



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 E QUADRO ECONOMICO



*I PROGETTISTI
Geom. Iodice Pietro
Geom. Sergio Cappelletti*

*IL RESPONSABILE D PROCEDIMENTO:
Arch. Elena Lo Jacono*

Data: 20 ottobre 2016

Rev. _____

Allegato n° 1

1 – PREMESSA E CENNI STORICI

CIMITERO COMUNALE DI CAMNAGO VOLTA

La Tomba di Alessandro Giuseppe Antonio Anastasio Volta

Como 18 febbraio 1745 - Como 5 marzo 1827

La salma dell'illustre scienziato comasco, posta in una cassa di legno, venne trasportata, come da suo desiderio, nel vecchio cimitero di Camnago San Martino, allora Comune, deposta nella nuda terra e sopra la fossa una semplice croce di legno con scritto:

Qui giaciono le spoglie mortali

DEL CONTE CAV. ALESSANDRO VOLTA

tolto ai vivi il 5 marzo 1827

d'anni 82

Così si legge negli scritti storici relativi alla tumulazione dell'illustre Cav. Volta, tuttavia la famiglia considerò troppo umile tale sepoltura e si premurò di rendere degna la sistemazione del luogo dando incarico all'ing. Melchiorre Nosetti di erigere, su un terreno di loro proprietà, in località Campora, un mausoleo a ricordo del loro illustre congiunto.

L'ing. Nosetti predispose un progetto all'altezza delle aspettative della famiglia Volta, prevedendo una Cappella centrale di forma circolare, edicole laterali e racchiudendo il tutto con una recinzione in muratura con

andamento lineare su tre lati e circolare sul lato posteriore rispetto alla Cappella, quasi a voler abbracciare il mausoleo stesso.

Attorno al muro di recinzione, a ridosso della falda della collina, venne predisposta un'edera di cipressi, tutt'ora esistente, seppur parzialmente nascosta dalla crescita spontanea di vegetazione, cornice scura naturale in perfetto contrasto con i colori chiari del mausoleo.

Terminati i lavori di edificazione del mausoleo, a cinque anni dal decesso, il 5 marzo 1831, con solenne cerimonia i resti del sommo fisico vennero trasferiti nella sottostante camera mortuaria del piccolo tempio.

In onore dell'illustre fisico, con Regio Decreto del 21 aprile 1869, il Comune di Camnago San Martino fu rinominato Comune di Camnago Volta.

Nel corso degli anni successivi il Comune di Camnago Volta acquisì le aree limitrofe laterali al complesso cimiteriale di proprietà della famiglia Volta, tutt'ora ancora proprietaria del mausoleo, con lo scopo di trasferire lì, con il consenso della stessa famiglia Volta, il piccolo e vecchio cimitero comunale posto più a valle.

Nell'anno 1924, infatti, ai lati della recinzione del complesso cimiteriale voltiano, con accesso diretto dallo stesso, vennero realizzate due ali laterali, a destra e a sinistra, delle dimensioni di circa ml. 15,00 x 15,00 destinate ad accogliere la posa delle tombe dei residenti.

Nel 1927 il Comune di Camnago Volta, vi trasferì lì definitivamente il Cimitero comunale, benedetto solennemente dal Vescovo mons. Pagani, in

occasione dell'apertura delle celebrazioni per il primo centenario della morte di Volta.

Alcuni anni dopo, all' interno dell'area, lungo i muri di confine della proprietà Volta, vennero edificate due cappelle funerarie fatte erigere da famiglie del luogo e addossate rispettivamente sulla sinistra e sulla destra lungo i due muri laterali di confine, andando, così a rompere definitivamente la linearità dell'originaria recinzione.

Ai lati estremi del quadrato, due edicole in stile neoclassico, con copertura in laterizio, fanno da spigolo al piccolo camposanto.

Nel 1924 il Comune di Camnago risultava incluso nel circondario di Como della provincia di Como, amministrato da un podestà, ma dal 1943 fu aggregato definitivamente al Comune di Como.

Fra gli anni 1935 e 1936 il Comune di Camnago realizzò due cappelle destinate ad ospitare i feretri dei defunti, poste negli angoli estremi dell'area cimiteriale, identificate nell'allegata planimetria, con i numeri 5 e 6.

Tali manufatti, anch'essi in stile neoclassico, furono realizzati con copertura a 4 falde in tegole marsigliesi con inserito, in sommità, un lucernario in ferro e vetro. La copertura poggia su un cornicione in stile dorico con modanature lisce, listelli a gola e gola rovescia. Le pareti perimetrali furono realizzate in mattoni pieni, le superfici esterne furono realizzate con intonaco lavorato a bugna ed uno zoccolo in cemento stollato. I vani delle porte sono riquadrati da cornici in cemento lavorato con soprastante architrave aggettante. Gli angoli frontali delle cappelle

sono decorati con lesene, anch'esse rivestite con intonaco bugnato e zoccolo in cemento stollato.

Successivamente, negli anni cinquanta il Comune di Como edificò, all'interno della medesima area cimiteriale, tre blocchi destinati ad ospitare i colombari, identificati nella planimetria allegata con i numeri 7, 8, e 9. Tali manufatti furono realizzati con struttura in cemento armato, divisori in mattoni pieni e copertura piana impermeabilizzata.

Il monumento funebre di Volta soggiace a vincolo specifico, con decreto del 03/07/1912.

La restante area cimiteriale risulta vincolata in quanto di proprietà pubblica e di età superiore a 50 anni, secondo quanto disposto dall'art. 217, comma 1, lett. v del D.Lgs 50/2016.

2 – DESCRIZIONE STATO DI FATTO

Nel 1951 l'edicola di destra, identificata nella planimetria allegata con il numero 3, venne ristrutturata per una successiva destinazione a cappella funeraria, fino ad oggi, tuttavia, mai utilizzata per la predetta destinazione.

Nel 1994, nelle aree di proprietà comunale vennero eseguiti lavori di manutenzione straordinaria quali il rifacimento della copertura in laterizio dell'edicola posta a destra dell'ingresso (cfr in planimetria n° 3), la revisione di tutte le altre coperture in laterizio (tegole marsigliesi), il rifacimento ex novo dell'impermeabilizzazione delle coperture piane del

corpo loculi (cfr in planimetria n° 7,8,9), il restauro delle porzioni risanabili ed il rifacimento delle porzioni eccessivamente ammalorate degli intonaci architettonici di facciata delle cappelle laterali di proprietà comunale (cfr in planimetria n° 5,6), la pulitura delle statue accanto al monumento di Volta, la verniciatura del cancello d'ingresso e furono effettuate delle tinteggiature generali. In quell'occasione furono posizionate delle copertine in rame sulla sommità dei muri perimetrali, a protezione degli stessi, eccessivamente aggrediti dalle intemperie.

Da allora il cimitero comunale non è più stato interessato da interventi significativi, se non piccoli lavori minimali di ordinaria manutenzione.

Attualmente i fabbricati che costituiscono il cimitero comunale mostrano evidenti necessità manutentive di vario genere, al contrario del monumento a Volta che è ancora ben conservato.

Si specifica che tutti i manufatti descritti di seguito fanno parte delle proprietà comunali, escludendo, quindi, i manufatti costituenti l'originario monumento a Volta, e le due cappelle contrassegnate nell'allegata planimetria con i numeri 1 e 4, tutti edifici di proprietà privata, pertanto esclusi dal predetto progetto.

A seguito di vari sopralluoghi espletati, è stato accertato che le coperture delle cappelle, contraddistinte nell'allegata planimetria, con i numeri 3, 5 e 6, versano in pessime condizioni, in particolare le coperture relative alle cappelle poste agli estremi di sinistra e di destra dell'area cimiteriale (cfr in planimetria n° 5,6), da cui filtra copiosa acqua piovana

all'interno delle cappelle stesse, interessando anche le facciate esterne. Tali infiltrazioni hanno, infatti, con il passare del tempo, danneggiato ed ammalorato l'intonaco interno ed esterno di facciata, costituito in buona parte da intonaco architettonico, nonché tutte le cornici, bugne, modanature e decorazioni ivi presenti, già oggetto di rifacimento negli anni '90, come sopra descritto.

Come si evince anche dalla documentazione fotografica allegata, in diverse zone l'intonaco di facciata si sfalda ed è in fase di distacco, lasciando intravedere la sottostante muratura in mattoni pieni oltre a presentare vistose macchie di umidità e muffa.

Anche l'area verde retrostante al cimitero, di proprietà comunale, necessita di urgenti interventi manutentivi poiché la vegetazione è cresciuta a dismisura tanto da inglobare quasi completamente l'originaria esedra di cipressi, privandola dell'originaria funzione di quinta scenografica.

La vegetazione è arrivata a ridosso delle murature perimetrali di recinzione, infestando quasi totalmente anche le coperture delle due cappelle poste all'estremità dell'area cimiteriale (cfr in planimetria n° 5 e 6) ed i colombari (cfr in planimetria n° 7 e 8)

Al fabbisogno manutentivo sopra descritto occorre aggiungere le conseguenze derivanti dal furto avvenuto nella notte tra il 21 e il 22 ottobre 2014, in occasione del quale sono state asportate alcune copertine in rame poste sulla sommità della muratura perimetrale tanto che dette murature, prive di protezione, risultano ora imbibite d'acqua.

3 -CONTENUTI PROGETTUALI OGGETTO DI AUTORIZZAZIONE

Viste ed accertate le condizioni delle cappelle, reperita nel bilancio la necessaria copertura finanziaria, l'Ufficio Tecnico ha predisposto un progetto di manutenzione straordinaria, per l'esecuzione del quale richiede preventiva autorizzazione a codesta Spettabile Soprintendenza.

Si riporta di seguito, una descrizione puntuale degli interventi previsti in progetto.

A- Area verde e cappelle n° 5,6

Il presente progetto prevede, in primis, il disboscamento e la bonifica dell'area verde alle spalle dell'area cimiteriale al fine di ridare l'originario respiro all'esda di cipressi e restituirle la funzione di quinta naturale alle spalle del mausoleo voltiano. Nel contempo si procederà anche con il ripristino dell'impianto di illuminazione costituito da tre proiettori che illuminano i cipressi, sottolineando l'effetto scenografico.

Il disboscamento consentirà di liberare anche le coperture delle due cappelle laterali (cfr in planimetria n° 5,6) e dei colombari (cfr in planimetria n° 7, 8) e di poter procedere con un intervento di manutenzione consistente che interesserà l'orditura secondaria ed il manto di tegole delle cappelle. Le lattonerie si presentano ancora in buono stato di conservazione pertanto si prevede la sola rimozione con successivo

recupero e posa in opera. L'orditura primaria si presenta in buone condizioni pertanto verrà pulita e mantenuta. L'orditura secondaria verrà parzialmente sostituita, laddove eccessivamente ammalorata a causa delle infiltrazioni e verrà integrata con listelli dello stesso tipo e dimensioni rispetto agli esistenti. Il presente progetto prevede, altresì la posa in opera di un supporto sottotegola impermeabilizzato al fine di eliminare definitivamente future infiltrazioni.

Il manto di copertura in tegole marsigliesi, verrà rimosso ma dato il deterioramento del laterizio, anche a causa dell'aggressione delle infestanti, verrà sostituito con nuove tegole del medesimo tipo.

I lucernari posti in sommità, intaccati dalla ruggine, verranno smontati con cura e portati a terra ove si procederà con la pulizia delle parti in ferro, l'applicazione di un protettivo antiruggine e la verniciatura con smalto come l'esistente. I vetri, di tipo retinato ed in parte rotti, verranno sostituiti con vetri conformi a quanto previsto dalla norma UNI 7697:2015 per le superfici vetrate di lucernari.

L'intonaco bugnato di facciata, già oggetto di parziale intervento di restauro e rifacimento, negli anni 1990, presenta, ad oggi, numerose aree di decoesione dal supporto murario, rilevabili tramite semplice battitura delle superfici, e causato dal deterioramento dell'aggrappante fra muratura in mattoni pieni ed intonaco. Il presente progetto prevede, quindi, la rimozione delle aree interessate dal fenomeno di distacco ed il rifacimento delle stesse con un intonaco architettonico che mantenga la continuità dei motivi orizzontali e verticali delle bugne esistenti, nonché la

medesima conformazione. Nel contempo si procederà con la pulizia delle cornici dei vani d'ingresso tramite una delicata idropulizia.

Successivamente si procederà con la tinteggiatura che sarà effettuata nel medesimo colore esistente.

Certamente anche gli intonaci interni delle cappelle in oggetto richiederebbero un intervento di risanamento, tuttavia, al momento, non si dispone della necessaria copertura finanziaria pertanto l'esecuzione del predetto intervento deve essere rimandato, eventualmente, alla fase di aggiudicazione, nel caso in cui il ribasso d'asta si riveli sufficiente a coprire l'importo necessario.

L'eliminazione delle infiltrazioni, è, in ogni caso, intervento necessario e propedeutico al successivo risanamento interno, anche in considerazione dei tempi necessari che devono decorrere affinché la muratura possa asciugare correttamente.

B- Cappella n° 3

I medesimi interventi sono previsti per i due prospetti interni all'area cimiteriale della cappella alla destra dell'ingresso principale (cfr in planimetria n° 3), anch'essa con evidenti necessità manutentive. Il presente progetto prevede anche la sostituzione della porta di ingresso in legno, eccessivamente ammalorata ai fini di un eventuale recupero, come si evince dalla documentazione fotografica allegata.

A differenza delle coperture delle cappelle n° 5 e 6, la copertura della cappella n° 3, probabilmente non essendo aggredita dalla vegetazione infestante e rifatta negli anni '90, si presenta in buone condizioni pertanto si procederà con la sola ricorso del manto in tegole marsigliesi e con una pulizia dei canali e delle tubazioni di scarico delle acque meteoriche.

Si procederà, invece, con la sigillatura dell'interstizio presente fra la facciata e la gronda, dalla quale provengono ingenti infiltrazioni che hanno portato al deterioramento degli intonaci interni ed esterni.

Anche in questo caso si dovrà rimandare il risanamento degli intonaci interni al reperimento della necessaria copertura finanziaria, permettendo, comunque, agli intonaci, nel lasso di tempo che intercorrerà, di asciugare correttamente.

C – Colombari n° 7,8,9

I colombari (cfr in planimetria n° 7,8,9) verranno interessati da un intervento manutentivo dell'impermeabilizzazione esistente in membrana bituminosa ardesiata, tramite la fornitura e posa in opera di un nuovo manto impermeabilizzante, anch'esso in membrana bituminosa con finitura in scaglie di ardesia. Si procederà, quindi, con la rimozione e la posa in opera delle lattonerie, ancora in condizioni di poter essere recuperate.

D - Lattonerie

Col presente progetto, infine, si intende mettere in opera nuove scossaline in alluminio preverniciato, laddove sono state asportate in occasione del furto avvenuto, sostituendo anche i tratti eccessivamente corti, non asportati, al fine di ottenere un'uniformità tipologica e materica. Non si procederà con la posa in opera di copertine in rame poiché troppo di frequente oggetto di furto a fini di lucro.

Prima di procedere con la posa in opera delle nuove scossaline si procederà con la pulizia delle superficie cementizie aggredite da muschi ed efflorescenze, tramite idropulizia delle superfici con acqua additivata con fungicida e/o biocida.

L'importo totale dei lavori ammonta ad Euro 90.000,00. = come meglio specificato nel seguente quadro economico:

QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

<i>DESCRIZIONE</i>	<i>IMPORTO IN EURO</i>
Importo dei lavori	73.000,00
Oneri generici della sicurezza	<u>7.264,37</u>
Importo lavori soggetto a ribasso	65.735,63
I.V.A. 22%	16.060,00
Assicurazione Progettisti	202,00
A.V.P.C.	30,00
Imprevisti	<u>708,00</u>
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 90.000,00

Como, li 07/11/2016

Il Progettista

Geom. Sergio Cappelletti