

CITTA' DI
VENEZIA



Direzione Lavori Pubblici
Settore Edilizia Comunale e Scolastica



Servizio Edilizia Sportiva, Magistratura e Sedi di Venezia
Centro Storico e Isole

C.I. 14274

**INTERVENTI PUNTUALI DI RESTAURO E ADEGUAMENTO NELLE
SEDI COMUNALI DEL CENTRO STORICO E ISOLE**

Progetto Esecutivo

PSC

Venezia, lì 09/09/2020

I Progettisti: arch. Roberta Martel

Il Responsabile Unico del Procedimento: ing. Marco Buranelli

1. PREMESSA

Il presente PSC viene predisposto ai sensi dell'art. 100 e secondo i contenuti minimi previsti dall'Allegato XV del D.Lvo 81/08.

Le imprese appaltatrici e subappaltatrici nonché tutti i soggetti coinvolti all'esecuzione dell'opera dovranno valutare attentamente quanto riportato al suo interno. Ogni impresa esecutrice dovrà redigere il proprio POS che dovrà essere complementare e di dettaglio al presente documento.

Per la valutazione dei rischi del presente PSC sono stati adottati i seguenti criteri e principi generali. È opportuno far presente che ogni analisi del rischio è strettamente correlata, attraverso una funzione, a due parametri specifici:

- l'ampiezza o magnitudo dell'eventuale danno subito da parte dei lavoratori;
- la probabilità del verificarsi delle conseguenze.

A questo proposito, sono state individuate scale qualitative circa l'attenzione da porre nei provvedimenti da assumere, formulate in base alla definizione del valore di probabilità (P), alla definizione del valore di gravità del danno (D), ed alla conseguente identificazione del rischio R valutato con l'algoritmo: $R = P \times D$

In particolare per meglio esplicitare il concetto poco sopra espresso si fa riferimento alle sotto riportate indicazioni:

DEFINIZIONE DEL VALORE DI PROBABILITA' (P)

PROBABILITÀ	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
1	Improbabile	- Il suo verificarsi richiederebbe la concomitanza di più eventi poco probabili - Non si sono mai verificati fatti analoghi - Il suo verificarsi susciterebbe incredulità
2	Poco probabile	- Il suo verificarsi richiederebbe circostanze non comuni e di poca probabilità - Si sono verificati pochi fatti analoghi - Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa
3	Probabile	- Si sono verificati altri fatti analoghi - Il suo verificarsi susciterebbe modesta sorpresa
4	Molto probabile	- Si sono verificati altri fatti analoghi - Il suo verificarsi è praticamente dato per scontato

DEFINIZIONE DEL VALORE DI GRAVITA' DEL DANNO (D)

DANNO	DEFINIZIONE	INTERPRETAZIONE DELLA DEFINIZIONE
1	Lieve	Infortunio con assenza dal posto di lavoro < 8 gg.
2	Medio	Infortunio con assenza dal posto di lavoro da 8 gg a 30 gg.
3	Grave	- Infortunio con assenza dal posto di lavoro > a 30 gg. senza invalidità permanente - Malattie professionali con invalidità permanenti
4	Molto grave	- Infortunio con assenza dal posto di lavoro > a 30 gg. con invalidità permanente - Malattie professionali con totale invalidità permanenti

Definiti danno e probabilità, il rischio R è valutato con: $R = P \times D$, ed è raffigurabile con una rappresentazione matriciale.

La valutazione numerica permette di identificare una scala di priorità di attenzione da porre sulle prevenzioni da attuare.

P				
4	4	8	12	16
3	3	6	9	12
2	2	4	6	8
1	1	2	3	4
	1	2	3	4
	D			

$R > 8$	Max controllo a tutti i livelli con riunioni, formazione e procedure preventive specifiche
$4 \leq R \leq 8$	Massimo controllo a tutti i livelli con formazione e procedure preventive specifica
$2 \leq R \leq 3$	Controllo dettagliato programmazione
$R = 1$	Controllo di routine

2. PRESENTAZIONE DEL CANTIERE

2.1 Caratteristiche dell'opera

2.1.1 Dati Generali

Cantiere

Nome	Interventi di manutenzione e adeguamento nelle sedi comunali del centro storico e isole C.I. 13895		
Indirizzo	Venezia centro storico e Isole		
Comune	VENEZIA	Provincia	VENEZIA
Concessione edilizia			

Dati presunti

Inizio lavori	Marzo 2021 (presunta)		
Fine lavori	Marzo 2022		
Durata in giorni calendario	360		
Numero massimo lavoratori in cantiere	4		
Ammontare complessivo dei lavori	1.100.000,00= o.f.i.		

2.1.2 Natura dell'opera

Trattasi di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria di immobili comunali del centro storico di Venezia e isole.

3. SOGGETTI COINVOLTI

Stazione appaltante (Committente)

Ditta/ Persona fisica COMUNE DI VENEZIA Direzione LL.PP. Settore Edilizia Comunale	Indirizzo S. Marco, 4136 - VENEZIA
---	---------------------------------------

Responsabile dei lavori

Ditta/ Persona fisica Ing. Marco Buranelli	Indirizzo S. Marco, 4136 - VENEZIA
---	---------------------------------------

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione

Ditta/ Persona fisica Ing. Marco Buranelli	Indirizzo S. Marco, 4136 - VENEZIA
---	---------------------------------------

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione

Ditta/ Persona fisica Ing. Marco Buranelli	Indirizzo S. Marco, 4136 - VENEZIA
---	---------------------------------------

Redattore del presente documento

Ditta/ Persona fisica Arch. Roberta Martel	Indirizzo S. Marco, 4136 - VENEZIA
---	---------------------------------------

Direttore dei lavori

Ditta/ Persona fisica Ing. Marco Buranelli	Indirizzo S. Marco, 4136 - VENEZIA
---	---------------------------------------

Progettista

Ditta/ Persona fisica arch. Roberta Martel	Indirizzo S. Marco, 4136 - VENEZIA
---	---------------------------------------

3.1.1 Oneri del progettista e dell'appaltatore

Ai sensi dell'art. 22 del TUSL (D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii.) i progettisti dei luoghi e dei posti di lavoro e degli impianti rispettano i principi generali di prevenzione in materia di salute e sicurezza sul lavoro al momento delle scelte progettuali e tecniche e scelgono attrezzature, componenti e dispositivi di protezione rispondenti alle disposizioni legislative e regolamentari in materia.

Ai sensi dell'art. 91 del TUSL (D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii.) il progettista per la sicurezza o Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione (CSP) dovrà redigere e consegnare al Committente, in questo caso il Comune di Venezia, prima della fase di scelta dell'esecutore dei lavori il PSC e le prescrizioni operative finalizzate alla sicurezza delle maestranze e dell'utenza, che dovrà essere consegnato alle ditte invitate a presentare le offerte o esser messo a disposizione delle ditte intenzionate a partecipare alla gara d'appalto.

L'impresa appaltatrice o capo gruppo dovrà consegnare copia del alle altre imprese esecutrici, prima della consegna dei lavori.

Entro dieci giorni dell'inizio dei lavori deve essere presa visione da parte dei Rappresentanti dei lavoratori delle imprese esecutrici.

Nel nostro caso trattandosi di lavoro pubblico, l'Appaltatore entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori, redige e consegna il POS (complessivo) alla Stazione appaltante.

Inoltre i lavori non potranno darsi inizio se non è avvenuta la formale approvazione del POS da parte del Coordinatore per l'esecuzione.

Sono ammesse integrazioni al presente PSC da parte dei Datori di lavoro delle imprese esecutrici, da formulare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, l'accettazione delle quali non può in alcun modo comportare modifiche economiche ai patti contrattuali.

Si rammenta che la violazione da parte delle Imprese e dei Lavoratori autonomi alle prescrizioni contenute nel PSC e nei singoli POS, costituisce giusta causa di sospensione dei lavori, allontanamento dei soggetti dal cantiere o di risoluzione del contratto, così come recepito, modificato ed integrato dal vigente D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 cosiddetto "TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO" (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e sancito dall'art. 5 della medesima Legge n°123/2007.

Si riportano di seguito le responsabilità, in termini di sicurezza, delle imprese esecutrici dei lavori e dei relativi referenti:

3.1.2 Direttore tecnico di cantiere

Il Direttore tecnico di cantiere è il dirigente apicale, designato dall'appaltatore, con compiti di organizzare ed eseguire i lavori nel rispetto delle norme contrattuali.

Il Direttore tecnico di cantiere provvede a:

- adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui al Titolo IV del D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
- attuare quanto previsto nei piani di sicurezza;
- esercitare la sorveglianza sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza affidati alla sovrintendenza dei suoi preposti nonché dei responsabili delle imprese co-esecutrici o dei fornitori o sub-appaltatori;
- mettere a disposizione dei Rappresentanti per la sicurezza copia dei piani di sicurezza 10 giorni prima dell'inizio dei lavori (Art. 101, comma 1-2-3, D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
- prima dell'inizio dei lavori, trasmettere il Piano di sicurezza e coordinamento alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi (Art. 101, comma 1-2-3, D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
- prima dell'inizio dei rispettivi lavori, trasmettere il proprio Piano operativo di sicurezza al Coordinatore per l'esecuzione (Art. 101, comma 1-2-3, D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009),
- il tutto, così come recepito, modificato ed integrato dal vigente D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 cosiddetto "TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO" (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro).

3.1.3 Le imprese esecutrici

Il Datore di lavoro è il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'organizzazione dell'impresa stessa ovvero dell'unità produttiva - intendendosi per tale lo stabilimento o struttura finalizzata alla produzione di beni o servizi dotata di autonomia finanziaria e tecnico-funzionale - abbia la responsabilità dell'impresa o dello stabilimento, in quanto titolare dei poteri decisionali e di spesa (art.95-96-97 del D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);

Il Datore di lavoro delle imprese esecutrici provvede a:

- prima dell'inizio dei lavori l'impresa aggiudicataria trasmettere il Piano di sicurezza e coordinamento alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi
-

- (Art. 101, comma 1-2-3, D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
- redigere il Piano operativo di sicurezza (Art. 101, comma 1-2-3, D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
 - nel caso di lavori pubblici, in assenza di piano di sicurezza e coordinamento, redigere anche il piano sostitutivo di sicurezza (Art. 131, D.Lgvo n. 163/2006 e successive modifiche)
 - prima dell'inizio dei rispettivi lavori trasmettere il proprio Piano operativo di sicurezza al Coordinatore per l'esecuzione (Art. 131, D.Lgvo n. 163/2006 e successive modifiche; Art. 101, comma 1-2-3, D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
 - mettere a disposizione dei Rappresentanti per la sicurezza copia dei piani di sicurezza 10 giorni prima dell'inizio dei lavori (Art. 101, comma 1-2-3, D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
 - prima dell'accettazione del Piano di sicurezza e coordinamento consultare il rappresentante per la sicurezza (Art. 102 del D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
 - prima dell'accettazione delle modifiche significative al Piano di sicurezza e coordinamento consultare il rappresentante per la sicurezza (Art. 102 del D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
 - designare gli addetti alla gestione dell'emergenza; (Artt. 31e 43 del D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
 - inserire nel cartello di cantiere i nominativi dei coordinatori per la sicurezza; affiggere copia della notifica in cantiere (Art. 67 del D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
 - partecipare direttamente o tramite delegato alle riunioni convocate dal coordinatore;
 - prendere atto dei rilievi del coordinatore per l'esecuzione;
 - osservare le misure generali di tutela previste nei piani di sicurezza;
 - attuare quanto previsto nei piani di sicurezza;
 - adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato IV del D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009;
 - curare le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi (Titolo IX -X - XI del D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
 - curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvenga correttamente;
 - sottoporre il cantiere a visita semestrale del Medico competente e del Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione ai sensi dell'allegato IV del D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009;
 - tenere la riunione periodica di prevenzione e protezione dai rischi; (Art. 35 del vigente D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 cosiddetto "TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO" (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro).

3.1.4 I lavoratori subordinati

Per lavoratore subordinato s'intende colui che fuori del proprio domicilio presta il proprio lavoro alle dipendenze e sotto la direzione altrui, anche al solo scopo di apprendere un mestiere, un'arte o una professione.

I lavoratori dipendenti provvedono a:

- osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale (D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
 - utilizzare correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e le altre attrezzature di lavoro, nonché i dispositivi di sicurezza (D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
 - utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione (D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
 - segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di protezione, nonché le altre eventuali
-

- condizioni di pericolo di cui si venga a conoscenza (D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
- non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo
 - non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di propria competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori (D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
 - sottoporre ai controlli sanitari previsti nei loro confronti (D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
 - contribuire all'adempimento di tutti gli obblighi imposti dall'autorità competente o comunque necessari a tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori durante il lavoro (D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
 - non rifiutare la designazione ad addetto alla gestione dell'emergenza, se non per giustificato motivo (D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
 - sottoporre ai programmi di formazione e addestramento; (D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
 - utilizzare le attrezzature di lavoro e i DPI conformemente all'informazione, alla formazione ed all'addestramento ricevuti(D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
 - curare le attrezzature e i DPI messi a disposizione;
 - non apportare modifiche alle attrezzature di lavoro e ai DPI di propria iniziativa;
 - segnalare immediatamente qualsiasi difetto od inconveniente rilevato nelle attrezzature di lavoro o nei DPI messi a disposizione;
 - segnalare qualsiasi infortunio o incidente relativo all'uso di agenti biologici;
 - abbandonare immediatamente l'area interessata da eventi imprevedibili o incidenti
 - il tutto, così come recepito, modificato ed integrato dal vigente D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 cosiddetto "TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO" (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successivo Decreto integrativo e correttivo n° 106/2009.

3.1.5 I lavoratori autonomi

Il lavoratore autonomo è la persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

I lavoratori autonomi provvedono a:

- attenersi a quanto previsto nei piani di sicurezza (art. 94 del D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
- attenersi alle indicazioni fornite dal Coordinatore per l'esecuzione (art. 94 del D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
- utilizzare le attrezzature di lavoro in conformità alle disposizioni previste dalle norme (art. 94 D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
- utilizzare i dispositivi di protezione individuale in conformità alle norme (art. 94 del D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009).

3.1.6 I preposti

Il preposto è colui che sovrintende il lavoro degli altri. Egli è generalmente un operaio specializzato con funzioni di guida diretta e controllo immediato sull'esecuzione del lavoro (es. caposquadra o capo reparto).

I preposti provvedono a:

- adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XII del T.U.S.S.L. (Art.96, del D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
 - attuare quanto previsto nei piani di sicurezza (Art.96, del D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009);
-

- sorvegliare sull'attuazione di tutte le misure di sicurezza previste nei piani di sicurezza ed affidati alla propria squadra (Art.96, del D.Lgs. n. 81/2008 come modificato dal D.Lgs. n. 106/2009).

4. VINCOLI CONNESSI AL SITO

Trattandosi di lavori da eseguire all'interno di uffici pubblici, sarà cura dell'impresa aggiudicataria dei lavori, proteggere adeguatamente l'ambiente circostante e l'area di lavoro.

I lavori dovranno essere svolti senza arrecare nessun disturbo all'ambiente circostante. Durante il trasporto dei materiali, i percorsi saranno delimitati con appositi segnali.

Non saranno eseguite lavorazioni rumorose, e comunque se ve ne fosse la necessità, l'Impresa dovrà adottare tutte le necessarie precauzioni.

Il lavoro si svolgerà esclusivamente nelle ore diurne, in alcuni casi ed a discrezione della D.L., alcuni interventi potranno essere effettuati dopo la chiusura degli Uffici al Pubblico e cioè a partire dalle ore 14,00.

5. LAVORAZIONI

L'appalto ha per oggetto gli interventi manutenzione ordinaria e straordinaria di immobili comunali nel centro storico di Venezia e isole ed in linea generale si possono distinguere due tipologie di intervento:

- interventi manutentivi su guasto
- interventi manutentivi programmati

5 a) Interventi manutentivi su guasto

Gli interventi su guasto più significativi, cui statisticamente gli immobili sono periodicamente soggetti possono essere sommariamente rappresentati dal seguente elenco:

A - Coperti e facciate

- Sistemazione di coppi spostati e/o sostituzione di alcuni di essi;
- Sostituzione di tratti limitati di grondaie in lamiera vetusta e sistemazione di giunti di grondaie in PVC non a tenuta;
- Sistemazione di pluviali fuori sede e sostituzione dei pezzi speciali;
- Sigillatura di converse, scossaline, batti acque, ecc.;
- Sostituzione di converse in rame, zinco o piombo;
- Piccoli rappezzi con guaina di coperti piani;
- Sigillatura di pareti esterne;
- Pulizia di grondaie e scarichi pluviali;
- Piccoli rappezzi di intonaci sulle facciate;
- Manutenzione di camini e posa di reti anti colombi.

B - Serramenti ed infissi in genere

- Sostituzione di ferramenta e di organi funzionali;
- Piccola sostituzione di telai in genere e di vetri;
- Sostituzione di alcuni serramenti esterni;
- Sostituzione infissi se gli stessi non possono essere sistemati a prezzo vantaggioso.
- Controllo, manutenzione e sostituzione di elementi funzionali delle porte tagliafuoco, maniglioni antipanico e maniglie ai fini della compartimentazione antincendio.

C - Interventi murari in genere

- Pulizia di erbacce e controllo statico degli elementi decorativi di edifici monumentali;
- Interazione e/o sostituzione di strisce anti sdrucchiolo di gradini;
- Rappezzi di intonaci in genere;
- Cancellazione scritte su edifici di particolare pregio;
- Controllo statico a vista su fabbricati e provvedimenti d'urgenza conseguenti;
- Assistenze murarie ed interventi in economia.
- Rivestimenti di murature in piastrelle e/o cartongesso.

D - Pavimenti e rivestimenti

- Lisciatura e lucidatura pavimenti;
 - Sostituzione di alcune piastrelle rotte;
 - Rappezzi di pavimenti in terrazzo alla veneziana
-

- Sostituzione di porzione di pavimenti non rappezzabili;
- Formazione di limitate porzioni di rivestimenti murari.

E - Opere in ferro

- Riparazione di ringhiere, cancelli e portoncini;
- Interventi vari di modifica e/o adeguamento di elementi in ferro.

F - Tinteggiature e coloriture

Tinteggiature interne degli edifici, assicurando la programmazione e la periodicità dell'intervento;

- Tinteggiature parti comuni (scale, ringhiere, portoni).

G - Fognature e scarichi

- Sigillatura di colonne non incassate;
- Sistemazione dei sigilli dei corpi fognari mettendoli in quota pavimento finito e sistemazione delle superfici di contorno;
- Posa e sostituzione di curve o tratti verticali ed orizzontali;
- Sostituzione dei sigilli o coperti dei pozzetti delle vasche biologiche;
- Integrazione di impianti fognari con posa di pozzetti d'ispezione;
- Manutenzione, espurgo e pulizia di fognature.
- Manutenzione delle pompe di sollevamento di acqua di falda e di fognatura installate presso alcuni edifici pubblici, nonché interventi di espurgo e pulizia.

H - Impianti idrico sanitari

- Sostituzioni di guarnizioni di rubinetterie ed accessori in genere
- Sostituzione di eccentrici, manicotti, flessibili o altro;
- Pulizia di caldaie, scaldabagni, radiatori ed altre apparecchiature;
- Sostituzione e/o riparazioni di tubazioni sotto traccia ed a vista;
- Sostituzione di bollitori elettrici o a gas o di parte di essi;
- Sostituzione di caldaie o parte dei loro componenti danneggiati;
- Sostituzione di valvole dei radiatori.

I - Impianti elettrici

- Sostituzione di placche e/o organi elettrici;
- Riparazione di apri porta, citofoni, luci scale, ecc.;
- Controlli vari;
- Sostituzione di interruttori di sicurezza.
- Manutenzione di impianti luci di emergenza con carica e/o sostituzione batterie.

Le sopracitate lavorazioni necessitano di misure di sicurezza atte a ridurre/eliminare i seguenti pericoli:

Maestranze:

- infortuni derivanti dall'utilizzo di utensili elettrici e manuali di uso comune;
- esposizione a polveri;

Operatori in servizio presso gli immobili:

- caduta di oggetti durante il transito nelle aree interessate dai lavori;
- inalazione di polveri;

Trasmissione dei rischi all'ambiente circostante al cantiere:

- caduta di oggetti sulle pubbliche vie;
- dispersioni di polveri;
- pericoli durante le operazioni di trasporto in cantiere di materiali e di asporto dei detriti.

Si dovranno pertanto prevedere i necessari accorgimenti di protezione e prevenzione dei rischi, ovvero:

- utilizzare esclusivamente attrezzi omologati;
 - utilizzo dei D.P.I.;
 - transennare l'area di intervento in modo da non creare pericoli interferenziali col personale in servizio presso gli immobili;
-

- in casi individuati e concordati con il CSE, programmare l'intervento al i fuori del normale orario di lavoro degli uffici;
- installare la cartellonistica atta a segnalare l'area interessata ai lavori ed i relativi pericoli;
- predisporre idonee segnalazioni di mezzi/carichi in manovra durante le operazioni di approvvigionamento/allontanamento dei materiali.

5 b) Interventi manutentivi Programmati

Gli interventi programmati sono quelli già riportati e descritti nella Relazione Generale e precisamente:

Intervento 1: Ripassatura ed eliminazione delle infiltrazioni presso copertura Ca' Loredan – zona CPM

Intervento 2: RISTRUTTURAZIONE PORZIONE TETTO SU VERANDA E RESTAURO DELLA VETRATA STORICA PRESSO VILLA GROGGIA

Intervento 3: PRIMI INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE CON ADEGUAMENTI NORMATIVI DELLA CASERMA DELLA POLIZIA DEL LIDO in Via Dardanelli, 52

6. STIMA DEI COSTI

Come meglio specificato, definito nell'allegato computo metrico estimativo, i costi per l'attuazione delle misure di sicurezza (oneri della sicurezza) sono stati desunti riferendosi all'elenco Prezzi Unitari, ed al vigente Capitolato OO.MM. del Comune di Venezia. Della relativa quantificazione, i costi per la sicurezza sono valutati complessivamente in € 25.000,00 (o.f. esclusi al 22%), e non sono soggetti a ribasso d'asta.

Il dettaglio dei costi relativi alla sicurezza è riportato su altro elaborato.

Il Coordinatore per la Sicurezza in Fase di Progettazione

Ing. Marco Buranelli

Il R.U.P.

Ing. Marco Buranelli

Committente
COMUNE DI VENEZIA

ONERI PER LA SICUREZZA

INTERVENTI DI MANUTENZIONE E ADEGUAMENTO NELLE SEDI COMUNALI DEL CENTRO STORICO ED ISOLE

Codice EP		Descrizione dei lavori	UM	Quantità	Prezzo Unità	Importo [€]
ONERI PER LA SICUREZZA						
P6. 3. 1		Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di box prefabbricati per servizi igienici con struttura in acciaio, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera zincata con isolante, pavimento, infissi, impianto elettrico, completo di vaso, lavabo e boiler, posato a terra su basamento predisposto, di dimensioni - per il primo mese				
	2	Dimensioni mm 1500 x 1200	cad	1	€ 47,74	€ 47,74
P6. 3. 2		Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di box prefabbricati per servizi igienici con struttura in acciaio, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera zincata con isolante, pavimento, infissi, impianto elettrico, completo di vaso, lavabo e boiler, posato a terra su basamento predisposto, di dimensioni - per ogni mese successivo				
	2	Dimensioni mm 1500 x 1200	cad-mese	5	€ 12,12	€ 60,60
P6. 5. 6		Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di quadro elettrico da cantiere tipo ASC (Norme CEI 17-13/4)				
	1	Quadro elettrico da cantiere tipo ASC (Norme CEI 17-13/4)	cad	2	€ 737,45	€ 1.474,90
P6. 5. 7		Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di quadro di distribuzione (IP55)				
	2	Con 6 prese	cad	2	€ 486,53	€ 973,06
P6. 8. 1		Fornitura e posa in opera di estintore a polvere con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla, manometro indicazione di carica e con supporto a muro - per il primo mese				
	8	Da 6 Kg classe di fuoco 21A 113BC	cad	2	€ 52,19	€ 104,38
P6. 8. 2		Fornitura e posa in opera di estintore a polvere con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla, manometro indicazione di carica e con supporto a muro - per ogni mese successivo				
	8	Da 6 Kg classe di fuoco 21A 113BC	cad-mese	10	€ 4,17	€ 41,70
P6. 9. 1		Cartelli di divieto rettangolari in alluminio				
	1	Dimensioni mm 333 x 125.	cad	10	€ 4,07	€ 40,70
	3	Distanza massima di lettura m 4	cad	10	€ 4,93	€ 49,30
P6. 9. 2		Cartelli di pericolo rettangolari in alluminio				
	1	Dimensioni mm 333 x 125.	cad	10	€ 4,00	€ 40,00
		Distanza massima di lettura m 4				

ONERI PER LA SICUREZZA

INTERVENTI DI MANUTENZIONE E ADEGUAMENTO NELLE SEDI COMUNALI DEL CENTRO STORICO ED ISOLE

P6. 9. 3	1	Cartelli di obbligo rettangolari in alluminio Dimensioni mm 125 x 333. Distanza massima di lettura m 4	cad	15	€ 4,00	€ 60,00
P6. 9. 4	1	Cartelli antincendio rettangolari in alluminio Dimensioni mm 120 x 145	cad	4	€ 3,50	€ 14,00
P6. 9. 6	3	Cartelli di emergenza/salvataggio rettangolari in alluminio Dimensioni mm 250 x 310	cad	10	€ 4,63	€ 46,30
P6.21. 1	2	Valigetta con materiale di pronto soccorso dotata di supporto per attacco a parete per interventi sul luogo di lavoro Oltre 6 persone dim. mm 445 x 320 x 150	cad-mese	10	€ 142,59	€ 1.425,90
P6.24. 1	1	Assistenza al sopraluogo del coordinatore per l'esecuzione da parte del direttore tecnico di cantiere, durata 1 ora Assistenza al sopraluogo del coordinatore per l'esecuzione da parte del direttore tecnico	h	50	€ 29,59	€ 1.479,50
P6.24. 2	2	Riunioni di coordinamento alla presenza dei responsabili per le imprese Con tre responsabili per le imprese, durata 1 ora	h	15	€ 83,35	€ 1.250,25
P6.24. 5	1	Compilazione settimanale del programma lavori svolti e da svolgere a cura del DTC Compilazione settimanale del programma lavori svolti e da svolgere a cura del DTC	h	20	€ 27,82	€ 556,40
P6. 1. 10	1	Delimitazione aree pericolose realizzata con transenne in tubolare / tondino di ferro zincate a caldo, collegabili con ganci - modulo fino a 1110 mm di altezza e fino a 2500 mm di lunghezza, compreso allestimento e disallestimento Per il primo mese	cad	15	€ 5,82	€ 87,30
	2	Per ogni mese successivo	cad-mese	10	€ 0,72	€ 7,20
P6. 1. 11	1	Delimitazione aree realizzata con la stesura di nastro bicolore (bianco e rosso), sostenuto da paletti in ferro h = 1,2 m, a distanza di m. 2 uno dall'altro, compreso allestimento e disallestimento Per il primo mese		101	€ 2,30	€ 232,30
P6.12. 1	1	Puntellatura atta ad impedire cedimenti di parti dell'opera Puntellatura generica di strutture da realizzarsi con legname a perdere e relativi accessori compreso trasporto, montaggio e smontaggio ed allontanamento	m³	10	€ 515,36	€ 5.153,60
	2	Puntellatura verticale (pareti) di strutture da realizzarsi con legname a perdere e relativi accessori compreso trasporto, montaggio e smontaggio ed allontanamento, da valutarsi al mq di struttura sostenuta e per altezze fino a 6 metri	m²	5	€ 267,56	€ 1.337,80

ONERI PER LA SICUREZZA

INTERVENTI DI MANUTENZIONE E ADEGUAMENTO NELLE SEDI COMUNALI DEL CENTRO STORICO ED ISOLE

P6.12. 2		Puntellatura orizzontale (solai) di strutture da realizzarsi con legname e puntelli in acciaio e relativi accessori compreso trasporto, montaggio e smontaggio ed allontanamento, da valutarsi al mq di struttura sostenuta e per altezze fino a 7 metri					
	1	Per il primo mese	m ²	5	€ 57,64	€ 288,20	
	2	Per ogni mese successivo	m ² ·mese	5	€ 9,56	€ 47,80	
P6.12. 3		Puntellatura orizzontale (travi) di strutture da realizzarsi con legname e puntelli in acciaio e relativi accessori compreso trasporto, montaggio e smontaggio ed allontanamento, da valutarsi al m lineare di struttura sostenuta e per altezze fino a 7 metri					
	1	Per il primo mese	m	10	€ 23,22	€ 232,20	
	2	Per ogni mese successivo	m·mese	5	€ 3,40	€ 17,00	
P6.12. 4		Centina atta ad impedire cedimenti di parti dell'opera					
	1	Per volte od archi da realizzarsi con legname e relativi accessori compreso trasporto, montaggio e smontaggio ed allontanamento, da valutarsi al mq di superficie lineare di struttura sostenuta e per altezze fino a 5 metri	m ²	15	€ 59,10	€ 886,50	
P6.12. 5		Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di sistemi metallici tubo-giunto per il sostegno di strutture (da valutarsi per ogni giunto)					
	1	Per il primo mese	cad	100	€ 5,98	€ 598,00	
	2	Per ogni mese successivo	cad·mese	50	€ 1,08	€ 54,00	
P6.15. 1		Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di ponte su ruote costituito da piano di lavoro regolare in legno o metallo, parapetto regolare, struttura portante metallica e ruote oltre ai dispositivi di bloccaggio, fissaggio, stabilizzazione ed ancoraggio (considerando lo sviluppo in altezza di un singolo ponte) fino a 4 m					
	1	Per i primi 5 giorni	cad	20	€ 273,09	€ 5.461,80	
	2	Per ogni giorno successivo	cad·mese	10	€ 21,97	€ 219,70	
P6.17. 1		Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, da montare ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede: aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da blocco a morsa con regolazione dello spessore					
	1	Per delimitazioni inclinate fino a 45° - per il primo mese	m	101	€ 8,86	€ 894,86	
	2	Per delimitazioni inclinate fino a 45° - per ogni mese successivo	m·mese	54	€ 1,68	€ 90,72	

ONERI PER LA SICUREZZA

INTERVENTI DI MANUTENZIONE E ADEGUAMENTO NELLE SEDI COMUNALI DEL CENTRO STORICO ED ISOLE

	P6.18. 1	Trasporto, posa in opera, uso e successivo smontaggio ed allontanamento di andatoie e passerelle costituite da piano di calpestio e/o lavoro, normale parapetto di protezione su ambo i lati e struttura portante					
	1	Larghezza di passaggio pari a 60 cm - per il primo mese	m	11	€ 64,49	€ 709,39	
	2	Larghezza di passaggio pari a 60 cm - per ogni mese successivo	m·mese	10	€ 6,45	€ 64,50	
	3	Larghezza di passaggio pari a 120 cm - per il primo mese	m	10	€ 85,99	€ 859,90	
	4	Larghezza di passaggio pari a 120 cm - per ogni mese successivo	m·mese	10	€ 9,25	€ 92,50	

TOTALE ONERI PER LA SICUREZZA**€ 25.000,00**