



Comune di Montelupo Fiorentino
Provincia di FIRENZE

FASCICOLO DELL'OPERA

(Decreto Interministeriale 9 settembre 2014, Allegato IV)

OGGETTO: INTERVENTO DI RAFFORZAMENTO STRUTTURALE DELLA SPONDA IN SX
IDRAULICA DEL FIUME ARNO VICINO AL PONTE DI ARTIMINO
COMMITTENTE: Regione Toscana - Genio Civile Valdarno Superiore .
CANTIERE: Via la Nave, Ponte di Artemino sull'Arno, loc. Camaioni, Montelupo Fiorentino
(FI)

Lucca, 17/11/2022

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(Ingegnere Romanini Amedeo)

Ingegnere Romanini Amedeo

via Paladini 294 - Antraccoli
55100 Lucca (LU)
Tel.: 0583/494494 - Fax: 0583/1806492
E-Mail: amedeo@studioingromanini.com

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

STORICO DELLE REVISIONI

0	17/11/2022	PRIMA EMISSIONE	CSP	
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma

Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

L'opera consiste nel rafforzamento strutturale della sponda del fiume Arno in sinistra idraulica, di due tratti a monte e a valle del ponte Artimino (località Camaioni del Comune di Montelupo Fiorentino) di circa 60 m di lunghezza ciascuno. Questi due tratti saranno suddivisi in 3 lotti di circa 20 m ciascuna. I lavori inizieranno dal primo tratto, quello a monte del ponte Artimino, sul quale verrà installata la recinzione del cantiere, con la relativa segnaletica di cantiere, e successivamente sarà eseguita la bonifica bellica, il taglio e la pulizia del terreno dagli arbusti presenti. Inoltre, per l'installazione del cantiere, verranno effettuati lavori di sbancamento del terreno arginale e, con il medesimo rullato e compattato, saranno realizzate rampe camionabili per accedere alle aree della sponda arginale più vicine al letto del fiume Arno. Nel primo lotto del primo tratto, sulla sponda interessata dai lavori si realizzeranno, più basse di circa 11 metri rispetto alla sommità arginale, coincidente con il livello stradale, degli arginelli (ture) che serviranno per proteggere la parte delle sponde interessate dai lavori di progetto. Le ture saranno eseguite con il terreno in eccesso ricavato dallo sbancamento della sponda medesima e con quello proveniente dagli scavi per la nuova scogliera. Successivamente cominceranno i lavori per la realizzazione del rafforzamento strutturale della sponda sul primo lotto di progetto che consisteranno in:

- realizzazione di una paratia di pali in c.a. di diametro 80 cm e di 14 m di lunghezza, da eseguirsi a monte della scogliera in progetto;
- realizzazione di una trave di cordolo ipogea per il collegamento delle testate dei nuovi pali;
- scavo e risagomatura del lato della sponda accanto al fiume fino alla quota di circa -2.00 m sotto il livello di minima del fiume;
- realizzazione della nuova scogliera in blocchi intasati, realizzata utilizzando nuovi massi di grandezza indicata dal progetto (a tergo della scogliera il rilevato potrà essere completato mettendo in opera una porzione del materiale più ghiaioso derivante dagli scavi in alveo);

Dopo questi lavori, verrà iniziato il secondo ed il terzo lotto del primo tratto ricalcando le stesse fasi lavorative. Alla fine di queste fasi, su tutto il tratto primo posto sopra la parte della sponda destinata alla realizzazione dei pali, verrà stesa la biostuola e verrà effettuata la semina di erbe resistenti all'erosione; infine la medesima sponda sarà risagomata. Concluse queste operazioni, il cantiere verrà smobilitato e lo stesso sarà installato nel secondo tratto, quello a valle del ponte Artimino. Questo tratto sarà anch'esso suddiviso in tre lotti (quattro, cinque e sei) e verranno eseguite le medesime fasi lavorative elencate precedentemente.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori:	02/01/2023	Fine lavori:	30/06/2023
----------------	------------	--------------	------------

Indirizzo del cantiere

Indirizzo:	Via la Nave, Ponte di Artemino sull'Arno, loc. Camaioni
------------	---

CAP:	50056	Città:	Montelupo Fiorentino	Provincia:	FI
------	-------	--------	----------------------	------------	----

Committente	
ragione sociale:	Regione Toscana - Genio Civile Valdarno Superiore
indirizzo:	Via San Gallo, 34/A 50129 Firenze [FI]
telefono:	055 - 4387153
<i>nella Persona di:</i>	
cognome e nome:	Costabile Gennarino
indirizzo:	Via S. Gallo, 34/A 50122 Firenze [FI]
tel.:	055 - 4387153

Progettista	
cognome e nome:	Romanini Amedeo
indirizzo:	via Paladini 294 - Antraccoli 55100 Lucca [LU]
cod.fisc.:	RMNMDA70D05G628I
tel.:	0583/494494
mail.:	amedeo@studioingromanini.com

Direttore dei Lavori	
cognome e nome:	Romanini Amedeo
indirizzo:	via Paladini 294 - Antraccoli 55100 Lucca [LU]
cod.fisc.:	RMNMDA70D05G628I
tel.:	0583/494494
mail.:	amedeo@studioingromanini.com

Responsabile dei Lavori	
cognome e nome:	Piani Francesco
indirizzo:	via San Gallo, 34/A 50129 Firenze [FI]
tel.:	055-4385413
mail.:	francesco.piani@regione.toscana.it

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione	
cognome e nome:	Romanini Amedeo
indirizzo:	via Paladini 294 - Antraccoli 55100 Lucca [LU]
cod.fisc.:	RMNMDA70D05G628I
tel.:	0583/494494
mail.:	amedeo@studioingromanini.com

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione	
cognome e nome:	Romanini Amedeo
indirizzo:	via Paladini 294 - Antraccoli 55100 Lucca [LU]
cod.fisc.:	RMNMDA70D05G628I
tel.:	0583/494494
mail.:	amedeo@studioingromanini.com

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

Il presente PSC riguarda il consolidamento ed il miglioramento della tenuta idraulica del tratto arginale della sponda in sinistra idraulica del fiume Arno, in due tratti a monte e a valle del ponte Artimino (frazione del comune di Montelupo Fiorentino) di circa 60 m di lunghezza ciascuno. I terreni confinanti i due tratti sono prevalentemente agricoli, mentre lungo la strada di Via la Nave insistono prevalentemente fabbricati aziendali quali pelletterie, produzioni di ceramica e terracotta, suolifici e pochi edifici residenziali ed esercizi turistico-ricettivi; inoltre, nelle vicinanze non compaiono fabbricati ad uso pubblico o dove vengono svolte attività particolari.

01 Argine e opere di rifinitura

La realizzazione dei lavori di consolidamento della sponda in sinistra idraulica del fiume Arno verrà suddivisa in 2 tratti a monte e a valle del ponte Artimino, ciascuno di lunghezza di circa 60 m, che saranno a loro volta divisi in 3 lotti di circa 20 m di lunghezza ciascuno. In ogni lotto verrà consolidato l'argine mediante opere di realizzazione di palizzate di pali di c.a. collegate tra loro in testata con un cordolo, una nuova scogliera, biostuola per mantenere compatto la sponda terrosa dell'argine e verrà risagomato il profilo dell'alveo.

01.01 Opere di fondazioni profonde

Insieme degli elementi tecnici verticali del sistema edilizio avente funzione di trasmettere al terreno il peso della struttura e delle altre forze esterne che gravano su essa. In particolare si definiscono fondazioni profonde o fondazioni indirette quella classe di fondazioni realizzate con il raggiungimento di profondità considerevoli rispetto al piano campagna. Prima di realizzare opere di fondazioni profonde provvedere ad un accurato studio geologico esteso ad una zona significativamente estesa dei luoghi d'intervento, in relazione al tipo di opera e al contesto geologico in cui questa si andrà a collocare.

01.01.01 Pali trivellati

I pali di fondazione sono una tipologia di fondazioni profonde o fondazioni indirette che hanno lo scopo di trasmettere il carico della sovrastruttura ad uno strato profondo e resistente del sottosuolo, attraverso terreni soffici e inadatti, ovvero di diffondere il peso della costruzione a larghi strati di terreno capaci di fornire una sufficiente resistenza al carico. In particolare i pali trivellati vengono realizzati per perforazione del terreno ed estrazione di un volume di terreno circa uguale a quello del palo. I pali trivellati vengono eseguiti direttamente nel terreno o fuori opera con varie tecniche. Nello specifico utilizzeremo dei pali in c.a. (D= 80 cm, lunghezza 14 m, interasse 80 cm) per consolidare la sponda dell'argine del fiume Arno.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati. [quando occorre]	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		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; 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	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

01.02 Opere di fondazioni superficiali

Insieme degli elementi tecnici orizzontali del sistema edilizio avente funzione di separare gli spazi interni del sistema edilizio dal terreno sottostante e trasmetterne ad esso il peso della struttura e delle altre forze esterne. In particolare si definiscono fondazioni superficiali o fondazioni dirette quella classe di fondazioni realizzate a profondità ridotte rispetto al piano campagna ossia l'approfondimento del piano di posa non è elevato. Prima di realizzare opere di fondazioni superficiali provvedere ad un accurato studio geologico esteso ad una zona significativamente estesa dei luoghi d'intervento, in relazione al tipo di opera e al contesto geologico in cui questa si andrà a collocare. Nel progetto di fondazioni superficiali si deve tenere conto della presenza di sottoservizi e dell'influenza di questi sul comportamento del manufatto. Nel caso di reti idriche e fognarie occorre particolare attenzione ai possibili inconvenienti derivanti da immissioni o perdite di liquidi nel sottosuolo.

È opportuno che il piano di posa in una fondazione sia tutto allo stesso livello. Ove ciò non sia possibile, le fondazioni adiacenti, appartenenti o non ad un unico manufatto, saranno verificate tenendo conto della reciproca influenza e della configurazione dei piani di posa. Le fondazioni situate nell'alveo o nelle golene di corsi d'acqua possono essere soggette allo scalzamento e perciò vanno adeguatamente difese e approfondite. Analoga precauzione deve essere presa nel caso delle opere marittime.

01.02.01 Cordolo in c.a.

Il cordolo, nella tipologia di esecuzione più ricorrente, è in cemento armato (c.a.), ed è da sempre un elemento di collegamento. Esso rappresenta un elemento di coronamento e legatura molto utile al raggiungimento del corretto comportamento scatolare dell'edificio in muratura, soprattutto nei riguardi delle azioni sismiche. Il cordolo in c.a. può essere sia sommitale, ovvero riguardante la legatura della scatola muraria a livello di copertura che di interpiano per la legatura delle pareti tra due solai in continuità. Esso può essere anche realizzato per il collegamento di fondazioni superficiali come i plinti o per unire delle fondazioni profonde come i pali.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.01.01
-----------------------------	----------------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture, da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a secondo del tipo di dissesti riscontrati. [quando occorre]	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		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; 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	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	Gabinetti; Locali per lavarsi.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Giubbotti ad alta visibilità.

Tavole Allegate

02 INGEGNERIA NATURALISTICA E AMBIENTALE

Insieme delle unità e degli elementi tecnici aventi funzione di attenuare i danni creati dal dissesto idrogeologico realizzando interventi di consolidamento, interventi antiersivi e di riprodurre ecosistemi simili ai naturali.

02.01 Opere di ingegneria naturalistica

L'ingegneria naturalistica si applica per attenuare i danni creati dal dissesto idrogeologico; in particolare essa adopera le piante vive, abbinate ad altri materiali quali il legno, la pietra, la terra, ecc., per operazioni di consolidamento e interventi antiersivi, per la riproduzione di ecosistemi simili ai naturali e per l'incremento della biodiversità.

I campi di intervento sono:

- consolidamento dei versanti e delle frane;
- recupero di aree degradate;
- attenuazione degli impatti causati da opere di ingegneria: barriere antirumore e visive, filtri per le polveri, ecc.;
- inserimento ambientale delle infrastrutture.

Le finalità degli interventi sono: tecnico-funzionali, naturalistiche, estetiche e paesaggistiche e economiche. Per realizzare un intervento di ingegneria naturalistica occorre realizzare un attento studio bibliografico, geologico, geomorfologico, podologico, floristico e vegetazionale per scegliere le specie e le tipologie vegetazionali d'intervento. Alla fase di studio e di indagine deve seguire l'individuazione dei criteri progettuali, la definizione delle tipologie di ingegneria naturalistica e la lista delle specie floristiche da utilizzare.

02.01.01 Biostuoie vegetali

Sono formate da uno strato di fibra vegetale (grammatura minima 400 g/m²) compattata attraverso agugliatura e accoppiata ad una reticella di supporto di materiale biodegradabile e/o da una pellicola di cellulosa senza alcun collante, cucitura o materiali plastici.

Le biostuoie possono essere realizzate in juta, in cocco, in paglia, in truciolare o in altre fibre vegetali, sono spesse circa 10 mm e sono disponibili in rotoli. Le stuoie di paglia sono quelle che si decompongono più velocemente, mentre quelle di cocco o agave, le più resistenti, sono indicate per interventi con alto grado di erosione e con notevole pendenza. In commercio si trovano anche biostuoie preseminate, preconciate o preammendate.

Formati da corde intrecciate di varie dimensioni e caratteristiche:

- diametro corda di 4-5 mm;
- maglia rete di 10-50 mm;

- resistenza alla trazione di 5-15 N/m;
- peso pari a 200-1500 g/m2.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.01
----------------------	---------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Diradamento: Eseguire un diradamento dei salici piantati sulla geostuoia. [con cadenza ogni 2 anni]	Movimentazione manuale dei carichi; 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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

Tavole Allegate

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.02
----------------------	---------------	-------------

Tipo di intervento	Rischi individuati
Registrazione picchetti: Eseguire la registrazione dei picchetti di tenuta delle reti. [quando occorre]	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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

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

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.03

Tipo di intervento	Rischi individuati
Semina: Eseguire la semina della superficie della geostuoia. [quando occorre]	Scivolamenti, cadute a livello.

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		Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

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

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.04

Tipo di intervento	Rischi individuati
Taglio: Eseguire il taglio dei rami dei salici in maniera scalare. [con cadenza ogni 2 anni]	Movimentazione manuale dei carichi; 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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

02.01.02 Scogliera

Questa tipologia di opera viene adottata nei tratti in cui è necessario proteggere infrastrutture come, strade, ferrovie ecc. o centri abitati e sia richiesta una difesa di sponda in grado di resistere a sollecitazioni elevate, adattandosi ai cedimenti del terreno di posa. Le scogliere in massi a secco possono essere impiegate anche nel caso di protezione del lato fiume di argini realizzati in frodo al corso d'acqua essendo per garantire nel tempo la stabilità strutturale dell'argine stesso. La scogliera garantisce una buona protezione della sponda, permette il drenaggio delle acque ed è caratterizzata da elevata durabilità, e da costi ridotti. La protezione di sponda in massi sciolti ha un impatto ambientale decisamente inferiore rispetto ai muri di sponda, in quanto gli spazi tra i massi possono fornire un habitat favorevole all'insediamento di molte specie. La scogliera è una difesa di sponda con scarpa generalmente di 3/2 o 2/1 realizzata tramite un rivestimento costituito da una massicciata in pietrame con dimensioni tali da resistere alla forza di trascinamento esercitata della corrente e comunque di pezzatura media non inferiore a 0,4 mc.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.02.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sistemazione scogliera: Sistemare la scogliera in seguito ad eventi meteorici eccezionali e in ogni caso quando occorre. [quando occorre]	Movimentazione manuale dei carichi; 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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Andatoie e passerelle.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Parapetti; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti.
Impianti di alimentazione e di scarico		Impianti di adduzione di energia di qualsiasi tipo.
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Segnaletica di sicurezza.

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:
1) Ripristino strati di protezione o sostituzione degli elementi danneggiati. 2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.	1) quando occorre 2) 2 anni	I dispositivi di ancoraggio devono essere montati contestualmente alla realizzazione delle parti strutturali dell'opera su cui sono previsti. Le misure di sicurezza adottate nei piani di sicurezza, per la realizzazione delle strutture, sono idonee per la posa dei dispositivi di ancoraggio.	Dispositivi di ancoraggio per sistemi anticaduta	1) Verifica dello stato di conservazione (ancoraggi strutturali).	1) 1 anni	L'utilizzo dei dispositivi di ancoraggio deve essere abbinato a un sistema anticaduta conforme alle norme tecniche armonizzate.	
1) Sostituzione delle saracinesche.	1) a guasto	Da realizzarsi durante la fase di messa in opera di tutto l'impianto idraulico.	Saracinesche per l'intercettazione dell'acqua potabile	1) Verifica e stato di conservazione dell'impianto	1) 1 anni	Autorizzazione del responsabile dell'edificio	

Gli elaborati tecnici relativi all'opera saranno archiviati presso l'archivio del Genio Civile Valdarno Superiore della Regione Toscana.

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. 13 pagine.

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

Data 17/11/2022

Firma del C.S.P. Ing. Amedeo Romanini

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.	5
01 Argine e opere di rifinitura	pag.	5
01.01 Opere di fondazioni profonde	pag.	5
01.01.01 Pali trivellati	pag.	5
01.02 Opere di fondazioni superficiali	pag.	6
01.02.01 Cordolo in c.a.	pag.	6
02 INGEGNERIA NATURALISTICA E AMBIENTALE	pag.	7
02.01 Opere di ingegneria naturalistica	pag.	7
02.01.01 Biostuoie vegetali	pag.	7
02.01.02 Scogliera	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.	11
Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	pag.	12
ELENCO ALLEGATI	pag.	13
QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE	pag.	13

Lucca, 17/11/2022

Firma
