



REGIONE DEL VENETO

COMUNE DI MIRA

Provincia di Venezia



## PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

DATA

Ottobre 2017

LAVORO:

### SISTEMAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DEI PONTILI COMUNALI LUNGO IL NAVIGLIO BRENTA

ELABORATO:

### FASCICOLO TECNICO DELL'OPERA

TAVOLA N°

# D.14

**dmr** STUDIO DI INGEGNERIA

ING. DOMENICA MIMMA RAULLI

Via Uruguay n° 20 - 35127 Padova  
Tel. 049 8701598 Fax 049 2127525 - info@studioraulli.it



COMUNE MIRA

Responsabile Unico del Procedimento  
Ing. Alberto Franceschini

REV	DESCRIZIONE	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	SCALA
A	Prima Emissione	Ottobre 2017	Ing. Domenica Mimma Raulli	Ing. Domenica Mimma Raulli	-
					NOME FILE
					<b>D.14 Fascicolo.pdf</b>

# COMUNE DI MIRA

Provincia di Venezia



## SISTEMAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DI PONTILI COMUNALI LUNGO IL NAVIGLIO BRENTA

FASCICOLO DELL'OPERA \*

D.Lgs 81/2008

Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione

**Ing. Domenica Mimma Rauli**

PREMESSA e NOTE DI CONSULTAZIONE	pag. 3
<b>CAPITOLO I: MODALITÀ PER LA DESCRIZIONE DELL'OPERA E L'INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI</b>	<b>PAG. 4</b>
SCHEDA I:DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI	PAG. 5
<b>PREMESSA E NOTE DI CONSULTAZIONE</b>	
<b>CAPITOLO II: INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE</b>	<b>PAG.7</b>
TIPOLOGIA DEI LAVORI MAGGIORMENTE PREVEDIBILI	PAG. 8
TABELLA 1 INTERVENTI DI MANUTENZIONE GENERALI	PAG. 9
E TABELLA 2 INTERVENTI DI MANUTENZIONE ESTERNO .	PAG. 9
SCHEDA II-1:MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE	PAG. 10
SCHEDA II-2:ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE	PAG. 12
SCHEDA II-3:INFORMAZIONI SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA NECESSARIE PER PIANIFICARE LA REALIZZAZIONE IN CONDIZIONI DI SICUREZZA E MODALITÀ DI UTILIZZO E DI CONTROLLO DELL'EFFICIENZA DELLE STESSE	PAG. 13
<b>CAPITOLO III: INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DELLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE</b>	<b>PAG. 14</b>
SCHEDA III-1:ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO	PAG. 15
SCHEDA III-2:ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA DELL'OPERA	PAG. 16
SCHEDA III-3:ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI AGLI IMPIANTI DELL'OPERA	PAG. 17
<b>ALLEGATI:</b>	<b>PAG. 18</b>
<b>1 - SCHEMI PLANIMETRIE DI CANTIERE</b>	

## **PREMESSA e NOTE DI CONSULTAZIONE**

Secondo quanto prescritto dall'art.91 del D.Lgs.81/2008, il Fascicolo dell'Opera è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera stessa e contiene "le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori" durante i lavori di manutenzione dell'opera. Il Fascicolo è utilizzato per informare le imprese di manutenzione sulle modalità d'intervento ai fini della sicurezza. Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del Fascicolo.

Il Fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita. Il Fascicolo deve essere aggiornato in corso di costruzione (a cura del Coordinatore per l'Esecuzione) e durante il periodo di esercizio dell'opera, in base alle eventuali modifiche apportate sulla stessa (a cura del Committente).

Il Fascicolo è strutturato in conformità all'allegato XVI del D.Lgs.81/2008 ed è suddiviso in tre capitoli:

**CAPITOLO I** – *Descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (Scheda I)*

**CAPITOLO II** – *Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (Schede II-1, II-2 e II-3).*

*Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.*

*Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.*

*Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, sono presi in considerazione i seguenti elementi:*

- a) accessi ai luoghi di lavoro;*
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;*
- c) impianti di alimentazione e di scarico;*
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;*
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;*
- f) igiene sul lavoro;*
- g) interferenze e protezione dei terzi.*

*Il Fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:*

- utilizzare le stesse in completa sicurezza;*
- mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.*

**CAPITOLO III** – *Riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).*

Parte delle schede riportate nel presente documento saranno completate e/o aggiornate dal Coordinatore per l'Esecuzione con le informazioni reperibili durante l'esecuzione dell'opera. Inoltre, il documento potrà essere integrato con ogni altra documentazione utile quale foto, schemi esecutivi, schede di componenti, etc..

## CAPITOLO I: Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati

SCHEDA I: DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

### Descrizione sintetica dell'opera

**Rifacimento pontili lignei su Naviglio Brenta : si tratta di pontili realizzati su struttura lignea puntuale ( pali in legno ) orizzontamenti in travi di legno e impinatito in tavole di legno con balaustre in legno**

### Ubicazione

Rifacimento dei pontili lignei di proprietà Comune di Mira su Naviglio Brenta

**1) pontile Località Malcontenta concessione genio civile W\_84\_ 000398**

**ubicazione in sx Naviglio a valle del ponte girevole Riviera Malibran 9**

Si tratta di un pontile a filo strada posizionato sul ciglio della strada comunale con ridotto passaggio

**3) Pontile località Riviera San Pietro concessione genio civile W92\_001112**

**Ubicazione in sx naviglio a monte della passerella pedonale**

**4) Pontile su Strada Regionale 11 concessione genio civile W03\_ 000353**

**Ubicazione in sx Naviglio a valle passerella pedonale di fronte Via Nazionale civ. 135 136**

**5) Pontile su Strada Regionale 11 concessione genio civile W03\_ 000353**

**Ubicazione in sx Naviglio a valle del Ponte di Via Sabbiona ( fronte Via Romagna) a Valle via Sabbiona civ. 217**

**6) Pontile su Strada Regionale 11 concessione genio civile W02\_210**

**Ubicazione in sx Naviglio area di sosta a monte ferrovia” Mestre–Adria “ di fronte Via nazionale n. 442**

**7) Pontile su area vicino remiera concessione genio civile W02\_210**



## DESCRIZIONE LAVORI

I lavori effettuati per l'esecuzione delle opere possono essere così riassunti:

- Demolizione degli esistenti pontili lignei compreso dei pali e bricole adiacenti
- Posa di nuovi pali sia di sostegno alla pavimentazione dei nuovi pontili sia a protezione delle rive
- Adeguamento delle rive e delle protezioni in berma
- Esecuzione di nuova struttura portante orizzontale e della pavimentazione in legno
- Adeguamento appoggi delle travi lato interno
- Esecuzione di parapetti
- Opera accessorie inerenti alle lavorazioni
- 

### Struttura portante

Pali in legno rovere

Orizzontamenti con travi in legno di larice

### Finitura

Impregnatura

Elaborati tecnici in custodia presso l'Ufficio Tecnico del Comune di Mira (VE).

<b>Durata effettiva dei lavori</b>		
Inizio lavori:	Fine lavori:	
<b>Indirizzo del cantiere</b>		
via/piazza: Naviglio Brenta		
Località:	Città: Mira	Provincia: VE
<b>Committente</b>		Comune di Mira (VE)
Indirizzo		
telefono		
<b>Responsabile dei lavori</b>		
Indirizzo		
telefono		
<b>Progettista architettonico</b>		
Ing. Domenica Mimma Rauli		
Indirizzo	Via Uruguay n. 20	
telefono	35127 Padova 049 8701598	
<b>Progettista strutturista</b>		
Ing. Domenica Mimma Rauli		
Indirizzo	Via Uruguay n. 20	
telefono	35127 Padova 049 8701598	
<b>Progettista impianti elettrici</b>		
Indirizzo		
telefono		
<b>Progettista impianti meccanici</b>		
Indirizzo		
telefono		
<b>Coordinatore per la progettazione</b>		
Ing. Domenica Mimma Rauli		
Indirizzo	Via Uruguay n. 20	

telefono	35127 Padova 049 8701598
----------	--------------------------

<b>Coordinatore per l'esecuzione lavori</b>	Ing. Domenica Mimma Raulli Via Uruguay n. 20 35127 Padova 049 8701598
Indirizzo	
telefono	

<b>Impresa affidataria</b>	
<b>Legale rappr. dell'impresa</b>	
Indirizzo	
telefono	
Lavori appaltati	

<b>Impresa esecutrice</b>	
<b>Legale rappr. dell'impresa</b>	
Indirizzo	
telefono	
Lavori appaltati	

<b>Impresa esecutrice</b>	
<b>Legale rappr. dell'impresa</b>	
Indirizzo	
telefono	
Lavori appaltati	

<b>Impresa esecutrice</b>	
<b>Legale rappr. dell'impresa</b>	
Indirizzo	
telefono	
Lavori appaltati	

<b>Impresa esecutrice</b>	
<b>Legale rappr. dell'impresa</b>	
Indirizzo	
telefono	
Lavori appaltati	

<b>Impresa esecutrice</b>	
<b>Legale rappr. dell'impresa</b>	
Indirizzo	
telefono	
Lavori appaltati	

<i>Il responsabile della compilazione:</i>	<i>Firma:</i>	<i>Data:</i>
<b>Ing. Domenica Mimma Raulli</b>		

## **CAPITOLO II: Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie**

La **Scheda II-1** è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. La scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi. Quando la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

La **Scheda II-2** è identica alla Scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il Fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la Scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

La **Scheda II-3** indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

## **TIPOLOGIA DEI LAVORI MAGGIORMENTE PREVEDIBILI**

Per una efficace compilazione ed un successivo efficace utilizzo del fascicolo, sono individuati i possibili interventi prevedibili relativamente alle diverse componenti strutturali, accessorie ed impiantistiche che costituiscono l'opera oggetto del presente documento. Vengono di seguito prese in considerazione solo le categorie di interventi maggiormente prevedibili.

I possibili interventi di manutenzione vengono riportati ed organizzati in tabelle facilmente integrabili nel caso in cui si voglia dettagliare ulteriori interventi prevedibili. Ad ogni tabella corrisponde un'area di lavoro al fine di semplificare la ricerca o l'inserimento di un nuovo intervento.

A ciascun intervento è collegato un codice scheda riportato nella colonna a destra che indica la scheda delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie (D. Lgs. 81/2008 – allegato XVI - Cap. II – scheda II-1).

**Tabella 1 – Interventi di manutenzione generali**

UBICAZIONE LAVORI:			COPERTURA	
N°	INTERVENTO	CADENZA	RISCHIO	SCHEDA
-	Pulizia della pavimentazione e liberazione fessure per smaltimento acque	trimestrale	ristagno di acque formazione di muschi rischio di scivolamento	-

**Tabella 2 – Interventi di manutenzione esterno .**

UBICAZIONE LAVORI:			FACCIAE/INVOLUCRO ESTERNO	
	INTERVENTO	CADENZA	RISCHIO	SCHEDA
1	Pulizia da vegetazione infestante	Stagionale	- Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto. - Scivolamento in piano. - Rottura di materiali. - Polveri e schizzi. - caduta in acque - tagli o incidenti per uso di attrezzi motorizzati	
2	Raschiamento di elementi ammalorati della pavimentazione e/o sostituzione di elementi ammalorati	Quando necessario	- Scivolamento in piano. - Rottura di materiali. - Polveri e schizzi - uso di attrezzi da taglio e elettrici	
3	Verifica della situazione conservative della struttura orizzontale portante e degli elementi in ferro e/o acciaio	Annuale	Caduta in acqua	
4	Trattamento del materiale ligneo con prodotti impermeabilizzanti e protettivi	Biennale	- utilizzo di attrezzi elettrici e manuali Polveri e schizzi Solvent e prodotti chimici -	

SCHEDE II-1: MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

*Codice scheda:*    *Oggetto della manutenzione:*    *Tipologia dei lavori:*

SCHEDA II-1-.....

<i>Tipo di intervento</i>	<i>Rischi individuati</i>
- verifica integrità struttura portante - verifica ammaloramento elementi lignei sotto stanti - verifica solidità dei collegamenti - verifica presenza infestazioni di funghi o ammaloramenti vari nella struttura lignea - verifica integrità pilastri in acqua -verifica solidità collegamenti pensiline alla struttura lignea - verifica integrità pensiline	<ul style="list-style-type: none"> <li>• caduta dall'alto ed in acqua .</li> <li>• caduta materiale dall'alto</li> <li>• crolli strutturali</li> <li>• caduta pubblico</li> <li>• utilizzo di imbarcazione .</li> </ul>

*Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:*

<i>Punti critici:</i>	<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera:</i>	<i>Misure preventive e protettive Ausiliarie:</i>
<i>Accessi al luogo di lavoro</i>	Accedere con i veicoli a passo d'uomo e predisporre segnaletica su strada in caso di occupazione banchina o carreggiata secondo le norme codice strada  Predisporre ganci di ancoraggio per agganciare eventuale imbragatura per procedere alla ispezione nella zona sottostante al pontile  Utilizzo di imbarcazione attenzione ai fondali	Segnaletica stradale, bandiere arancioni abbigliamento ad alta visibilità  Imbragatura e cordino a caduta impedita  Predisporre attrezzatura di salvataggio e operare con giubbotto di salvataggio
<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Verificare la portata delle rive e delle pavimentazioni dei pontili prima di accedere	Eventualmente predisporre zona di attracco di imbarcazione di tecnico incaricato della ispezione dei pali e delle strutture in acqua
<i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Verificare la efficienza del sistema di smaltimento delle acque meteoriche e delle possibili implicazioni nella conservazione materica delle strutture in legno	Predisporre pinti di osservazione sul tavolato (porzioni sollevabili)
<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Predisporre una zona di stoccaggio di materiali analoghi a quelli utilizzati per il restauro per evitare discordanze cromatiche e materiche all'atto degli interventi	Approvvigionare I materiali da falegnamerie o produttori locali della stessa essenza e dimensione dei quella in opera già trattata con protettivi
<i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Non si prevede di posizionare attrezzature fisse per le manutenzioni  Per le attrezzature per le manutenzioni si prevedono attrezzi manuali , trapani, seghe a mano o a catena e impianti elettrogeni per alimentazione	Indossare DPI ed in particolare guanti antitaglio, visiere  Seguire le istruzioni del fabbricante strumentazioni  Strumenti a norma CE  Mettere a terra gruppo elettrogeno se previsto

<i>Igiene sul lavoro</i>	Nessuna previsione particolare	
<i>Interferenze e protezione di terzi</i>	I manufatti insisitono spesso su spazi pubblici e/o frequentati da terzi Durante le manutenzioni i luoghi devono essere segregati e vietato accesso a terzi verificare trimestralmente lo stato strutture aggettanti in tali spazi e inibire l'accesso in caso di elementi prericolanti in attesa dell'intervento	Predisporre segnaletica di sicurezza e di avviso
<i>Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie</i>		
<i>misure preventive e protettive in dotazione all'opera</i>		
<i>Tavole allegate:</i>		
<i>Il responsabile della compilazione:</i>	<i>Firma:</i>	<i>Data:</i>
<b>Ing. Domenica Mimma Rauli</b>		

