



COMUNE DI PALOMBARA SABINA

CITTÀ METROPOLITANA DI ROMA CAPITALE



Piano Nazionale
di Ripresa e Resilienza

Intervento finanziato dall'Unione
Europea NextGenerationEU

MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO A RISCHIO IDROGEOLOGICO
SISTEMAZIONE CON OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA E
REGIMENTAZIONE IDRAULICA DEL FOSSO C085_0157 LOCALITA'
DOGANELLA

C.I.G. 87351054AE

C.U.P. B14H20001410001

Progetto definitivo/esecutivo

FASCICOLO DELL'OPERA

CS12



**E.M.R. PROGETTI AMBIENTE
E SVILUPPO SOSTENIBILE S.R.L.**

00028 Subiaco (Rm)
Viale Francesco Petrarca, 34

P. IVA 16045981004

e.appodia@emrprogetti.com

Il progettista
Dr. Agr. Marco Alimonti



Comune di Palombara Sabina
Provincia di ROMA

**FASCICOLO
DELL'OPERA**

MODELLO SEMPLIFICATO

(Decreto Interministeriale 9 settembre 2014, Allegato IV)

OGGETTO: SISTEMAZIONE CON OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA E
REGIMENTAZIONE IDRAULICA DEL FOSSO C085_0157 LOCALITA' DOGANELLA
COMMITTENTE: Comune di Palombara Sabina.
CANTIERE: Strada Comunale della Doganella snc, Palombara Sabina (RM)

Palombara Sabina, 01/02/2022

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(ARCHITETTO Brenna Giancarlo)



ARCHITETTO Brenna Giancarlo

Viale Francesco Petrarca 34
00018 Subiaco (Rm)
Tel.: 3403111767 - Fax: -----
E-Mail: emrprogetti@gmail.com

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

STORICO DELLE REVISIONI

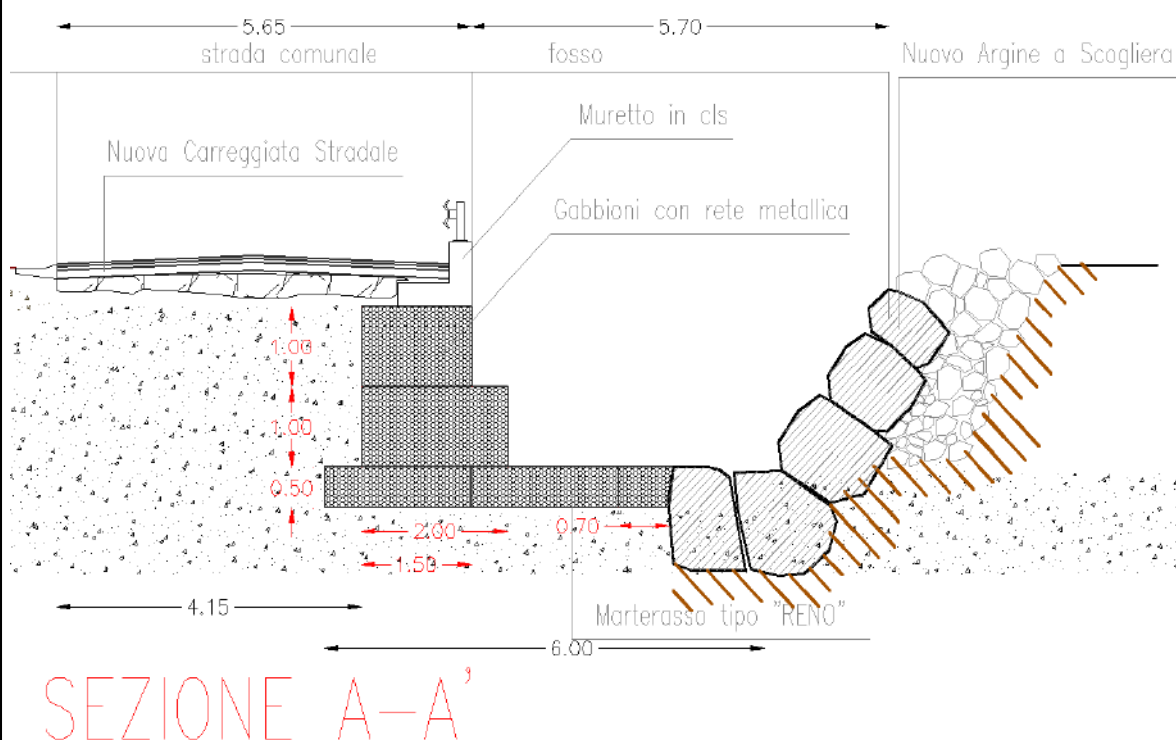
0	01/02/2022	PRIMA EMISSIONE	CSP	
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma

Descrizione sintetica dell'opera

L'intervento di riqualificazione idraulica interessa un tratto di circa 650,00 m di alveo ed in particolare due zone in cui il corso d'acqua incrocia delle strade comunali e vicinali. In questi punti sono presenti delle opere di regimazione inadeguate ed obsolete che non garantiscono la sicurezza e l'incolumità dei cittadini nei periodi di massima piena e di massime precipitazioni. Pertanto, l'intervento avrà la finalità di riqualificare l'ambiente fluviale e contestualmente di ridurre il rischio idraulico attraverso un nuovo sistema integrato di opere di ingegneria naturalistica e civile a tale scopo progettate. In questo punto, al fine di garantire l'efficienza idraulica delle opere di attraversamento si ritiene necessario eseguire le seguenti opere:

Demolizione delle opere in cls attualmente preposte alla regimazione idrica: come già detto nei paragrafi precedenti, le opere in cls presenti sono inadeguate sotto il profilo idraulico e fortemente compromesse sotto il profilo strutturale. Verranno pertanto completamente demolite e rimosse. A tal fine sarà necessario procedere alla parziale demolizione della carreggiata stradale presente.

Esecuzione di gabbionate e scogliere preposte alla regimazione idraulica: le opere in cls di cui al punto precedente verranno sostituite che gabbioni metallici ove attualmente è collocata la parete in cls di maggior altezza, ovvero a destra dell'alveo rispetto al senso di scorrimento delle acque. Le gabbionate saranno poste su due ordini per un'altezza complessiva di 2 m. Saranno sormontate dal un muretto in cls avente la funzione di protezione stradale e sulla quale verranno poi installati dei guard - rail in legno. Inoltre i gabbioni metallici verranno utilizzati per assicurare la difesa sponale dopo la parte terminare dell'attraversamento. Anche il fondo dell'alveo sarà realizzato in gabbione a materasso. In Di seguito si riporta la rappresentazione di una sezione post operam, già contenuta nell'apposito elaborato:



3. Esecuzione delle scogliere per protezione sponale: come rappresentato nell'immagine sopra la sponda sinistra dell'alveo, nel tratto in cui oggi è collocata la parete di minor altezza dell'opera in cls, sarà realizzata una scogliera con massi calcarei da porre in opera con adeguata pendenza. Sia la scogliera che i gabbioni metallici garantiscono adeguato deflusso delle acque;

4. Posa in opera di scatolari in cls per l'attraversamento stradale: l'attuale attraversamento stradale sarà sostituito da uno nuovo realizzato attraverso l'impiego di strutture scatolari in cls. Il nuovo attraversamento sarà inoltre realizzato con angolo maggiore (152° rispetto ai 138° attuali) rispetto all'asse stradale rispetto a quello attualmente in opera, al fine di assicurare un

più regolare deflusso delle acque. La nuova sezione idraulica dell'attraversamento sarà (H)2 m x 3 m.

5. Esecuzione di palificate doppie: Nel tratto a monte ed a valle delle porzioni di alveo artificiale sopra descritto, saranno eseguite delle palificate doppie sia sulla sponda destra che sulla sponda sinistra al fine di consolidare le sponde e garantirne la tenuta. Le palificate saranno realizzate con legname di castagno di adeguato diametro e in maniera tale da garantirne il naturale rinverdimento. Si preferisce infatti non procedere al rinverdimento artificiale al fine di consentire l'istaurarsi di popolazioni vegetali autoctone, al fine della conservazione della biodiversità ripariale presente.

6. Realizzazione di briglie di trattenuta: la costruzione di briglie in legname consentirà di ridurre l'angolo di pendenza dell'alveo in prossimità dell'opera idraulica descritta nei punti 1-4. Tale condizione determina, conseguentemente, il rallentamento delle acque e la diminuzione della capacità di erosione e trasporto di sedimenti a valle.

7. Nuova carreggiata stradale: dopo aver eseguito le opere idrauliche di cui sopra si procederà, per tutto il tratto interessato al rifacimento della fondazione stradale ed all'esecuzione di nuova pavimentazione in asfalto.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori: 01/06/2022 Fine lavori: 27/11/2022

Indirizzo del cantiere

Indirizzo: Strada Comunale della Doganella snc
CAP: 00018 Città: Palomara Sabina Provincia: RM

Committente

ragione sociale: Comune di Palombara Sabina
indirizzo: Piazza Vittorio Veneto 12 00018 Palomara Sabina [RM]
telefono: 0774 63641

nella Persona di:
cognome e nome: Caracciolo Paolo
indirizzo: Piazza Vittorio Veneto 12 00018 Palomara Sabina [RM]
cod.fisc.: 00950621003
tel.: 0774 63641

Progettista

cognome e nome: Alimonti Marco
indirizzo: Viale Francesco Petrarca 34 00028 Subiaco [RM]
cod.fisc.: 16045981004
tel.: 3403111767
mail.: emrprogetti@gmail.com

Direttore dei Lavori

cognome e nome: Alimonti Marco
indirizzo: Viale Francesco Petrarca 34 00028 Subiaco [RM]
cod.fisc.: 16045981004
tel.: 3403111767
mail.: emrprogetti@gmail.com

--	--

Responsabile dei Lavori	
cognome e nome:	Caracciolo Paolo
indirizzo:	Piazza Vittorio Veneto, 12 00018 Palomara Sabina [RM]
cod.fisc.:	00950621003
tel.:	0774 63641
mail.:	comune.palombarasabina.rm@halleycert.it

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione	
cognome e nome:	Brenna Giancarlo
indirizzo:	Viale Francesco Petrarca 34 00018 Subiaco [Rm]
cod.fisc.:	16045981004
tel.:	3403111767
mail.:	emrprogetti@gmail.com

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione	
cognome e nome:	Brenna Giancarlo
indirizzo:	Viale Francesco Petrarca 34 00018 Subiaco [Rm]
cod.fisc.:	16045981004
tel.:	3403111767
mail.:	emrprogetti@gmail.com

01 Sponde
01.01 scogliera
01.01.01 Scogliera

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Eliminazione vegetazione arborea: Eliminazione delle venetazione arborea crescita in all'interno o in prossimità [quando occorre]	Annegamento; Caduta dall'alto; Freddo; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni;

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

Utilizzo adeguati DPI obbligatorio

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

Tavole Allegate

Grafico intervento:



01.02 gabbioni
01.02.01 Gabbione

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Eliminazione vegetazione arborea: Eliminazione vegetazione arborea crescita negli interstizi, sulle sponde o sul fondo [con cadenza ogni 6 anni]	Annegamento; Caduta dall'alto; Freddo; Movimentazione manuale dei carichi; Urti, colpi, impatti, compressioni;

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

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

Tavole Allegate

01.03 palificate

01.03.01 Palificata, legname

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Manutenzione elementi in legno: Sostituzione di elementi lignei strutturali ammalorati, le cui funzioni sono ormai esaurite [con cadenza ogni 5 anni]	Annegamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni;

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione		

attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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

01.04 sponde naturali con I.N.

01.04.01 sponde naturali, viminta, fascinate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.04.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Manutenzione spondale vegetazione: Eliminazione selettiva delle vegetazione che abbia propensione al cedimento all'interno della sezione idraulica dell'aveo, con conseguente occlusione [con cadenza ogni 4 anni]	Caduta di materiale dall'alto o a livello; Freddo; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni;

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

Utilizzo di DPI adeguati: obbligatorio

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

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

02 Strade

02.01 Pavimentazioni stradali

02.01.01 pavimentazione in cls

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Risarcimento buche : Risarcimento buche sulla viabilità [a guasto]	Caduta di materiale dall'alto o a livello; Freddo; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni;

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

Adeguati dpi obbligatori

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

Tavole Allegate

02.01.02 pavimentazione in asfalto

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Risarcimento buche: Risarcimento buche con asfalto a freddo [a guasto]	Caduta di materiale dall'alto o a livello; Freddo; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni;

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

Adeguati Dpi obbligatori

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

Tavole Allegate

02.02 Sottopassaggi idraulici
02.02.01 Scatolari in cls

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.02.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
espurgo: Espurgo di materiale litoide trasportato dalla corrente e dalle piene [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni;

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

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

Tavole Allegate

02.03 Guard rail in legno**02.03.01 Elementi e parti in legno****Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.03.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Manutenzione periodica: Verifica seraggio bulloneria, verifica integrità elementi luminescenti e catarifrangenti, verifica necessità di somministrazione impregnante per mantenimento elementi lignei	Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni;

[con cadenza ogni 2 anni]	
---------------------------	--

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

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

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. 14 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.	6
01 Sponde	pag.	6
01.01 scogliera	pag.	6
01.01.01 Scogliera	pag.	6
01.02 gabbioni	pag.	6
01.02.01 Gabbione	pag.	6
01.03 palificate	pag.	7
01.03.01 Palificata, legname	pag.	7
01.04 sponde naturali con I.N.	pag.	8
01.04.01 sponde naturali, viminta, fascinate	pag.	8
02 Strade	pag.	8
02.01 Pavimentazioni stradali	pag.	8
02.01.01 pavimentazione in cls	pag.	8
02.01.02 pavimentazione in asfalto	pag.	9
02.02 Sottopassaggi idraulici	pag.	9
02.02.01 Scatolari in cls	pag.	9
02.03 Guard rail in legno	pag.	10
02.03.01 Elementi e parti in legno	pag.	10
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.	12
Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	pag.	13
ELENCO ALLEGATI	pag.	14
QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE	pag.	14

Palomara Sabina, 01/02/2022

Firma
