

COMUNE DI PIOMBINO

PROVINCIA DI LIVORNO



DISCARICA DI ISCHIA DI CROCIANO - PIOMBINO (LI)

INTERVENTO DI MANUTENZIONE SCARICO NORD PROGETTO ESECUTIVO

LOC. ISCHIA DI CROCIANO



Nel mondo "usa e getta"

Risparmio, Efficienza,
Rinnovabilità dei Flussi di Materia

Ing. Fernando Muccetti

firmato con firma digitale ai sensi dell'art. 21 c.2 D.Lgs 82/2005

Rev.	Data	Descrizione	Redattore	Verifica	Convalida
0	03/05/2018	Prima stesura	AD	FM	FM



Dott. Ing. FERNANDO MUCCETTI

P.le Premuda 2F
57025 PIOMBINO (LI)
Cell. 335 7218898
f.muccetti@alice.it

File: SC_NORD_ES_DOC12_r0.doc

Commessa 41ASU15

Cliente: RIMATERIA S.p.a.

Oggetto: FASCICOLO DELL'OPERA

DOC. N° 12

SCALA: -

FORMATO : A4

FASCICOLO TECNICO DELLE INFORMAZIONI UTILI

Premessa

Il presente fascicolo è stato redatto, in conformità a quanto disposto dall'art. 91 comma 1 lett. b, del D.Lgs. n. 81/2008, considerando le norme di buona tecnica (Norme UNI) e lo schema proposto nell'allegato II al documento dell'Unione europea 26/5/93.

Ogni qualvolta si devono eseguire interventi d'ispezione o di manutenzione dell'opera, il fascicolo deve essere preventivamente consultato, ai sensi dell'articolo 91, comma 2, del D.Lgs. n. 81/2008.

Il fascicolo contiene la descrizione sintetica dell'opera e dei soggetti coinvolti (scheda 1), l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (schede 2.1, 2.2 e 2.3) e i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede 3.1, 3.2 e 3.3).

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

- a) accessi ai luoghi di lavoro;
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;
- c) impianti di alimentazione e di scarico;
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
- f) igiene sul lavoro;
- g) interferenze e protezione dei terzi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- a) utilizzare le stesse in completa sicurezza;
- b) mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

Il programma delle manutenzioni ordinaria e straordinaria dell'opera, nel corso dei lavori successivi, è concordato con il committente sulla base delle indicazioni che lo stato dell'arte e la normativa tecnica consigliano, in modo da garantire la conservazione dell'opera e lo svolgimento corretto delle funzioni a cui è destinata, rendendo minimi i disagi per l'utente.

Inoltre riporta l'indicazione dei rischi potenziali che gli interventi d'ispezione e quelli di manutenzione

comportano, dovuti alle caratteristiche intrinseche dell'opera (geometria del manufatto, natura dei componenti tecnici e tecnologici, sistema tecnologico adottato) e alle attrezzature e sostanze da utilizzare per le manutenzioni.

Oltre a ciò propone, per ogni intervento manutentivo, le possibili soluzioni al problema sicurezza, indicando le attrezzature già in dotazione dell'opera e i dispositivi di protezione collettiva ed individuale che dovranno essere adottati, a cui si aggiungono istruzioni per interventi di emergenza (parte B del fascicolo).

Il fascicolo non costituisce un piano di sicurezza operativo ma un'utile linea guida da consultare all'atto dell'esecuzione dei lavori successivi sull'opera (art. 91, comma 1, lettera b, D.Lgs. n. 81/2008 secondo i contenuti previsti nell'allegato XVI).

La parte A del fascicolo relativa alla "manutenzione ordinaria e straordinaria dell'opera" si compone di un formulario da compilare nella fase di pianificazione, sottoforma di schede di controllo suddivise in:

parte A.1. per lavori di revisione

parte A.2. per lavori di sanatoria e di riparazione

La parte B del fascicolo riporta i "*dati relativi agli equipaggiamenti in dotazione dell'opera*" cioè un riepilogo della documentazione tecnica a cui si aggiungono istruzioni per interventi di emergenza.

SCHEDA 1. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

1.1 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

I lavori in oggetto consistono nell'intervento di manutenzione del sistema di scarico delle acque meteoriche al confine nord della Discarica di Ischia di Crociano a Piombino.

Le opere previste a progetto sono finalizzate a mantenere lo scarico acque meteoriche posto al confine nord di Rimateria in modo da garantire il trasferimento al canale ricettore delle acque provenienti dalle coperture temporanee di prossima realizzazione sul lato nord della Discarica di Ischia di Crociano, previste in ottemperanza al DGRT 761/2016 e al Decreto dirigenziale n.17478 del 26/11/2017, da alcune delle superfici degli impianti Rimateria e da alcune delle superfici Aferpi esterne alla proprietà Rimateria che già immettono le acque raccolte nel canale ricettore attraverso lo scarico oggetto del presente progetto.

La attuale configurazione, è stata verificata idraulicamente, e consente lo scarico delle acque meteoriche intercettare rispettivamente da:

Area industriale ex LUCCHINI-AFERPI al confine RIMATERIA per circa 2 Ha

Area impianto (piazzali e capannoni) RIMATERIA per circa 2.5 Ha

Alle quali superfici scolanti, nei prossimi giorni saranno aggiunte parziali coperture temporanee del corpo discarica per ulteriori 2.6 Ha, senza necessità di ulteriori opere.

Nella configurazione finale, a seguito dell'intervento di manutenzione oggetto del presente progetto esecutivo, saranno trasferibili allo scarico ulteriori circa 2.6 Ha di coperture temporanee del corpo discarica.

Lo scarico in oggetto è stato autorizzato dal Consorzio di Bonifica Alta Maremma con Atto di concessione demaniale n.001 del 28/02/2014 a favore di ASIU SpA, il quale prevedeva la realizzazione di due tubazioni da DN 700mm, essendo le esistenti, precedentemente autorizzate, DN 500mm.

In data 15.02.2018 – Prot. 1060/A/001 è stata comunicata la voltura da Asiu SpA a RiMateria SpA di cui il Consorzio di Bonifica 5 Toscana Costa ha preso atto.

Il progetto, coerentemente con quanto previsto dalla concessione in essere, prevede la realizzazione dei seguenti principali interventi:

- sostituzione delle due tubazioni di scarico esistenti in PVC DN 500 mm, precedentemente autorizzate, con due tubazioni in PEAD da DN/ID 690 mm;
- sostituzione dell'attuale protezione di sponda costituita da un manufatto in calcestruzzo con un sistema a gabbioni e materassi;
- sostituzione del pozzetto di raccolta posto a monte della condotta di scarico;
- installazione di n° 2 valvole antiriflusso tipo Clapet,

1.2 DURATA EFFETTIVA DEI LAVORI:

Inizio lavori:		Fine lavori:	
----------------	--	--------------	--

1.3 INDIRIZZO DEL CANTIERE:

Loc. Ischia di Crociano
57025 Piombino (LI)

1.4 SOGGETTI INTERESSATI

Committente:	RiMateria spa Loc. Ischia di Crociano 57025 Piombino (LI) Tel. 0565 277111	
	Legale rappresentante:	Valerio Caramassi
Responsabile dei Lavori:	Sig. Caramassi Valerio Loc. Ischia di Crociano 57025 Piombino (LI)	
Progettista architettonico:	Ing. Muccetti Fernando P.le Premuda n° 2F 57025 Piombino (LI) Tel. 0565 221813	
Progettista strutturale:	Ing. Muccetti Fernando P.le Premuda n° 2F 57025 Piombino (LI) Tel. 0565 221813	
Direttore dei Lavori architettonici:	Ing. Muccetti Fernando P.le Premuda n° 2F 57025 Piombino (LI) Tel. 0565 221813	
Direttore dei Lavori strutturali:	Ing. Muccetti Fernando P.le Premuda n° 2F 57025 Piombino (LI) Tel. 0565 221813	
Coordinatore per la Progettazione:	Ing. Muccetti Fernando P.le Premuda n° 2F 57025 Piombino (LI) Tel. 0565 221813	
Coordinatore per l'Esecuzione dei lavori:	Ing. Muccetti Fernando P.le Premuda n° 2F 57025 Piombino (LI) Tel. 0565 221813	
Impresa appaltatrice:	da individuare	Lavori appaltati:
	Legale rappresentante:	
Impresa appaltatrice:	da individuare	Lavori appaltati:
	Legale rappresentante:	

SCHEDA 2.1 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE**SCHEDA 2.1 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE**

Tipologia dei lavori:	CODICE SCHEDA	S 2.1.1
LAVORI DI MANUTENZIONE AL POZZETTO IN CEMENTO ARMATO VIBRATO (CAV)		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ispezione e pulizia del pozzetto (controllo a vista) Cadenza annuale e dopo ogni evento meteorico rilevante	Caduta dall'alto di persone e/o materiale Inciampi Urti e colpi e piccoli schiacciamenti o tagli alle mani Scivolamento in piano Contatto con insetti pericolosi

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Il pozzetto in CAV è del tipo prefabbricato e ha dimensioni interne 300x300xh380 cm. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso dall'esterno	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scale metalliche	Delimitare con nastro bianco e rosso l'area circostante
Impianti di alimentazione e scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzature manuali tramite autocarro con cestello
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Impedire il passaggio e la sosta nell'area circostante

Tavole allegate	Tavola 2
------------------------	----------

SCHEDA 2.1 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Tipologia dei lavori:	CODICE SCHEDA	S 2.1.2
LAVORI DI MANUTENZIONE AL POZZETTO IN CEMENTO ARMATO VIBRATO (CAV)		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Controllo sigillatura giunti e integrità del calcestruzzo Cadenza annuale	Caduta dall'alto di persone e/o materiale Inciampi Urti e colpi e piccoli schiacciamenti o tagli alle mani Scivolamento in piano Contatto con insetti pericolosi

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Il pozzetto in CAV è del tipo prefabbricato e ha dimensioni interne 300x300xh380 cm. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso dall'esterno	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scale metalliche	Delimitare con nastro bianco e rosso l'area circostante
Impianti di alimentazione e scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzature manuali tramite autocarro con cestello
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Impedire il passaggio e la sosta nell'area circostante

Tavole allegate	Tavola 2
------------------------	----------

SCHEDA 2.1 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Tipologia dei lavori:	CODICE SCHEDA	S 2.1.3
LAVORI DI MANUTENZIONE AL POZZETTO IN CEMENTO ARMATO VIBRATO (CAV)		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino del calcestruzzo Ritocchi e piccole riprese con guaine protettive impermeabilizzanti per limitare il costante deterioramento delle opere cementizie Cadenza all'occorrenza	Caduta dall'alto di persone e/o materiale Inciampi Urti e colpi e piccoli schiacciamenti o tagli alle mani Scivolamento in piano Contatto con insetti pericolosi

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Il pozzetto in CAV è del tipo prefabbricato e ha dimensioni interne 300x300xh380 cm. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso dall'esterno	Per l'accesso ai punti in quota è necessario prevedere un'opera provvisoria esterna
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scale metalliche	Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisorie, con regolari parapetti e mantovane, va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisoria.
Impianti di alimentazione e scarico		Delimitare sempre la zona sottostante lo scarico dei materiali
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Nell'eventuale uso di additivi nocivi per le malte prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Organizzare in ogni caso il cantiere evitando interferenze con le attività lavorative presenti

Tavole allegate	Tavola 2
------------------------	----------

SCHEDA 2.1 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Tipologia dei lavori:	CODICE SCHEDA	S 2.1.4
LAVORI DI MANUTENZIONE AL POZZETTO IN CEMENTO ARMATO VIBRATO (CAV)		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi protettivi sulle superfici di calcestruzzo ed eventuali ripristini nei punti ove si riscontra la presenza di fessurazioni e di distacchi del calcestruzzo Cadenza all'occorrenza	Caduta dall'alto di persone e/o materiale Inciampi Urti e colpi e piccoli schiacciamenti o tagli alle mani Scivolamento in piano Contatto con insetti pericolosi

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Il pozzetto in CAV è del tipo prefabbricato e ha dimensioni interne 300x300xh380 cm. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso dall'esterno	Per l'accesso ai punti in quota è necessario prevedere un'opera provvisoria esterna
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scale metalliche	Per i lavori in quota è necessario prevedere idonee opere provvisorie, con regolari parapetti e mantovane, va inoltre impedito il transito di persone sottostante l'opera provvisoria.
Impianti di alimentazione e scarico		Delimitare sempre la zona sottostante lo scarico dei materiali
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Nell'eventuale uso di additivi nocivi per le malte prendere sempre visione delle specifiche schede di sicurezza del prodotto
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Organizzare in ogni caso il cantiere evitando interferenze con le attività lavorative presenti

Tavole allegate	Tavola 2
------------------------	----------

SCHEDA 2.1 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Tipologia dei lavori:	CODICE SCHEDA	S 2.2.1
LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE GRIGLIE METALLICHE		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Manutenzione griglie metalliche: controllo integrità elementi Cadenza annuale	Caduta dall'alto di persone Caduta dall'alto di materiale Scivolamento in piano Contatto con insetti pericolosi

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Le opere metalliche sono costituite da griglie metalliche in acciaio zincato. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso dall'esterno	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scale metalliche	Delimitare con nastro bianco e rosso l'area sottostante
Impianti di alimentazione e scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Materiali tramite autocarro con cestello
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzature manuali tramite autocarro con cestello
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Impedire il passaggio e la sosta nell'area sottostante

Tavole allegate	Tavola 2
------------------------	----------

SCHEDA 2.1 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Tipologia dei lavori:	CODICE SCHEDA	S 2.2.2
LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE GRIGLIE METALLICHE		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Manutenzione griglie metalliche: ripristino delle saldature e/o sostituzione degli elementi di fissaggio Cadenza all'occorrenza	Caduta dall'alto di persone Caduta dall'alto di materiale Scivolamento in piano Contatto con insetti pericolosi

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Le scale metalliche di accesso ai pozzetti e alle stazioni di pompaggio sono costituite da profilati metallici in acciaio zincato con soprastante lamiera striata. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso dall'esterno	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Scale metalliche	Delimitare con nastro bianco e rosso l'area sottostante
Impianti di alimentazione e scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Materiali tramite autocarro con cestello
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzature manuali tramite autocarro con cestello
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Impedire il passaggio e la sosta nell'area sottostante

Tavole allegate	Tavola 2
------------------------	----------

SCHEDA 2.1 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Tipologia dei lavori:	CODICE SCHEDA	S 2.3.1
LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE OPERE DI RIVESTIMENTO ARGINE		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ispezione ed eventualmente pulizia mediante sfalcionatura Cadenza all'occorrenza	Investimento da parte di mezzi meccanici Contatto con macchine operatrici Urti, colpi, impatti Contatto con insetti pericolosi

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Intorno al manufatto di emissione l'argine è rivestito con materassi tipo reno e gabbioni metallici con pietrame. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso dall'esterno	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Delimitare con nastro bianco e rosso l'area circostante
Impianti di alimentazione e scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Materiali tramite autocarro
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzature manuali tramite autocarro ed escavatore
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Impedire il passaggio e la sosta nell'area circostante

Tavole allegate	Tavola 2
------------------------	----------

SCHEDA 2.1 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Tipologia dei lavori:	CODICE SCHEDA	S 2.3.2
LAVORI DI MANUTENZIONE ALLE OPERE DI RIVESTIMENTO ARGINE		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Verifica e sistemazione delle giunzioni, mediante la sostituzione degli elementi danneggiati Cadenza all'occorrenza	Investimento da parte di mezzi meccanici Contatto con macchine operatrici Urti, colpi, impatti Contatto con insetti pericolosi

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Intorno al manufatto di emissione l'argine è rivestito con materassi tipo reno e gabbioni metallici con pietrame. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso dall'esterno	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Delimitare con nastro bianco e rosso l'area circostante
Impianti di alimentazione e scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Materiali tramite autocarro
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzature manuali tramite autocarro ed escavatore
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Impedire il passaggio e la sosta nell'area circostante

Tavole allegate	Tavola 2
------------------------	----------

SCHEDA 2.1 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Tipologia dei lavori:	CODICE SCHEDA	S 2.4.1
LAVORI DI MANUTENZIONE ALLA CONDOTTA DI SCARICO		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Controllo delle pendenze e di eventuali ostruzioni Cadenza annuale	Investimento da parte di mezzi meccanici Contatto con macchine operatrici Urti, colpi, impatti

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Il tratto finale dello scarico è costituito da una doppia condotta in PEAD corrugato DN/ID690 mm. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso dall'esterno	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Delimitare con nastro bianco e rosso l'area circostante
Impianti di alimentazione e scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Materiali tramite autocarro
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzature manuali tramite autocarro
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Impedire il passaggio e la sosta nell'area circostante

Tavole allegate	Tavola 2
------------------------	----------

SCHEDA 2.1 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Tipologia dei lavori:	CODICE SCHEDA	S 2.4.2
LAVORI DI MANUTENZIONE ALLA CONDOTTA DI SCARICO		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Controllo della tenuta ed eventualmente sostituzione elementi danneggiati Cadenza all'occorrenza	Investimento da parte di mezzi meccanici Contatto con macchine operatrici Urti, colpi, impatti

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Il tratto finale dello scarico è costituito da una doppia condotta in PEAD corrugato DN/ID690 mm. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso dall'esterno	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Delimitare con nastro bianco e rosso l'area circostante
Impianti di alimentazione e scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Materiali tramite autocarro
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzature manuali tramite autocarro
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Impedire il passaggio e la sosta nell'area circostante

Tavole allegate	Tavola 2
------------------------	----------

SCHEDA 2.1 MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Tipologia dei lavori:	CODICE SCHEDA	S 2.5.1
LAVORI DI MANUTENZIONE ALLA VALVOLA A CLAPET		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia per eliminare le incrostazioni e/o ostruzioni Cadenza annuale	Investimento da parte di mezzi meccanici Contatto con macchine operatrici Urti, colpi, impatti Contatto con insetti pericolosi

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Il manufatto di immissione termina con due valvole a clapet in acciaio inox DN700. Tutti gli interventi manutentivi devono essere realizzati nel rispetto delle norme esistenti. L'attività manutentiva deve essere registrata sulle apposite schede del presente fascicolo (alla voce aggiornamenti a cura della committenza) e al termine della stessa deve essere mantenuto ordine e pulizia nei luoghi di lavoro.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Accesso dall'esterno	
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Delimitare con nastro bianco e rosso l'area circostante
Impianti di alimentazione e scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		Materiali tramite autocarro
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Attrezzature manuali tramite autocarro
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		Impedire il passaggio e la sosta nell'area circostante

Tavole allegate	Tavola 2
------------------------	----------

SCHEDA 2.2 ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA ED AUSILIARIE

Tipologia dei lavori	CODICE SCHEDA

Tipo di intervento	Rischi individuati

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		
Impianti di alimentazione e scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole allegate	
------------------------	--

SCHEDA 3.1 ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALL'OPERA NEL PROPRIO CONTESTO

Elaborati tecnici per i lavori di: Intervento di manutenzione Scarico Nord - discarica Ischia di Crociano	CODICE SCHEDA	S 3.1.1
--	----------------------	----------------

Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
SC_NORD_ES_TAV01_r0	Ing. Muccetti Fernando P.le Premuda, 2F – 57025 Piombino (LI) Tel. 0565 221813	11/05/2018	Committente	
SC_NORD_ES_TAV02_r0	Ing. Muccetti Fernando	11/05/2018	Committente	

SCHEDA 3.2 ELENCO E COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI TECNICI RELATIVI ALLA STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA DELL'OPERA

Elaborati tecnici per i lavori di: Intervento di manutenzione Scarico Nord - discarica Ischia di Crociano	CODICE SCHEDA	S 3.2.1
--	----------------------	----------------

Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
SC_NORD_ES_TAV01_r0	Ing. Muccetti Fernando P.le Premuda, 2F – 57025 Piombino (LI) Tel. 0565 221813	11/05/2018	Committente	
SC_NORD_ES_TAV02_r0	Ing. Muccetti Fernando	11/05/2018	Committente	