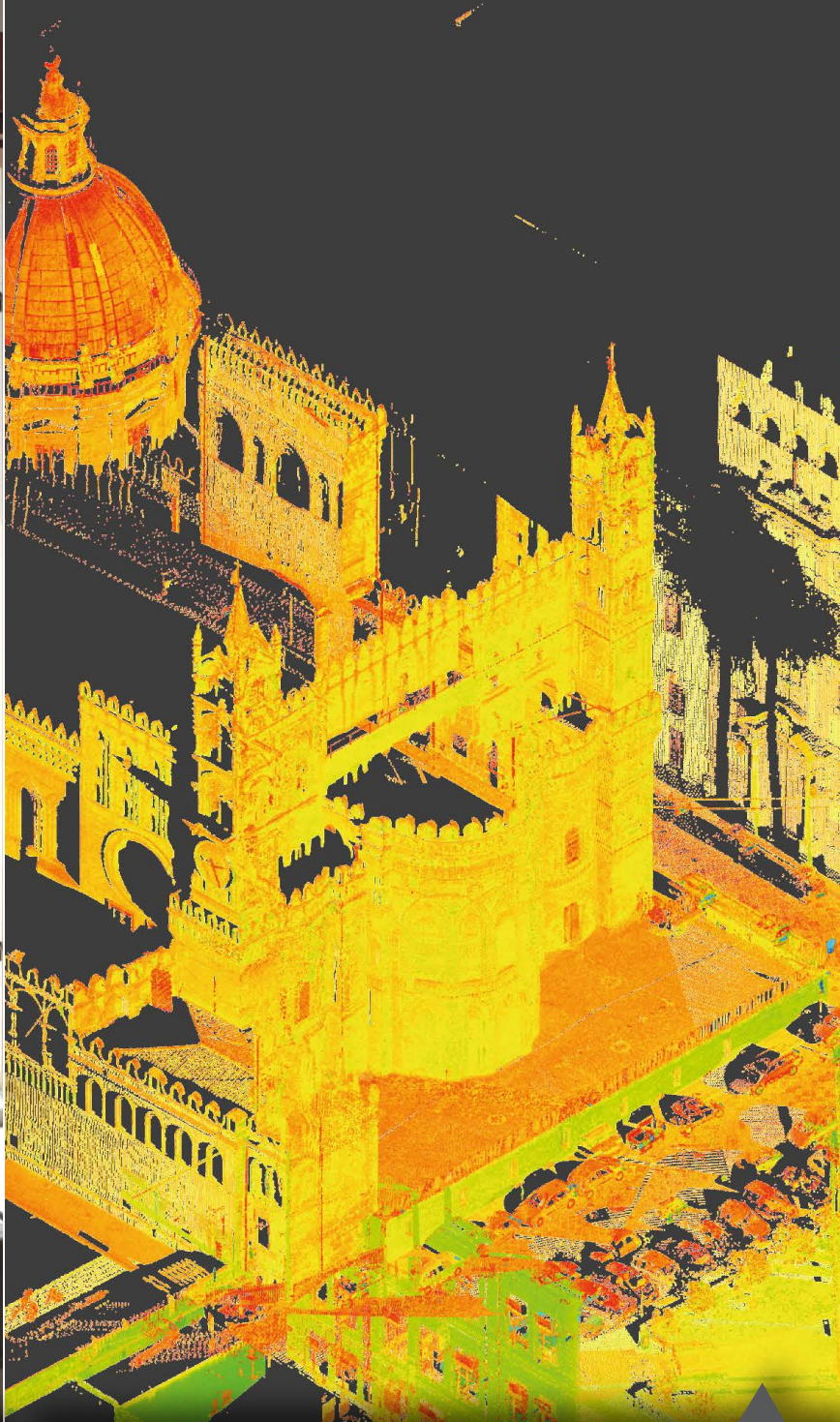
Uso e analisi del rilievo 3D al fine di preservare, tutelare, studiare e promuovere l'architettura rilevata

Possibili sviluppi:



Scansione del monumento con Laser Scanner

Lo strumento topografico acquisisce dati sulla **superficie dell'oggetto rilevato** e li memorizza su file. Il dato ottenuto è un Rilievo 3D e viene chiamato **Point Clouds**



Rilievo 3D - Point Clouds

File che contiene **informazioni metriche e cromatiche dell'oggetto rilevato**. E' formato da milioni di punti nello spazio.



RILIEVO

Conservazione e tutela:

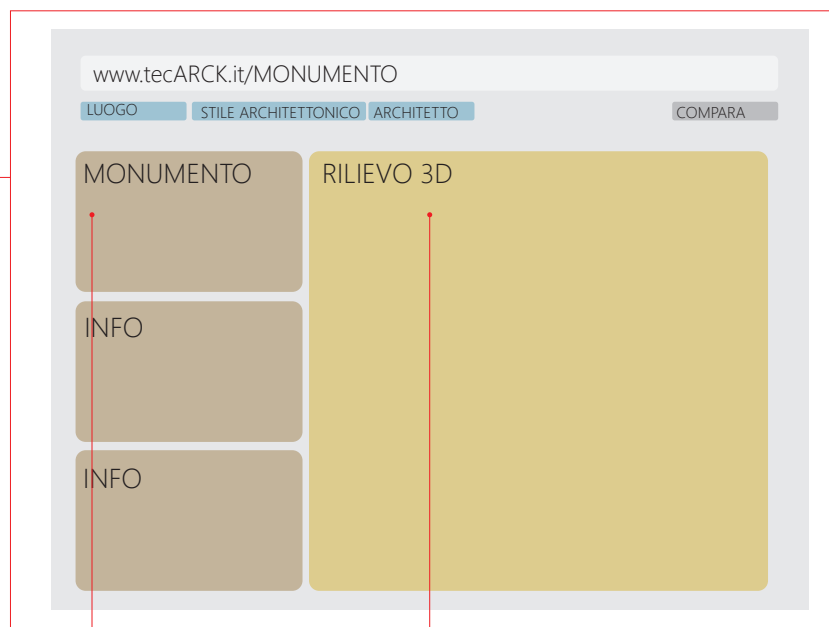
L'insieme dei rilievi 3D, immagini tridimensionali dei beni rilevati, **formerà un database** che verrà **custodito digitalmente** su supporti informatici (server).

Per la sua consultazione il progetto prevede la realizzazione di un portale web al fine di conoscere, studiare, promuovere e tramandare la nostra cultura.



Ricerca tra i vari monumenti rilevati

Scheda tematica del monumento



Informazioni sul monumento.
Può contenere foto, modelli 3D,
collegamenti ipertestuali, ecc.
L'utente può anche aggiungere
informazioni o media.

Rilievo 3D rotabile e scalabile. L'utente può
effettuare misurazioni e confronti metrico/formali.

Moke-up del sito web

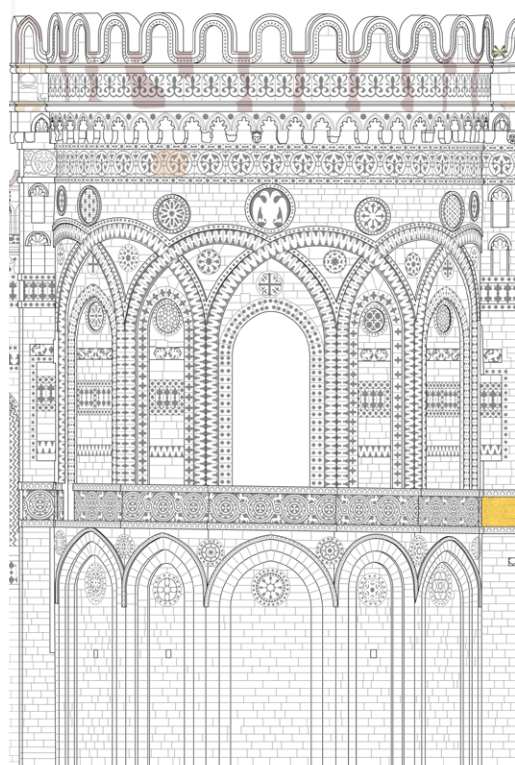
Il portale web consentirà di **consultare l'archivio digitale** dei monumenti rilevati. L'utente potrà eseguire ricerche e contribuire ad espandere i contenuti.



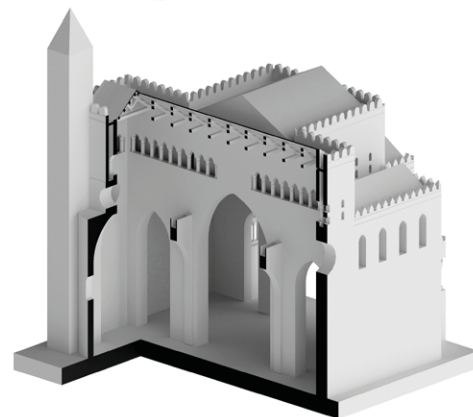
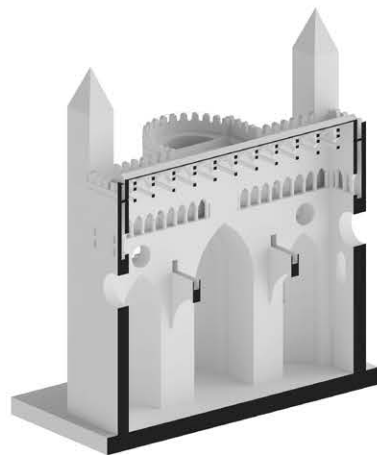
CONSERVAZIONE

Possibili sviluppi futuri:

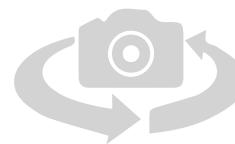
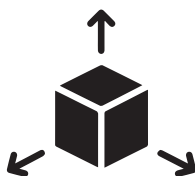
Il **rilievo 3D** si presta a **svariati usi**. Si possono realizzare elaborati 2D, ricostruzioni/modelli 3D, analisi sullo stato di conservazione dei monumenti, mappature cromatiche e materiche e altri usi connessi alle nuovissime tecnologie a nostra disposizione (stampa 3D, realtà virtuale, ecc.)



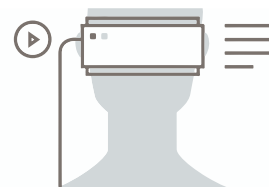
La Cattedrale di Palermo
Disegno 2D e analisi dei degradi esistenti.



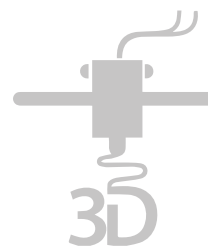
La Cattedrale di Palermo
Modelli 3D di ipotesi ricostruttive delle volumetrie originarie.



VIRTUAL TOUR



REALTA' VIRTUALE



STAMPA 3D



Utilizzo del rilievo 3D

A partire dal rilievo 3D è possibile ottenere diverse tipologie di elaborati. Questi sono solo alcuni esempi

ANALISI E USI