

Comune di Nole
Citta' Metropolitana di Torino

**RESTAURO E ADEGUAMENTO IGIENICO FUNZIONALE
DELLO STABILE DI PROPRIETA' COMUNALE
CASA PEROTTI**

Progetto Preliminare
Integrazione

Relazione illustrativa, quadro di spesa complessivo e
documentazione fotografica

PROGETTISTA



STUDIO TECNICO ASSOCIATO

Arch. Roberta Maggio

Ing. Fabio Sessa

Arch. Valeria Spada

Via Maggiovetto, 11 - 10010 Bairo (TO)

tel. +39 0124 570455 - fax +39 0124 570211 - mail info@playprogetti.it

DATA: Novembre 2015

ELABORATO

E' vietata qualsiasi riproduzione non autorizzata.

1

1 – PREMESSA

La presente relazione, allegata all'integrazione del Progetto Preliminare e finalizzata alla richiesta di finanziamento relativa al *Piano nazionale per la riqualificazione sociale e culturale delle aree urbane degradate*, si è resa necessaria in quanto, in occasione degli ultimi sopralluoghi presso lo stabile comunale oggetto di intervento, si è rilevato un quadro fessurativo non trascurabile, che non risulta evidenziato nel Progetto Preliminare risalente al luglio 2010 a firma dell'Arch. Paolo Mighetto. Si deve inoltre mettere in evidenza che il fabbricato, nell'inverno del 2013, è stato interessato dalla rottura di alcune tubazioni a livello del sottotetto che ne hanno causato il parziale allagamento; tale sinistro ha drasticamente peggiorato la situazione di deterioramento dello stabile che necessita improrogabilmente di una serie coordinata di interventi conservativi e di rifunzionalizzazione.

2 – STATO DI FATTO

In particolare l'edificio principale (villa) presenta, all'interno delle camere prospicienti il giardino sud al piano terreno, delle lesioni in corrispondenza gli spigoli delle murature, alcune anche rilevabili sul lato esterno lungo la via XXIV Maggio, e delle volte a padiglione con lunette tutte riconducibili ad un cinematismo della parete perimetrale verso il giardino. Tali lesioni risultano concentrate in corrispondenza di tale parete e presentano nella loro distribuzione planimetrica uno schema riconducibile ad un effetto ad "arco" sotteso alle estremità della parete in oggetto. Ai piani superiori alcune delle volte a padiglione sono state sostituite con solai in putrelle e tavelloni in laterizio con orditura parallela alla parete in oggetto. Nella volta a padiglione residua, al piano secondo, si rileva la presenza di una lesione ortogonale alla parete presumibilmente in posizione coincidente con una catena in acciaio e generata dalla stessa sottoposta a deformazione sotto la sollecitazione indotta dalla parete in movimento. Tra le prime putrelle ed i tavelloni dei solai oggetto di rifacimento in adiacenza alla parete incriminata si rileva una lesione anch'essa generata dal movimento della predetta parete. Il pavimento in marmette all'ultimo piano presenta evidenti segni di movimento con sollevamenti prossimi al centimetro. Anche il pavimento del portico antistante il giardino e prospiciente la parete incriminata presenta forti irregolarità e sollevamenti.

Anche l'edificio secondario (scuderie), posto a nord-est della villa e facente parte del complesso di Casa Perotti, oggi sede amministrativa dell'AVIS, pur essendo strutturalmente indipendente dalla villa, presenta alcune lesioni sulla volte.

3 – INTERVENTI IN PROGETTO

Considerata la situazione di degrado in cui versa lo stabile, sarà necessario previamente provvedere alla realizzazione di interventi mirati al consolidamento strutturale in modo da

ripristinarne le condizioni di efficienza statica, per poi intervenire con il restauro conservativo sull'apparato decorativo (ved. Progetto Preliminare – luglio 2010). Alla luce di quanto suesposto, gli interventi che si ritengono necessari per *congelare* il dissesto, sia dello stabile principale che di quello secondario, sono i seguenti:

- a. Realizzazione di una sottomurazione della parete oggetto di dissesto a livello delle fondazioni del piano interrato mediante l'inserimento a conci alternati di ampiezza massima di 1,00 – 1,50 metri di un cordolo armato;
- b. Inserimento di tiranti in barre Dywidag all'estradosso delle volte sul piano terreno e primo, previa rimozione delle pavimentazioni (da conservare per il successivo riutilizzo) e del materiale di riempimento, esecuzione dei fori di inserimento nelle murature portanti perimetrali e successiva messa in tensione e ricoprimento;
- c. Realizzazione di un cordolo in C.A. per l'ancoraggio della parete oggetto di cinetismo in tutta la sua lunghezza alle estremità tirantate con l'inserimento di connettori inghisati con ancorante chimico in corrispondenza di tutti i maschi murari;
- d. Esecuzione di rinforzo strutturale, mediante l'utilizzo di un sistema composito a base di rete in fibra di basalto e acciaio Inox AISI 304, con speciale trattamento alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi, impregnata con malta minerale tixotropica, a base di calce idraulica naturale, in modo da inglobare totalmente il tessuto;
- e. Realizzazione di un getto armato con rete elettrosaldata di solidarizzazione e realizzazione di "piano rigido" all'estradosso dei solai in putrelle e tavelloni previa rimozione delle pavimentazioni, pulizia dell'estradosso ed inserimento di opportuni connettori metallici sulle putrelle in acciaio;
- f. Realizzazione di un cordolo sommitale in corrispondenza delle murature perimetrali a livello del sottotetto con inclusione dei pilastri di sostegno della copertura ed inserimento di connettori verticali in barra di acciaio ancorata con ancorante chimico sulle sottostanti murature in ragione di uno ogni 40 cm almeno;
- g. Inserimento di tiranti metallici in corrispondenza degli elementi lignei del tetto che possono indurre spinte orizzontali alle strutture sottostanti.

Per ciò che riguarda l'edificio secondario delle scuderie, benchè non sia stato possibile rilevarlo con la necessaria accuratezza, è stato possibile accertare la presenza di alcune lesioni a livello delle volte; si è pertanto valutato di procedere con interventi del tutto analoghi a quelli previsti sul fabbricato principale.

4 – STIMA SOMMARIA

La stima sommaria si riferisce esclusivamente agli interventi di consolidamento sin qui descritte.

N.	DESCRIZIONE	U.M.	QUANT.	PR. TOT
1	CONSOLIDAMENTO DI VOLTE E SOLAI	a.c.	1	€ 80.000,00
2	SOTTOMURAZIONI E CORDOLI	a.c.	1	€ 60.000,00
3	RIPRISTINI	a.c.	1	€ 60.000,00
TOTALE OPERE				€ 200.000,00

5 - IMPEGNO DI SPESA

L'impegno di spesa complessivo risulta di € 1.700.000,00 interamente finanziabili tramite bando.

L'importo dei lavori ammonta a € 1.251.000,00 oltre a € 56.555,00 di oneri per la sicurezza e deriva dalla somma degli interventi del 1°, 2° e 3° lotto (€ 340.000,00+€ 711.000,00) con l'importo degli interventi di consolidamento (€ 200.000,00) come meglio precisato di seguito:

N.	DESCRIZIONE	IMPORTO LAVORI	ONERI DELLA SICUREZZA
1	LOTTO 1 (EDIFICIO PADRONALE)	€ 340.000,00	€ 17.000,00
2	LOTTO 2 (COMPLETAMENTO EDIFICI) E 3 (GIARDINO)	€ 711.000,00	€ 35.555,00
3	CONSOLIDAMENTO	€ 200.000,00	€ 4.000,00
TOTALE		€ 1.251.000,00	€ 56.555,00

6 - QUADRO ECONOMICO DI SPESA

1		Importo dei lavori a base d'asta :	
	1.1	Importo a base d'asta	€ 1.251.000,00
	1.2	Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€ 56.555,00
	1.3	Totale	€ 1.307.555,00
2		Somme a disposizione dell'Amministrazione :	
	2.1	I.V.A. 10% su importo di cui al punto 1.3	€ 130.755,50
	2.2	Imprevisti e arrotondamenti	€ 13.075,55
	2.3	Spese per gare, contratti, ecc...	€ 2.000,00
	2.4	Spese tecniche per progettazione, direzione e contabilità lavori, certificato di regolare esecuzione	€ 102.634,14
	2.5	Spese tecniche per coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione e in fase di Esecuzione dei Lavori, nonché di Responsabile dei Lavori in fase esecutiva	€ 39.389,76
	2.6	Spese tecniche per studi e prestazioni specialistiche (relazione geologica-tecnica, esame progetto VV.F. e C.P.I., collaudo opere in c.a. e altro)	€ 5.000,00
	2.7	Spese tecniche per collaudatore in corso d'opera	€ 2.000,00
	2.8	Contributi previdenziali su onorari delle spese tecniche di cui ai precedenti punti	€ 5.960,96
	2.9	I.V.A. 22% su onorari (ed eventualmente contributi) di cui ai precedenti punti	€ 34.096,67
	2.10	Spese per allacciamenti e servizi vari	€ -
	2.11	Totale	€ 334.912,58
3		"Fondo Incentivo" di cui all'art. 92 del D.Lgs. 12 aprile 2006 n° 163 e s.m.i.	€ 11.768,00
4		"Accantonamento somme" di cui all'art. 133 del D.Lgs. 12 aprile 2006 n° 163 e s.m.i.	€ 6.537,78
5		TOTALE GENERALE (1+2+3+4)	€ 1.660.773,36
6		"Fondo per accordi bonari" di cui all'art.12 del D.P.R. 554/99	€ 39.226,64
7		TOTALE SOMMA DA IMPEGNARE (5+6)	€ 1.700.000,00

7 – DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Lesioni delle volta di piano terra



Lesioni delle volta di piano primo



Danni dovuti alla perdita del 2013



Distacco dei pavimenti



Lesioni sulla facciata sud