

CITTA' DI
VENEZIA



CI 13934

DIREZIONE
LAVORI
PUBBLICI

INTERVENTI DI MANUTENZIONE DIFFUSA SU MANUFATTI DI MICROPORTUALITÀ URBANA DEL CENTRO STORICO DI VENEZIA



PROGETTO ESECUTIVO

Piano di sicurezza e coordinamento

Venezia, 08 maggio 2017

Responsabile Unico del Procedimento

Arch. Alberto Chinellato

Progettista

Dott. Arch. Roberto Megera



INDICE

1PREMESSA.....	6
1.1Definizioni e abbreviazioni.....	6
1.2Metodologia per la valutazione dei rischi.....	9
2ANAGRAFICA DELL'OPERA.....	10
2.1Indirizzo del cantiere.....	10
2.2Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza.....	10
2.3Descrizione sintetica dell'opera.....	10
3DESCRIZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE.....	12
3.1Caratteristiche dell'area di cantiere.....	12
3.2Caratteristiche idro-geologiche del terreno.....	15
3.3Meteorologia territoriale e locale.....	15
3.4Presenza di linee aeree e condutture sotterranee.....	15
3.5Rischi e misure connessi con attività e/o insediamenti limitrofi.....	15
3.5.1Lavori nei canali e nei rii.....	15
3.5.2Interferenze con le aree e le attività circostanti e presenza di cantieri limitrofi.....	16
3.5.3Caduta/proiezione di oggetti a terra ed all'esterno del cantiere.....	17
3.5.4Valutazione preventiva del rumore verso l'esterno.....	17
3.5.5Emissione di agenti inquinanti.....	17
4CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI.....	18
4.1Suddivisione dei lavori in fasi e sottofasi.....	18
4.2Analisi delle lavorazioni.....	18
4.3Rischi particolari e relative misure di sicurezza.....	23
4.3.1Rischio di investimento.....	24
4.3.2Rischio di caduta dall'alto.....	24
4.3.3Rischio di incendio o esplosione.....	24
4.3.4Rischio di elettrocuzione.....	24
4.3.5Rischio per esposizione al rumore.....	25
4.3.6Rischio per esposizione a sostanze chimiche e agenti cancerogeni.....	25
4.3.7Rischio da vicinanza di linee elettriche a conduttori nudi in tensione.....	25
4.3.8Rischio da caduta di oggetti dall'alto.....	25
5ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE.....	26



5.1Recinzioni/delimitazioni, accessi e segnalazioni.....	26
5.2Viabilita' di cantiere.....	26
5.3Modalita' di accesso dei mezzi e fornitura materiali.....	26
5.4Aree di deposito.....	26
5.4.1Aree di carico e scarico.....	26
5.4.2Deposito attrezzature.....	27
5.4.3Deposito materiali con rischio d'incendio o esplosione.....	27
5.4.4Stoccaggio e smaltimento dei rifiuti.....	27
5.5Servizi logistici ed igienico – assistenziali.....	27
5.5.1Servizi messi a disposizione del committente.....	27
5.5.2Servizi da allestire a cura dell'Impresa affidataria.....	27
5.6Macchine e attrezzature.....	28
5.6.1Macchine ed attrezzature delle imprese previste in cantiere.....	28
5.6.2Macchine, attrezzature di uso comune.....	28
5.7Impianti di cantiere.....	29
5.7.1Impianti da allestire a cura dell'Impresa affidataria.....	29
5.7.2Impianti di uso comune.....	29
5.8Segnaletica.....	29
5.9Sostanze e preparati pericolosi.....	30
5.9.1Sostanze e preparati delle imprese previste in cantiere.....	30
5.10Gestione dell'emergenza.....	30
5.10.1Indicazioni generali.....	30
5.10.2Assistenza sanitaria e pronto soccorso.....	30
5.10.3Prevenzione incendi.....	31
5.10.4Evacuazione.....	32
6INTERFERENZE TRA LAVORAZIONI.....	33
6.1Sfasamento spaziale e temporale delle lavorazioni.....	33
6.2Misure di prevenzione e protezione e/o dpi per la riduzione delle interferenze.....	33
7COSTI.....	34
7.1Stima dei costi.....	34
8PRESCRIZIONI OPERATIVE.....	35
8.1Prescrizioni per le imprese affidatarie.....	35
8.2Prescrizioni per i lavoratori autonomi.....	35



8.3	Prescrizioni per tutte le imprese.....	35
8.4	Prescrizioni per impianti macchine ed attrezzature.....	37
8.5	Prescrizioni per l'uso comune di impianti, macchine attrezzature.....	38
8.6	D.P.I. e sorveglianza sanitaria.....	39
8.7	Valutazione del rumore per i lavoratori.....	40
8.8	Documentazione.....	41
8.8.1	Documentazione a cura delle imprese esecutrici.....	41
8.8.2	Documentazione inerente impianti, macchine ed attrezzature.....	42
8.9	Disposizioni per l'attuazione del coordinamento e la cooperazione.....	43
8.9.1	Riunione di coordinamento prima dell'inizio dei lavori.....	43
8.9.2	Riunione di coordinamento ordinaria.....	43
8.9.3	Riunione di coordinamento in caso di ingresso in cantiere di nuove imprese.....	44
8.10	Disposizioni per la consultazione del r.l.s.....	44
8.11	Requisiti minimi del pos.....	44
9	FIRME DI ACCETTAZIONE.....	46



1 PREMESSA

Questo documento costituisce il Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) relativo all'opera di seguito descritta, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008 *"Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"* come modificato dal D.Lgs. 106/2009 *"Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"*. Per informazioni dettagliate riguardanti i lavori da eseguire si rimanda gli elaborati di progetto. Nel presente documento alcune informazioni sono comunque riportate in forma sintetica per agevolare la lettura del PSC ai soggetti coinvolti. Il PSC contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi e le conseguenti misure di prevenzione e/o protezione per eliminare o ridurre i rischi stessi durante l'esecuzione dei lavori, come richiesto dall'art. 100 del D.Lgs. 81/2008 e dal punto 2 dall'allegato XV dello stesso decreto. Le indicazioni riportate non sono da considerarsi esaustive di tutti gli obblighi previsti in materia di sicurezza in capo ai soggetti esecutori. Rimane infatti piena responsabilità delle imprese rispettare, oltre alle prescrizioni del presente piano, anche tutti gli obblighi ad esse imposti dalla normativa in materia di sicurezza. A tale scopo, tra l'altro, le imprese integreranno il PSC, come previsto dalle norme, con il proprio piano operativo di sicurezza (POS). I contenuti minimi del POS, individuati al punto 3.2 dall'allegato XV del D.Lgs. 81/2008, sono richiamati nei capitoli C ed M.

Il presente documento è così composto:

- **Relazione tecnica e prescrizioni**
- **Allegati**

Allegato 1 - Cronoprogramma dei lavori

Riporta la programmazione dei lavori con lo sviluppo cronologico delle lavorazioni previste.

Allegato 2 – Planimetrie di cantiere

Contiene la rappresentazione dell'area di cantiere con l'ubicazione dei servizi, le indicazioni sulla viabilità esterna al cantiere, le recinzioni e altri aspetti significativi per la sicurezza.

1.1 DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI

Ai fini del presente piano, valgono le seguenti definizioni:

Decreto

Si intende il D.Lgs. 81/2008 *"Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro"*, come modificato dal D.Lgs. 106/2009.

Responsabile dei lavori (RDL)

Soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti dal decreto; nel campo di applicazione del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni, il responsabile dei lavori è il responsabile del procedimento.



Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (CSP)

Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 91; ed in possesso dei requisiti di cui all'art. 98 del Decreto.

Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (CSE)

Soggetto incaricato, dal committente o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui all'articolo 92, che non può essere il datore di lavoro delle imprese esecutrici o un suo dipendente o il responsabile del servizio di prevenzione e protezione (RSPP) da lui designato ed in possesso dei requisiti di cui all'art. 98 del Decreto.

Impresa affidataria

Impresa titolare del contratto di appalto con il committente che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di imprese subappaltatrici o di lavoratori autonomi.

Impresa esecutrice

Impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali.

Subappaltatore

L'impresa esecutrice e/o il lavoratore autonomo che interviene in cantiere per l'esecuzione dei lavori sulla base di un rapporto contrattuale con una impresa affidataria.

Si intende per subappaltatore anche l'impresa esecutrice e/o il lavoratore autonomo che instaura il rapporto contrattuale con chi sia a sua volta subappaltatore.

Personale preposto alla vigilanza

Il CSE e il suo eventuale assistente, il Direttore dei Lavori ed il suo assistente, il Responsabile del Procedimento, i funzionari degli organi di vigilanza.

Referente

E' la persona fisica che rappresenta l'impresa affidataria e i suoi subappaltatori/subaffidatari nei rapporti con il committente e con il CSE. Solitamente coincide con la figura del direttore tecnico di cantiere o del capocantiere. Egli è sempre presente in cantiere anche qualora vi fosse un solo lavoratore dell'impresa affidataria e dei suoi subappaltatori/subaffidatari e tra l'altro agisce in nome e per conto dell'Impresa per tutte le questioni inerenti la sicurezza e costituisce l'interlocutore del CSE; pertanto tutte le comunicazioni fatte al Referente si intendono fatte validamente all'Impresa.

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RLS)

Persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro e che svolge le funzioni di cui all'art. 50 del Decreto.

Lavoratore autonomo



Persona fisica la cui attività professionale concorre alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione.

Piano di sicurezza e di coordinamento (PSC)

E' il presente documento, che viene redatto dal CSP e tenuto aggiornato dal CSE, contenente quanto previsto dall'art. 100 del Decreto. I contenuti minimi di questo documento sono descritti al punto 2 dall'allegato XV dello stesso decreto.

Piano operativo di sicurezza (POS)

Documento, redatto dal datore di lavoro dell'impresa esecutrice, con riferimento al cantiere oggetto del presente PSC. La redazione del POS è obbligatoria per tutte le imprese esecutrici. I contenuti di questo documento sono al punto 3.2 dall'allegato XV dello stesso decreto.

Dispositivi di protezione individuali (DPI)

Qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

1.2 METODOLOGIA PER LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

La metodologia per l'individuazione dei rischi è stata:

1. distinguere eventuali stralci esecutivi;
2. individuare le lavorazioni all'interno dell'unico stralcio esecutivo in cui si realizza l'opera;
3. individuare i rischi per ogni lavorazione.

I rischi individuati vengono quindi analizzati con riferimento al contesto ambientale, alla presenza contemporanea e/o successiva di diverse imprese e/o diverse lavorazioni (si veda il **Cronoprogramma dei lavori** riportato in All. 1) e ad eventuali pericoli correlati.

Per ogni lavorazione è stata elaborata la relativa analisi riportata nel paragrafo 4.2. Questa contiene:

- la descrizione della lavorazione;
- gli aspetti significativi del contesto ambientale;
- l'analisi dei rischi;
- le azioni di coordinamento e le misure di sicurezza;
- i contenuti specifici del POS;
- la stima del rischio riferita alla lavorazione.

Per la stima dei rischi si fa riferimento ad un indice che varia da **1** a **3**, ottenuto tenendo conto sia della **gravità del danno**, sia della **probabilità** che tale danno si verifichi. L'indice cresce all'aumentare del rischio ed è associato alle seguenti valutazioni:

Stima	Valutazioni
-------	-------------

il rischio è basso:

1

si tratta di una situazione nella quale un'eventuale incidente provoca raramente danni significativi.



il rischio è medio:

2

si tratta di una situazione nella quale occorre la dovuta attenzione per il rispetto degli obblighi legislativi e delle prescrizioni del presente piano.

il rischio è alto:

3

si tratta di una situazione che per motivi specifici del cantiere o della lavorazione richiede il massimo impegno e attenzione



2 ANAGRAFICA DELL'OPERA

2.1 INDIRIZZO DEL CANTIERE

Ubicazione: centro storico di Venezia

2.2 INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA

Committente:

Comune di Venezia – Direzione Lavori Pubblici

Con sede in Ca' Farsetti, 4136 a S. Marco (VE)

Tel. 041/274.88.61

Responsabile dei Lavori:

Arch. Alberto Chinellato (Direzione Lavori Pubblici – Settore Musei, Viabilità ed EBA – Servizio Manutenzione Viabilità Centro Storico ed Isole)

Con sede in Ca' Farsetti, 4136 a S. Marco (VE)

Tel. 041/274.88.32

Coordinatore per la progettazione (CSP):

Dott. Arch. Roberto Megera (Direzione Lavori Pubblici – Settore Musei, Viabilità ed EBA – Servizio Manutenzione Viabilità Centro Storico ed Isole)

Con sede in Ca' Farsetti, 4136 a S. Marco (VE)

Tel. 041/274.88.61

Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori (CSE):

Dott. Arch. Roberto Megera (Direzione Lavori Pubblici – Settore Musei, Viabilità ed EBA – Servizio Manutenzione Viabilità Centro Storico ed Isole)

Con sede in Ca' Farsetti, 4136 a S. Marco (VE)

Tel. 041/274.88.61

Progettista:

Dott. Arch. Roberto Megera (Direzione Lavori Pubblici – Settore Musei, Viabilità ed EBA – Servizio Manutenzione Viabilità Centro Storico ed Isole)

Con sede in Ca' Farsetti, 4136 a S. Marco (VE)

Tel. 041/274.88.61

Direttore dei lavori:

Dott. Arch. Roberto Megera (Direzione Lavori Pubblici – Settore Musei, Viabilità ed EBA – Servizio Manutenzione Viabilità Centro Storico ed Isole)

Con sede in Ca' Farsetti, 4136 a S. Marco (VE)

Tel. 041/274.88.61

Per l'individuazione dei dati inerenti alle **Imprese** e ai relativi **referenti** si rimanda al capitolo "Firme di accettazione".



2.3 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Durata presunta dei lavori (in giorni naturali consecutivi):	365
Ammontare complessivo presunto dei lavori:	€ 241.754,00
Numero massimo presunto dei lavoratori in cantiere:	4
Entità presunta del cantiere (in uomini-giorno):	265

Descrizione sintetica dei lavori:

Gli interventi in questione sono:

1. sistemazione pontile galleggiante di calle della Croce alla Giudecca;
2. ricostruzione pontile merci calle larga Quintavalle n. 219 (segn. 56/15);
3. manutenzione degli ormeggi nel pontile merci di san Simeon Piccolo n. 008 (segn. 13/17);
4. manutenzione degli ormeggi dei pontili di campo San Marcuola n. 050 e n. 091 (segn. 40/15 e 51/13);
5. manutenzione impalcato pontile calle del Traghetto S. Felice n. 022 (segn. 14/17);
6. manutenzione straordinaria pontile calle del Traghetto de la Madonetta n. 024 (segn. 08/17);
7. manutenzione straordinaria pontile VIGILI DAVANTI PALAZZO Cavalli n. 027a1 (segn. 16/17);
8. manutenzione straordinaria piattaforma davanti palazzo Cavalli n. 027bp (segn. 31/13);
9. manutenzione degli ormeggi dei pontili merci di campo della Pescaria (segn. 09/17);
10. manutenzione straordinaria stazione taxi rampa Parisi n. 88a e b ormeggi e pali di fondazione (segn. 17/17);
11. ricostruzione del traghetto gondole da parada di Ca' Rezzonico (segn. 02/17);

3 DESCRIZIONE DEL CONTESTO AMBIENTALE

3.1 CARATTERISTICHE DELL'AREA DI CANTIERE

I manufatti oggetto degli interventi sono ubicati in .

1. pontile pubblico in calle della Croce prospiciente canale drio la Giudecca presso l'isola della Giudecca;
1. pontile merci in calle larga Quintavalle n. 219 prospiciente il Canale di San Piero nel sestiere di Castello;
2. pontile merci in fondamenta san Simeon Piccolo n. 008 prospiciente il Canal Grande nel sestiere di Santa Croce;
3. pontili di campo San Marcuola n. 050 e n. 091 prospicienti il Canal Grande nel sestiere di Cannaregio;
4. pontile calle del Traghetto S. Felice prospiciente n. 022 prospiciente il Canal Grande nel sestiere di Cannaregio;
5. pontile calle del Traghetto de la Madonetta n. 024 prospiciente il Canal Grande nel sestiere di San Polo;
6. pontile vigili davanti palazzo Cavalli n. 027a1 prospiciente il Canal Grande nel sestiere di San Marco;
7. piattaforma davanti palazzo Cavalli n. 027bp prospiciente il Canal Grande nel sestiere di San Marco;
8. pontili merci di campo della Pescaria n. 098 a e b prospiciente il Canal Grande nel sestiere di San Polo;
9. stazione taxi rampa Parisi n. 88a e b prospiciente il Canal Grande nel sestiere di Santa Croce;
10. traghetto gondole da parada di Ca' Rezzonico n. 166 prospiciente il Canal Grande nel sestiere di Dorsoduro;



Planimetria di Venezia con l'indicazione dei punti su cui intervenire



Si tratta di quattordici pontili per lo scarico merci, RSU Veritas, per il servizio di taxi acqueo, servizio di traghetto da parada per le gondole e per i servizi istituzionali dell'Amministrazione Comunale di tipo fisso o galleggiante costituiti da impalcato ligneo (traversi, travi longitudinali e tavolato) poggiante su pali di fondazione in materiale plastico o di legno di rovere. Le strutture, assieme ai relativi pali di ormeggio, si trovano quindi all'interno di un determinato specchio acqueo, presentando sviluppo pressoché lineare.

Documentazione fotografica delle strutture oggetto degli interventi di manutenzione

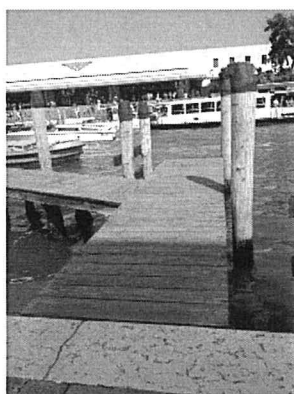


pontile pubblico n. 246 di calle della Croce alla Giudecca





pontile merci in calle larga Quintavalle n. 219 prospiciente il Canale di San Piero nel sestiere di Castello



pontile merci in fondamenta san Simeon Piccolo n. 008 prospiciente il Canal Grande nel sestiere di Santa Croce



pontili di campo San Marcuola n. 050 e n. 091





pontile calle del Traghetto S. Felice prospiciente n. 022



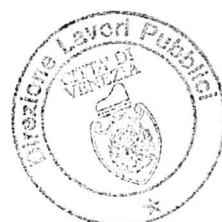
pontile calle del Traghetto de la Madonetta n. 024



pontile vigili davanti palazzo Cavalli n. 027a1

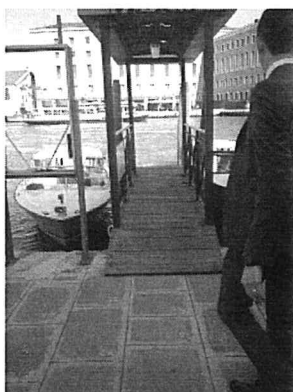
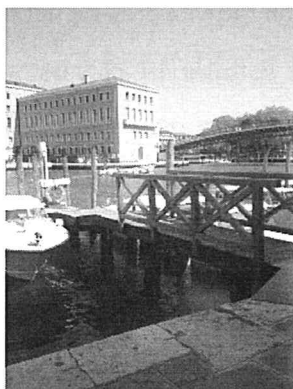


piattaforma davanti palazzo Cavalli n. 027bp





pontili merci di campo della Pescaria n. 098



stazione taxi rampa Parisi n. 88a e b



traghetto gondole da parada di Ca' Rezzonico n. 166



L'accessibilità ai manufatti è quindi consentita sia da terra, attraverso le fondamenta, sia via acqua, approdando con natante.