

MANUTENZIONE STRAORDINARIA COPERTURE
EDIFICI COLOMBARI SETTORI H – NORD/OVEST CIMITERO VIALE RIMEMBRANZE
PROGETTO PRELIMINARE

RELAZIONE ILLUSTRATIVA DEI LAVORI



IL PROGETTISTA

Deo Paulis
COMMITTENTE - G.S.D. Srl

PREMESSA

A seguito d'incarico ricevuto da Gestione Servizi Desio Srl per la progettazione preliminare dell'intervento di manutenzione straordinaria dei manti di copertura degli edifici colombari settore H e blocco NORD-OVEST presso il Cimitero di Viale Rimembranze in Desio, il sottoscritto geom. Enrico Mornata procedeva alla redazione della presente relazione di fattibilità ed allegati computo metrico estimativo ed elaborato grafico con rilievo di massima dei fabbricati oggetto d'intervento al fine di fornire delle indicazioni progettuali di carattere generale e determinare un importo di spesa verosimile finalizzato alla redazione del budget di spesa annuale.

Le indicazioni ricevute dalla Committenza in merito alle future esigenze d'uso delle suddette coperture sono correlate ad una probabile installazione d'impianti fotovoltaici con la conseguente necessità di messa in opera di pannelli solari e relative strutture di sostegno.

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Gli edifici oggetto d'intervento constano in due corpi di fabbrica adiacenti ma a sè stanti, il primo denominato Settore H è costruito in aderenza all'edificio storico delle cappelle gentilizie con sviluppo lineare di 110 metri e profondità di 5,5 metri; il secondo denominato blocco NORD-OVEST è costruito parzialmente in aderenza all'edificio storico delle cappelle gentilizie e parzialmente in continuità ad esso con dimensioni in pianta di 43 x 11 metri e 34 x 5,5 metri.

Vedasi foto perimetri in rosso.



Copertura Settore H



Copertura Blocco Nord-Ovest

Entrambe gli edifici hanno struttura portante verticale e solai in cemento armato, il Settore H consta di una copertura piana rivestita con guaine bituminose laminate in alluminio, lo stato di conservazione delle guaine è discreto ed è in fase di distacco parte della laminazione protettiva, si rilevano inoltre molteplici punti critici in prossimità dei raccordi con i risvolti dei bordi perimetrali ed in prossimità dei bocchettoni d'innesto alle linee di scolo delle acque meteoriche ai pluviali che sono inglobati nei pilastri portanti della struttura e quindi non ispezionabili.

Di seguito immagini fotografiche scattate a fine 2018 in occasione del montaggio di scossaline protettive del perimetro esterno (fortemente degradato dalle intemperie).



L'edificio colombari Blocco Nord-Ovest invece presenta una copertura a falde con manto in lamiera grecate confluenti in canali di raccolta acque meteoriche posti all'interno del perimetro di contenimento del tetto; anche questo manto di copertura presenta problematiche dovute sia alla degradazione delle guaine bituminose utilizzate per rivestire molti punti di snodo del tetto, sia per il deterioramento delle lamiere che risultano fessurate e parzialmente attaccate dalla ruggine.



Copertura doppia falda



Copertura singola falda (retrostante cappelle storiche)



Particolare canale con guaina

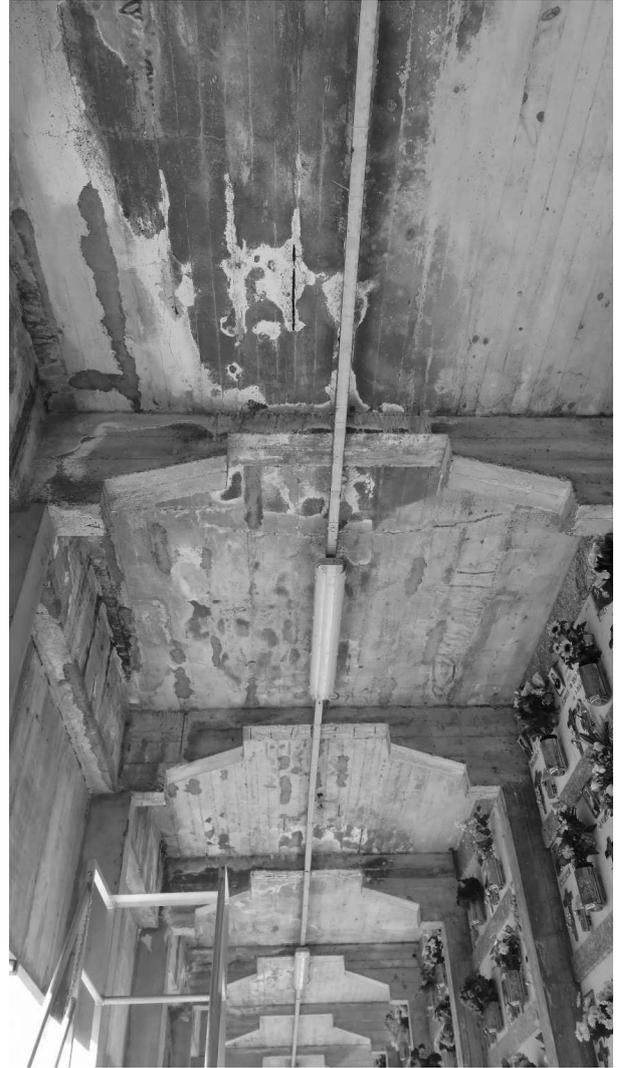


Particolare lamiere danneggiate

Le situazioni rilevate di deterioramento delle coperture e delle impermeabilizzazioni portano alla diretta conseguenza di infiltrazioni e percolamenti di acqua piovana fino all'intradosso dei solai di copertura degli edifici portando alla degradazione delle strutture stesse, oltre che alla pericolosa presenza di gocciolamenti lungo i corridoi antistanti i loculi dei colombari.



esempio infiltrazione Sett. H



Intradosso solai edificio Nord-Ovest

PREMESSA PROGETTUALE

In considerazione di quanto anticipato, ovvero la probabile utilizzazione delle coperture per installazione d'impianti fotovoltaici, onde garantire la completa praticabilità delle superfici è stata valutata l'esecuzione di rivestimenti impermeabilizzanti in PVC termosaldato anziché ulteriore rivestimento in guaine bituminose o ripristino dei manti in lamiera grecata.

L'utilizzo di teli in PVC potrebbe infatti essere garantito anche fino 20 anni, a differenza delle normali soluzioni con guaine che hanno un periodo di garanzia standard di 10 anni, quindi nell'ottica dell'installazione di un impianto fotovoltaico, significherebbe allontanare le necessità manutentive quasi "a fine vita" dell'impianto stesso, limitando dunque la possibilità di dover smontare le strutture di sostegno dei pannelli solari per dover intervenire a ripristini delle impermeabilizzazioni sottostanti. Infine la soluzione sopra descritta risulta altresì conveniente in termini economici, poiché risulta ad oggi quotata su Listino Opere Pubbliche di Regione Lombardia all'importo di 32,95 €/mq (cod. 1C.13.200.0010) contro il manto in lamiera grecata a 29,08 €/mq (cod. 1C.11.140.0010) e manti bituminosi ad alte prestazioni a 41,89 €/mq (cod. 1C.13.160.0040)

DESCRIZIONE LAVORI

L'approntamento del cantiere avrà inizio con la formazione di due castelli di tiro realizzati con ponteggi a telai prefabbricati, questi serviranno sia per l'accesso in copertura sia per il sollevamento / abbassamento dei materiali mediante argano;

successivamente dovranno essere installati in opera tutti i presidi di sicurezza, ossia parapetti in classe A da tassellare su tutto il perimetro degli edifici esposto al rischio di caduta, l'operazione dovrà essere eseguita da lato esterno per mezzo di piattaforma semovente a pantografo;

quindi si potrà procedere presso il blocco Nord-Ovest con la rimozione dell'esistente manto in lamiera grecata, l'assito di sostegno, tutte le scossaline e guaine ammalorate al fine di liberare completamente il solaio da ogni manufatto interferente con la successiva posa dei teli in PVC, simultaneamente presso il Settore H si eseguirà il ripristino murario dei bocchettoni di scolo e tutte le opere preliminari alla successiva posa dei teli in PVC;

in seguito saranno posate in opera le nuove impermeabilizzazioni in teli di PVC termosaldato e le opere di lattoneria complementari a protezione della sommità dei muretti di bordatura dei perimetri;



vedasi foto di esecuzione intervento similare

in seguito saranno installati i dispositivi anticaduta “linea vita” per future esigenze manutentive delle coperture.

Infine si provvederà al ripristino murario degli ammaloramenti presenti nei solai e nelle travature di copertura mediante risanamento dei ferri d’armatura esposti e stuccatura con malte apposite, conclusione con tinteggiatura protettiva delle superfici dei plafoni.

Allegati

Documento 02 – Computo metrico estimativo

Documento 03 – Elaborato Grafico “rilievo di massima”

Cesano Maderno, 28-03-2023

il Progettista

