



Comune di Sala Bolognese
CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA

Servizio Lavori Pubblici-Manutenzioni

IV AREA TECNICA

Protocollo numero: 2016/0008075

Data: 27/07/2016

**PERIZIA DI SPESA PER I LAVORI FINALIZZATI AL RIPRISTINO
DELL'AGIBILITA' DELL'EDIFICIO "NORD" PARTE INTEGRANTE DEL
MURO DI CINTA DEL CAMPO SPORTIVO IN LOCALITA' SALA**

Via Antonio Gramsci n. 93/A

IMPORTO COMPLESSIVO DI PERIZIA € 25.000,00



Progetto e Direzione Lavori
Istruttore tecnico Arch. Laura Mantovani

(Documento firmato digitalmente)



RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

L'immobile oggetto della presente relazione è localizzato nel Comune di Sala Bolognese, in località Sala, in Via Gramsci n. 93/A ed è identificato al N.C.E.U. del Comune di Sala Bolognese (BO) al Foglio 29 con mappale n. 126.

Si tratta di un corpo di fabbrica rettangolare, ad un piano fuori terra, parte integrante del muro di cinta del campo sportivo comunale, utilizzato dalla cittadinanza soprattutto per il campo da calcio. In seguito ad Ordinanza dirigenziale n. 1 del 21/01/2016 l'edificio è stato dichiarato inagibile e di conseguenza interdetto all'uso a causa delle condizioni di degrado, ed è attualmente adibito a locale di servizio e spogliatoio. In particolare il degrado, accertato da una perizia dell'Ing. Roberto Bissani del 29/12/2015, riguarda gli elementi strutturali lignei della copertura e le murature di sostegno che si trovano in fase di sfaldamento, per le infiltrazioni d'acqua piovana.

Per tali ragioni si rende necessario il ripristino delle condizioni di stabilità e della successiva agibilità dei locali, affinché possano tornare ad essere utilizzati da chi frequenta il campo sportivo. L'edificio è stato edificato quale parte integrante del muro di cinta del campo sportivo comunale di Sala Bolognese, sito in località Sala in Via Gramsci n. 93/A, e risale presumibilmente ai primi anni del Novecento.

Lo spazio all'interno è suddiviso in tre locali con una finestra ciascuno:

- il locale di ingresso è stato fino ad oggi utilizzato come lavanderia;
- nel locale intermedio, in passato adibito a locale docce ed ora locale senza una precisa funzione, sono presenti degli scarichi ed un rubinetto;
- l'ultimo locale è probabilmente fin dall'epoca di costruzione utilizzato come spogliatoio ed è collegato direttamente con l'esterno tramite una porta.

Dalla perizia dell'Ing. Roberto Bissani, depositata agli atti dell'Ufficio Tecnico, risulta che la copertura, oltre ai problemi di degrado dovuti alle precipitazioni atmosferiche e all'usura temporale, presenta problemi statici già all'origine, a causa probabilmente di un calcolo sottodimensionato per



IV AREA TECNICA

le strutture lignee che formano le capriate, inoltre è stato realizzato in passato un rinforzo locale atipico che presenta una mensola posticcia di appoggio della trave di colmo, sostenuta da un profilato metallico.

Per questo motivo si rende necessario il totale rifacimento della copertura e l'eliminazione delle mensole e dei rinforzi posticci.

L'intervento comprende anche il rinforzo nella parte superiore delle murature di appoggio alle travi tramite l'inserimento di connettori, a intervalli regolari, con bulloni a raso che verranno totalmente ricoperti dall'intonaco per mitigare il più possibile l'impatto visivo.

Anche la cornice in elevazione descritta sopra sarà oggetto di consolidamento, tramite la demolizione del cordolo superiore fino ad un'altezza di 20 cm e successiva ricostruzione in cemento armato, completo di staffe. Il nuovo cordolo in cemento armato verrà poi omologato al resto della struttura tramite intonaco e tinta adeguati, in modo da non variare visivamente i prospetti.

A completamento dei lavori di rifacimento del tetto e del rinforzo strutturale delle pareti sono previsti i lavori di risanamento delle pareti sia all'interno che all'esterno, con la riparazione delle parti ammalorate e la conseguente ripresa degli intonaci, sempre rispettando i materiali e le tinte originali.

I principali lavori da realizzare e le prestazioni accessorie consistono in:

1. Realizzazione di nuova copertura previa rimozione totale della attuale struttura (piccola e grande orditura) ed eventuale recupero di elementi non eccessivamente ammalorati e successiva ricostruzione dell'orditura lignea completa di nuovo manto di copertura in tegole e sostituzione lattoneria con nuovi elementi in rame.
2. Ripresa degli intonaci interni ed esterni, nel rispetto dei materiali e delle tinte originali.
3. Rinforzo locale e consolidamento delle murature perimetrali.

Il costo complessivo dei suddetti interventi è stimato pari ad € 25.000,00

Il quadro economico dei lavori è il seguente:



IV AREA TECNICA

- Importo netto dei lavori	€ 15.024,00
- Importo oneri per la sicurezza	€ 2.913,03
- I.V.A. 10%	€ 1.793,70
- Spese tecniche (Progettazione strutturale – Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione)	€ 3.298,88
- Imprevisti, incentivo Art. 113 D.Lgs. 50/2016	€ 1.970,39

Importo complessivo di perizia € **25.000,00**

DOCUMENTI DI PERIZIA:

- RELAZIONE TECNICA E QUADRO ECONOMICO DEGLI INTERVENTI
- TAVOLA UNICA DI PROGETTO ESECUTIVO – SERVIZIO LL.PP.
- TAVOLA UNICA DI PROGETTO STRUTTURALE – ING. ROBERTO BISSANI
- ELENCO PREZZI UNITARI E COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA
- CONDIZIONI GENERALI DI APPALTO

PROGRAMMAZIONE DELL'INTERVENTO



Si intende procedere all'espletamento dei lavori descritti, previa acquisizione dei necessari pareri e dei nulla osta che si rendono necessari, entro la prossima stagione estiva, con lo scopo di rendere di nuovo fruibili i locali di servizio necessari allo svolgimento dell'attività sportiva che si svolge presso l'impianto di Via Gramsci.

I lavori descritti in perizia sono immediatamente cantierabili in quanto da eseguirsi su un immobile di proprietà comunale, libero da persone e cose che possano interferire con l'esecuzione degli stessi, salvo quanto previsto dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione, nella relazione agli atti del Servizio LL.PP.

Per quanto sopra, nell'ipotesi di esperimento di procedura negoziata per l'affidamento dei lavori descritti, e di consegna anticipata dei medesimi in pendenza del contratto di appalto, si ipotizzano le seguenti tempistiche per l'attuazione dell'intervento:

- **Approvazione della presente perizia: entro il 28/07/2016;**
- **Indizione della procedura negoziata ed invio delle lettere di invito: entro il 29/07/2016;**
- **Presentazione delle offerte: entro il 9/08/2016;**
- **Aggiudicazione dei lavori: entro l'11/08/2016;**
- **Inizio lavori: 25/08/2016;**
- **Ultimazione lavori (quaranta giorni naturali e consecutivi): entro il 5/10/2016.**



ELENCO DEI PREZZI UNITARI E COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Il prezzo unitario di ogni lavorazione è comprensivo di tutto quanto occorre per consegnare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; in particolare comprende tutti gli oneri per la fornitura e la posa in opera, i trasporti, i noli, il sollevamento al piano dei materiali e dei mezzi d'opera, nonché, per quelli da rimuovere, anche gli oneri relativi allo smaltimento degli stessi nel rispetto delle norme vigenti, salvo quanto diversamente previsto in perizia.

Le eventuali indicazioni di marchi e tipologie di materiali da impiegare non si ritengono vincolanti per l'impresa appaltatrice, la quale dovrà comunque fornire e mettere in opera materiali aventi i requisiti minimi rispetto a quelli indicati in perizia.

Ogni materiale da impiegare per l'esecuzione dei lavori in oggetto dovrà essere preventivamente visionato ed accettato dalla Direzione Lavori, previa presentazione da parte dell'impresa appaltatrice di campioni e di relative schede tecniche e prestazionali.



SICUREZZA E OPERE PROVVISORIALI

Importo totale dei lavori a corpo

€ 2.913,03

n°	descrizione	unità	quantità	unitario	totale
1	Ponteggio esterno con sistema tubo-giunto in tubolare metallico, compresi i pezzi speciali, doppio parapetto, protezioni, mantovane, ancoraggi, di puntello metallici regolabili articolati alle estremità con altezza fino a 3,6 m, per il sostegno provvisorio di pannelli prefabbricati o strutture metalliche, comprensivo di tettoie per la protezione dall'investimento di oggetti caduti dall'alto, di rete di protezione per impalcature in fibra sintetica rinforzata e piani di lavoro in acciaio zincato o legno di abete, ed ogni altro onere e magistero occorrente per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte compreso lo smontaggio a fine lavori. Sommano mq 79,2	mq	79,2	€ 23,00	€ 1.821,6
2	Trabattello mobile per lavori all'interno del fabbricato, prefabbricato in tubolare di lega, completo, compresi montaggio, smontaggio e ritiro a fine lavori, valutato per ogni mese di utilizzo, per altezze fino a m 3,60.				



IV AREA TECNICA

	Sommano n. 2	cad./mese	n. 2	€ 62,28	€ 249,12
3	Specializzato edile, mano d'opera per montaggio e smontaggio ancoraggi del ponteggio e richiusura fori con malta contenente pigmenti colorati come muratura esistente. Sommano ore 8	ora	n. 8	€ 27,77	€ 222,16
4	Protezione meccanica ed elettrica del Q.E. all'interno del fabbricato e della linea di alimentazione e di distribuzione, interna ed esterna al fabbricato, incluso robusto armadio di protezione ispezionabile e tubo corrugato, per l'intera durata dei lavori e per l'intera linea elettrica all'interno dell'area di cantiere.	a corpo		€ 200,00	€ 200,00
5	Recinzione in rete di polietilene ad alta densità, peso 240 g/mq, colore arancio, con appositi paletti di sostegno in ferro zincato a distanza di 1m, altezza 2m, comprensiva di allestimento in opera, mantenimento e successiva rimozione, con riparazione dell'asfalto dove necessita. Sommano m 15	ml	15	€ 7,65	€ 114,75
6	Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2m e larghezza 3,5m, con tamponatura in rete				



IV AREA TECNICA

	elettrosaldato e tubolari laterali di diametro 0,4m fissati a terra su basi in calcestruzzo, comprese aste di controventatura, allestimento in opera, utilizzo, smontaggio e rimozione a fine lavoro. Sommano n. 10	cad.	n. 10	€ 1,46	€ 14,60
7	Prefabbricato modulare componibile, uso baraccamento per tutta la durata del cantiere. Somma n. 1	cad./mese	n. 1	€ 85,40	€ 170,80
8	Estintori, comprese ricarica e manutenzione. Sommano n. 2	cad.	n. 2	€ 60,00	€ 120,00

RIMOZIONI E DEMOLIZIONI

Importo totale dei lavori a corpo € 2080,00

n°	descrizione	unità	quantità	unitario	totale
9	Smontaggio della grossa armatura in legno per strutture semplici quali arcarecci, travi, ecc., compresi ferramenta, smuratura delle strutture stesse, Rimozione totale del manto di copertura del tetto, comprendente tegole marsigliesi o coppi e canali e piccola orditura in legno compreso smontaggio di converse, canali di gronda, cernita del materiale				



IV AREA TECNICA

	riutilizzabile, pulitura ed avvicinamento al luogo di deposito provvisorio. Compreso il calo in basso, l'onere di carico e scarico dei materiali, il trasporto a discarica controllata, oneri.	a corpo		€ 870,00	€ 870,00
10	Demolizione del cordolo superiore della cornice del tetto in muratura di mattoni pieni, fino ad un'altezza di 20 cm, eseguita a mano, compresa cernita ed accantonamento del materiale di recupero da riutilizzare, demolizione di fascia marcapiano di colore rosso eseguita a mano per un'altezza massima dell'elemento pari a cm 30, compresa manodopera.	a corpo		€ 320,00	€ 320,00
11	Spicconatura e scrostamento di intonaco a vivo di muro, per pareti all'interno, di spessore fino a 3 cm compresa spazzolatura delle superfici. Sommano mq 40	m	40	€ 14,74	€ 590,00
12	Rimozione/spostamento lampade a soffitto, canaline per cavi elettrici, split unità di condizionamento, ecc. comprese opere murarie.	a corpo		€ 300,00	€ 300,00



COSTRUZIONI

Importo totale dei lavori a corpo

€ 12944,8

n°	descrizione	unità	quantità	unitario	totale
13	Fornitura e posa di tetto in legno, completo di piccola e grossa orditura lignea del tetto, di tavolati in legno di abete di spessore pari a 2,5 cm, di pannelli isolanti in polistirene espanso di spessore pari a 40 mm, di lastre ondulate, di manto di copertura a tegole in laterizio, compreso il trattamento antiparassitario liquido da applicare sulle strutture lignee, di canali di gronda in rame e in lamiera di spessore pari a 6 mm, di guaina in bitume distillato-polimero elastoplastometrica applicata sulla parte inferiore della falda lato strada a fiamma su massetto di sottofondo, compreso, per appoggio canale di gronda in lamiera, converse e scossaline montate in opera e piccola ferramenta ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'intervento completo a perfetta regola d'arte, come da progetto esecutivo.	a corpo		€ 8.100,00	€ 8.100,00
14	Realizzazione di cordolo				



IV AREA TECNICA

	sommitale in calcestruzzo armato esteso a tutto lo spessore della muratura, per ripristino parte superiore della cornice del tetto, con le caratteristiche indicate nella Tavola Unica di Progetto strutturale, armato con n. 4 barre di acciaio Φ 14 mm e staffe Φ 8 mm, poste ad interasse non superiore a 25 cm, compresa la demolizione della muratura esistente, la cassatura, l'armo, il disarmo, l'acciaio di armatura. Sommano mc 0,50	mc	0,50	€ 761,83	€ 381,00
15	Opere in acciaio per il rinforzo strutturale come da progetto esecutivo, complete di piatti di rinforzo orizzontali pareti interno/esterno, connettori nella muratura esistente completi di bulloni a estradosso piatto, viti bullonate, chiodature e piastre sagomate complete di bullonature passanti, profilati verticali.	a corpo		€ 1.800,00	€ 1.800,00
16	Intonaco non armato per esterno con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 mc di sabbia per nuovo cordolo sommitale compresa la ripresa di tutte le parti ammalorate e intonaco				



IV AREA TECNICA

	armato con rete in fibra di vetro per cornice marcapiano con malta di calce spenta e sabbia composta da 500 kg di calce per 1,00 mc di sabbia.	a corpo		€ 400,00	€ 400,00
17	Intonaco civile formato da un primo strato di rinzaffo, da un secondo strato tirato in piano con regolo e frattazzo con predisposte poste e guide , rifinito con sovrastante strato di colla della stessa malta passato al crivello, lisciata con frattazzo metallico alla pezza e, dove necessario, sulle porzioni di muratura interessate dai rinforzi metallici, armato mediante applicazione di rete in fibra di vetro di peso 140 gr/mq per interni, a totale copertura dei rinforzi metallici e delle relative saldature. Sommano mq 40	mq	40	€ 28,27	€ 1.130,8
18	Tinteggiatura pareti esterne con idropittura di superfici a tre mani a coprire, compresa la preparazione delle stesse con idropittura traspirante e idrorepellente con aggiunta di pigmenti colorati giallo ocre e rosso per cordolo e cornice marcapiano. Sommano mq 80	mq	80	€ 8,15	€ 652,00
19	Tinteggiatura pareti interne con idropittura di superfici a tre mani a coprire, inclusa la preparazione delle stesse con				



IV AREA TECNICA

	idropittura traspirante e idrorepellente. Sommano mq 40	mq	40	€ 7,02	€ 281,00
20	Ricollocamento lampade a soffitto, canaline per cavi elettrici, split unità di condizionamento, ecc.	a corpo		€ 200,00	€ 200,00



DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA NEI CANTIERI

L'impresa aggiudicataria e le imprese esecutrici dei lavori in oggetto si obbligano a rispettare tutte le norme di sicurezza previste dalla normativa vigente:

In particolare, prima dell'inizio dei lavori dovranno fornire al Direttore dei lavori e depositare in cantiere la documentazione prevista dal Codice dei Contratti, D.Lgs. 50/2016, ed adempiere a quanto previsto del D.Lgs. n. 81/2008 e successive integrazioni e modificazioni.



CONDIZIONI GENERALI DI APPALTO

Art. 1 – OGGETTO DELL'APPALTO

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione dei lavori necessari a ripristinare l'agibilità dell'edificio, in particolare:

1. Realizzazione di nuova copertura previa rimozione totale della attuale struttura (piccola e grande orditura) ed eventuale recupero di elementi non eccessivamente ammalorati e successiva ricostruzione dell'orditura lignea completa di nuovo manto di copertura in tegole e sostituzione lattoneria con nuovi elementi in rame.
2. Ripresa degli intonaci interni ed esterni, nel rispetto dei materiali e delle tinte originali.
3. Rinforzo locale e consolidamento delle murature perimetrali.

Art. 2 – AMMONTARE DELL'APPALTO E DESCRIZIONE DELLE OPERE

L'importo della Perizia di spesa ammonta complessivamente a € 25.000,00 di cui € 17.937,3 per i lavori, compresi € 2.913,03 per l'attuazione delle norme di sicurezza e IVA 10%, ed € 1.970,39 per somme a disposizione (imprevisti, diritti di segreteria, incarichi, ecc.).

Le opere in appalto sono quelle meglio indicate nella relazione generale e negli elaborati che costituiscono la perizia di spesa.

Art. 3 – ESECUZIONE DEI LAVORI – PRESCRIZIONI TECNICHE

I lavori devono essere eseguiti secondo la migliore regola d'arte e le prescrizioni impartite dalla Direzione dei Lavori.

Gli aggiudicatari avranno facoltà di sviluppare i lavori nel modo che riterranno più opportuno per consegnarli compiuti secondo la regola dell'arte nel termine contrattuale, purché a giudizio della Direzione dei Lavori non risultino pregiudizievoli alla buona riuscita delle opere ed agli interessi della Amministrazione Comunale.



Art. 4 – NORME PER LA PARTECIPAZIONE ALLA GARA D'APPALTO

L'Amministrazione comunale potrà procedere, per l'affidamento dei suddetti lavori, attraverso una procedura negoziata invitando almeno n. 5 (cinque) ditte specializzate.

Art. 5 – VARIANTI IN CORSO D'OPERA

La stazione appaltante si riserva di introdurre durante la esecuzione delle opere, le varianti necessarie a migliorare l'esito finale dei lavori, e gli aggiudicatari non potranno trarne motivo per avanzare pretese di indennizzi speciali, salvo per quanto riguarda le differenze relative al maggiore o minore costo delle opere conseguenti alle varianti stesse e da valutarsi secondo i prezzi unitari in elenco.

Art. 6 – OSSERVANZA DI LEGGI, REGOLAMENTI E CAPITOLATI

Per tutto quanto non contemplato nel presente capitolato, è fatto obbligo di rispettare tutte le norme statali e regionali in materia di Opere pubbliche, ed in particolare delle seguenti Leggi:

- D.Lgs. 81/2008
- D.Lgs. 50/2016
- Circolari ministeriali che regolano e fissano disposizioni per i materiali e per l'esecuzione di dette opere
- Norme che integrano e/o modificano le suddette Leggi.

Art. 7 – CONSEGNA DEI LAVORI

La consegna dei lavori/forniture avverrà secondo la programmazione di intervento che è parte integrante della perizia.

Art. 8 – TEMPO UTILE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI - PENALI

Il tempo utile per consegnare i lavori ultimati per ogni singola lavorazione è di 40 (quaranta) giorni naturali e consecutivi dalla consegna degli stessi.

La penale per la ritardata ultimazione dei lavori viene stabilita nella misura di € 200,00 (duecento) per ogni giorno di ritardo non giustificato, salvo risarcimento maggiori



danni subiti dalla Pubblica Amministrazione procedente per inadempimenti dell'appaltatore.

Art. 9 – PAGAMENTI – CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

I lavori verranno contabilizzati a corpo. Il pagamento dei lavori avverrà in soluzione unica entro 60 giorni dalla data di approvazione del Certificato di Regolare Esecuzione.

Art. 10 – SUBAPPALTO

Non è ammesso il subappalto, anche parziale, delle opere di cui al presente capitolato ad esclusione di quanto previsto dalla legge 55/1990 e successive modificazioni ed integrazioni e solo su specifica autorizzazione da parte della stazione appaltante.

Art. 11 – REVISIONE DEI PREZZI CONTRATTUALI

Non è ammessa la revisione dei prezzi contrattuali.

Art. 12 – DOCUMENTI RELATIVI AL CONTRATTO

Tutti gli elaborati di perizia fanno parte integrante e sostanziale del Contratto di Appalto, anche se non materialmente allegati allo stesso.