

REGIONE BASILICATA

COMUNE DI FERRANDINA

(Prov. di Matera)

PROGETTO ESECUTIVO

Data	REVISIONE	Lettera
------	-----------	---------

OGGETTO:

Lavori di "Ripristino muro di sostegno S. Lucia e Via Olmi e costruzione opera di sostegno fosso Camardi"

-CUP: E43H20000220004-

UBICAZIONE:

Via S. Lucia - Via Olmi - Fosso Camardi

COMMITTENTE:

Amministrazione Comunale di Ferrandina Piazza Plebiscito 75013 Ferrandina (MT)

data: apr. 2021		Allegato : (H)
-----------------	--	----------------

ELABORATO

-FASCICOLO DELL'OPERA

R.T.P. costituito dall'Ing. Antonio LOSINNO capogruppo mandatario e dai componenti mandati
Ing. Giuseppina Gabriella SCANDIFFIO e Ing. Emanuele SANTOCHIRICO
Piazza Enrico Mattei n°6 75013 Ferrandina (MT)

Comune di Ferrandina
Provincia di MT

**FASCICOLO
DELL'OPERA**

(Decreto Interministeriale 9 settembre 2014, Allegato IV)

OGGETTO: Lavori di "Ripristino muro di sostegno S. Lucia e Via Olmi e costruzione opera di sostegno fosso Camardi"
COMMITTENTE: Amministrazione Comunale – Ferrandina (MT).
CANTIERE: Via S. Lucia - Via Olmi - Fosso Camardi, Ferrandina (MT)

Ferrandina, 09/04/2021

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Ingegnere SCANDIFFIO Giuseppina Gabriella)

Ingegnere SCANDIFFIO Giuseppina Gabriella

Via Mario Pagano n. 52
75013 Ferrandina (MT)
Tel.: +39 0835.555630 / +39 320.8917009
E-Mail: scandiffio@tiscali.it
Pec: giuseppinagabriella.scandiffio@ingpec.eu

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

STORICO DELLE REVISIONI

0	09/04/2021	PRIMA EMISSIONE	CSP	
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma

Descrizione sintetica dell'opera

Le opere oggetto del presente elaborato riguardano i lavori di “Ripristino muro di sostegno S. Lucia e Via Olmi e costruzione opera di sostegno fosso Camardi”.

Stato di fatto

1) Muro di sostegno in Via S. Lucia

L'intervento riguarda l'opera di sostegno presente tra la Via S. Lucia e il tratto iniziale della sottostante strada. La stessa risulta caratterizzata da scarso flusso veicolare; il flusso pedonale è pressoché assente.

Si tratta di un muro di sostegno in c.a., armato con ferri Ø 20-24, di lunghezza pari a m. 66,80 ed altezza variabile tra un valore min. di m. 4,40 e un valore max di m. 9,10, con cordolo di sommità dello spessore di m. 0,45, sormontato da ringhiera parapetto per tutta la sua lunghezza.

Non sono note le caratteristiche in fondazione in quanto le relative indagini sono state demandate dall'Amministrazione Comunale ad altra progettazione attualmente in corso di affidamento.

Allo stato attuale il copriferro, come si evince anche dalla documentazione fotografica, si presenta fortemente degradato al punto che il degrado in alcuni tratti si spinge fino a 7 cm di spessore.

Con riferimento alla superficie del muro di sostegno, il fenomeno del degrado del calcestruzzo è meno esteso a monte (*Foto 1*), all'imbocco della strada a partire dall'incrocio con la Via S. Lucia e molto più evidente a valle (*Foto 2*), in cui è presente degrado corticale del calcestruzzo con espulsione del copriferro con i ferri a vista.

Il tutto come indicato nelle seguenti immagini e dettagliato nella documentazione fotografica riportata nelle *tavole del progetto*.



Foto 1
Muro di sostegno in Via S. Lucia
(vista prospetto da monte)



Foto 2
Muro di sostegno in Via S. Lucia
(vista prospetto da valle)

2) Muro di sostegno in Via Olmi

L'intervento riguarda il muro di sostegno costruito negli anni 70 dall'ex Genio Civile di Matera, retrostante il fabbricato ubicato ai n. civici da 152 a 160 di Via Olmi, posto in corrispondenza di una parte del salto di quota esistente tra il piano d'imposta del suddetto corpo di fabbrica e il sovrastante "Rione Piana".

Via Olmi, la strada lungo cui è ubicato il fabbricato, è una strada caratterizzata da traffico veicolare e pedonale piuttosto contenuto. All'opera in oggetto si accede attraverso il cortile di proprietà privata, adiacente il fabbricato il cui piano terra è adibito a locale commerciale.

Si tratta di un muro di sostegno in cemento armato a contrafforti (*Foto 3*), di lunghezza pari a m. 35,10 ed altezza variabile tra un valore min. di circa m. 8,80 e un valore max di m. 13,10, con spessore di m. 4,76 alla sommità (*Foto 4*).

L'intervento oggetto di incarico prevede la ricostruzione del copriferro fortemente degradato.

Nella parte sovrastante il muro è presente un canale di scolo (*Foto 5*) che attualmente raccoglie le acque piovane provenienti da monte per convogliarle in uno scarico (\varnothing 80 mm circa) presente nell'area compresa tra il fabbricato e il muro di sostegno oggetto d'intervento.

Con la prevista impermeabilizzazione della parte sovrastante del muro con massetto in calcestruzzo, l'attuale sistema di raccolta delle acque piovane risulta insufficiente a smaltire le portate idriche.

Il muro si presenta danneggiato in quanto interessato, in alcune zone e con riferimento a parti limitate di elementi strutturali, da fenomeni di degrado del copriferro.

Il tutto come indicato nelle seguenti immagini e dettagliato nella documentazione fotografica riportata nelle *tavole del progetto*.



Foto 3
Muro di sostegno in Via Olmi
(prospetto)



Foto 4
Muro di sostegno in Via Olmi
(sommità)



Foto 5
Muro di sostegno in Via Olmi
(particolare canale esistente)

3) Opera di sostegno in Fosso Camardi

L'intervento riguarda l'opera a sostegno di un terrapieno da realizzare lungo la Strada Comunale in località Fosso Camardi (*Foto 6*) in prosieguo del muro in c.a. (*Foto 7-8*) già esistente.

Detta Strada Comunale, sottoposta e parallela alla Via Vecchia Circonvallazione e da questa separata a mezzo di canale a cielo aperto a sezione trapezia di raccolta delle acque meteoriche, è una strada sterrata di accesso all'antica e cosiddetta "Fontana delle Vascere" e a terreni e baracche di proprietà privata, a scarsissimo traffico veicolare e con flusso pedonale totalmente assente. Nelle immediate vicinanze, oltre alle baracche di cui precedentemente detto, è presente un fabbricato disabitato e in quasi totale stato di abbandono, per il quale sembrerebbero attualmente in corso lavori saltuari di ristrutturazione, così come è stato possibile evincere nel corso dell'ultimo sopralluogo effettuato.

Il tutto come indicato nelle seguenti immagini.

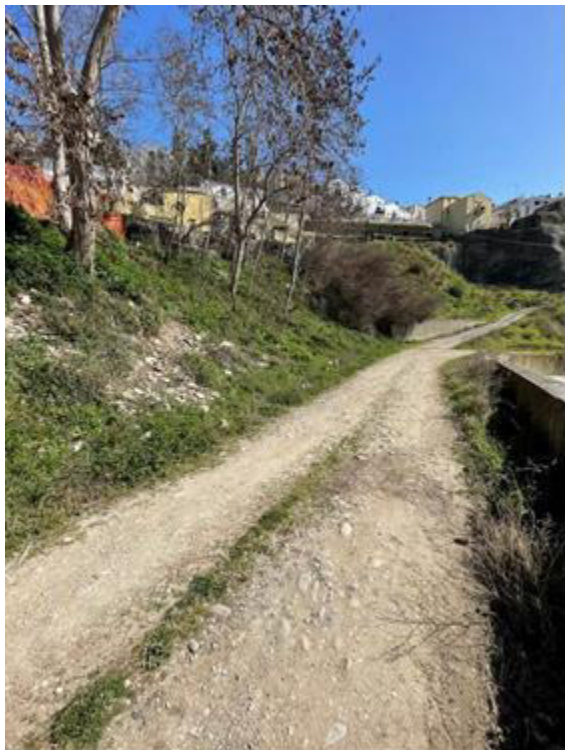


Foto 6
Opera di sostegno in Fosso Camardi
(zona d'intervento)



Foto 7
Opera di sostegno in Fosso Camardi
(muro in c.a. esistente)



Foto 8
Opera di sostegno in Fosso Camardi
(muro in c.a. esistente)

Interventi previsti

1) Muro di sostegno in Via S. Lucia

Per quanto sopra esposto relativamente alla superficie del muro di sostegno in Via S. Lucia, in cui il fenomeno del degrado del calcestruzzo è meno esteso a monte, all'imbocco della strada a partire dall'incrocio con la Via S. Lucia e molto più evidente a valle, in cui è presente degrado corticale del calcestruzzo con espulsione del copriferro con i ferri a vista, si ritiene opportuno attuare per detta opera di sostegno le seguenti due tipologie di intervento:

- TIPOLOGIA INTERVENTO "1";
- TIPOLOGIA INTERVENTO "2".

La TIPOLOGIA INTERVENTO "1" riguarderà l'intervento a monte, ossia la parte di muro di sostegno presente all'imbocco della strada a partire dall'incrocio con la Via S. Lucia, indicata negli elaborati progettuali con le sigle (R.1a) - (R.1b) - (R.2a) - (R.2b).

La TIPOLOGIA INTERVENTO "2" riguarderà l'intervento a valle, ossia la parte di muro di sostegno indicata negli elaborati progettuali con le sigle (R.3a) - (R.3b) - (R.4a) - (R.4b) - (R.5a) - (R.5b).

Più specificatamente, il muro di sostegno in Via S. Lucia sarà interessato da un intervento di ripristino consistente sostanzialmente nelle seguenti fasi principali:

- allestimento e organizzazione cantiere mediante opere di presidio e confinamento dell'area e temporanea modifica e/o interdizione della viabilità circostante;
- montaggio ponteggio e relativa schermatura;
- battitura per asportazione del calcestruzzo ammalorato, pulitura della ruggine dalle barre di armatura mediante spazzolatura/sabbatura, applicazione di passivante per ruggine sulle barre d'armatura;
- caratterizzazione, trasporto e conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero del materiale di risulta e dei sacchetti di malta tixotropica;
- esecuzione TIPOLOGIA INTERVENTO "1" per le aree (R.1a) - (R.1b) - (R.2a) - (R.2b), consistente in:
 - ripristino del calcestruzzo mediante applicazione di malta cementizia premiscelata tixotropica (tixotropica) di cm. 3 di spessore;
- esecuzione TIPOLOGIA INTERVENTO "2" per le aree (R.3a) - (R.3b) - (R.4a) - (R.4b) - (R.5a) - (R.5b), consistente in:
 - fornitura e posa in opera di correnti Ø 8 del tipo B450C controllato in stabilimento, ancorati con gancio sagomato Ø 8 Sv=30 cm e rete in acciaio elettrosaldato, filo Ø 5 15x15, del tipo B450C controllato in stabilimento;
 - ripristino del calcestruzzo mediante applicazione di malta cementizia premiscelata tixotropica (tixotropica) di cm. (4+3) di spessore.
- disinstallazione e pulizia cantiere.

L'intervento di ripristino da eseguire sarà tale:

- da non modificare il comportamento globale della struttura di sostegno;
- da ripristinare, rispetto alla configurazione precedente, le caratteristiche iniziali di elementi o parti danneggiati;
- da migliorare le caratteristiche di resistenza e/o di duttilità di elementi o parti, anche non danneggiati;
- da impedire meccanismi di collasso locale delle armature compresse;
- da non modificare il comportamento strutturale in quanto riguardante sola ricostruzione del copriferro.

2) Muro di sostegno in Via Olmi

In Via Olmi saranno attuate sostanzialmente le seguenti due tipologie di intervento:

- Regimentazione delle acque meteoriche riguardante le aree indicate negli elaborati progettuali con le sigle (A.1) - (A.2) - (A.3) - (A.4) - (A.5);
- Ripristino del muro di sostegno riguardante le parti di muro indicate negli elaborati progettuali con le sigle (P.1) - (P.2) - (P.3) - (P.4).

Le principali fasi esecutive dell'intervento possono così riassumersi:

- allestimento e organizzazione cantiere mediante opere di presidio e confinamento dell'area e temporanea modifica e/o interdizione della viabilità circostante;
- esecuzione delle opere per la Regimentazione delle acque meteoriche consistenti in:
 - pulizia dell'esistente canale di raccolta delle acque piovane provenienti da monte, rettifica delle pendenze e successiva impermeabilizzazione;
 - sistemazione delle aree sovrastanti il muro di sostegno indicate negli elaborati di progetto con le sigle (A.1) - (A.2) - (A.3) - (A.4) - (A.5), mediante sbancamento del terreno in eccesso e successiva impermeabilizzazione con massetto in calcestruzzo Rck 30-SC1 armato con rete elettrosaldata tipo B450C;
 - fornitura e posa in opera di discendenti e collettore in polietilene alta densità (PEAD), diametro esterno mm. 250, spessore mm. 7,7, opportunamente ancorati al muro mediante staffe di sostegno in acciaio zincato. I discendenti saranno captati e convogliati nel collettore da ancorare al muro ad un'altezza di m. 4,50 e scaricati nel cortile adiacente il fabbricato il cui piano terra è adibito a locale commerciale, previa acquisizione dell'area, in quanto con l'impermeabilizzazione della parte sovrastante del muro, l'attuale scarico (Ø 80 mm circa) presente fra il muro e il cortile retrostante il fabbricato, risulta insufficiente;
 - caratterizzazione, trasporto e conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero del materiale proveniente dallo scavo;
- esecuzione delle opere per il Ripristino del muro di sostegno consistenti in:
 - montaggio ponteggio e relativa schermatura;
 - battitura per asportazione del calcestruzzo ammalorato (copriferro), pulitura della ruggine dalle barre di armatura mediante spazzolatura/sabbatura, applicazione di passivante per ruggine sulle barre d'armatura;
 - caratterizzazione, trasporto e conferimento a sito e/o a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero del materiale di risulta e dei sacchetti di malta tixotropica;
 - ripristino del calcestruzzo mediante applicazione di malta cementizia premiscelata tixotropica (tixotropica) di cm. 3 di spessore;
 - fornitura e posa in opera lungo tutto il bordo superiore del muro, di recinzione costituita da pannello grigliato elettroforgiato in acciaio S275.
- disinstallazione e pulizia cantiere.

L'intervento di ripristino da eseguire sarà tale:

- da non modificare il comportamento globale della struttura di sostegno;
- da ripristinare, rispetto alla configurazione precedente, le caratteristiche iniziali di elementi o parti danneggiate mediante la ricostruzione del copriferro;
- da non modificare il comportamento strutturale in quanto riguardante sola ricostruzione del copriferro.

3) Opera di sostegno in Fosso Camardi

Il muro di sostegno su fondazioni dirette, sarà realizzato lungo la Strada Comunale in località Fosso Camardi per una lunghezza complessiva di m. 30,00 e sarà a sostegno di un terrapieno con una leggera inclinazione e senza carichi aggiuntivi che influenzano la spinta. Il muro sarà realizzato con paramento di spessore uniforme di m. 0,40 e altezza m. 3,30 ed una fondazione di larghezza m. 2,50 e spessore m. 0,50, con dente antiscorrimento avente spessore m. 0,20 e altezza m. 0,30. Le principali fasi esecutive dell'intervento possono così riassumersi:

- allestimento e organizzazione cantiere mediante opere di presidio e confinamento dell'area e temporanea modifica e/o interdizione della viabilità circostante;
- scavo a sezione obbligata fino alla quota d'imposta della fondazione del muro di sostegno e scavo di sbancamento per arrivare alla quota di progetto;
- getto di calcestruzzo armato previa preparazione delle casseforme per la realizzazione della fondazione e del tratto in elevazione del muro di sostegno;
- rinterro scavi;
- disinstallazione e pulizia cantiere.

Il tutto come dettagliatamente descritto nel *Computo Metrico*, nelle *tavole del progetto*, nel *Capitolato Speciale d'Appalto*, nel *Contratto* e nel *Cronoprogramma dei Lavori*.

Durata effettiva dei lavori			
Inizio lavori:		Fine lavori:	

Indirizzo del cantiere					
Indirizzo:	Via S. Lucia - Via Olmi - Fosso Camardi				
CAP:	75013	Città:	Ferrandina	Provincia:	MT

Committente	
ragione sociale:	Amministrazione Comunale – Ferrandina (MT)
indirizzo:	Piazza Plebiscito n. 1 75013 Ferrandina [MT]
telefono:	+39 0835.7561
<i>nella Persona di:</i>	
cognome e nome:	MELE Ing. Antonio
indirizzo:	Piazza Plebiscito n. 1 75013 Ferrandina [MT]
cod.fisc.:	11973757
tel.:	+39 0835.756224

Progettista	
cognome e nome:	LOSINNO Antonio
indirizzo:	Piazza Enrico Mattei n. 6 75013 Ferrandina [MT]
cod.fisc.:	LSNNTN52D25D547A
tel.:	+39 0835.555835 / +39 334.6135153
mail.:	losinnoa@gmail.com
Pec:	antonio.losinno@pec.basilicatanet.it
cognome e nome:	SCANDIFFIO Giuseppina Gabriella
indirizzo:	Via Mario Pagano n. 52 75013 Ferrandina [MT]
cod.fisc.:	SCNGPP69H43G806U
tel.:	+39 0835.555630 / +39 320.8917009
mail.:	scandiffio@tiscali.it
Pec:	giuseppinagabriella.scandiffio@ingpec.eu

Direttore dei Lavori	
cognome e nome:	LOSINNO Antonio
indirizzo:	Piazza Enrico Mattei n. 6 75013 Ferrandina [MT]
cod.fisc.:	LSNNTN52D25D547A
tel.:	+39 0835.555835 / +39 334.6135153
mail.:	losinnoa@gmail.com
Pec:	antonio.losinno@pec.basilicatanet.it
cognome e nome:	SCANDIFFIO Giuseppina Gabriella
indirizzo:	Via Mario Pagano n. 52 75013 Ferrandina [MT]
cod.fisc.:	SCNGPP69H43G806U
tel.:	+39 0835.555630 / +39 320.8917009
mail.:	scandiffio@tiscali.it
Pec:	giuseppinagabriella.scandiffio@ingpec.eu

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione	
cognome e nome:	SCANDIFFIO Giuseppina Gabriella
indirizzo:	Via Mario Pagano n. 52 75013 Ferrandina [MT]
cod.fisc.:	SCNGPP69H43G806U
tel.:	+39 0835.555630 / +39 320.8917009
mail.:	scandiffio@tiscali.it
Pec:	giuseppinagabriella.scandiffio@ingpec.eu

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione	
cognome e nome:	SCANDIFFIO Giuseppina Gabriella
indirizzo:	Via Mario Pagano n. 52 75013 Ferrandina [MT]
cod.fisc.:	SCNGPP69H43G806U
tel.:	+39 0835.555630 / +39 320.8917009
mail.:	scandiffio@tiscali.it
Pec:	giuseppinagabriella.scandiffio@ingpec.eu

Responsabile dei Lavori	
cognome e nome:	MELE Antonio
indirizzo:	Piazza Plebiscito n. 1 75013 Ferrandina [MT]
cod.fisc.:	MLENTN61P02D547J
tel.:	+39 0835.756224
mail.:	responsabileutc@comune.ferrandina.mt.it

01 STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI

01.01 Opere di sostegno e contenimento

Sono così definite le unità tecnologiche e/o l'insieme degli elementi tecnici aventi la funzione di sostenere i carichi derivanti dal terreno e/o da eventuali movimenti franosi. Tali strutture vengono generalmente classificate in base al materiale con il quale vengono realizzate, al principio statico di funzionamento o alla loro geometria.

In particolare il coefficiente di spinta attiva assume valori che dipendono dalla geometria del paramento del muro e dei terreni retrostanti, nonché dalle caratteristiche meccaniche dei terreni e del contatto terramuro.

Nel caso di muri i cui spostamenti orizzontali siano impediti, la spinta può raggiungere valori maggiori di quelli relativi alla condizione di spinta attiva.

Per la distribuzione delle pressioni interstiziali occorre fare riferimento alle differenti condizioni che possono verificarsi nel tempo in dipendenza, ad esempio, dell'intensità e durata delle precipitazioni, della capacità drenante del terreno, delle caratteristiche e della efficienza del sistema di drenaggio.

Le azioni sull'opera devono essere valutate con riferimento all'intero paramento di monte, compreso il basamento di fondazione. Gli stati limite ultimi delle opere di sostegno si riferiscono allo sviluppo di meccanismi di collasso determinati dalla mobilitazione della resistenza del terreno interagente con le opere (GEO) e al raggiungimento della resistenza degli elementi che compongono le opere stesse (STR).

01.01.01 Muro di sostegno a gravità

Si tratta di opere di contenimento che contrastano l'azione spingente del terrapieno con la loro massa notevole. I muri di sostegno sono quelli che sostengono un rilevato interamente per tutta la sua altezza. Il tipo di realizzazione è nella maggior parte dei casi a sezione trapezia con inclinazione ed altezza dei paramenti diversa. Essi possono essere realizzati in:

- muratura di pietrame a secco;
- muratura di pietrame con malta;
- muratura di pietrame con ricorsi in mattoni;
- cls.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate**01.01.02 Muro di sostegno di controripa**

Si tratta di opere di contenimento che contrastano l'azione spingente del terrapieno con la loro massa notevole. I muri di controripa sono quelli addossati a pareti di trincee con forti inclinazioni. Il tipo di realizzazione è nella maggior parte dei casi a sezione trapezia con inclinazione ed altezza dei paramenti diversa. Essi possono essere realizzati in:

- muratura di pietrame a secco;
- muratura di pietrame con malta;
- muratura di pietrame con ricorsi in mattoni;
- cls.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate**01.01.03 Muro di sostegno di sottoscarpa**

Si tratta di opere di contenimento che contrastano l'azione spingente del terrapieno con la loro massa notevole. I muri di sottoscarpa sono realizzati con altezza inferiore a quella di terrapieno che sostengono. Il tipo di realizzazione è nella maggior parte dei casi a sezione trapezia con inclinazione ed altezza dei paramenti diversa. Essi possono essere realizzati in:

- muratura di pietrame a secco;
- muratura di pietrame con malta;
- muratura di pietrame con ricorsi in mattoni;
- cls.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.01.04 Muri di contenimento a sbalzo

Si tratta di opere di contenimento con o senza contrafforti caratterizzate da elementi strutturali con comportamento analogo a mensole incastrate a nodo dal quale emergono le due solette di fondazione e quella di elevazione. Essi consentono la realizzazione di opere notevoli con dimensioni contenute. Possono essere realizzati in:

- cls armato;
- cls debolmente armato e/o a "semigravità";
- in acciaio;
- elementi prefabbricati in c.a.;
- con blocchi cassero in c.a..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.04.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Cintura di sicurezza, imbracatura,

		cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
------------------------	--

01.01.05 Paratie

Si tratta di strutture la cui funzione non si riduce soltanto a sostenere la spinta del terreno. Esse sono costituite da pareti realizzate mediante degli scavi all'interno dei quali vengono introdotte le armature metalliche già montate e successivamente il getto di cls..

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.05.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: Gli interventi riparativi dovranno effettuarsi a secondo del tipo di anomalia riscontrata e previa diagnosi delle cause del difetto accertato. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Seppellimento, sprofondamento; Getti, schizzi.

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Ponteggi; Trabattelli; Scale.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianto elettrico di cantiere; Impianto di adduzione di acqua.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Zone stoccaggio materiali.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature.
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate	
------------------------	--

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

Scheda II-3

Codice scheda	MP001						
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:

Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Le schede III-1, III-2 e III-3 non sono state stampate perché all'interno del fascicolo non sono stati indicati elaborati tecnici.

ELENCO ALLEGATI

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composto da n. 16 pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente _____ il presente FO per la sua presa in considerazione.

Data _____

Firma del C.S.P. _____

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera

Data _____

Firma del committente _____

3. Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Data _____

Firma del C.S.E. _____

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

Data _____

Firma del committente _____

INDICE

STORICO DELLE REVISIONI	pag. 2
Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati	pag. 3
Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie	pag. 10
01 STRUTTURE CIVILI E INDUSTRIALI	pag. 10
01.01 Opere di sostegno e contenimento	pag. 10
01.01.01 Muro di sostegno a gravità	pag. 10
01.01.02 Muro di sostegno di controripa	pag. 11
01.01.03 Muro di sostegno di sottoscarpa	pag. 11
01.01.04 Muri di contenimento a sbalzo	pag. 12
01.01.05 Paratie	pag. 13
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. 14
Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	pag. 15
ELENCO ALLEGATI	pag. 16
QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE	pag. 16

Ferrandina, 09/04/2021

Firma
