

## 1. DESCRIZIONE DELL' INTERVENTO E CARATTERISTICHE PROGETTUALI

Tra le iniziative dell'Amministrazione Comunale volte a favorire una sempre migliore fruizione degli spazi pubblici rientra il recupero funzionale dell'ex Cittadella Militare di piazza d'armi, con l'obiettivo di una trasformazione da semplice area alberata ad area attrezzata polifunzionale.

A tale finalità potranno concorrere in modo sostanziale i fabbricati storici presenti all'interno del perimetro della stessa.

Tali fabbricati potranno assumere, pur nel rispetto dei vincoli imposti dalla Soprintendenza ai Beni architettonici e Monumentali del Piemonte, diverse destinazioni d'uso a seconda degli obiettivi funzionali da raggiungere, obiettivi ancora in parte da definire.

Nell'attesa di individuare puntualmente le destinazione d'uso degli stessi ad oggi riveste comunque fondamentale importanza la conservazione degli stessi.

Al fine di garantire tale conservazione si rende necessario provvedere con urgenza al rifacimento dei manti di copertura in quanto l'attuale degrado delle coperture provoca infiltrazioni diffuse che compromettono la fruizione oltre che, potenzialmente, anche la stabilità dei fabbricati.

Nell'area sono presenti n. 5 fabbricati di cui 4 di valenza storica rilevante. Sono oggetto del presente intervento, come da planimetria allegata, i seguenti fabbricati:

1 - Fabbricato ingresso

3 e 4 – Fabbricati depositi

L'attuale copertura e' costituita da:

- riporto di terreno vegetale sulle volte del paino inferiore per la formazione delle pendenze
- manto di coppi posato direttamente sul terreno vegetale
- allontanamento delle acque meteoriche attraverso percorsi interni alla muratura stessa

Risulta evidente che tale tipologia di copertura presenta alcune criticità che il passare del tempo non ha fatto altro che ampliare.

Obiettivo dell'intervento e' il rifacimento dell'intero manto di copertura mediante:

- sostituzione del terreno vegetale con getti di cls alleggerito per la formazione delle pendenze
- inserimento di manti impermeabilizzanti in guaina bituminosa sul getto stesso con risvolti su pareti verticali interne
- posa di manto di copertura in coppi, con riutilizzo per quanto possibile degli attuali elementi
- modifica al sistema di allontanamento delle acque con eliminazione dei percorsi interni – non sanabili a meno di pesanti interventi di demolizione delle strutture – con percorsi esterni utilizzando manufatti in lamiera di rame

## 2. PIANO DI SICUREZZA E RELATIVI ONERI

Trattandosi di intervento articolato e che come tale prevede l'intervento, anche se non contestuale, di piu' soggetti che realizzeranno parti dell'opera si e' provveduto alla redazione di specifico Piano di Sicurezza e Coordinamento D.Lgs. 81/2008 a cui si rimanda per la quantificazione degli oneri, degli apprestamenti e delle procedure da adottare.

L' Impresa appaltatrice sulla base degli elaborati di progetto dovrà predisporre il P.O.S. (Piano Operativo di Sicurezza) di attuazione delle prescrizioni contenute nel Piano di Sicurezza e Coordinamento e di esplicazione di tutte le procedure da utilizzarsi per l'esecuzione di ogni singola lavorazione .

### 3. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI DA ESEGUIRE

Il cronoprogramma delle fasi attuative, come previsto all' art. 19 del D.P.R. 554/99, indica i tempi massimi di svolgimento delle varie attività per l' esecuzione e collaudo per la realizzazione dell' opera in esame.

In linea di massima vengono di seguito indicati i tempi per le varie fasi:

FASI	DURATA PREVISTA (giorni lavorativi)
Allestimento cantiere	3
Realizzazione opere provvisionali	20
Demolizione coperture	20
Rifacimento coperture	40
Lattonomie	5
Opere di completamento	30
Rimozione opere provvisionali	5
Smontaggio cantiere	2
<b>TOTALE DURATA LAVORAZIONI</b>	<b>125</b>

Tenendo conto delle festività e dei giorni ad andamento climatico sfavorevole porta a determinare una **durata complessiva dei lavori di 200 giorni naturali consecutivi.**

### 4. QUADRO ECONOMICO

Il quadro economico di progetto e' il seguente:

#### LAVORI

Rimozione coperture esistenti	€.	29.619,20
Rifacimento manti di copertura	€.	87.247,68
Opere accessorie	€.	30.689,63
Opere provvisionali	€.	12.671,31
Opere in economia	€.	2.808,00
<b>TOTALE LAVORI A BASE DI GARA</b>	<b>€.</b>	<b>163.035,82</b>

Di cui:

- oneri generici sicurezza compresi nei prezzi unitari di progetto	€.	4.359,11
- oneri specifici	€.	12.671,31
<b>TOTALE ONERI</b>	<b>€.</b>	<b>17.030,42</b>
pari al 10,45% dell'importo a base di gara (di cui € 6.812,17 per manodopera)		

#### INCIDENZA MANODOPERA

- percentuale incidenza manodopera 40%		
- (D.M. 11.12.78 – Opere edilizie – tabella 8)		
su € 146.005,40	€.	58.402,16
Totale importo manodopera €.		65.214,33

<b>TOTALE SOGGETTO A RIBASSO</b>	<b>€.</b>	<b>146.005,40</b>
----------------------------------	-----------	-------------------

Sistemazione ex Cittadella militare: manutenzione straordinaria aree fruizione - rifacimento coperture fabbricati

---

## SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE

1 - per I.V.A. 10% su lavori	€.	32.607,16
2 – somme per art. 92 D.Lgs.152/2006 ex art. 18 L. 109/94 s.m.i. per R.U.P., Progettisti, Piano sicurezza, Direzione Lavori, Collaudatori, Collaboratori Tecnici, altri Collaboratori Area Amministrativa €. $163.035,82 \times 2,00\% \times 1,00 \times (21\% + 32\% + 7,50\% + 13\% + 9\% + 10,5\% + 7\%) = € 3.260,72$	€.	3.260,72
4 – Spese assicurazione dipendenti ex artt. 92 e 122 D. Lgs. 163/2006 (201,71+282,39)	€.	500,00
3 –Imprevisti ed arrotondamento	€.	596,30
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€	<b>36.964,18</b>
		-----
<b>TOTALE COMPLESSIVO PROGETTO</b>	€	<b>200.000,00</b>

Casale Monferrato,  
Aggiornamento novembre 2011

IL PROGETTISTA  
(Geom. Roberto Martinotti)

\_\_\_\_\_

IL PROGETTISTA  
(Geom. Zavattaro Bibiana)

\_\_\_\_\_