

Studio previo e progetto di intervento del Santuario Madonna Delle Grazie

Si tratta di un Santuario situato in Gravina di Puglia, costruito in 1602 a richiesta di Mons Vincenzo Giustiniani. Esistono diverse lesioni e spaccamento della parte bassa della facciata provocato dalle vibrazioni della ferrovia nelle vicinanze e dal terremoto del 1980.

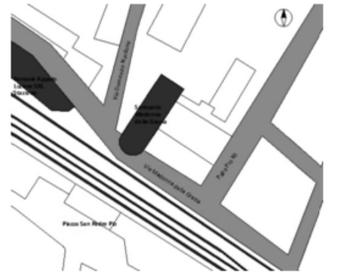
INTRODUZIONE



Facciata



Facciata- parte bassa



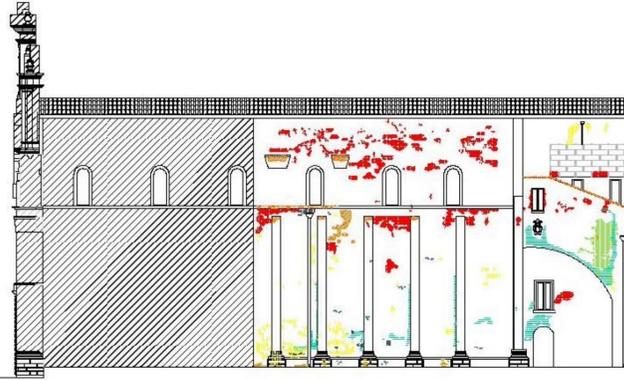
Localizzazione

LESIONI ESTERNE



Mappatura Facciata

E=1/500



Mappatura Prospetto Sud-ovest

E=1/500



Mappatura Prospetto Nord-ovest

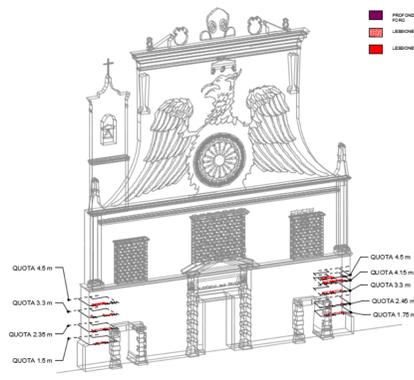
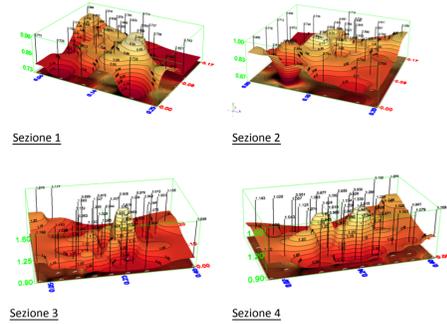
E=1/500

LESIONI STRUTTURALE

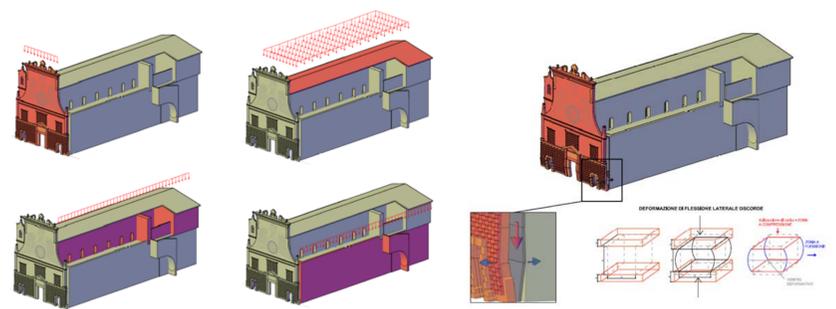
Diagnostica-Soniche



Sezione Facciata



Rappresentazione 3D-Profondità fessure



Interpretazione del cinematici

Deformazione principale:
spanciamento della facciata

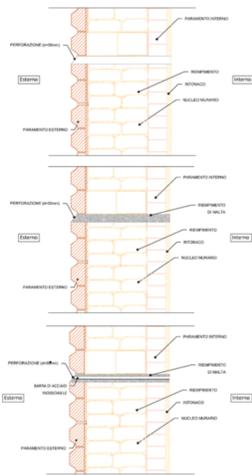
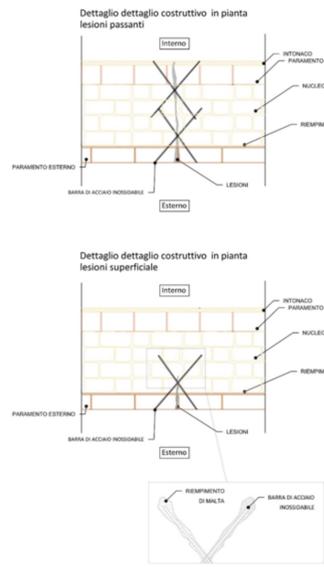
La finalità dell'intervento è di realizzare una muratura rinforzata che di fatto si comporti come una muratura armata. Si è prediletto l'utilizzo dell'acciaio in luogo di materiali di ultima generazione (FRP) per l'opportunità di legare le berre in acciaio alla muratura attraverso malte, la cui resistenza meccanica e la cui integrazione con le malte originarie sono più facilmente proccettabili.

- Sviluppo dei lavori a realizzare:
 - Preparazione della parete attraverso pulizia
 - Puntellamento della parete muraria
 - Rimozione della parte danneggiata
 - Preparazione delle superfici
 - Ricucitura della muratura:

I problemi di umidità sono frequenti negli edifici storici nelle murature in adiacenza al terreno e agli alzati meno esposti alla luce solare, questa umidità del terreno ascende attraverso le fondazioni fino ad arrivare all'alzato della muratura provocando danni come efflorescenze e disgregazioni tra le altre. La proposta di intervento sviluppato in questo punto si realizzerà sulla facciata e consiste nell'inserire adeguatamente uno strato di separazione tra la fondazione ed il terreno.

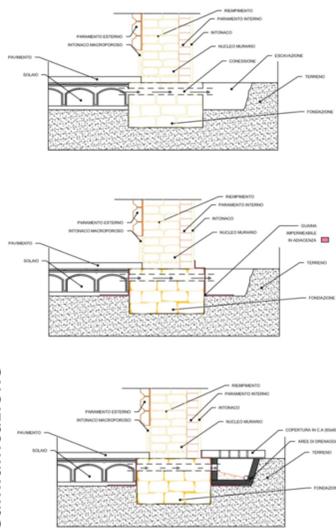
INTERVENTI

Consolidamento strutturale



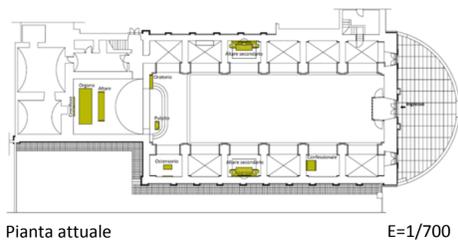
- E.1. Perforazione mediante mezzi meccanici.
- E.2. Introduzione di malta.
- E.3. Collocazione della barra in acciaio.

Deumidificazione



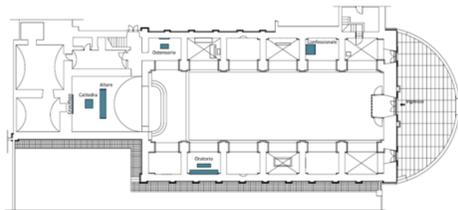
- Esecuzione di scavo.
- Realizzazione di una connessione per la ventilazione.
- Predisposizione per taglio chimico.
- Iniezione di resina silicica.
- Collocazione della guaina impermeabile in adiacenza alla fondazione.
- Realizzazione di due piccoli manufatti in C.A.
- Realizzazione di un getto di contenimento del terreno in C.A.
- La copertura dello scannafosso dovrà avvenire mediante elementi prefabbricati in C.A.

ADEGUAMENTO LITURGICO



Pianta attuale

E=1/700



Pianta modificata

E=1/700

L'adeguamento proposto intende conservare la posizione dell'altare principale, poiché è il simbolo fondamentale con il quale si celebra il rito religioso, come un'offerta ed un sacrificio a Dio, essendo questo il centro di attenzione dei fedeli. Altrettanto per la rappresentazione del crocifisso nella parete centrale; nonostante l'organo di tubi venga rimosso in favore di una cattedra: trono riservato al vescovo specialmente quando celebra l'Eucaristia, rappresentando l'autorità magistrale che presiede il rito. Ripristinando il Santuario come sede vescovile.

