

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA
DI IMMOBILI VINCOLATI
E ARREDO URBANO DI PIAZZA MARTIRI
(ANNO 2021)**

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE ILLUSTRATIVA GENERALE



Carpi, Novembre 2021

I Progettisti

Geom. **Mirco Massari**

.....

Arch. **Caterina Manfredi**

.....

Il Responsabile Unico di Procedimento

Geom. **Franco Zona**

.....

PROGETTO A7 N° 357/21

MANUTENZIONE STRAORDINARIA DI IMMOBILI VINCOLATI E ARREDO URBANO DI PIAZZA MARTIRI (ANNO 2021)

importo complessivo € 275.000,00

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE ILLUSTRATIVA GENERALE

1. Introduzione

Il presente progetto prevede la realizzazione di opere di manutenzione straordinaria necessarie alla conservazione del patrimonio immobiliare di proprietà comunale di rilevanza artistica e storica da effettuarsi in edifici vincolati e vie riqualificate del centro storico con l'obiettivo di mantenere o migliorare in generale le caratteristiche funzionali, prestazionali e strutturali degli edifici stessi e degli spazi urbani oggetto di riqualificazione avvenuta fra il 2003 e il 2019.

2. Criteri di progettazione

Sulla scorta della valutazione degli interventi manutentivi eseguiti nei passati esercizi a partire dall'anno 2003 fino al 2020, dai dati raccolti durante i sopralluoghi nei fabbricati e sulle vie riqualificate del centro storico, da contatti diretti con gli utenti, con i responsabili della gestione dei servizi svolti, con i tecnici del servizio manutenzione, si è ottenuto un quadro generale della situazione che ha evidenziato le principali necessità manutentive del patrimonio edilizio artistico e storico.

La valutazione del programma degli interventi terrà conto delle particolari necessità di alcune utenze che per destinazione d'uso dei locali e per diverse problematiche di gestione dei servizi e di mobilità non sempre consentono la piena disponibilità dei locali occupati da attività che non possono essere sospese.

Sulla base di queste osservazioni è stata redatta la presente proposta progettuale che comprenderà interventi di manutenzione straordinaria programmata ed interventi urgenti di recupero o ripristino che a seconda dei casi potranno essere risolutivi o avere carattere temporaneo nell'attesa di programmare un intervento di recupero o restauro conservativo.

3. Descrizione della tipologia degli interventi

Come accennato i lavori consisteranno in:

- pronto intervento con carattere di estrema urgenza, che per la loro natura non possono essere programmabili, da realizzarsi in tempi brevi, al momento del bisogno, in funzione del verificarsi delle necessità;
- intervento imprevisto da eseguire a breve scadenza da realizzare con tempi e modalità da concordare con i responsabili dei servizi ubicati all'interno degli edifici interessati, nel caso in cui i lavori siano di modesta consistenza o che interferiscono relativamente con le attività;
- recupero straordinario non programmato, da realizzare con tempi e modalità da concordare con i responsabili dei servizi ubicati all'interno degli edifici interessati, nel caso in cui i lavori siano di una certa consistenza o che interferiscono con le attività;
- recupero programmato da realizzarsi in tempi di sospensione dei servizi o per parti per mantenere la continuità delle attività, quindi programmando i lavori con i responsabili

dei servizi ubicati all'interno degli edifici interessati nel caso in cui i lavori siano di una certa consistenza o che interferiscono con le attività.

4. Programmazione degli interventi

La programmazione dei lavori di manutenzione straordinaria e di pronto intervento saranno coordinate per la loro realizzazione e gestione da personale interno all'Amministrazione.

I lavori programmabili saranno concordati preventivamente per tempi e modalità di realizzazione con i responsabili dei settori e/o dei servizi svolti all'interno dei locali/edifici, tendo eventualmente conto della piena disponibilità degli spazi durante i periodi di sospensione del servizio.

Tutti gli immobili vincolati di proprietà comunale e le vie riqualificate del centro storico, di particolare competenza del Settore S5 "Opere Pubbliche - Manutenzione della Città" - Patrimonio Tutelato, potenzialmente potranno essere oggetto di intervento di manutenzione straordinaria di qualsiasi tipologia, anche se non espressamente elencati nella presente relazione, nelle stime e negli elaborati grafici degli interventi principali.

5. Modalità di esecuzione e prime indicazioni e disposizioni per la sicurezza

Come già anticipato, la tipologia di lavori potrà variare dal pronto intervento con carattere di estrema urgenza intervento imprevisto, all'intervento imprevisto, al recupero straordinario non programmato, dall'intervento imprevisto da eseguire a breve scadenza al recupero programmato da realizzarsi in tempi di sospensione dei servizi o per parti per mantenere la continuità delle attività.

La consegna delle singole lavorazioni avrà inizio con l'emissione (anche mediante comunicazione mail) del "Foglio di Lavoro" da parte della Direzione Lavori che indicherà il fabbricato interessato (o la via), la tipologia d'intervento, il periodo e l'ordine di priorità dei lavori, nonché le modalità esecutive ove necessario.

Il "Foglio di Lavoro", oltre ad essere il documento che avvia una lavorazione, al termine della stessa sintetizzerà l'attività svolta ad integrazione della contabilizzazione delle opere.

Gli interventi previsti o programmati saranno realizzati, in linea di massima durante le chiusure temporanee dei servizi nel caso in cui l'esecuzione dei lavori possa compromettere l'utilizzo dei locali da parte degli utenti o gli spazi aperti al pubblico e costituire un pericolo o un'interferenza con il servizio stesso, mentre potranno essere eseguiti durante tutto il periodo contrattuale quei lavori che per modalità e tempi di esecuzione potranno essere organizzati in modo tale da non pregiudicare lo svolgimento delle attività dei servizi nel caso di locali o spazi parzialmente disponibili.

Nei casi specifici di compresenza di personale di servizio e di personale delle ditte appaltatrici si prevede di redigere il D.U.V.R.I. con il quale si valuteranno i rischi e nel quale saranno indicate le misure da adottare per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze.

Il D.U.V.R.I. attesterà l'avvenuta informazione nei confronti degli operatori economici affidatari circa i rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui gli stessi dovranno operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza da adottare.

Per l'esecuzione di interventi imprevisti, di media e grande entità, con carattere di urgenza, l'Ente Appaltante si riserverà la facoltà di richiedere all'appaltatore la disponibilità della mano d'opera e mezzi necessari, eventualmente anche in periodo festivo, il quale sarà tenuto a provvedere entro tempi determinati in fase di richiesta; questi interventi saranno realizzati in economia.

Rispetto al totale dei lavori si prevede di realizzare interventi programmati per circa il 60% dell'importo, il restante 40% dell'importo, eventualmente integrato da risorse derivanti da ribassi contrattuali, sarà utilizzato per interventi imprevisti / imprevedibili ed urgenti non definibili per loro natura in questa fase ne per tipologia ne per edificio vincolato ne per spazi aperti al pubblico del centro storico.

Con l'approvazione della presente proposta progettuale si autorizzerà la realizzazione di opere e l'esecuzione di forniture di qualsiasi natura fra quelle rientranti nei listini comunemente utilizzati ai fini merceologici (Prezzari informativi emessi dalle Camere di Commercio, Listino Regionale dei prezzi delle opere pubbliche della Regione Emilia Romagna, ecc...). Per la dettagliata definizione di dette opere / forniture si rimanda alla lettura dei listini di cui sopra in corso di validità alla data di approvazione della presente proposta progettuale.

6. Fattibilità tecnica e descrizione degli interventi

Gli edifici che potenzialmente potranno essere oggetto d'intervento sono quelli di rilevanza storico – artistica di competenza del Settore S5 “Opere Pubbliche - Manutenzione della Città” - Patrimonio Tutelato e le vie riqualificate del centro storico indicati nell'elaborato grafico e nell'elenco degli edifici allegato.

In questa fase gli interventi di manutenzione straordinaria che saranno realizzati interesseranno i seguenti edifici e vie riqualificate del centro storico:

1	OPERE EDILI ED AFFINI		stima
a	Convento San Nicolò	manutenzione fognatura.	€ 6.228,69
b	Convento San Nicolò	manutenzione muro di cinta.	€ 3.929,51
c	Scuola media “A. Pio	sostituzione di un lucernario.	€ 2.627,41
d	Scuola media “A. Pio	manutenzioni di pavimentazioni al piano terra.	€ 2.591,58
e	Ex Convento San Rocco	pulizia e trattamento di pavimenti in cotto imbrattati da vernici	€ 4.485,28
f	Sinagoga	ripristino di pavimenti in legno	€ 4.152,75
g	Piazza Martiri	posa di arredo urbano	€ 6.796,10
h	Edifici vari	ripristini di paramenti murari esterni a vista o intonacati e tinteggiati, rimozione di imbrattamenti e graffiti, manutenzione di lattone rie, pavimentazioni.	€ 4.188,68
	OPERE EDILI ED AFFINI	totale	€ 35.000,00
2	OPERE IMBIANCHINO	DA	stima
a	Sinagoga	tinteggiatura esterna a calce del prospetto ovest.	€ 12.234,25
b	Edifici vari	manutenzioni di esterni, pulizia facciate, ripristino di superfici.	€ 2.765,75
	OPERE IMBIANCHINO	DA totale	€ 15.000,00
3	OPERE DA FALEGNAME		stima
a	Palazzo Scacchetti	manutenzione del portone d'ingresso e di infissi esterni	€ 2.081,22
b	Chiesa della Sagra	manutenzione dei portoncini d'ingresso e di infissi esterni	€ 1.723,56
c	Palazzo della Pieve	manutenzione del portone d'ingresso e di infissi esterni	€ 1.709,35
d	Mamma Nina	manutenzione dei portoni d'ingresso e di infissi esterni	€ 3.599,33
e	Biblioteca Loria	manutenzione dei portoni d'ingresso e di infissi esterni	€ 2.788,88
f	Edifici vari	manutenzioni di infissi mediante verniciatura, controllo e registrazione della ferramenta di sostegno e di chiusura.	€ 3.097,67
	OPERE DA FALEGNAME	totale	€ 15.000,00
4	OPERE DA FABBRO		stima
a	Edifici vari	manutenzioni di manufatti in ferro.	€ 3.476,50

b	Edifici vari	manutenzioni di infissi mediante controllo e registrazione della ferramenta di sostegno e di chiusura.	€	2.523,50
	TOT OPERE FABBRIO	DA totale	€	6.000,00
5	OPERE ELETTRICISTA	DA		stima
a	Edifici vari	manutenzioni di impianti elettrici, individuazione guasti e realizzazioni di modeste porzioni di ampliamento/modifica di impianti esistenti.	€	6.000,00
	OPERE ELETTRICISTA	DA totale	€	6.000,00
6	OPERE DA IDRAULICO			stima
a	Palazzo dei Pio	manutenzione di rubinetterie, scarichi e fognature dei bagni pubblici.	€	2.504,63
a	Edifici vari	manutenzioni di impianti meccanici, individuazione guasti/perdite e realizzazioni di modeste porzioni di ampliamento/modifica di impianti esistenti.	€	2.495,37
	OPERE DA IDRAULICO	totale	€	5.000,00
7	OPERE PAVIMENTATORE	DA		stima
a	Spazi urbani riqualificati del centro storico	- recupero di aree con cubetti rotti o mancanti ed eliminazione di depressioni presenti al centro di Piazza Martiri; - sostituiti i cubetti rotti e/o mancanti su tutta la superficie di Piazza Martiri con cubetti di porfido delle dimensioni 6-8 cm.; su C.so Cabassi-Fanti con cubetti di porfido 8-10; su C.so A. Pio con cubetti di Luserna di 12-14 cm; - riposizionamento in quota e/o sostituzione di lapidi e caditoie in ghisa; - intasamento a più passate con sabbia di porfido 0-4 mm e/o polvere di frantoio con integrazione di cemento, successiva bagnatura e battitura finale. - manutenzione di pavimentazioni in pietra in lastre e/o cubetti; - manutenzione e pulizia di caditoie (in particolare quelle del tipo lineare); - manutenzione e pulizia di arredo urbano: panchine in pietra e/o legno; fioriere, posteggi di cicli, bacheche, cestini, dissuasori, ecc. ... ; - manutenzione di basamenti in pietra di pali dell'illuminazione pubblica.		
	OPERE PAVIMENTATORE	DA totale	€	15.000,00
8	OPERE RESTAURATORE	DA		stima
b	Palazzo dei Pio	Restauro conservativo dell'orditura lignea della copertura della Torre del Passerino e ripristini di tinteggi a calce	€	9.500,00
b	Edifici vari	manutenzioni di esterni, pulizia facciate, ripristino di	€	3.500,00

	superfici nobili imbrattate da graffiti.	
OPERE	DA totale	€ 13.000,00
RESTAURATORE		

Il progetto si completa riservando parte delle risorse e quelle derivanti da economie e ribassi per realizzare negli edifici di competenza del Settore S5 “Opere Pubbliche - Manutenzione della Città” - Patrimonio Tutelato per interventi imprevisi / imprevedibili, urgenti o interventi minori che si definiranno in corso d’anno, fino ad esaurimento delle relative risorse.

7. Disponibilità delle aree

Le aree di intervento sono di proprietà pubblica, per questo non sussistono problemi connessi alla disponibilità dei luoghi o alla competenza o al diritto ad intervenire.

Gli interventi che saranno realizzati saranno in linea con le direttive dettate dal Piano Regolatore Generale per il “Tessuto della Città Storica” e con le indicazioni dettate dalla Soprintendenza ai Beni Architettonici e per il Paesaggio di Bologna.

8. Costi di realizzazione

Le stime delle opere da realizzarsi sono stati desunte da listini di riferimento, e da interventi analoghi realizzati negli anni scorsi.

I prezzi sono poi stati rivalutati e riferiti alle attuali condizioni del mercato, tenendo conto che vi saranno varie tipologie di lavorazione sulle quali incideranno in particolare il costo della mano d’opera specializzata, la fornitura di materiali speciali e gli oneri relativi alle difficoltà di esecuzione intrinseche nei luoghi.

Il quadro economico generale per l’annualità 2021 è il seguente:

	Descrizione	Importo 2021
A	Lavori	
1	Opere edili ed affini (di cui € 1.019,42 per oneri della sicurezza)	€ 35.000,00
2	Opere da imbianchino (di cui € 3.953,44 per oneri della sicurezza)	€ 15.000,00
3	Opere da falegname (di cui € 436,89 per oneri della sicurezza)	€ 15.000,00
4	Opere da fabbro (di cui € 174,36 per oneri della sicurezza)	€ 6.000,00
5	Opere da elettricista (di cui € 174,36 per oneri della sicurezza)	€ 6.000,00
6	Opere da idraulico (di cui € 145,63 per oneri della sicurezza)	€ 5.000,00
7	Opere da pavimentatore (di cui € 436,89 per oneri della sicurezza)	€ 15.000,00
8	Opere da restauratore (di cui € 378,65 per oneri della sicurezza)	€ 13.000,00
	Totale lavori (di cui € 6.719,64 per oneri della sicurezza)	€ 110.000,00
B	Somme a disposizione	
1	IVA (22% sui lavori)	€ 24.200,00
2	Imprevisti (IVA compresa)	€ 5.017,74
3	Altre imposte - tasse per gare	€ 0,00
4	Incentivi per funzioni tecniche	€ 2.282,26
5	Spese tecniche esterne (IVA comprese)	
a	Coordinamento sicurezza	€ 5.500,00
6	Rilievi, accertamenti e indagini (IVA compresa)	€ 1.000,00
7	Spese per accertamenti di laboratorio, bollettini, ecc... (IVA compresa)	€ 2.000,00
8	Somme a disposizione: fornitura di arredi per Piazza Martiri (IVA compresa)	€ 40.000,00
	Totale somme a disposizione	€ 80.000,00
	Importo totale progetto	€ 190.000,00

9. Finanziamenti

Il progetto rientra fra quelli inseriti nel programma triennale delle opere pubbliche per gli anni 2021/2023, approvato con D.G.C. n° 225 del 24.11.2020, distinto con ID 2460 (disponibilità complessiva € 275.000,00) e sarà finanziato per € 190.000,00 con mezzi propri dell'Amministrazione.

10. Conferimento degli incarichi di progettazione, direzione lavori.

La redazione delle diverse fasi progettuali è affidata ai tecnici del Settore S5 "Opere Pubbliche - Manutenzione della Città" - Patrimonio Tutelato.

Progettisti: Geom. Mirco Massari e Arch. Caterina Manfredi;

Responsabile Unico di Procedimento: Geom. Franco Zona.

Il Coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione non è stato affidato, considerata:

- la limitata entità degli interventi;
- il fatto che saranno realizzati in sedi diverse;
- il fatto che saranno realizzati in tempi e con tempistica differenziati tali per cui, allo stato attuale, non è ravvisabile la necessità di gestire eventuali interferenze fra le lavorazioni.

Di fatto le diverse opere si configurano si configura come facenti parte di cantieri autonomi in sedi diverse.

L'ufficio di Direzione Lavori sarà nominato successivamente con decisione del Responsabile del Settore S5.

Il Coordinamento della Sicurezza in fase di esecuzione sarà affidato qual'ora si verificassero condizioni di realizzazione delle opere tali per cui si renderà indispensabile la compresenza di più ditte al fine di gestire le interferenze.

11. Tempi di esecuzione

I tempi di esecuzione delle opere sono sintetizzabili secondo il seguente crono programma di massima:

studio di fattibilità - tecnico economica	dicembre	2020
progetto esecutivo	novembre	2021
appalto e assegnazione opere principali	dicembre	2021
inizio lavori	marzo - aprile	2022
durata presunta dei lavori	giorni	365

12. Elaborati allegati

Fanno parte del progetto esecutivo:

- Relazione illustrativa generale;
- Quadro economico generale;
- Elenco degli edifici di rilevanza storico - artistica;

OPERE EDILI ED AFFINI

- Quaderno d'oneri - opere edili ed affini;
- Schema di contratto - opere edili ed affini;
- Elenco prezzi unitari - opere edili ed affini;
- Stima degli interventi - opere edili ed affini;

OPERE DA IMBIANCHINO

- Quaderno d'oneri - opere da imbianchino;
- Elenco prezzi unitari - opere da imbianchino;
- Stima degli interventi - opere da imbianchino;

OPERE DA FALEGNAME

- Quaderno d'oneri - opere da falegname;
- Elenco prezzi unitari – opere da falegname;
- Stima degli interventi – opere da falegname;

OPERE DA FABBRO

- Quaderno d'oneri - opere da fabbro;
- Elenco prezzi unitari – opere da fabbro;
- Stima degli interventi – opere da fabbro;

OPERE DA ELETTRICISTA

- Quaderno d'oneri - opere da elettricista;
- Elenco prezzi unitari – opere da elettricista;
- Stima degli interventi – opere da elettricista;

OPERE DA IDRAULICO

- Quaderno d'oneri - opere da idraulico;
- Elenco prezzi unitari – opere da idraulico;
- Stima degli interventi – opere da idraulico;

OPERE DA PAVIMENTATORE

- Quaderno d'oneri - opere da pavimentatore;
- Elenco prezzi unitari – opere da pavimentatore;
- Stima degli interventi – opere da pavimentatore;

OPERE DA RESTAURATORE

- Quaderno d'oneri - opere da restauratore;
- Elenco prezzi unitari – opere da restauratore;
- Stima degli interventi – opere da restauratore;

ELABORATI GRAFICI

TAV. 1) Planimetria del territorio con evidenziati gli edifici vincolati di proprietà comunale e le vie riqualificate del centro storico oggetto di interventi programmati.

TAV. 2) Ex Sinagoga – opere da imbianchino: tinteggiatura esterna a calce del prospetto ovest (Via Rovighi).

TAV. 3) Palazzo dei Pio – Torre del Passerino – opere da restauratore: Restauro conservativo dell'orditura lignea della copertura della Torre del Passerino e ripristini di tinteggi a calce.

Carpi, Novembre 2021

I Progettisti

Il Responsabile Unico di Procedimento

Geom. **Mirco Massari**

Arch. **Caterina Manfredi**

Geom. **Franco Zona**

.....

.....

.....