

**COMUNE DI BAGNOLO CREMASCO**  
**PROVINCIA DI CREMONA**

---

UFFICIO TECNICO

**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**  
manutenzione straordinaria cimitero:  
**SOSTITUZIONE COPERTURA LOCULI PERIMETRALI**  
**IV° LOTTO**  
(codice identificativo n° 001161701922017001b)

**RELAZIONE**



Richiamato quanto relazionato nel progetto preliminare in precedenza, relativamente all'oggetto **MANUTENZIONE STRAORDINARIA CIMITERO**: ..."" dai rilievi effettuati risulta che il manto di copertura, in fibrocemento, dei loculi perimetrali del cimitero è usurato tanto che, in diversi punti, è causa d'infiltrazioni e ristagno d'umidità nella sottostante struttura con sfaldamento degli intonaci. Dai riscontri eseguiti, si rileva che la zona in pessime condizioni è il quarto nord-ovest, coperture e gronde in c.a. di protezione dei colombari sono state rinnovate a metà degli anni '80.

Considerate le diverse possibilità d'intervento manutentivo, trattandosi di copertura in cemento-amianto compatto degradato e di seguito riassunte:

- a) **rimozione e smantellamento** della vecchia copertura e **sostituzione** con nuovo materiale a norma (questa operazione comporta la presentazione alla competente ASL del piano di lavoro particolareggiato – bonifica da amianto - oltre agli obblighi del D.lgs 494/96 – sicurezza dei cantieri – ed alla parziale inagibilità del luogo dei lavori. Non ha controindicazioni ma è più costosa);
- b) **incapsulamento** (consiste nel trattamento delle superfici da trattare con prodotti nebulizzati in grado di inglobare le fibre per evitare il rilascio nell'ambiente. non attua in caso di coperture molto deteriorate);
- c) **sovracopertura** (operazione di sconfinamento realizzata installando una nuova copertura al di sopra di quella esistente, questo tipo di intervento evita la creazione di rifiuto di difficile e costoso smaltimento. Deve essere verificata la tenuta della struttura sottostante);

si reputa che la maggiormente indicata è la prima soluzione: a)...""

#### **Tipologia d'intervento - categoria dei lavori - caratteristiche dei materiali**

L'opera, di categoria prevalente OS 6 (coperture speciali), ex classifica I fino a euro 258.228, con particolare attenzione alla sicurezza del cantiere, stante il luogo notevolmente frequentato, consistono nella realizzazione di:

smantellamento della copertura e delle lattonerie (canali) ove esistenti, conferimento a discarica autorizzata, previo trattamento delle lastre della vecchia copertura; rifacimento della piccola orditura in legno, se ammalorata, per l'ancoraggio del nuovo manto; eventuale rifacimento dei canali e fornitura in opera di copertura in elementi metallici in lega di alluminio con superficie colorata testa di moro, a tenuta, nervati, ed ancorati con gruppo di fissaggio all'orditura sottostante, lastre pedonabili autoportanti, spessore mm 0,7 - che rispondono alle seguenti caratteristiche meccaniche: carico di snervamento  $> / N/mm^2 230$ ; a rottura  $>> / N/mm^2 270$ .

Le lattonerie dei canali avranno spessore 10/10 mm, con giunti di dilatazione per la continuità del profilo.

L'esecuzione dei lavori dovrà, per quanto possibile, tenere conto della accessibilità dei sottostanti colombari all'utilizzo in caso di funerali che potrebbero verificarsi durante lo

svolgimento dei lavori (impermeabilizzazione provvisoria in caso di pioggia, isolamento delle parti necessarie al deposito del materiale ed attrezzature, protezione degli sbalzi.

Si illustrano di seguito i lavori di questo quarto ed ultimo lotto, consistenti in: smantellamento della copertura ed eventualmente delle lattonerie (canali) esistenti, conferimento a discarica autorizzata previo trattamento preliminare in conformità al DM 06.09.1994 e s.m.i. delle lastre della vecchia copertura; verifica ed eventuale rifacimento della piccola orditura in legno per l'ancoraggio del nuovo manto, pulizia dei canali e fornitura in opera di copertura in elementi metallici in lega di alluminio con superficie colorata testa di moro, a tenuta ed ancorati con gruppo di fissaggio all'orditura sottostante, lastre pedonabili autoportanti, spessore mm 0,7 - che rispondono alle seguenti caratteristiche meccaniche: carico di snervamento > / N/mm<sup>2</sup> 230; a rottura > > / N/mm<sup>2</sup> 270 Le lattonerie dei canali avranno spessore 10/10 mm, con giunti di dilatazione per la continuità del profilo.

### QUADRO TECNICO ECONOMICO

La spesa del I° lotto per l'anno 2001, di cui agli allegati: computi metrici e stime dei lavori, ammonta a € 29.000,00 così ripartita:

<b>A) annuale</b>		
- <b>per lavori a base d'asta</b> compresi gli oneri per la sicurezza non ribassabili		<b>19.892,78</b>
- <b>di cui oneri sic. non rib.</b>		<b>€ 3.465,82</b>
somme a disposizione per:		
-- ( imprevisti lavori)	<b>1.730,81</b>	
-- IVA su lavori	<b><u>4.376,41</u></b>	
	<b>6.107,22</b>	<b>6.107,22</b>
<b><u>IMPORTO DI A)</u></b>		<b>€ 26.000,00</b>

Elenco degli elaborati:

- 1) COROGRAFIA
- 2) RELAZIONE TECNICA
- 1) COMPUTI METRICO ESTIMATIVO
- 2) CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
- 3) ELENCO PREZZI
- 4) ELABORATI GRAFICI

Bagnolo Cremasco 17/10/2017

**Il Progettista** – *Il tecnico Comunale Geom. Francesco Viviani*

