



COMUNE DI TRIESTE

piazza Unità d'Italia 4
34121 Trieste

AREA LAVORI PUBBLICI

SERVIZIO SPAZI APERTI, VERDE PUBBLICO E STRADE

RICOSTRUZIONE DEL MURO CROLLATO IN STRADA DEL FRIULI IN LOCALITÀ CONTOVELLO A TRIESTE (TS)

CIG: CUP:

PROGETTO ESECUTIVO

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Andrea DE WALDERSTEIN

PROGETTISTA

Ing. Giovanni BASILISCO

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN PROGETTAZIONE

Arch. Matteo DE PAOLI



BDP Studio s.r.l.s.
via del Coroneo, 34 - 34133 Trieste
info@bdpstudio.it
bdpstudio@pec.it

Collaboratori: per.ind. Tommaso Ratzenbeck

TITOLO

FASCICOLO DELL'OPERA

TAVOLA

FO

REVISIONE: 00

Emissione

DATA 17 febbraio 2021

SCALA -

Rif. nome file \\SynologyNAS\home\2020_026_Contovello_Comune TS\02_Strutturali\02_NUOVO MURO\DISEGNO\ISTR_TAV01_r7.dwg

PREMESSA

Le informazioni contenute nel presente documento sono d'estrema importanza per effettuare in sicurezza gli interventi manutentivi dell'opera.

Esso è redatto in conformità a quanto disposto dall'allegato XVI al D.Lgs. 81/08 e s.m.i., considerando le norme di buona tecnica e quanto previsto dall'allegato II al documento dell'Unione europea 26/5/93; accompagna l'opera per tutta la sua esistenza e deve essere consultato preventivamente ogni qualvolta si deve provvedere all'esecuzione di lavori di manutenzione di qualsiasi componente edilizio o tecnologico.

La documentazione ad esso allegata (elaborati grafici, schemi degli impianti, schede tecniche componenti) sono utili da considerare in occasione di qualsiasi intervento, anche non specificatamente manutentivo.

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I - la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti nella sua realizzazione.

CAPITOLO II - l'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.

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.

Sono allegate, se necessario, tavole contenenti tutte le informazioni utili per la migliore 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.

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:

- a) utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- b) mantenerle in piena funzionalità nel tempo e consentire al committente il controllo della loro efficienza, individuando in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

CAPITOLO III - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente con tutte le informazioni necessarie al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni.

CAPITOLO I - DESCRIZIONE DELL'OPERA E INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI*Scheda I**Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati*

COMMITTENTI	
Ragione sociale	Comune di Trieste - Area Lavori Pubblici - Servizio spazi aperti, verde pubblico e strade
Legale rappresentante	Arch. Andrea De Walderstein (RUP)
Indirizzo	Piazza Unità d'Italia - Trieste (TS)
Partita IVA	00210240321
Recapiti telefonici	040 6751
Email/PEC	comune.trieste@certgov.fvg.it

RIFERIMENTI AL CANTIERE

DATI CANTIERE	
Descrizione sintetica dell'opera	Opere di manutenzione straordinaria consistenti nella ricostruzione del muro e porzione di strada crollata in Strada del Friuli in Località Contovello a Trieste.
Data presunta inizio lavori	12/04/2021
Indirizzo	Strada del Friuli - Trieste (TS)

DESCRIZIONE DELL'OPERA

L'intervento riguarda opere di manutenzione straordinaria consistenti nella ricostruzione del muro di contenimento della sede stradale di Strada del Friuli in prossimità dell'abitato di Contovello a Trieste, con il successivo ripristino della sede stradale stessa, con esclusione dei conglomerati bituminosi di finitura.

La strada di proprietà comunale, risulta realizzata sul pendio di Contovello sorretta lato mare da murature di contenimento in pietra naturale. Verrà realizzata e predisposta un'area di cantiere sulla sede stradale verso Località Prosecco, e una rampa d'accesso alle aree di lavoro/fondo scavo necessaria all'accesso dei mezzi in direzione città (con limitrofe aree di stoccaggio materiale e deposito).

Nello specifico gli interventi saranno i seguenti:

- Preparazione dell'area di cantiere esterna, comprensiva di box di cantiere (mensa, spogliatoio, ufficio e wc chimico) e zona per l'approvvigionamento dei materiali, il tutto comprensivo di recinzioni e protezioni alla caduta;
- Realizzazione di puntellazioni provvisorie sulle murature limitrofe, il tutto necessario a garantire la stabilità dei due paramenti;
- Scavi necessari all'accesso delle aree d'intervento, mediante la realizzazione di una rampa;
- Consolidamento della sola faccia interna della muratura esistente e precedentemente interrata mediante la posa di spriz-beton;
- Realizzazione di fondazioni su pali ed murature in elevazione tirantate in C.A.;
- Ripristino del rivestimento murario in pietra, il tutto in continuità con l'esistente;
- Rinterri e nuove stratigrafie necessarie alla successiva realizzazione del conglomerato bituminoso quale finitura;
- Smontaggio dell'area di cantiere comprensivo di pulizie finali;

SOGGETTI INTERESSATI

Coordinatore per la progettazione	
Cognome e Nome	arch. De Paoli Matteo
Indirizzo	via del Coroneo - Trieste (TS)
Codice Fiscale	DPLMTT87D02L424K
Partita IVA	01242060323
Recapiti telefonici	cell. 347 3710328
Email/PEC	matteo.depaoli@bdpstudio.it matteo.depaoli@archiworldpec.it

Responsabile dei lavori	
Cognome e Nome	De Walderstein Andrea
Indirizzo	Piazza Unità d'Italia - Trieste (TS)
Partita IVA	00210240321
Recapiti telefonici	040 6751
Email/PEC	comune.trieste@certgov.fvg.it
Ente rappresentato	Comune di Trieste - Area Lavori Pubblici - Servizio spazi aperti, verde pubblico e strade

Direttore dei lavori	
Cognome e Nome	ing. Basilisco Giovanni
Indirizzo	via del Coroneo - Trieste (TS)
Codice Fiscale	BSLGNN74S03L424C
Recapiti telefonici	cell. 349 4627217
Email/PEC	giovanni.basilisco@bdpstudio.it basilisco_ing.giovanni@pec.it

Coordinatore per l'esecuzione	
Cognome e Nome	da individuare

Elenco imprese

Impresa affidataria	
Ragione sociale	da definire

CAPITOLO II - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE**Scheda II-1****Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie**

Tipologia dei lavori	
Strade - Opere strutturali	
Tipo di intervento	Rischi individuati
controllo a vista	Investimento. Caduta dall'alto.
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
Controllo a vista dello stato di degrado delle murature, dei paramenti, delle strutture prefabbricate o gettate in opera.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnalare sui cartelloni elettronici che precedono il luogo di intervento su strada, la presenza di operai al lavoro.	Prima dell'accesso nell'area di lavoro posta sulla strada, i lavoratori devono delimitare e segnalare la zona interessata come previsto dal Codice della Strada (coni segnaletici, direzione obbligatoria, segnalazione lavori in corso, ecc...)
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Consultare la scheda tecnica dei prodotti impiegati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare indumenti ad alta visibilità. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Laddove possibile illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro impiegando sistemi portatili e sicuri.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Interferenze e protezioni terzi	Sui cartelloni elettronici già predisposti che precedono il luogo di intervento, segnalare sempre la presenza di operai al lavoro.	Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	I controlli delle opere strutturali devono essere effettuati da posizione sicura e protetta in modo da non creare situazione di pericolo per gli stessi operatori e per gli altri.	Per ciascuna lavorazione, rispettare vincoli, indicazioni e prescrizioni dettate dalla norma di riferimento. In merito alla costituzione in sicurezza dei cantieri stradali, rispettare tutte le prescrizioni dettate dal Codice della Strada.

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	
Strade - Opere strutturali	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riprese	Investimento. Caduta dall'alto. Caduta di materiali dall'alto. Getti e schizzi. Movimentazione manuale dei carichi. Contatto con sostanze tossiche. Rumore. Vibrazioni. Inalazione di polveri e fibre. Inalazione di fumi, vapori, gas.
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
Riprese dello stato di degrado delle murature, dei paramenti, delle strutture prefabbricate o gettate in opera.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnalare sui cartelloni elettronici che precedono il luogo di intervento su strada, la presenza di operai al lavoro.	Prima dell'accesso nell'area di lavoro posta sulla strada, i lavoratori devono delimitare e segnalare la zona interessata come previsto dal Codice della Strada (coni segnaletici, direzione obbligatoria, segnalazione lavori in corso, ecc...) Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		<p>Per l'accesso al luogo di lavoro in elevato utilizzare le funi verificandone le caratteristiche ed utilizzandole nel rispetto di quanto previsto dalla norma di riferimento.</p> <p>L'accesso al luogo di lavoro temporaneo in quota avviene comunque tramite sistema di sollevamento adeguato conforme alle prescrizioni dettate dalla norma vigente.</p>
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente.</p> <p>Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente.</p> <p>Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente.</p> <p>Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente.</p> <p>Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Impedire la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.</p> <p>Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.</p>
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Utilizzare casco, guanti, indumenti ad alta visibilità (quando necessario), imbracatura di sicurezza, otoprotettori, scarpe di sicurezza, indumenti protettivi.</p> <p>Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.</p>
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		<p>Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri.</p> <p>Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	E' vietato, nei lavori all'aperto, l'uso di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra.
Interferenze e protezioni terzi	In caso di pericolo originato dalla sosta temporanea dei mezzi di lavoro interrompere o deviare il traffico stradale.	<p>Nella costituzione di un cantiere stradale, predisporre idonea regolamentazione del traffico.</p> <p>Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto.</p> <p>Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento.</p> <p>Impedire l'avvicinamento al mezzo in funzione.</p> <p>Durante le lavorazioni in quota impedire la caduta di utensili dall'alto assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine.</p> <p>Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).</p> <p>Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi.</p> <p>L'area sottostante ai lavori dev'essere interdetta oppure realizzare idonea protezione contro la caduta di materiali dall'alto.</p> <p>L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Regolare il traffico dei veicoli bloccando temporaneamente il transito laddove necessario e adeguando i segnalatori semaforici esistenti.	<p>Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).</p> <p>Accertarsi che i ponti siano correttamente allestiti ed utilizzati; in presenza di dislivelli superiori ai 2 metri, per l'esistenza di aperture, procedere all'applicazione di parapetti regolamentari.</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		<p>Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.</p> <p>Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti.</p> <p>Gli operatori a piedi devono allontanarsi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute misure preventive).</p> <p>L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente.</p>

Scheda II-1
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	
Strutture in elevazione - Di contenimento	
Tipo di intervento	Rischi individuati
controllo a vista	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Interferenze e protezioni terzi	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Eseguire un primo controllo da posizione sicura evitando di esporsi a rischi particolari.

CAPITOLO III - INDICAZIONI PER LA DEFINIZIONE DEI RIFERIMENTI DEI DOCUMENTI DI SUPPORTO ESISTENTE

Scheda III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elenco elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Progetto esecutivo	Nominativo: ing. Basilisco Giovanni Indirizzo: via del Coroneo n. 34 - Trieste (TS) Telefono: cell. 349 4627217 Email/PEC: giovanni.basilisco@bdpstudio.it basilisco_ing.giovanni@pec.it	17/02/2021	Presso gli Uffici Tecnici del Comune di Trieste	A conclusione dei lavori in oggetto, si rimanda la visione degli elaborati tecnici (as built, istruzioni, indicazioni e libretti di manutenzione, certificazioni di materiali, dichiarazioni di conformità, ecc.) prodotti dall'Impresa Appaltatrice dei lavori medesimi che saranno consegnati alla Committenza.

Scheda III-2***Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera***

Elenco elaborati tecnici relativi alla strutture architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Progetto strutturale	Nominativo: ing. Basilisco Giovanni Indirizzo: via del Coroneo n. 34 - Trieste (TS) Telefono: cell. 349 4627217 Email/PEC: giovanni.basilisco@bdpstudio.it basilisco_ing.giovanni@pec.it	17/02/2021	Presso gli Uffici Tecnici del Comune di Trieste e presso la Regione FVG al prot. 81/2021	A conclusione dei lavori in oggetto, si rimanda la visione degli elaborati tecnici (as built, istruzioni, indicazioni e libretti di manutenzione, certificazioni di materiali, dichiarazioni di conformità, ecc.) prodotti dall'Impresa Appaltatrice dei lavori medesimi che saranno consegnati alla Committenza.