



D.G.R. N. XI/4123 DEL 21/12/2020

INTERVENTO DI CONSOLIDAMENTO DELLE SPONDE E DEL FONDO  
DELL'ALVEO DEL TORRENTE GUISA NEL TRATTO  
TRA VIA MILANO SP133 (BOLLATE) A VIA GRAMSCI (ARESE)

CUP: C47H21001450002

PROGETTAZIONE ESECUTIVA

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ing. Stefano Burchielli

ELABORATO

VGA\_3.08/2

DIRETTORE ESECUZIONE DEL CONTRATTO

ing. Fabio Taglioretti

IL COORDINATORE IN FASE DI PROGETTAZIONE

**WISE**

ing. Giacomo Galimberti

DESCRIZIONE **PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO  
FASCICOLO DELL'OPERA**

SCALA

DATA  
**AGO 2021**

REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO	CONTROLL.	APPROVATO

Est Ticino Villoresi

Consorzio di Bonifica



CONSORZIO DI BONIFICA EST TICINO VILLORESI  
Via Ludovico Ariosto, 30  
20145 – Milano  
tel. 02 48561301  
e.mail: info@etvilloresi.it – PEC: etvilloresi@pec.it

# INDICE

1	PREMESSA.....	2
2	PARTE “A” .....	4
2.1	Individuazione e descrizione dell'opera .....	4
3	PARTE “B” .....	5
3.1	Rischi e misure di prevenzione e protezione nell'esecuzione di attività di manutenzione .....	5
3.2	Scelte prevenzionali.....	5
3.3	Gli interventi di manutenzione dell'opera prevedibili .....	6
3.4	Schede di sintesi.....	6
4	PARTE “C” .....	8
4.1	Documentazione tecnica di supporto .....	8
4.2	Schede di sintesi.....	8
5	PARTE “D” .....	9
5.1	La gestione della manutenzione dell'opera .....	9
5.2	Schede di sintesi.....	9

# 1 PREMESSA

Nell'ambito degli interventi successivi su di un'opera, si possono prevedere i seguenti tre documenti che accompagneranno l'opera per tutto il ciclo della sua vita utile, ed i relativi obiettivi:

Elaborato	Obiettivi
Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti (art. 38 del D.P.R. 207/2010)	Prevedere, pianificare e programmare l'attività di manutenzione dell'opera eseguita, al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche qualitative, l'efficienza ed il valore economico
Fascicolo del fabbricato	Tutelare i fruitori dell'immobile mediante la raccolta di tutte le informazioni utili per definire e monitorare nel tempo lo stato complessivo dell'opera, con particolare riferimento alle condizioni strutturali della stessa
Fascicolo dell'opera (art. 91, comma 1, lettera b) del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.)	Definire tutte le informazioni in grado di facilitare l'attività di tutela della sicurezza e della salute del personale incaricato, durante l'esercizio dell'opera, dell'esecuzione di tutti i lavori necessari (e prevedibili) per la futura gestione (manutenzione compresa) dell'opera eseguita

Il presente documento costituisce il *Fascicolo dell'opera* sopra indicato per la realizzazione dei lavori di Consolidamento delle sponde e del fondo alveo del torrente Guisa' nei comuni di Bollate e Arese (MI).

2  
24

Il *Fascicolo dell'opera* viene predisposto, ai sensi dell'art. 91 comma 1 lettera b) del D.Lgs 81/2008 e s.m.i., a cura del sottoscritto Coordinatore per la progettazione, verrà eventualmente modificato, in fase realizzativa, a cura del Coordinatore per l'esecuzione in funzione dell'evoluzione dei lavori, e sarà aggiornato a cura del Committente a seguito delle modifiche intervenute nell'opera nel corso della sua esistenza, in quanto il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo, e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del Coordinatore per la progettazione; nel caso in cui, a seguito dell'affidamento dei lavori, risulti necessaria la nomina del Coordinatore (es. affidamento di tutta o parte dei lavori a più imprese), il fascicolo viene predisposto dal Coordinatore per l'esecuzione. Viceversa, il fascicolo non risulta necessario nel caso di manutenzione ordinaria di cui all'art. 3 comma 1 lettera a) del D.P.R. 380/2001 (Testo unico dell'edilizia).

Nello specifico, il presente *Fascicolo dell'opera* è stato redatto sulla base dei contenuti di cui all'Allegato XVI del D.Lgs 81/2008 e s.m.i., e tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica, dell'allegato II al documento U.E. 26.05.93, nonché del Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti (elaborato VGA 3.07).

Nella seguente tabella si riportano, per ciascuna specifica parte del presente documento, gli elementi in esso trattati, le schede di sintesi allegate, ed i riferimenti alle schede previste dall'Allegato XVI del D.Lgs

81/2008 e s.m.i.: come previsto dal decreto, le schede sono sottoscritte dal soggetto responsabile della relativa compilazione, come meglio precisato nel seguito per ciascuna di esse.

PARTE	CONTENUTI	ALLEGATO	Scheda All. XVI D.Lgs 81/2008 e s.m.i.
A	Descrizione sintetica dell'opera ed indicazione dei soggetti coinvolti	Allegato 1	Scheda I
B	Indicazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione all'opera e quelle ausiliarie	Allegato 2	Scheda II-1, II-2, II-3
C	Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente	Allegato 3	Scheda III-1, III-2, III-3
D	Gestione del fascicolo da parte del Committente	Allegato 4	- -

## 2 PARTE “A”

### 2.1 Individuazione e descrizione dell'opera

In relazione alle principali situazioni di ammaloramento riscontrate sono state individuate le seguenti tipologie di intervento, volte a proteggere i muri esistenti dall'azione erosiva operata dalla corrente del fiume, a sistemare i dissesti in atto nel tratto a sezione trapezia realizzando al contempo una riqualificazione generale.

In caso di muro in calcestruzzo eroso o con frattura alla base si prevede la realizzazione di un cordolo in c.a. alla base reso solidale alla struttura esistente tramite barre con ancorante chimico. È stato inoltre individuato un tratto in cui realizzare anche sul muro in c.a. uno strato di intonaco strutturale (sezione 1bis).

In caso di muro in calcestruzzo con cavità al piede si prevede la realizzazione di una sottomurazione in calcestruzzo armato, volta a riempire i vuoti al di sotto del muro e a proteggere con un cordolo lo stesso.

Alcune strutture presenti hanno un cordolo di protezione che è in parte scalzato al piede. Si prevede la realizzazione di una sottomurazione in calcestruzzo armato, volta a riempire i vuoti al di sotto del muro e a proteggere con un cordolo lo stesso.

Il muro in sponda destra è generalmente realizzato in mattoni pieni, con intonacatura che è stata asportata dalla corrente. Si prevede il ripristino del muro con tecnica cuci e scuci mediante rimozione del materiale incoerente e sostituzione con mattoni pieni, realizzazione di un cordolo in calcestruzzo armato alla base e intonaco strutturale armato con fibra di vetro sino ad un'altezza di 2 m dal fondo.

Tutti gli interventi sulle murature (in mattoni pieni o in c.a.) devono essere preceduti da idropulizia a bassa pressione e rimozione degli arbusti e coltre vegetale che si è insediata.

Nel tratto con sezione trapezia in terra e geotessile ammalorato si prevede di intervenire con tecniche di ingegneria naturalistica.

Si prevede la realizzazione di una palificata semplice con masso di protezione al piede. La sommità della sponda sarà inerbita mediante idrosemina; si prevede inoltre la piantumazione di arbusti autoctoni disposti in maniera non regolare tali da ricreare il corredo vegetazionale naturale.

I punti di immissione della roggia e dello scarico saranno rivestiti mediante scogliera in massi cementati, con protezione del fondo nel punto di scarico in massi sciolti.

## 3 PARTE “B”

### 3.1 Rischi e misure di prevenzione e protezione nell'esecuzione di attività di manutenzione

In questa sezione del *Fascicolo dell'opera* vengono individuati i rischi e quindi le conseguenti misure preventive e protettive in relazione agli interventi successivi sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati.

Le misure preventive e protettive possono essere distinte in due tipologie:

- a) misure preventive e protettive **in dotazione dell'opera**, 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;
- b) misure preventive e protettive **ausiliarie**, la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Si evidenzia pertanto che il presente elaborato, per sua propria finalità, non entra nel merito dei rischi specifici connessi con le singole attività lavorative che si svolgeranno per la manutenzione dell'opera, bensì fornisce le indicazioni sui rischi specifici dell'opera e sulle scelte di prevenzione dei rischi già adottate (punto a) e sulle misure da adottarsi (punto b) per la corretta gestione dei rischi residui.

Peraltro, già in sede di progettazione si è provveduto a studiare le più idonee modalità esecutive atte a ridurre alla fonte i rischi connessi con la realizzazione dell'opera e con i relativi interventi manutentivi prevedibili.

5  
24

### 3.2 Scelte prevenzionali

In concreto, al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, sono stati presi in considerazione i seguenti elementi, che a tutti gli effetti costituiscono veri e propri “punti critici” dell'attività di manutenzione. Se previsti nel caso specifico in esame, le schede di sintesi (paragrafo 3.4) ne riportano tipologia e posizione.

- a) *Accessi ai luoghi di lavoro*

Trattasi dei sistemi preposti a consentire la massima accessibilità alle diverse parti che saranno oggetto di manutenzione: passerelle, scale, grigliati carrabili, ecc.

- b) *Sicurezza dei luoghi di lavoro*

Vengono individuati, se previsti, i sistemi di sicurezza atti a garantire un'adeguata protezione dei luoghi di lavoro: parapetti, protezioni contro la caduta di oggetti dall'alto, ecc. in relazione alle specifiche lavorazioni previste ed alle relative attrezzature da utilizzare.

Analogamente, in questa tipologia si definiscono gli eventuali punti di ancoraggio per le protezioni collettive ed individuali, con i relativi carichi ammissibili e la periodicità della loro manutenzione (es. predisposizioni per gli ancoraggi di un eventuale ponteggio su una facciata).

c) *Impianti di alimentazione e di scarico*

Questa categoria definisce in primo luogo gli eventuali impianti di alimentazione elettrica previsti e disponibili per l'alimentazione delle attrezzature e per l'illuminazione delle aree di lavoro. Gli impianti di scarico si riferiscono, ad esempio, alla disponibilità di un recapito fognario cui inviare le acque di scarico, ovviamente nel pieno rispetto delle norme di legge.

d) *Approvvigionamento e movimentazione materiali*

Trattasi dei materiali che, nell'opera eseguita, dovranno essere in futuro movimentati, la cui tipologia e dimensione deve essere preventivamente valutata in modo da prevedere, se il caso, sistemi di sollevamento adeguati in fase di manutenzione.

e) *Approvvigionamento e movimentazione attrezzature*

Per i lavori di manutenzione prevedibili, si è provveduto a valutare la possibilità di accedere al luogo dell'intervento da parte di macchine, attrezzature, materiali il cui peso e dimensione deve essere quindi compatibile con la viabilità e con le aree di stoccaggio e di movimentazione. Si sono inoltre valutate le eventuali parti di strutture da demolire all'atto della manutenzione.

f) *Igiene sul lavoro*

Le lavorazioni successive prevedibili sull'opera sono state valutate anche in relazione all'igiene, con particolare riferimento all'assenza di prodotti pericolosi e sulle relative modalità di messa in opera.

g) *Interferenze e protezione dei terzi*

Nel presente elaborato si è provveduto a valutare i rischi derivanti dalle interferenze lavorative, nel caso in cui gli interventi sull'opera possano essere effettuati contemporaneamente da più imprese / lavoratori autonomi, ciascuno per la parte di propria competenza e specializzazione, nonché le situazioni di rischio derivanti a terzi durante le attività manutentorie.

### 3.3 Gli interventi di manutenzione dell'opera prevedibili

Rimandando al 'Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti' per maggiori dettagli, si sintetizzano di seguito i principali interventi, con i riferimenti alle schede di sintesi di cui al paragrafo successivo.

N°	Interventi di manutenzione	Cadenza (mesi)	Rif. Scheda n°
Opere civili			
1	Scogliera in massi cementati	All'occorrenza	2.1.1
2	Palificata viva di sostegno a parete semplice	All'occorrenza	2.1.2
3	Protezioni spondali	All'occorrenza	2.1.3

### 3.4 Schede di sintesi

Gli Allegati 2.1, 2.2, 2.3 (Schede II-1, II-2 e II-3 dell'Allegato XVI del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.) riportano

gli esiti delle valutazioni di cui ai paragrafi precedenti, con i contenuti specifici di seguito dettagliati.

### ***Schede in Allegato 2.1***

Tali schede sono state redatte per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera e descrivono i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc., vedi paragrafo 3.2), indicano le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie.

Le schede possono essere corredate (qualora l'importanza dell'opera lo richieda) con tavole grafiche, immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate ed informazioni utili per una miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo. Potranno essere indicati, ad esempio, la portanza e resistenza di solai e strutture, il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi, ecc.

Tali schede vengono predisposte a cura del Coordinatore per la progettazione che le sottoscrive in qualità di soggetto responsabile della sua compilazione.

### ***Schede in Allegato 2.2***

Tale scheda è identica alle schede di cui al paragrafo precedente ed è fornita "in bianco" in quanto da utilizzarsi per eventuali adeguamenti del fascicolo in fase di esecuzione dei lavori, ed ogniqualevolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza: essa pertanto non viene pertanto compilata in fase di progettazione dell'opera.

La scheda, una volta compilata da parte del Coordinatore per l'esecuzione (durante la realizzazione dell'opera) o dal Committente (a seguito della chiusura dell'appalto), i quali la sottoscrivono in qualità di soggetti responsabili della sua compilazione, andrà a sostituire la corrispondente scheda di cui all'Allegato 2.1 (che viene comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori).

### ***Schede in Allegato 2.3***

Tale scheda indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera (se prevista, altrimenti la scheda risulta allegata ma non compilata), 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.

Tale scheda viene predisposta, se il caso, a cura del Coordinatore per la progettazione che la sottoscrive in qualità di soggetto responsabile della sua compilazione.



## 4 PARTE “C”

### 4.1 Documentazione tecnica di supporto

In questa sezione del *Fascicolo dell'opera* vengono fornite le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera, evidenziandovi nello specifico quelli che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza per ogni intervento successivo sull'opera.

Può trattarsi, nel caso più generale, di elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni con specifica attinenza al contesto in cui l'opera è collocata, alla sua struttura architettonica, agli impianti installati.

Vengono indicate in particolare le informazioni connesse agli elaborati relativi al progetto generale: se viceversa è prevista la distinzione in progetto “architettonico”, “Impiantistico” ecc., si provvede a specificarne i contenuti di dettaglio.

Qualora l'opera, o parti di essa sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati, ad esso si rimanda per i riferimenti previsti.

### 4.2 Schede di sintesi

L'Allegato 3 (Schede III-1, III-2 e III-3 dell'Allegato XVI del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.) riporta una scheda contenente le informazioni descritte nel paragrafo precedente.

Essa viene compilata per la prima volta dal Coordinatore per la progettazione, e successivamente aggiornata a cura del Coordinatore per l'esecuzione prima e da parte del Committente dopo: ciascuno di essi la sottoscrive in qualità di soggetto responsabile della sua compilazione.

## 5 PARTE “D”

### 5.1 La gestione della manutenzione dell'opera

Come accennato in premessa, il *Fascicolo dell'opera* accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita. Risulta pertanto indispensabile, per il corretto mantenimento delle informazioni a corredo dell'opera stessa, che esso sia sempre disponibile e trasmesso tra i responsabili che la gestiscono.

### 5.2 Schede di sintesi

Nel caso di interventi successivi all'esecuzione dell'opera, ossia a seguito della chiusura dell'appalto e quindi quando l'opera è passata definitivamente in mano al Committente, occorre che il gestore dell'opera, nella fattispecie appunto il Committente stesso, provveda all'aggiornamento del *Fascicolo* mediante la compilazione della scheda di cui all'Allegato 4.

Tale scheda non viene pertanto compilata in fase di progettazione dell'opera.

## **ALLEGATO 1**

*Descrizione sintetica dell'opera e dei soggetti coinvolti*

Descrizione sintetica dell'opera			
Manutenzione straordinaria interventi di sistemazione sponale a Lucernate			
Durata effettiva dei lavori			
Inizio lavori		Fine lavori	
Indirizzo del cantiere			
SP133 (Bollate) e via Gramsci (Arese)			
Committente Consorzio di Bonifica Est Ticino Villorese			
Indirizzo:	Via Lodovico Ariosto, 30 Milano	Tel.	02 48561301
Responsabile dei lavori		Ing. Fabio Taglioretti	
Indirizzo:		Tel.	02 48561332
Progettista generale:			
Indirizzo:		Tel.	
Progettista strutturista			
Indirizzo:		Tel.	
Progettista impianti elettrici			
Indirizzo:		Tel.	
Altro progettista			
Indirizzo:		Tel.	
Coordinatore per la progettazione:		Dott. Ing. Giacomo Galimberti	
Indirizzo:	Via De Gasperi, 85b – 20017 Rho (MI)	Tel.	02.49412944
Coordinatore per l'esecuzione dei lavori			
Indirizzo:		Tel.	
Impresa appaltatrice			
Legale rappresentante:			
Indirizzo:		Tel.	
Lavori appaltati			

11  
24

Il soggetto responsabile della compilazione / aggiornamento: \_\_\_\_\_

## **ALLEGATO 2.1**

*Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie*

1	<b>Lavori di manutenzione: SCOGLIERA IN MASSI</b>
---	---

Scheda n°	<b>Tipo di intervento</b>	Cadenza (All'occorrenza)
2.1.1	Verifica dello stato di deterioramento superficiale e del distacco di pietrame	

<b>Informazioni per la ditta esecutrice</b>
<i>L'attività consiste nel controllo dell'integrità e dello stato di conservazione della sponda, al fine di individuare fenomeni di cedimento, e procedere al ripristino come da progetto.</i>

<b>Rischi potenziali</b>
tagli, abrasioni, seppellimento, urti in fase di carico/scarico materiale, investimento, rumore, annegamento

Punti Critici	Misure preventive e protettive	
	in dotazione dell'opera	ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non previste	Rampa provvisoria
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non previste	Attività da svolgere in tempo asciutto, previa verifica delle previsioni meteorologiche
Impianti di alimentazione e di scarico	Non previste	L'esecutore dovrà dotarsi di opportune attrezzature a norma
Approvvigionamento e movimentazione materiali, macchine ed attrezzature	Non previste	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Igiene sul lavoro, prodotti pericolosi	Non previste	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati.
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Verifica delle condizioni meteorologiche e dell'alveo, predisposizione piano di monitoraggio allerta piene

Modalità operative ed istruzioni per la sicurezza	Gli addetti alle attività dovranno indossare i DPI. L'attività è da eseguirsi esclusivamente durante i periodi di magra, previa verifica degli effettivi livelli in alveo e delle previsioni meteo a più giorni scaricate da fonti ufficiali.
Elaborati di riferimento	Disegni di progetto
Note	Al termine di ogni giornata lavorativa e ad ogni interruzione delle lavorazioni si provvederà a rimuovere dall'alveo macchinari, attrezzature e materiali

2	<b>Lavori di manutenzione: PALIFICATA VIVA DI SOSTEGNO A PARETE SEMPLICE</b>
---	--

Scheda n°	Tipo di intervento	Cadenza (All'occorrenza)
2.1.2	Controllo visivo dello stato di usura	

Informazioni per la ditta esecutrice
<i>L'attività consiste nella verifica dello stato generale dell'opera, dell'assenza di franamento, rotture e/o altre anomalie; sostituzione degli elementi usurati e/o rotti con altri analoghi e con le stesse caratteristiche; reintegro del pietrame o della terra di riempimento.</i>

Rischi potenziali
tagli, abrasioni, seppellimento, annegamento, urti in fase di carico/scarico materiale, investimento, rumore, polveri, caduta di attrezzature e materiali

Punti Critici	Misure preventive e protettive	
	in dotazione dell'opera	ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non previsto	Rampa provvisoria
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non previsto	Protezioni connesse ai macchinari e alle attrezzature utilizzate
Impianti di alimentazione e di scarico	Non previste	L'esecutore dovrà dotarsi di opportune attrezzature a norma
Approvvigionamento e movimentazione materiali, macchine ed attrezzature	Non previste	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Igiene sul lavoro, prodotti pericolosi	Non previste	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati.
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento

Modalità operative ed istruzioni per la sicurezza	Gli addetti alle attività dovranno indossare i DPI. L'attività è da eseguirsi esclusivamente durante i periodi di magra, previa verifica degli effettivi livelli in alveo e delle previsioni meteo a più giorni scaricate da fonti ufficiali.
Elaborati di riferimento	Disegni di progetto
Note	Al termine di ogni giornata lavorativa e ad ogni interruzione delle lavorazioni si provvederà a rimuovere macchinari, attrezzature e materiali

3	<b>Lavori di manutenzione: PROTEZIONI SPONDALI</b>
---	--

Scheda n°	<b>Tipo di intervento</b>	Cadenza (All'occorrenza)
2.1.3	Verifica dello stato di deterioramento superficiale	

<b>Informazioni per la ditta esecutrice</b>
<i>L'attività consiste nel controllo dell'integrità e dello stato di conservazione del c.a., al fine di individuare fenomeni di deterioramento, e di accumulo di materiale e procedere al ripristino come da progetto.</i>

<b>Rischi potenziali</b>
tagli, abrasioni, seppellimento, urti in fase di carico/scarico materiale, investimento, rumore, polveri, annegamento

Punti Critici	Misure preventive e protettive	
	in dotazione dell'opera	ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non previsto	Non previsto
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non previsto	Non previsto
Impianti di alimentazione e di scarico	Non previste	L'esecutore dovrà dotarsi di opportune attrezzature a norma
Approvvigionamento e movimentazione materiali, macchine ed attrezzature	Non previste	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Igiene sul lavoro, prodotti pericolosi	Non previste	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati.
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento

Modalità operative ed istruzioni per la sicurezza	Gli addetti alle attività dovranno indossare i DPI.
Elaborati di riferimento	Disegni di progetto
Note	Al termine di ogni giornata lavorativa e ad ogni interruzione delle lavorazioni si provvederà a rimuovere macchinari, attrezzature e materiali



## **ALLEGATO 2.2**

*Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie*

....	LAVORI DI MANUTENZIONE .....
------	------------------------------

Scheda n°	Tipo di intervento	Cadenza (mesi)
2.1.....		

Informazioni per la ditta esecutrice

Rischi potenziali

Punti Critici	Misure preventive e protettive	
	in dotazione dell'opera	ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali, macchine ed attrezzature		
Igiene sul lavoro, prodotti pericolosi		
Interferenze e protezione terzi		

Modalità operative ed istruzioni per la sicurezza	
Elaborati di riferimento	
Note	

**Il soggetto responsabile della compilazione / aggiornamento:**

\_\_\_\_\_

**Data:** \_\_\_\_\_

### **ALLEGATO 2.3**

*Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse*

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse					
N°	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare e periodicità (mesi)	Interventi di manutenzione da effettuare e periodicità (mesi)
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

Il soggetto responsabile della compilazione / aggiornamento:

\_\_\_\_\_

### **ALLEGATO 3**

*Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera*

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera	
Progetto (generale, architettonico, impiantistico, altro): Progetto generale	
Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Wise Engineering S.r.l. Via De Gasperi, 85b - 20017 Rho (MI)
Collocazione degli elaborati tecnici	Consorzio di bonifica Est Ticino Villoresi Via Lodovico Ariosto, 30 - 20145 Milano

## ELABORATI DESCRITTIVI

Relazione generale e tecnica	VGA 3.01
Studio di fattibilità ambientale	VGA 3.02
Capitolato speciale d'appalto	
Norme amministrative	VGA 3.03/1
Specifiche tecniche	VGA 3.03/2
Cronoprogramma	VGA 3.04
Elaborati economici	
Quadro economico	VGA 3.05/1
Computo metrico estimativo	VGA 3.05/2
Elenco e analisi nuovi prezzi	VGA 3.05/3
Quadro di incidenza della manodopera	VGA 3.05/4
Piano particellare di esproprio e delle occupazioni	VGA 3.06
Piano di manutenzione	VGA 3.07
Piano di sicurezza e coordinamento	
Relazione	VGA 3.08/1
Fascicolo dell'opera	VGA 3.08/2

## ELABORATI GRAFICI

	<b>Scala:</b>	<b>Tavola:</b>
Corografia	1:10'000	VGA 3001
Planimetria	1:200	VGA 3002
Sezioni trasversali di rilievo	1:100	VGA 3003
Tratto a valle della SP 233: Sezioni tipologiche e particolari costruttivi	1:10	VGA 3004
Tratto a monte della SP 233:		
Sezioni tipologiche e particolari costruttivi	indicata	VGA 3005/1
Sezioni trasversali	1:100	VGA 3005/2

## **ALLEGATO 4**

*Gestione dell'opera da parte del Committente*

**23**

---

**24**



Gestione dell'opera da parte del Committente						
N°	Impresa / Lavoratore autonomo		Interventi di manutenzione affidati		Data	
	Nome	Recapiti	Scheda	Tipo	Inizio	Fine
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Il soggetto responsabile della compilazione/aggiornamento:

\_\_\_\_\_