



COMUNE DI
COMO

SETTORE OPERE PUBBLICHE E MANUTENZIONE EDILIZIA COMUNALE

**INTERVENTI MANUTENTIVI NELL'AREA VERDE ESTERNA AL CIMITERO DI
CAMNAGO VOLTA, RISANAMENTO INTONACI DI FACCIATA, MANUTENZIONE
COPERTURE E POSA IN OPERA DI NUOVE LATTONERIE**

RELAZIONE INTEGRATIVA



I PROGETTISTI
Arch. Antonella Robbiani *R*
Geom. Iodice Pietro
Geom. Sergio Cappelletti

IL RESPONSABILE D PROCEDIMENTO:
Arch. Elena Lo Jacono

Data: 10Aprile 2017	Rev. _____	Allegato n° 1a

L'ufficio ha svolto un ulteriore approfondimento del progetto esecutivo predisposto in data 20 ottobre 2016 consegnato in data 23 novembre u.s. P.G. 59.937/16 a conclusione del quale sono state predisposte tre tavole grafiche allegate alla presente relazione, per evidenziare in modo più puntuale ed approfondito lo stato di conservazione ed il degrado subito nel corso degli anni degli intonaci della cappella n.° 3 e dei colombari nn.° 5 e 6.

I fabbricati presi in considerazione dal presente progetto non presentano generalmente situazioni di criticità strutturali, solo alcuni elementi quali i lucernari di copertura in vetro necessitano di sostituzione delle parti vetrate rotte e una accurata manutenzione dei telai in ferro ora arrugginiti, da carteggiare, proteggere con adeguato prodotto anticorrosivo e mano di smalto di finitura. Solo un voltino della porta in legno della Cappella n. 3 dovrà essere consolidato nelle sue parti di rivestimento cementizio.

Ulteriori analisi hanno confermato la riconducibilità degli intonaci cementizi agli anni '90, come è chiaramente desumibile dalla composizione degli stessi e dalla documentazione contabile dell'intervento eseguito tra il 1995 ed il 1997.

I manufatti già a quel tempo versavano in uno stato di forte degrado sia per quanto riguarda le superfici che le coperture e, in quella occasione con le tecniche allora in uso, si sono effettuate le operazioni di rimozione della maggior parte degli intonaci degradati per poi andare a rifare le stesse e sostituire gli elementi deteriorati delle coperture.

L'umidità presente, dovuta alla poca esposizione al sole dell'intero immobile cimiteriale, completamente attorniato da una folta vegetazione arborea e l'effetto delle intemperie hanno fatto sì che tali interventi avessero una durata relativamente breve. Quindi gli interventi di pulizia dal verde infestante faranno sì che i canali di scolo delle acque meteoriche ed i relativi percorsi esterni di allontanamento possano essere ripristinati nella loro funzione di deflusso dell'acqua e umidità dagli edifici.

Interventi differenziati avverranno sulle coperture e sulle facciate delle tre cappelle come di seguito descritti.

La forte presenza di ramaglie infestanti ha compromesso la copertura in tegole marsigliesi, il lucernario e le gronde stesse, pertanto il primo intervento riguarderà la rimozione di questi elementi e la riqualificazione del manto; mediante la sostituzione della piccola e grossa orditura nonché delle tegole marsigliesi esistenti con altre identiche per sagoma e colore, oltre che la pulizia delle canalizzazioni, per passare alla rimozione di patine biologiche e croste nere.

L'attacco biologico e la presenza di croste nere sono tra i principali motivi di degrado delle facciate, dove la porosità intrinseca del materiale cementizio e l'umidità ne hanno favorito la proliferazione. Interventi differenziati di pulitura mediante test preliminari definiranno la metodologia più idonea ed i tempi di intervento.

Occorrerà quindi procedere su tutti i tre fabbricati presi in considerazione dal progetto, con adeguato trattamento mediante applicazione di biocida ad ampio spettro e successivo intervento di pulizia a secco con spazzole e bloccarne la ricrescita attraverso ripetute applicazioni, se necessario, oltre che ad un risciacquo finale con acqua deionizzata. Queste operazioni verranno eseguite una volta ultimato l'intervento di ripristino degli intonaci e attingendo dalle risorse economiche derivanti dai ribassi d'asta dell'appalto principale.

Sul Colombaro n. 5 verranno effettuate puntuali operazioni di ricostruzione di alcune piccole porzioni di sagome in cemento decorativo staccato dopo aver adeguatamente trattato le superfici murarie di fondo con materiali aggrappanti e ricostruendo le sagome cementizie con prodotti adeguati e testati in loco; un trattamento complessivo di velatura protettiva con resine, traspirante di colore neutro (anch'esso da realizzarsi attraverso l'utilizzo delle somme derivanti dai ribassi d'asta) consentirà di proteggere le superfici

esterne dagli agenti atmosferici. Alcune stuccature eseguite durante interventi precedenti, in fase di distacco, in corrispondenza delle modanature dell'ingresso al fabbricato verranno rimosse ove necessario e riprese e adeguatamente trattate al fine di dare continuità alle superfici e protezione alle infiltrazioni di acqua. Solo nelle parti alte delle decorazioni cementizie del sopragronda si sono evidenziati dei rigonfiamenti di finiture superficiali facilmente rimovibili e da ricostruire con rasatura sottile e trattamento finale di protezione.

Intervento diverso riguarderà la riqualificazione del Colombaro n. 6 in quanto la facciata principale ha un differente degrado in quanto vaste porzioni delle bugnature cementizie presentano distacchi dal supporto rustico e sono dallo stesso fortemente decoese a tal punto da non consentirne la riadesione. Pertanto si prevede una accurata opera di controllo e battitura delle parti ammalorate e successiva pulizia dei sottofondi, ricostruzione dei piani e attraverso posizionamento di listellature la creazione dei nuovi riquadri. In altre porzioni di facciata sono solo ammalorati gli strati di finitura più superficiali od anche solo le pitturazioni, che verranno riprese in tonalità simile per ricreare un aspetto di finitura omogeneo (anche questa operazione verrà eseguita a seguito del reperimento della relativa copertura finanziaria). Questa è la facciata più esposta al sole e qui la presenza di attacchi biologici è più circoscritta e le croste nere presenti sono relativamente poche. Nella parte alta la vegetazione spontanea e infestante verrà rimossa, lucernario e manto di copertura adeguatamente controllati e riparati nelle finiture.

Per quanto riguarda invece la parte di zoccolatura in cemento strollato a grana media, ove distaccata con la relativa lastra di sostegno verrà ri-posata in aderenza alla muratura di sostegno e per le porzioni rovinate ricostruita con materiali e finiture granulometriche similari.

Interventi ancora diversi dovranno essere effettuati sulle superfici esterne della Cappella n. 3 dove le patine biologiche e le croste nere hanno compromesso pesantemente gli strati di finitura, i quali dovranno essere rimossi visto il loro forte stato di decoesione dal fondo murario. Le fessure dei sottofondi dovranno essere ri-sigillate per creare un supporto omogeneo e complanare ai successivi strati di finitura delle facciate, dove con materiali traspiranti a base di calce verranno realizzati i ripristini.

Importante intervento sarà anche in questo fabbricato il ripristino delle tubazioni di scarico dell'acqua meteorica della copertura per l'allontanamento della principale fonte di degrado.

Il portoncino ligneo verrà sostituito con altro di colore e finiture simili; le zocolature in strollato a grana media anch'esso rimosso nelle parti decoese e ripristinato con nuovo, ponendo particolare attenzione al fissaggio dello stesso al supporto murario sottostante.

In fase di aggiudicazione dell'appalto saremo in grado, con i ribassi d'asta, di poter programmare eventualmente, anche un ulteriore intervento sulle parti interne dei fabbricati e di cui sarà nostro impegno darne comunicazione, compreso il trattamento finale di velatura che consentirà anche in questo caso di proteggere dagli agenti atmosferici gli interventi realizzati.

I Progettisti

Arch. Antonella Robbiani

.....


Geom. Sergio Cardelletti

.....


Como, 10/4/2017

1

2

3