CITTA' DI VENEZIA

Direzione Lavori Pubblici
Settore Musei Viabilità E.B.A.
Servizio Manutenzione Viabilità Venezia Centro Storico e Isole

C.I. 13286
SISTEMAZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE DEI SOTTOPORTICI A RIALTO
Progetto Esecutivo
Piano di Sicurezza e Coordinamento

Luglio 2017

Il progettista ing. Luigi Licciardo

Il R.U.P. arch. Alberto Chinellato

PREMESSA

La presente relazione è stata elaborata in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 24, comma 2, del DPR 207/10, nell'ambito della redazione del progetto esecutivo relativo alla Sistemazione della pavimentazione dei sottoportici a Rialto a Venezia.
Nel rispetto dell'art. 100 del DLgs 81/2008 e s.m.i., si ritiene che i lavori di cui sopra rientrino negli obblighi riepilogati nello schema che segue e che si propone venga applicato nell'iter di progettazione e di esecuzione dell'opera nel quale sia prevista la presenza, anche non contemporanea, di più imprese.

1. PRESENTAZIONE DEL CANTIERE

1.1 Caratteristiche dell'opera

1.1.1 Dati Generali

Cantiere

Nome	Sistemazione della pavimentazione dei sottoportici a Rialto		
Indirizzo	San Polo		
Comune	VENEZIA	**Provincia**	VENEZIA
Concessione edilizia			

Dati presunti

Inizio lavori	novembre 2017
Fine lavori	maggio 2018
Durata in giorni calendario	120
Numero massimo lavoratori in cantiere	4
Ammontare complessivo dei lavori	266.185,90 o.f.e.

1.1.2 Natura dell'opera

Trattasi di un intervento di manutenzione dell'area dei sottoportici a Rialto, in particolare per quanto riguarda la pavimentazione esistente che richiede un intervento di riqualificazione. Il portico si compone da una serie di 39 arcate sostenute da pilastri; sotto le arcate, con affaccio sulla Ruga degli Oresi sono collocate 28 attività commerciali che occupano 29 arcate, sei arcate del portico consentono il transito pedonale trasversale al portico e lo mettono in comunicazione con la Ruga e attraverso la Calle del Parangon con il retrostante Campo Rialto Nuovo.

La pavimentazione del Sottoportico di Rialto, realizzata in asfalto verrà sostituita con una pavimentazione in masegni di trachite, preliminarmente alla posa della pavimentazione verrà realizzato il sistema di raccolta delle acque meteoriche e dei sottoservizi.

1.1.3 Descrizione dettagliata dei lavori

Dalla relazione tecnica si evince che sarà effettuata la demolizione della pavimentazione esistente in asfalto/cemento, compresa la demolizione del sottofondo, con successivo sgombero e trasporto a discarica del materiale di risulta. Per la quota parte del portico, già pavimentata in trachite si eseguirà la rimozione accurata della pavimentazione in masegni, comprensiva di numerazione, mappatura fotografica, pulitura degli elementi in trachite e accatastamento ordinato in bancali sigillati a piè d'opera di tutti gli elementi smontati.
La nuova pavimentazione sarà realizzata mediante fornitura e posa in opera di macigni di trachite grigia rifilati sulle quattro facce, lunghezza a correre, piano bocciardato. La pavimentazione sarà posata a giunto unito sul letto di posa, e sarà completa di caditoie con feritoia in trachite.

La pavimentazione precedentemente rimossa verrà ricollocata in opera a giunto unito, previo costipamento del terreno e la formazione del letto di posa la posa dei masegni secondo la disposizione rilevata in precedenza.

1.1.4 Vincoli connessi al sito

Trattandosi di un intervento da eseguire su aree pubbliche, sarà cura dell'impresa aggiudicataria dei lavori prevedere misure di sicurezza durante la durata dei lavori volte a tutelare l'incolumità delle maestranze e di chi transita nel Sottoportico di Rialto, delimitando e proteggendo adeguatamente l'ambiente circostante e l'area di lavoro.
I lavori si dovranno svolgere arrecando il minor disturbo all'ambiente circostante. Per il trasporto dei materiali, i percorsi a terra saranno delimitati con elementi metallici su idonei basamenti ben visibili e muniti di apposita segnaletica; il selciato sarà opportunamente protetto e, ultimati i trasporti, pulito da qualsiasi detrito.
Non saranno eseguite lavorazioni particolarmente rumorose, e comunque se ve ne fosse la necessità, l'Impresa dovrà adottare tutte le necessarie precauzioni.
Il lavoro si svolgerà prevalentemente nelle ore diurne ma si valuterà per gli ambiti limitati agli accessi degli esercizi commerciali se intervenire in orario notturno.
In generale, il PSC dovrà contenere, di massima, indicazioni inerenti:

- documenti da tenere in cantiere
- organizzazione del cantiere
- programma formativo per il personale
- obblighi e doveri dei preposti e dei collaboratori
- segnaletica di sicurezza
- apparecchiature e macchine di cantiere
- dispositivi di protezione individuale
- installazioni assistenziali
- impianto elettrico e di terra
- principali fasi lavorative
- piani operativi di sicurezza per fasi di lavoro
- valutazione dei rischi
- costi per la sicurezza.

In particolare dovrà prevedere misure di sicurezza atte a ridurre/eliminare i seguenti rischi:

Maestranze:

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

Trasmissione dei rischi all'ambiente circostante al cantiere:

- dispersioni di polveri potenzialmente pericolose;
- pericoli durante le operazioni di trasporto in cantiere di materiali e di asporto dei detriti.

Si dovranno pertanto prevedere i necessari accorgimenti volti a contenere/eliminare i rischi sopra descritti, come ad esempio:

- utilizzare esclusivamente attrezzi omologati;
- utilizzo dei D.P.I.;
- installazione di 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;

Durante i rilievi necessari alla redazione del progetto, si dovrà provvedere all'esame visivo, seguito eventualmente da analisi specifiche, volto ad accertare la presenza di materiali contenenti amianto.

2. SOGGETTI COINVOLTI

Stazione appaltante (Committente)

Ditta/ Persona fisica	**Indirizzo**
COMUNE DI VENEZIA Direzione Lavori Pubblici Settore Musei Viabilità E.B.A.	S. Marco, 4136 - VENEZIA

Responsabile dei lavori

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

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione

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

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione

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

Redattore del presente documento

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

Direttore dei lavori

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

2.1 Progettisti

Strade

Ditta/ Persona fisica	**Indirizzo**
Arch. Andreina Visconti	S. Marco, 4136 - VENEZIA

2.1.1 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 PSC 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, cosi 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:

2.1.2 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, cosi 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).

2.1.3 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).

2.1.4 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, cosi 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.

2.1.5 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).

2.1.6 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).

3. LA STIMA DEI COSTI

Come definito e meglio specificato 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 euro 19.400,30(o.f.e.) non sono soggetti a ribasso d'asta.

Il Coordinatore per la Sicurezza in Fase di Progettazione

Il R.U.P.

Committente
COMUNE DI VENEZIA