



COMUNE DI CASTIGLIONE DELLA PESCAIA
Provincia di Grosseto
Area Tecnica
Ufficio Lavori Pubblici



LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE LUOGHI DI SBARCO ED OPERE ACCESSORIE ALLA PESCA

Il Committente

Comune di Castiglione della Pescaia
Strada Provinciale del Padule 3
58043 Castiglione della Pescaia (GR)

Area Tecnica - Ufficio Lavori Pubblici
RUP: Arch. Nadia Poltronieri



PRIMA INGEGNERIA STP
Società Semplice
Progettazione idraulica e marittima

Via G. Civinini, 8 – 57128 Livorno
Tel/Fax 0586 372660
E-mail: info@primaingegneria.it;
www.primaingegneria.it
Società Certificata ISO 9001:2015



Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione

Ing. Iunior Nicola Verzoni

I Tecnici Collaboratori

Ing. Maurizio Verzoni

Ing. Pietro Chiavaccini

Ing. Nicola Buchignani

PSC - ALL.D - FASCICOLO INFORMAZIONI UTILI

(ART.91 D.LGS. 81/2008 E S.M.I.)

Rev.	Cod. Elaborato	Data	Redatto	Verificato	Approvato
00	PT253-18-CDP-PE-PSC-ALL.D-00	Mag. 2018	N. Verzoni	P. Chiavaccini	M. Verzoni

1. Premessa

Secondo quanto prescritto dall'art. 91 comma 2 del D.lgs. 81/08 e s.m.i., il fascicolo dell'opera è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera stessa. Tale fascicolo contiene "le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori" durante i lavori di manutenzione dell'opera.

Il fascicolo deve essere aggiornato in corso di costruzione (a cura del coordinatore per l'esecuzione) e durante la vita d'esercizio dell'opera in base alle eventuali modifiche sulla stessa (a cura del committente).

Il gestore dell'opera è il soggetto coinvolto maggiormente nell'utilizzo del fascicolo.

Il fascicolo dovrà essere utilizzato per informare le imprese di manutenzione sulle modalità di intervento ai fini della sicurezza. Avremo:

- a) Misure preventive e protettive in esercizio: le misure preventive e protettive previste incorporate all'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera (di proprietà della committenza, sono "le attrezzature di sicurezza in dotazione" CE);
- b) Misure preventive e protettive ausiliarie: le misure preventive e protettive non incorporate all'opera e nemmeno a servizio della stessa, 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 "dispositivi ausiliari in dotazione" CE).

2. Note (Adeguamento del fascicolo)

1. L'impresa che si aggiudica i lavori può presentare al coordinatore per l'esecuzione dei lavori proposte di integrazione al fascicolo, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza; il coordinatore per l'esecuzione dei lavori provvede, se accettate le proposte, all'adeguamento del fascicolo. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei prezzi pattuiti.
2. Per interventi su opere esistenti per le quali il fascicolo è stato redatto, il coordinatore per la progettazione, durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, adegua, ove necessario, il fascicolo già predisposto. Tale adeguamento costituisce adempimento all'obbligo di predisposizione del fascicolo di cui all'articolo 91 comma 1 lettera b) del D.lgs. 81/08 e s.m.i.
3. Per interventi su opere esistenti non soggetti all'obbligo di nomina del coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione, per le quali il fascicolo è stato redatto, il committente o il responsabile dei lavori assicura l'adeguamento del fascicolo, qualora necessario, in relazione alla tipologia dei lavori eseguiti ed alle eventuali modifiche intervenute, incaricando un soggetto in possesso dei requisiti richiesti per svolgere l'attività di coordinatore per la progettazione e per l'esecuzione dei lavori.

SCHEDA 1-1.

Descrizione dell'opera e dei soggetti coinvolti nella progettazione e nell'esecuzione dei lavori

Scopo del presente progetto è quello di realizzare una serie di interventi mirati a favorire il processo di ammodernamento delle aree portuali pescherecce.

In particolare verrà riproposto, in tre tratti in sponda destra del porto canale, l'intervento di adeguamento del coronamento della banchina, uniformando il piano di calpestio e migliorando l'accessibilità. La banchine saranno inoltre dotate di dispositivi di sicurezza (scalette), di protezione (parabordi) e di servizio (anelloni o bitte di ormeggio) e di cavidotti per il futuro passaggio di tubazioni e cavi e di servizio, il tutto a beneficio dei pescherecci.

Si prevede di realizzare, per rotopercolazione, dei micropali di lunghezza 13 metri, eseguiti con armatura metallica in acciaio. I pali sono previsti sovradimensionati per il solo peso della trave di calcestruzzo armato posta a coronamento della banchina: ciò affinché non solo l'intervento non gravi in alcun modo sulla banchina esistente, ma sia anzi migliorativo della stabilità della banchina stessa.

I pali sosterranno una trave in conglomerato cementizio gettata in opera, di spessore tra i 35 ed i 45 cm e larghezza 80 cm. Al di sopra della trave verrà posto un basolato in granito o, in caso di difficoltà di reperimento dello stesso, di materiale simile. Delle canalizzazioni in PVC affogate nel getto, oltre ad alleggerire la trave, consentiranno la distribuzione di acqua e/o energia elettrica lungo la banchina. Sono previsti dei pozzetti di ispezione ogni 10/15 metri circa.

La banchina verrà accessoriata con scalette di risalita in acciaio zincato, anelloni di ormeggio in acciaio zincato con perno forgiato da annegare nel getto e parabordo con sezione ad omega del tipo elastico in gomma.

L'intervento ha carattere modulare ed è previsto su una estensione di 75 mt totali diviso in tre tratti, due da 30 mt e un tratto da 15 mt; verrà realizzato secondo le sezioni tipo riportate negli elaborati grafici, e ciascun tratto sarà autonomamente funzionale e realizzato per tutta la completezza di quanto previsto.

Di seguito sono riportate, in sintesi, le lavorazioni previste nei lavori sulle banchine:

- Rimozione di accessori di banchina, vecchie catene, parabordi, maniglioni e quant'altro presente in banchina, rimozione di colonnine previo sezionamento/bypass delle reti di alimentazione;
- Realizzazione di micropali eseguiti per rotazione o rotopercolazione con camicia metallica di sostegno del foro. Durante l'iniezione della miscela cementizia i sommozzatori, per ogni situazione anomala, eseguiranno il monitoraggio per accertare che eventuali sgrottature non inficino la qualità dei micropali; se così dovesse essere, verranno posati dei sacchetti di plastica per il contenimento delle iniezioni.
- Realizzazione della trave di coronamento in calcestruzzo armato, realizzata con calcestruzzo C35/45 e armatura metallica B450C zincata a caldo; la trave di coronamento ospiterà le canalizzazioni per i servizi (tubi in PVC) e pozzetti prefabbricati in c.a.p.;
- Ricollocamento dell'originario ciglio di banchina e completamento della pavimentazione con granito analogo a quello già in opera, di spessore;
- Posa in opera di chiusini in ghisa sferoidale, bitte o anelloni di ormeggio, scalette di risalita in acciaio zincato a caldo, parabordo del tipo elastico con gomma con sezione ad Omega, installazione di colonnine precedentemente rimosse ed allaccio alle reti di alimentazione, dissuasore in ghisa con occhielli per fissaggio di catena.

Inoltre, negli specchi acquei di fronte ai tratti di banchina ristrutturati, è previsto un escavo finalizzato alla posa di corpi morti e catenarie. I corpi morti saranno costituiti da blocchi in calcestruzzo armato con acciaio zincato a caldo; tali manufatti verranno acquistati su misura o realizzati in cantiere. I corpi morti verranno posizionati sul fondo del canale con l'ausilio di palloni galleggianti sotto il controllo di sommozzatori i quali, una volta posati i corpi morti, provvederanno al fissaggio della catenaria sui corpi morti stessi.

L'altra area portuale destinata alla pesca che verrà sottoposta a ristrutturazione è quella tra la rampa di accesso al ponte Giorgini e la sponda destra della foce del fiume Bruna dove si trova la piccola fornace per la tinteggiatura delle reti da pesca. In quell'area è previsto innanzitutto il ripristino del muro di protezione in conglomerato cementizio armato che verrà sottoposto ai seguenti interventi:

- Scavo lungo il perimetro interno del muro per consentire il risanamento di circa 20 cm sotto l'attuale piano campagna;
- Scarifica delle superfici in calcestruzzo ammalorato fino al raggiungimento della superficie sana e compatta;
- Idrosabbatura del manufatto per l'eliminazione di ossidi dalle armature e la preparazione del

calcestruzzo ai successivi trattamenti; • Applicazione di malta tixotropica con la doppia funzione di passivante per i ferri di armatura e di ripristino del copriferro; • Realizzazione di nuovo parapetto metallico costituita da un montante fissato al calcestruzzo tramite una sella in acciaio e sovrastante corrimano, in singola o doppia fila, realizzato con tubolare in acciaio da 2 pollici; • Ripristino della piccola fornace per la tinteggiatura delle reti da pesca tramite la ricostruzione di setti con mattoni facciavista e manutenzione delle superfici esistenti; • Asfaltatura, previa regolarizzazione delle superfici, dell'area limitrofa al muro di protezione.		
Durata presunta dei lavori: 90 gg complessivi Inizio: 01/07/2018 Sospensione: dal 01/08/2018 al 31/09/2018 Fine: 30/11/2018 (Eventuali modifiche a cura del CSE)		
Indirizzo del cantiere: Sponda destra del canale, Via Cristoforo Colombo, Via ponte Giorgini, Sponda destra fiume Bruna in prossimità del ponte Giorgini		

Soggetti coinvolti prima dell'affidamento di incarico alla/e impresa/e (da integrare a cura del CSE)	
Committente	Comune di Castiglione della Pescaia Indirizzo: Strada Provinciale del Padule 3 - 58043 Castiglione della Pescaia (GR) tel.: 0586 724111
Responsabile dei lavori	Arch. Nadia Poltronieri Indirizzo: Strada Provinciale del Padule 3 - 58043 Castiglione della Pescaia (GR) tel.: 0564 927252 E-mail: n.poltronieri@comune.castiglionedellapescaia.gr.it
Progettista dell'opera	PRIMA INGEGNERIA STP Società Semplice
Direttore dei lavori	Ing. Nicola Buchignani
Coordinatore per la progettazione	Ing. Iunior Nicola Verzoni
Coordinatore per l'esecuzione	Ing. Iunior Nicola Verzoni

Soggetti coinvolti nell'affidamento di incarico alla/e impresa/e (da integrare a cura del CSE)	
Impresa affidataria	Legale rappresentante: Direttore tecnico di cantiere: Capo cantiere:
Impresa sub affidataria	
Impresa sub affidataria	

SCHEDA 2-1. – Scalette di risalita, bitte o anelloni -

Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie in dotazione dell'opera per l'impresa esecutrice o il lavoratore autonomo

Lavori di manutenzione: Accessori di banchina quali scalette di risalita, bitte o anelloni	CODICE SCHEDA	1
Tipo di intervento di manutenzione: Verifica dello stato di conservazione degli accessori con controllo dello stato di usura dei metalli e lo stato delle protezioni superficiali con eventuale sostituzione o verniciatura previo asportazione degli ossidi. Verifica del serraggio di bulloni, dadi e barre filettate. Cadenza: ogni 1 anno Indispensabile: SI	Rischi potenziali: Caduta in mare; urti, colpi, impatti e compressione; ferite tagli e abrasioni; elettrocuzione.	
Informazioni per l'impresa esecutrice o il lavoratore autonomo sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro. Manufatti metallici realizzati in acciaio zincato a caldo o ghisa sferoidale e fissati a banchina o con tirafondi in acciaio INOX e resine epossidiche o con tirafondi in acciaio INOX direttamente affogati nel getto in c.a.		

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accesso ai luoghi di lavoro	Dalla banchina	Obbligo della presenza di barca d'appoggio, salvagente anulare
Sicurezza dei posti di lavoro	Le stesse scalette di e le bitte o gli anelloni di ormeggio delle imbarcazioni	Preventivamente alle operazioni da svolgere accertarsi tramite sistemi previsionali della compatibilità delle lavorazioni con il clima meteomarinico e pluviometrico. Sarà compito del preposto, in caso di improvviso mutamento del clima meteomarinico e pluviometrico, far cessare immediatamente le lavorazioni e disporre i mezzi d'opera in un luogo sicuro ed al riparo da eventuali ondate di piena. Per l'esecuzione delle lavorazioni in prossimità del canale è preferibile impiegare lavoratori abili al nuoto; dovrà essere, inoltre, valutata la presenza di un salvagente anulare munito di sagola di lunghezza di 50 mt ancorata a parti fisse a terra
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Utilizzo di guanti
Interferenze e protezioni di terzi		Eseguire le lavorazioni preferibilmente in periodi non estivi. Delimitare le aree di cantiere comprese eventuali aree di

		approvvigionamento dei materiali, munirsi di ordinanza di interdizione dello specchio acqueo per un raggio di 10 mt dalla zona di intervento.
Eventuali altre misure		
Tavole allegate: disegni di progetto		

SCHEDA 2-2. - Scalette di risalita, bitte o anelloni -

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

Aggiornamento del fascicolo a cura del coordinatore per l'esecuzione dei lavori data:	CODICE SCHEDA	1
Tipo di intervento di manutenzione	Rischi potenziali	
Informazioni per l'impresa esecutrice o il lavoratore autonomo 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
Accesso ai posti di lavoro		
Sicurezza dei posti di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezioni di terzi		
Eventuali altre misure		
Tavole allegate		

SCHEDA 2-3.

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

Codice scheda	1						
1	2	3	4	5	6	7	

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità

SCHEDA 2-4.**Aggiornamento/integrazione del fascicolo a cura della committenza**

Tipo di intervento di manutenzione specifico	Periodo di realizzazione
Impresa esecutrice o lavoratore autonomo	Ragione sociale / intestazione Indirizzo
Note:	

SCHEDA 2-1. – Parabordi -

Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie in dotazione dell'opera per l'impresa esecutrice o il lavoratore autonomo

Lavori di manutenzione: Parabordi	CODICE SCHEDA	2
<p>Tipo di intervento di manutenzione: I parabordi sono soggetti a continuo urto dei natanti, verificarne lo stato di conservazione. Verifica dell'integrità delle gomme, il mantenimento della linearità e lo stato di conservazione dei sistemi di aggancio a banchina con eventuale ripristino delle parti danneggiate Verifica del serraggio di bulloni, dadi e barre filettate. Cadenza: ogni 3 mesi e per ogni evento di urto eccezionale. Indispensabile: SI</p>	<p>Rischi potenziali: caduta in mare; urti, colpi, impatti e compressione; ferite tagli e abrasioni; elettrocuzione.</p>	
<p>Informazioni per l'impresa esecutrice o il lavoratore autonomo sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro. Parabordo con sezione a D del tipo elastico in gomma certificata ISO 9001 e rispondenti alla norma internazionale EAU1990. Dimensioni minime: altezza 240 mm, profondità 150 mm, spessore appoggio min 22 mm, peso al metro min 13,5 kg.</p>		

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accesso ai luoghi di lavoro	Dalla banchina	Obbligo della presenza di barca d'appoggio, salvagente anulare
Sicurezza dei posti di lavoro	Le stesse scalette di e le bitte o gli anelloni di ormeggio delle imbarcazioni	Preventivamente alle operazioni da svolgere accertarsi tramite sistemi previsionali della compatibilità delle lavorazioni con il clima meteomarinario e pluviometrico. Sarà compito del preposto, in caso di improvviso mutamento del clima

		meteomarinò e pluviometrico, far cessare immediatamente le lavorazioni e disporre i mezzi d'opera in un luogo sicuro ed al riparo da eventuali ondate di piena. Per l'esecuzione delle lavorazioni in prossimità del canale è preferibile impiegare lavoratori abili al nuoto; dovrà essere, inoltre, valutata la presenza di un salvagente anulare munito di sagola di lunghezza di 50 mt ancorata a parti fisse a terra
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Utilizzo di guanti
Interferenze e protezioni di terzi		Eseguire le lavorazioni preferibilmente in periodi non estivi. Delimitare le aree di cantiere comprese eventuali aree di approvvigionamento dei materiali, munirsi di ordinanza di interdizione dello specchio acqueo per un raggio di 10 mt dalla zona di intervento.
Eventuali altre misure		
Tavole allegate: disegni di progetto		

SCHEDA 2-2. - Parabordi -

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

Aggiornamento del fascicolo a cura del coordinatore per l'esecuzione dei lavori data:	CODICE SCHEDA	2
Tipo di intervento di manutenzione	Rischi potenziali	
Informazioni per l'impresa esecutrice o il lavoratore autonomo 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
Accesso ai posti di lavoro		
Sicurezza dei posti di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e		

movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezioni di terzi		
Eventuali altre misure		
Tavole allegate		

SCHEDA 2-3.

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

Codice scheda		2				
1	2	3	4	5	6	7
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità

SCHEDA 2-4.**Aggiornamento/integrazione del fascicolo a cura della committenza**

Tipo di intervento di manutenzione specifico	Periodo di realizzazione
Impresa esecutrice o lavoratore autonomo	Ragione sociale / intestazione Indirizzo
Note:	

SCHEDA 2-1. – Banchina -

Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie in dotazione dell'opera per l'impresa esecutrice o il lavoratore autonomo

Lavori di manutenzione: Banchina	CODICE SCHEDA	3
Tipo di intervento di manutenzione: La banchina è anche difesa di sponda di un corso d'acqua soggetto a piene e quindi ad azione	Rischi potenziali: caduta in mare; urti, colpi, impatti e compressione; ferite tagli e abrasioni; elettrocuzione.	

<p>erosiva della corrente sul paramento della banchina e sul suo piano di imposta. Risulta quindi necessario compiere verifiche subacquee per controllare lo stato di conservazione del sistema</p> <p>Cadenza: ogni 5 anni e per eventi metereologici particolarmente intensi e prolungati</p> <p>Indispensabile: SI</p>	
<p>Informazioni per l'impresa esecutrice o il lavoratore autonomo sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro. Il manufatto è costituito da una trave in calcestruzzo interamente gettato in opera; classe di esposizione ambientale XS3+XC4 classe di resistenza caratteristica C 35/45 Mpa - consistenza S5 superfluida. La trave ha un'armatura in acciaio composta da barre presagomate ad aderenza migliorata B450C.</p>	

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accesso ai luoghi di lavoro	Dalla banchina	Obbligo della presenza di barca d'appoggio, salvagente anulare
Sicurezza dei posti di lavoro	Le stesse scalette di e le bitte o gli anelloni di ormeggio delle imbarcazioni	Obbligo della presenza di personale d'appoggio qualificato. Preventivamente alle operazioni da svolgere accertarsi tramite sistemi previsionali della compatibilità delle lavorazioni con il clima meteomarinico e pluviometrico. Sarà compito del preposto, in caso di improvviso mutamento del clima meteomarinico e pluviometrico, far cessare immediatamente le lavorazioni e disporre i mezzi d'opera in un luogo sicuro ed al riparo da eventuali ondate di piena. Per l'esecuzione delle lavorazioni in prossimità del canale è preferibile impiegare lavoratori abili al nuoto; dovrà essere, inoltre, valutata la presenza di un salvagente anulare munito di sagola di lunghezza di 50 mt ancorata a parti fisse a terra
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Utilizzo di guanti
Interferenze e protezioni di terzi		Eseguire le lavorazioni preferibilmente in periodi non estivi. Delimitare le aree di cantiere comprese eventuali aree di approvvigionamento dei materiali, munirsi di ordinanza di interdizione dello specchio acqueo per un raggio di 10 mt dalla zona di intervento.
Eventuali altre misure		
Tavole allegate: disegni di progetto		

SCHEDA 2-2. - Banchina -

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

Aggiornamento del fascicolo a cura del coordinatore per l'esecuzione dei lavori data:	CODICE SCHEDA	3
Tipo di intervento di manutenzione	Rischi potenziali	
Informazioni per l'impresa esecutrice o il lavoratore autonomo 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
Accesso ai posti di lavoro		
Sicurezza dei posti di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezioni di terzi		
Eventuali altre misure		
Tavole allegate		

SCHEDA 2-3.

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

Codice scheda	3					
1	2	3	4	5	6	7
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità

--	--	--	--	--	--	--

SCHEDA 2-4.**Aggiornamento/integrazione del fascicolo a cura della committenza**

Tipo di intervento di manutenzione specifico	Periodo di realizzazione
Impresa esecutrice o lavoratore autonomo	Ragione sociale / intestazione Indirizzo
Note:	

SCHEDA 2-1. – Muro di protezione sponda destra foce fiume Bruna -

Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie in dotazione dell'opera per l'impresa esecutrice o il lavoratore autonomo

Lavori di manutenzione: Muro di protezione sponda destra foce fiume Bruna	CODICE SCHEDA	4
Tipo di intervento di manutenzione: Verifica dello stato di conservazione generale delle parti in calcestruzzo con particolare attenzione allo stato del copriferro al fine di evitare il distacco delle parti in calcestruzzo e fenomeni di ossidazione dell'acciaio; in questo caso si dovrà procedere al ripristino del copriferro previa pulizia e passivazione dei ferri di armatura. Verifica visiva dello stato di conservazione del parapetto in acciaio zincato a caldo con controllo per individuazione di parti ossidate; in questo caso si dovrà procedere o alla pulizia delle parti ammalorate ed al successivo trattamento con specifici prodotti protettivi od alla completa sostituzione delle parti ammalorate. Verifica del serraggio di bulloni, dadi e barre filettate. Cadenza: ogni 1 anno Indispensabile: SI	Rischi potenziali: Caduta in mare; urti, colpi, impatti e compressione; ferite tagli e abrasioni; elettrocuzione.	
Informazioni per l'impresa esecutrice o il lavoratore autonomo sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro. Manufatto costituito in calcestruzzo armato e sovrastante parapetto in acciaio zincato a caldo.		

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accesso ai luoghi di lavoro	Dalla banchina	Obbligo della presenza di barca d'appoggio, salvagente anulare
Sicurezza dei posti di lavoro	Le stesse scalette di e le bitte o gli anelloni di ormeggio delle imbarcazioni	Preventivamente alle operazioni da svolgere accertarsi tramite sistemi previsionali della compatibilità delle lavorazioni con il clima meteomarinario e pluviometrico. Sarà compito del preposto, in caso di

		improvviso mutamento del clima meteomarinò e pluviometrico, far cessare immediatamente le lavorazioni e disporre i mezzi d'opera in un luogo sicuro ed al riparo da eventuali ondate di piena. Per l'esecuzione delle lavorazioni in prossimità del canale è preferibile impiegare lavoratori abili al nuoto; dovrà essere, inoltre, valutata la presenza di un salvagente anulare munito di sagola di lunghezza di 50 mt ancorata a parti fisse a terra
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		Utilizzo di guanti
Interferenze e protezioni di terzi		Eseguire le lavorazioni preferibilmente in periodi non estivi. Delimitare le aree di cantiere comprese eventuali aree di approvvigionamento dei materiali, munirsi di ordinanza di interdizione dello specchio acqueo per un raggio di 10 mt dalla zona di intervento.
Eventuali altre misure		
Tavole allegate: disegni di progetto		

SCHEDA 2-2. - Muro di protezione sponda destra foce fiume Bruna -

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

Aggiornamento del fascicolo a cura del coordinatore per l'esecuzione dei lavori data:	CODICE SCHEDA	4
Tipo di intervento di manutenzione	Rischi potenziali	
Informazioni per l'impresa esecutrice o il lavoratore autonomo 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
Accesso ai posti di lavoro		
Sicurezza dei posti di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e		

movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezioni di terzi		
Eventuali altre misure		
Tavole allegate		

SCHEDA 2-3.

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

Codice scheda		4				
1	2	3	4	5	6	7
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità

SCHEDA 2-4.**Aggiornamento/integrazione del fascicolo a cura della committenza**

Tipo di intervento di manutenzione specifico	Periodo di realizzazione
Impresa esecutrice o lavoratore autonomo	Ragione sociale / intestazione Indirizzo
Note:	

SCHEDA 3-1.**Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto**

Elaborati tecnici per i lavori di ristrutturazione luoghi di sbarco ed opere accessorie alla pesca			Codice scheda	5
Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativi e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Si veda scheda successiva				

SCHEDA 3-2.**Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera**

Elaborati tecnici per i lavori di ristrutturazione luoghi di sbarco ed opere accessorie alla pesca			Codice scheda	6
Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativi e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
PROGETTAZIONE ESECUTIVA	PRIMA INGEGNERIA STP (LI)	Maggio 2018	Comune di Castiglione della Pescaia (GR) e Genio civile di Grosseto	

SCHEDA 3-3.**Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera**

Elaborati tecnici per i lavori di ristrutturazione luoghi di sbarco ed opere accessorie alla pesca			Codice scheda	7
Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativi e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
Si veda scheda precedente				

Livorno, Maggio 2018

Il Coordinatore per la Sicurezza
in fase di Progettazione
Ing. Iunior Nicola Verzoni