



COMUNE DI PADOVA

Settore Lavori Pubblici

ELENCO ANNUALE ANNO 2021

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

Restauro del sistema bastionato cinquecentesco-Tratto murario
compreso tra il bastione Alicorno ed bastione Saracinesca

IMPORTO COMPLESSIVO: Euro 2.200.000,00

<p>Progetto di fattibilità tecnica ed economica APPR_17_Prime indicazioni PSC</p> <p>Luglio 2021</p>	<p>CUP H96J20001540002</p> <p>EDP_ 2021/061</p>	
<p>Progettisti</p> <hr/> <p>Tommasi Architettura</p>	<p>RUP</p> <hr/> <p>Arch. Domenico Lo Bosco</p>	<p>Capo Settore</p> <hr/> <p>Ing. Emanuele Nichele</p>

INDICAZIONI E MISURE PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA

progetto di fattibilità tecnico economica

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA

NATURA DELL'OPERA: Opere edili, restauro

OGGETTO: Restauro del sistema bastionato cinquecentesco-
Tratto murario compreso tra il bastione Alicorno ed
bastione Saracinesca

IMPORTO PRESUNTO DEI LAVORI: 2.200.000,00 euro

LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

INDIRIZZO: Via Niccolò Tommaseo n. 60

CAP: 35131

CITTA': Padova (Pd)

COMMITTENTE:

RAGIONE SOCIALE: Comune di Padova

INDIRIZZO: Via Niccolò Tommaseo n. 60

CAP: 35131

CITTA': Padova (Pd)

PROGETTISTA DEL PROGETTO DI FATTIBILITA' :

NOME, COGNOME E DATI FISCALI: **Arch. Gianni Tommasi**
via Scapacchiò ovest n. 81/83
35030 - Saccolongo (Pd)
C.F.: TMMGNN41D13H655S
P.I.: 00448320283
tel.: 049.8015146
mail: info@architetturatommasi.it

DESCRIZIONE DEL CONTESTO IN CUI E' INSERITA L'OPERA

L'area di cantiere risulta ubicata all'interno del centro storico di Padova (Pd), in via Francesco Piccoli n. 6.

Il fabbricato interessato è la ex scuola "Ex scuola Madonna di Lourdes"

I lavori per il restauro e ristrutturazione dell'edificio polifunzionale denominato "Ex Scuola Madonna di Lourdes" consiste nelle seguenti lavorazioni;

- restauro pareti interne e redistribuzione degli spazi interni, e accessori;
- il controllo del pacchetto di copertura e la sistemazione della copertura stessa;
- il consolidamento dei solai interni;
- il rifacimento degli impianti idro-termo-sanitario ed elettrico;
- il rifacimento dei sottofondi e dei pavimenti;
- l'allestimento interno;
- la sistemazione degli spazi esterni.

L'area di cantiere nelle aree esterne prevede l'occupazione degli spazi compresi nel retro del fabbricato, ed il fronte principale con le pertinenze esterne per la profondità dei ponteggi in concomitanza con le lavorazioni sulle facciate e sul tetto.

Il cantiere riguarda l'interno edificio, sia internamente che esternamente, per la totalità dei suoi piani e il sottotetto.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Il consolidamento strutturale

In considerazione di quanto verrà emesso dalle verifiche strutturali sarà necessario prevedere il rinforzo statico delle strutture verticali e dei solai al fine di conferire la portata necessaria per un edificio a destinazione pubblica.

Prime indicazioni sugli interventi strutturali

L'intervento di consolidamento statico e miglioramento sismico seguirà la logica della minima invasività, cercando di adottare soluzioni reversibili nel tempo e rispettose della morfologia del fabbricato. I solai dovranno essere in grado di garantire la portata, in termini di resistenza e di deformazione, dei carichi corrispondenti a locali aperti al pubblico (categoria C2 DM 17/01/2018: 4.00 kN/m²), pertanto, dopo aver verificato lo stato di conservazione, si procederà alla sistemazione e messa in sicurezza. La copertura esistente verrà verificata, sia per quanto riguarda lo stato di conservazione, sia per quanto riguarda la consistenza strutturale; Le murature saranno oggetto di verifica: verranno eseguiti eventuali interventi di scuci-cuci e ripresa di lesioni. Tutto il complesso compone un unico edificio a livello sismico, pertanto l'intera struttura sarà oggetto di verifica sismica.

Il risanamento degli ambienti interni

Il recupero degli spazi interni prevede il risanamento di pavimenti e murature; sono stati previsti dunque i seguenti interventi:

- la rimozione della pavimentazione e dei sottofondi del piano terra;
- la rimozione dei pavimenti piani superiori e dei relativi massetti;
- la rimozione degli intonaci interni delle pareti verticali e dei soffitti;
- la rimozione del controsoffitto;
- il rifacimento dei massetti dei piani primo e secondo;
- il rifacimento delle controsoffittature del piano secondo;
- la stesa di un nuovo intonaco su pareti interne e soffitti.

Le facciate esterne

Il progetto di restauro dei fronti esterni prevede la conservazione ed il recupero di tutti gli elementi al fine di preservarne quanto più possibile le caratteristiche materiche ed estetiche; in particolare sono stati previsti i seguenti interventi:

- il restauro delle superfici intonacate dei fronti
- il restauro degli elementi di facciata;
- il restauro tramite sostituzione degli infissi;
- il rifacimento delle lattonerie esistenti.

Le finiture interne

Le opere di finitura interna sono state progettate al fine di conferire al nuovo museo un aspetto sobrio ma al contempo elegante, nel rispetto delle caratteristiche storiche e dell'importanza urbana dell'edificio:

- pavimenti del piano terra
- pavimenti dei piani primo e secondo
- controsoffitti
- murature (partizioni interne secondo nuove disposizioni)

Gli impianti

La progettazione impiantistica (elettrica, idro-termo-sanitaria ed antincendio) ha previsto un inserimento mirato delle infrastrutture in posizioni tali da interferire quanto meno possibile con le strutture dell'edificio e con i percorsi.

Il riscaldamento invernale e il raffrescamento estivo avverranno attraverso fan coil addossati alle pareti e schermati da contropareti in cartongesso. Le tubazioni di adduzione correranno a pavimento, all'interno dei nuovi massetti, fino ai corpi riscaldanti in modo da non intaccare in alcun modo le pareti verticali.

E' stata inoltre prevista la predisposizione per un sistema di controllo dell'umidità interna che sarà realizzato e messo in funzione in caso di particolari allestimenti.

Il recupero degli spazi esterni e le opere complementari

Il progetto prevede inoltre la valorizzazione degli spazi esterni con l'aggiunta e la realizzazione di una "Cavana" per il deposito barche, ed un pontile. Inoltre viene prevista una pista ciclopedonale.

AREA DEL CANTIERE

Il cantiere in oggetto risulta ubicato in prossimità del centro storico; saranno pertanto da prendere tutte le precauzioni necessarie per il passaggio veicolare su strada con l'accurata delimitazione delle aree di intervento e l'apposizione di adeguata segnaletica. Il carico e lo scarico del materiale di cantiere potrà avvenire solo all'interno dell'area delimitata e con accesso consentito al solo personale autorizzato in modo da non creare interferenze con il traffico veicolare e pedonale.

Durante i lavori in facciata e sulla copertura dovranno essere previsti i necessari ponteggi, provvisti di teli di protezione, e dovrà essere predisposta una adeguata area di rispetto per la possibile caduta di materiali dall'alto; sarà necessario pertanto delimitare le aree occupate tenendo conto del transito veicolare e dei pedoni.

Considerate le limitate dimensioni della strada interna passante di fronte, si dovrà valutare, durante le lavorazioni esterne, la chiusura al traffico della strada bianca in modo da facilitare gli accessi al cantiere ed evitare interferenze con il traffico.

Non sono previsti interventi sui sottoservizi.

Non sono presenti rischi di tipo idrogeologico o lavorazioni all'interno di ambienti a rischio di incendi o di crollo; si prescrive tuttavia il rispetto stringente delle norme di sicurezza soprattutto in considerazione dei lavori di demolizione e da eseguirsi in quota.

FATTORI ESTERNI CHE POSSONO COMPORTARE RISCHI PER IL CANTIERE

Strade

In prossimità delle aree di cantiere vi sarà dunque la presenza di strade e di traffico veicolare che possono interferire con le operazioni di cantiere.

In prossimità delle strade i rischi derivanti dal traffico devono essere evitati con l'adozione di adeguate procedure come previste dal codice della strada.

In considerazione della tipologia delle strade e del traffico deve essere posta la massima attenzione alla tipologia e modalità di delimitazione del cantiere, della segnaletica più opportuna, del tipo di illuminazione in casi di scarsa visibilità, e del tipo di manovre da compiere.

Misure preventive e protettive generali:

Strade: in prossimità delle strade i rischi derivanti dal traffico devono essere evitati con l'adozione di adeguate procedure come previste dal codice della strada.

In considerazione della tipologia delle strade e del traffico deve essere posta la massima attenzione alla tipologia e modalità di delimitazione del cantiere, della

segnaletica più opportuna, del tipo di illuminazione in casi di scarsa visibilità, e del tipo di manovre da compiere.

Riferimenti normativi: artt. 30, 31 e 40 del D.P.R. n. 495 del 16.12.1992, Allegato 6, punto 1 del D. Lsg n. 81 del 09.04.2008.

Rischi specifici: investimento.

RISCHI CHE LE LAVORAZIONI DI CANTIERE COMPORTANO PER L'AREA CIRCOSTANTE

Abitazioni

L'edificio non confina direttamente con altri fabbricati, pertanto dovranno essere prese le misure necessarie, ma non quelle attuabili in casi quali la vicinanza stretta o di edifici confinanti.

Misure preventive e protettive generali:

Fonti inquinanti, provvedimenti per la riduzione del rumore: in relazione alle specifiche attività svolte devono essere previsti ed adottati tutti i provvedimenti necessari ad evitare o ridurre al minimo le emissioni di rumori, polveri, ecc. Al fine di limitare le emissioni acustiche possono essere previsti i seguenti due accorgimenti:

- la riduzione dell'orario di utilizzo delle macchine e degli impianti più rumorosi;
- l'installazione di barriere contro la diffusione del rumore.

In caso di attività che comportino elevata rumorosità queste devono essere autorizzate dalle autorità competenti (Sindaco).

Per le lavorazioni che comportano l'emissione di polveri devono essere adottati sistemi di abbattimento e di contenimento il più possibile vicino alla fonte; in particolare:

- nelle operazioni edili risulta sufficiente inumidire il materiale pulverulento;
- nelle operazioni di sabbiatura servirà segregare l'area di lavorazione per contenere la fuoriuscita delle polveri;
- nel caso di caricamento di silos l'aria di spostamento deve essere raccolta e convogliata ad un impianto di depolverizzazione.

Rischi specifici: rumore, polveri.

LAVORAZIONI INTERFERENTI

Il cantiere è diviso nelle seguenti fasi:

Allestimento del cantiere:

- realizzazione della recinzione e degli accessi di cantiere;
- allestimento dei depositi e delle zone di stoccaggio dei materiali;
- realizzazione dell'impianto elettrico di cantiere;
- montaggio e smontaggio del ponteggio metallico fisso;

Demolizioni e rimozioni:

- rimozione di apparecchi igienico-sanitari;
- rimozione di caldaia a basamento e di corpi riscaldanti;
- rimozione dei sottofondi, dei massetti e dei pavimenti;
- rimozione dei rivestimenti in ceramica e degli intonaci;
- demolizione di tramezzature;
- rimozione dell'impianto idrico;
- rimozione dell'impianto elettrico.

Formazione delle strutture statiche di consolidamento:

- scavi di fondazione e sezione obbligata;
- formazione di cordoli di fondazione;
- posizionamento e fissaggio dei pilastri in acciaio;
- posizionamento e fissaggio degli elementi orizzontali in acciaio.

Impianti:

- esecuzione di tracce eseguite con mezzi meccanici o a mano;
- realizzazione della rete e dei sistemi di controllo per l'impianto antincendio;
- posa delle macchine per il condizionamento;
- realizzazione delle canalizzazioni per l'aria condizionata;
- realizzazione dell'impianto elettrico;
- realizzazione dell'impianto antintrusione;
- realizzazione dell'impianto dati;
- realizzazione dell'impianto di distribuzione idro-termo-sanitario;
- installazione della caldaia;
- posa degli elementi ventilconvettori;
- montaggio degli apparecchi igienico-sanitari

Opere edili:

- realizzazione di pareti interne in cartongesso;
- stesa degli intonaci interni;
- posa dei pavimenti e dei rivestimenti interni;
- realizzazione dei controsoffitti in cartongesso;
- tinteggiatura delle superfici interne;
- montaggio delle porte interne.

Opere esterne:

- formazione delle nuove pavimentazioni;
- sistemazione delle parti a verde;
- costruzione cavana;
- costruzione pontile.

Saccolongo (Pd), 24.08.2021

Arch. Gianni Tommasi