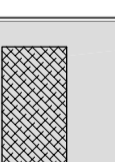
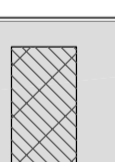
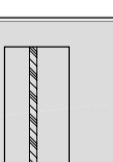
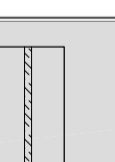
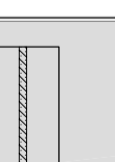
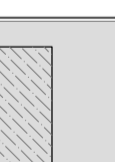
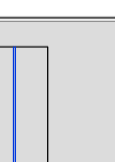
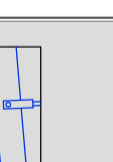
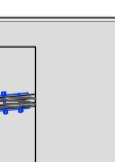


TIPOLOGIA DI INTERVENTO PROPOSTA

DESCRIZIONE DELLE TIPOLOGIE DI INTERVENTO

-  Consolidamento dei paramenti murari mediante "cucchi-cucchi"
-  Consolidamento dei paramenti murari mediante iniezioni di malta espansiva nelle intercapedini
-  Rifacimento degli intonaci esterni con malta di calce e coccloposso
-  Restituzione dei paramenti murati a facciavista
-  Rifacimento degli intonaci interni con malta di calce aerea
-  Consolidamento delle volte a croce in ferro con "cucchi-cucchi" ed inserimento di canali lignei fra i conci
-  Consolidamento dei paramenti murati mediante sistemi di tiranti guida
-  Consolidamento dei paramenti murati mediante telajo metallico
-  Sistema ligneo di contenimento delle spinte di compressione sulla volta delle Congregazioni

1. Consolidamento dei paramenti murati mediante "cucchi-cucchi"

Il consolidamento dei paramenti murati esistenti dovrà avvenire nelle zone indicate in pianta mediante la condotta lignea del "cucchi-cucchi". L'intervento si basa sulla iniezione del materiale cementizio e l'impiego di tiranti in acciaio zincato a caldo. L'impiego di tiranti in acciaio zincato a caldo e l'impiego di malta espansiva assicurano la stabilità del manufatto.

2. Consolidamento mediante iniezione di malta espansiva

La muratura della chiesa è costituita da blocchi di calcare di qualità medio-bassa. Per questo motivo, nel tempo, si è verificata una certa perdita di coesione tra i blocchi, con conseguente formazione di intercapedini. Per risolvere questo problema, si propone l'iniezione di malta espansiva nelle intercapedini, al fine di ripristinare la continuità del manufatto e di garantire la sua stabilità. L'intervento prevede l'uso di malta espansiva a base di cemento, con l'aggiunta di additivi che ne favoriscano l'espansione e la resistenza. La muratura esistente sarà protetta con un intonaco a base di calce e coccloposso, per garantire la sua durabilità e la sua estetica.

3. Rifacimento degli intonaci esterni

L'intonaco dei paramenti murati esterni, rifatto nel 1980 con malta battuta, è completamente caduto in alcune zone, compromettendo l'estetica del manufatto e la sua protezione. Per risolvere questo problema, si propone il rifacimento dell'intonaco esterno con malta di calce e coccloposso, in accordo con i requisiti tecnici e estetici. L'intervento prevede l'uso di malta di calce e coccloposso, con l'aggiunta di additivi che ne favoriscano l'adesione e la resistenza. La muratura esistente sarà protetta con un intonaco a base di calce e coccloposso, per garantire la sua durabilità e la sua estetica.

4. Restituzione dei paramenti murati a facciavista

La muratura esistente, in alcune zone, è stata coperta da intonaco, compromettendo l'estetica del manufatto. Per restituire ai paramenti murati la loro originalità e la loro bellezza, si propone la rimozione dell'intonaco e la restituzione della facciavista. L'intervento prevede l'uso di malta di calce e coccloposso, con l'aggiunta di additivi che ne favoriscano l'adesione e la resistenza. La muratura esistente sarà protetta con un intonaco a base di calce e coccloposso, per garantire la sua durabilità e la sua estetica.

5. Rifacimento degli intonaci interni

In alcune parti dell'edificio, l'intonaco interno è stato rimosso, compromettendo l'estetica del manufatto e la sua protezione. Per risolvere questo problema, si propone il rifacimento dell'intonaco interno con malta di calce e coccloposso, in accordo con i requisiti tecnici e estetici. L'intervento prevede l'uso di malta di calce e coccloposso, con l'aggiunta di additivi che ne favoriscano l'adesione e la resistenza. La muratura esistente sarà protetta con un intonaco a base di calce e coccloposso, per garantire la sua durabilità e la sua estetica.

6. Consolidamento delle volte a croce

A seguito del terremoto dell'11 marzo 1995, le volte a croce dell'edificio hanno subito danni strutturali, compromettendo la loro stabilità e la loro sicurezza. Per risolvere questo problema, si propone il consolidamento delle volte a croce con malta di calce e coccloposso, con l'aggiunta di additivi che ne favoriscano l'adesione e la resistenza. L'intervento prevede l'uso di malta di calce e coccloposso, con l'aggiunta di additivi che ne favoriscano l'adesione e la resistenza. La muratura esistente sarà protetta con un intonaco a base di calce e coccloposso, per garantire la sua durabilità e la sua estetica.

7. Ricostruzione della volta a padiglione della sala delle Congregazioni

La sala si presenta come un grande vano rettangolare, lungo 14,80 m e largo 6,50 m, in cui è prevista la ricostruzione di una volta a padiglione in ferro e cemento. La volta esistente è stata distrutta durante il terremoto dell'11 marzo 1995. Per ricostruire la volta, si propone l'uso di un sistema a tralicci in ferro, con l'aggiunta di malta di calce e coccloposso, con l'aggiunta di additivi che ne favoriscano l'adesione e la resistenza. L'intervento prevede l'uso di malta di calce e coccloposso, con l'aggiunta di additivi che ne favoriscano l'adesione e la resistenza. La muratura esistente sarà protetta con un intonaco a base di calce e coccloposso, per garantire la sua durabilità e la sua estetica.

8. Consolidamento mediante tiranti e catene

I tiranti e catene sono elementi costruttivi a prevalenza sviluppo lineare, tradizionalmente impiegati con finalità statiche, per il consolidamento di strutture murarie, in particolare di volte e di tramezzature. Essi consistono generalmente in fili di trafilato d'alluminio, acciaio, ferro, rame e per quanto sono sottoposti a sforzi di trazione. Gli elementi hanno dimensioni variabili, ma sono sempre di tipo a U, con un'apertura superiore che può essere circolare o poligonale. La lunghezza di questi elementi è variabile, ma è sempre superiore a quella della struttura da consolidare. Gli elementi sono ancorati alle estremità della struttura da consolidare, con l'uso di tiranti e catene. L'intervento prevede l'uso di tiranti e catene, con l'aggiunta di additivi che ne favoriscano l'adesione e la resistenza. La muratura esistente sarà protetta con un intonaco a base di calce e coccloposso, per garantire la sua durabilità e la sua estetica.

9. Chiusura lignea di contenimento degli sforzi di compressione sulla volta a padiglione

Sotto la spinta di imposta della copertura della chiesa, la camera delle Congregazioni viene sollecitata in modo significativo. Per risolvere questo problema, si propone la chiusura lignea di contenimento della spinta di compressione e di trazione, mediante la realizzazione di un sistema di contenimento della spinta di compressione e di trazione, con l'uso di tiranti e catene. L'intervento prevede l'uso di tiranti e catene, con l'aggiunta di additivi che ne favoriscano l'adesione e la resistenza. La muratura esistente sarà protetta con un intonaco a base di calce e coccloposso, per garantire la sua durabilità e la sua estetica.



**POLITECNICO
DI MILANO**
FACOLTÀ DI
ARCHITETTURA E
SCIENZE

**LAUREA
SPECIALISTICA IN
ARCHITETTURA**

SEDE DI MANTOVA

**PROGETTO DI
RESTAURO DELLA
CHIESA DI SANTA
MARIA
DELLA
MISERICORDIA IN
CORREGGIO**

RELATORE:

Prof. Alberto Grinoldi

LAUREANDO:

Gianluca Nicolini

MATR. n. 199514

**Proposta di
consolidamento
strutturale**

**Assonometria
Camera delle
Congregazioni**

(sistema di presidio
della volta della
camera delle
Congregazioni)

DATA 10/11/2010

CS.6a