



AZIENDA COMPRESORIALE ACQUEDOTTISTICA S.p.A.  
SOCIETA' IN HOUSE PROVIDING

**aca** S.p.a.

Via Maestri del lavoro d'Italia, n. 81 - 65125 Pescara - tel 085 4178200  
fax 085 4156113 - Sito web: www.aca.pescara.it - P.IVA 01318460688

# DISMISSIONE DI FOSSE IMHOFF MEDIANTE REALIZZAZIONE DI CONDOTTE FOGNANTI A CADUTA E/O IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO E/O IMPIANTI DI DEPURAZIONE NEL COMUNE DI TORRE DE' PASSERI

**PROGETTO ESECUTIVO**

**OTTOBRE 2022**

**FM-00-003** GENERALE - SICUREZZA

**FASCICOLO CON CARATTERISTICHE DELL'OPERA**

CODICE: 046-017-18-E-00-GE-FM-00-003-14-00-241022

Revisione	Data	Riferimento revisione	Eseguito	Controllato	Approvato
0	10 / 2022	EMISSIONE	GCB	ACB	IRB



**SOCIETÀ ITALIANA SERVIZI**

ARCHITETTURA E INGEGNERIA

Viale B. Croce, 147 - 66100 CHIETI SCALO (CH) - Tel. 0871/563055 - Fax 0871/572588  
e-mail: amministrazione@sissrl.info / PEC: societaitalianaservizisrl@arubapec.it

DIRETTORI TECNICI:

Arch. Carmine BRANDI

Ing. Roberto BRANDI

PROGETTISTI:

Arch. Carmine BRANDI

Ing. Roberto BRANDI



CONSULENTI:

APPROVAZIONI

Responsabile unico del Procedimento

**INDIRIZZO CANTIERE:**

S.S. 5 Tiburtina - Torre De' Passeri (PE)

**OPERA DA REALIZZARE:**

Dismissione di fosse imhoff mediante realizzazione di condotte fognanti a caduta e/o impianti di sollevamento e/o impianti di depurazione nel comune di Torre De' Passeri

**COMMITTENTE:**

Ing. Livello Lorenzo

## ***FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA***

(art. 91 comma 1b, allegato XVI del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

<b>Data: 10/2022</b>	<b>NOMINATIVO</b>	<b>FIRMA</b>
<b>Responsabile dei lavori</b>	Ing. Livello Lorenzo	
<b>Coordinatore per la progettazione</b>	Arch. Carmine Brandi	

Il coordinatore per la progettazione

---

## PREMESSA

Le informazioni contenute nel presente documento sono d'estrema importanza per effettuare in sicurezza gli interventi manutentivi dell'opera.

Esso è redatto in conformità a quanto disposto dall'allegato XVI al D.Lgs. 81/08 e s.m.i., considerando le norme di buona tecnica e quanto previsto dall'allegato II al documento dell'Unione europea 26/5/93; accompagna l'opera per tutta la sua esistenza e deve essere consultato preventivamente ogni qualvolta si deve provvedere all'esecuzione di lavori di manutenzione di qualsiasi componente edilizio o tecnologico.

La documentazione ad esso allegata (elaborati grafici, schemi degli impianti, schede tecniche componenti) sono utili da considerare in occasione di qualsiasi intervento, anche non specificatamente manutentivo.

Il fascicolo comprende tre capitoli:

**CAPITOLO I** - la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti nella sua realizzazione.

**CAPITOLO II** - 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.

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.

Sono allegate, se necessario, tavole contenenti tutte le informazioni utili per la migliore comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi.

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 e consentire al committente il controllo della loro efficienza, individuando in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

**CAPITOLO III** - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente con tutte le informazioni necessarie al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni.

**CAPITOLO I - DESCRIZIONE DELL'OPERA E INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI***Scheda I**Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati*

<b>COMMITTENTI</b>	
<b>Cognome e Nome</b>	Ing. Livello Lorenzo
<b>Ente rappresentato</b>	A.C.A. S.p.A.
<b>Indirizzo</b>	Via Maestri del lavoro d'Italia - Pescara (PE)
<b>Codice Fiscale</b>	01318460688
<b>Partita IVA</b>	01318460688
<b>Recapiti telefonici</b>	085 4178200 - Fax 085 4156113

**RIFERIMENTI AL CANTIERE**

<b>DATI CANTIERE</b>	
<b>Descrizione sintetica dell'opera</b>	Dismissione di fosse imhoff mediante realizzazioni di condotte fognanti a caduta e/o impianti di sollevamento e/o impianti di depurazione nel comune di Torre De' Passeri
<b>Data presunta inizio lavori</b>	01/02/2023
<b>Data presunta fine lavori</b>	31/05/2023
<b>Indirizzo</b>	S.S. 5 Tiburtina - Torre De' Passeri (PE)

**DESCRIZIONE DELL'OPERA**

1. di un nuovo tratto di fogna a caduta per convogliare i reflui delle fosse imhoff di Piano d'Orta verso il nuovo impianto di sollevamento in c.da Buscesi, mediante:

scavo, lungo strada esistente, della larghezza variabile da 60 a 100 cm, compreso l'uso di protezioni per gli scavi profondi, e profondità variabile per mantenere sul fondo scavo la pendenza dell'1% (è prevista una profondità massima di circa 4,70 m), compreso il trasporto e conferimento a discarica del materiale di risulta;

fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione delle dimensioni interne di 80x80, altezza variabile e dello spessore delle pareti non inferiori a cm 15, compresi i chiusini in ghisa sferoidale classe D400;

fornitura di tubazioni in PVC strutturato Ø250 posati in opera su letto di sabbia di 10 cm, compreso rinfianco per la larghezza dello scavo e ricoprimento sempre con sabbia dello stesso spessore;

rinterro dello scavo fuori strada sarà eseguito con misto granulare stabilizzato opportunamente compattato a strati di 30 cm fino al piano di calpestio;

rinterro dello scavo su strada, fino al piano di posa della pavimentazione bituminosa, con misto granulare stabilizzato opportunamente compattato a strati di 30 cm;

fornitura e posa in opera di pavimentazione bitumata composta da 7 cm di binder per la larghezza dello scavo e da 3 cm di tappeto di usura per tutta la larghezza della strada e ripristino segnaletica stradale orizzontale.

2. di impianto di sollevamento in c.da Buscesi, mediante:

scavo della vasca di accumulo delle dimensioni di 3.00x3.00x3.00 m, compreso l'uso di protezioni per gli scavi profondi, nei pressi della fossa imhoff esistente, compreso il trasporto e conferimento a discarica del materiale di risulta non utilizzato nei rinterri;

fornitura e posa in opera di vasca di accumulo per l'impianto di sollevamento composta da pozzetto prefabbricato delle dimensioni interne di 2.00x2.00 ed altezza di 1.00 m con pareti dello spessore di cm 20, sormontata da due anelli di prolunga delle dimensioni

interne di 2.00x2.00, con pareti dello spessore sempre di cm 20, ed altezza uno di 1.00 m e l'ultimo di 50 cm ed infine da un coperchio carrabile di 1^ categoria delle dimensioni di 2.40x2.40 m e spessore cm 25 predisposte con n. 2 aperture delle dimensioni di 60x60 cm, compresa la fornitura e posa in opera di uno strato di magrone sotto il pozzetto dello spessore di 10 cm, la sigillatura di tutti i giunti in modo da impedire la fuoriuscita dei liquidi e la fornitura e posa in opera di n. 2 chiusini in ghisa sferoidale classe D400;

fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato, destinato ad alloggiare gli organi di manovra, delle dimensioni di 120x120 cm con pareti dello spessore di cm 15 sormontato da coperchio carrabile di 1^ categoria delle dimensioni di 145x145 cm e spessore cm 20 predisposto con una apertura delle dimensioni di 60x60 cm, compreso il chiusino in ghisa sferoidale classe D400;

rinterro dello scavo con parte del terreno di scavo opportunamente costipato;

fornitura di impianto di sollevamento composto da n. 2 elettropompe sommergibili con girante a vortice modello MP 3069 HT 256 della Ditta Flygt o similare o similare, 1 quadro elettrico di comando e protezione per n° 2 pompe in versione trifase 400 V - 3,50 Hz per avviamento diretto del tipo del tipo My-Connect Compact o similare, posto in armadio stradale in vetroresina a due vani per alloggiamento del quadro e del contatore ENEL;

realizzazione di linea di alimentazione dell'impianto di sollevamento, mediante scavo 40x60 cm, compreso il trasporto e conferimento a discarica del materiale di risulta, fornitura e posa in opera di cavidotto con tubazione corrugata Ø90 mm e cavo tipo FG7 OR 5x16 mmq, di lunghezza adeguata per giungere al punto di fornitura, e rinterro dello scavo con terreno di scavo previa protezione del cavidotto con letto di posa, rinfiacco e ricoprimento con sabbia per uno spessore totale di circa 20 cm, nonché n. 2 pozzetti cm con coperchio in ghisa;

fornitura e posa in opera di organi di manovra dell'impianto sollevamento composti da saracinesca con volantino DN 50 e valvola di ritegno DN 50 per ogni linea di uscita delle elettropompe, collettore di raccordo a "Y" delle due linee per formare una singola linea premente, compreso ogni raccorderia necessaria.

3. di linea fognante dall'impianto di sollevamento in c.da Buscesi fino alla rete esistente lungo la Tiburtina Valeria, mediante:
  - scavo, lungo strada esistente, della larghezza di 40 cm e profondità di 100 cm per la parte premente, mentre per la parte a caduta è prevista una larghezza di 60 cm ed altezza variabile per mantenere sul fondo scavo una pendenza non inferiore al'1%, compreso il trasporto e conferimento a discarica del materiale di risulta non utilizzato nei rinterri;
  - fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione delle dimensioni interne di 80x80, altezza variabile e dello spessore delle pareti non inferiori a cm 15, compresi i chiusini in ghisa sferoidale classe D400, posti a circa 50 m l'uno dall'altra, in corrispondenza dei giunti tra le bobine di tubazione premente ed a circa 35 m nel tratto di fogna a caduta;
  - fornitura di tubazioni in PEAD Ø75 posati in opera su letto di sabbia di 10 cm, compreso rinfianco per la larghezza dello scavo e ricoprimento sempre con sabbia dello stesso spessore, per il tratto di fogna premente. Dall'impianto di sollevamento fino al pozzetto 6 la tubazione sarà posta al di sopra della condotta a caduta proveniente dalle imhoff di Piano d'Orta;
  - fornitura di tubazioni in PEAD Ø250 posati in opera su letto di sabbia di 10 cm, compreso rinfianco per la larghezza dello scavo e ricoprimento sempre con sabbia dello stesso spessore, per il tratto di fogna a caduta;
  - rinterro dello scavo su strada, fino al piano di posa della pavimentazione bituminosa, con misto granulare stabilizzato opportunamente compattato;
  - fornitura e posa in opera di pavimentazione bitumata composta da 7 cm di binder per la larghezza dello scavo e da 3 cm di tappeto di usura per una larghezza di 1 m e ripristino segnaletica stradale orizzontale.

imhoff Cesare:

1. di impianto di sollevamento in c.da Cesare, mediante:
  - scavo della vasca di accumulo delle dimensioni di 3.00x3.00x2.50 m, compreso l'uso di protezioni per gli scavi profondi, nei pressi della fossa imhoff esistente, compreso il trasporto e conferimento a discarica del materiale di risulta non utilizzato nei rinterri;

realizzazione di vasca di accumulo in c.a. in opera per l'impianto di sollevamento delle dimensioni interne di 2.00x2.00 ed altezza di 6.00 m, di cui circa 3.00 m interrati ed il resto fuori terra, per impedire l'interramento della vasca e garantirne l'ispezione in caso di esondazione del fiume Orta, con pareti dello spessore di cm 30, con fondazione e soletta di superiore dello spessore di 30 cm, predisposta con n. 2 aperture delle dimensioni di 60x60 cm sulla copertura, la fornitura e posa in opera di n. 2 chiusini in ghisa sferoidale classe D400, compresa la fornitura e posa in opera di uno strato di magrone sotto il pozzetto dello spessore di 10 cm;

realizzazione di pozzetto destinato ad alloggiare gli organi di manovra, con parete in comune con la vasca di accumulo, delle dimensioni interne di 130x130 cm con pareti, fondazione e soletta superiore dello spessore di 30 cm, predisposto con n. 1 apertura delle dimensioni di 60x60 cm sulla copertura, compreso il chiusino in ghisa sferoidale classe D400;

rinterro dello scavo con parte del terreno di scavo opportunamente costipato;

fornitura di impianto di sollevamento composto da n. 2 elettropompe sommergibili con girante a vortice modello MP 3069 HT 256 della Ditta Flygt o similare o similare, 1 quadro elettrico di comando e protezione per n° 2 pompe in versione trifase 400 V - 3,50 Hz per avviamento diretto del tipo del tipo My-Connect Compact o similare, posto in armadio stradale in vetroresina a due vani per alloggiamento del quadro e del contatore ENEL;

realizzazione di linea di alimentazione dell'impianto di sollevamento, mediante scavo 40x60 cm, compreso il trasporto e conferimento a discarica del materiale di risulta, fornitura e posa in opera di cavidotto con tubazione corrugata Ø90 mm e cavo tipo FG7 OR 5x16 mmq, di lunghezza adeguata per giungere al punto di fornitura, e rinterro dello scavo con terreno di scavo previa protezione del cavidotto con letto di posa, rinfianco e ricoprimento con sabbia per uno spessore totale di circa 20 cm, nonché n. 2 pozzetti cm con coperchio in ghisa;

fornitura e posa in opera di organi di manovra dell'impianto sollevamento composti da saracinesca con volantino DN 50 e valvola di ritegno DN 50 per ogni linea di uscita delle elettropompe, collettore di raccordo a "Y" delle due linee per formare una singola linea premente, compreso ogni raccorderia necessaria.

2. di linea fognante premente dall'impianto di sollevamento in c.da Cesare fino al pozzetto n. 16 della linea di scarico che collega l'impianto di sollevamento in c.da Buscesi alla rete esistente lungo la Tiburtina Valeria, mediante:

scavo, lungo strada esistente, della larghezza di 40 cm e profondità di 100 cm, compreso il trasporto e conferimento a discarica del materiale di risulta non utilizzato nei rinterri;

fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione, prima e dopo il ponte sul fiume Orta, delle dimensioni interne di 80x80 cm ed altezza di 100 cm e dello spessore delle pareti non inferiori a cm 15, compresi i chiusini in ghisa sferoidale classe D400;

fornitura di tubazioni in PEAD Ø75 posati in opera in parte su letto di sabbia di 10 cm, compreso rinfiacco per la larghezza dello scavo e ricoprimento sempre con sabbia dello stesso spessore, ed in parte staffati sul bordo del ponte sul fiume Orta;

rinterro dello scavo su strada, fino al piano di posa della pavimentazione bituminosa, con misto granulare stabilizzato opportunamente compattato;

fornitura e posa in opera di pavimentazione bitumata composta da 7 cm di binder per la larghezza dello scavo e da 3 cm di tappeto di usura per una larghezza di circa 4.40 m e ripristino segnaletica stradale orizzontale.

imhoff Lucente ed uscita autostrada:

1. di impianto di sollevamento per dismettere la imhoff denominata Lucente, mediante:

scavo di sbancamento per sagomatura della scarpata intorno al pozzetto di arrivo della fossa imhoff per ricavare la sede di posa della vasca di accumulo dell'impianto di sollevamento, compreso il trasporto e conferimento a discarica del materiale di risulta;

scavo della vasca di accumulo delle dimensioni di 3.00x3.00x4.00 m, compreso l'uso di protezioni per gli scavi profondi, nei pressi del pozzetto di arrivo della fossa imhoff esistente, compreso il trasporto e conferimento a discarica del materiale di risulta non utilizzato nei rinterri;

fornitura e posa in opera di vasca di accumulo per l'impianto di sollevamento composta da pozzetto prefabbricato delle dimensioni interne di 2.00x2.00 ed altezza di 1.00 m con pareti dello spessore di cm 20, sormontata da tre anelli di prolunga delle dimensioni interne di 2.00x2.00, con pareti dello spessore sempre di cm 20, ed altezza due di 1.00 m ed l'ultimo di 50 cm ed infine da un coperchio carrabile di 1^ categoria delle dimensioni di 2.40x2.40 m e spessore cm 25 predisposte con n. 2 aperture delle dimensioni di 60x60 cm, compresa la fornitura e posa in opera di uno strato di magrone sotto il pozzetto dello spessore di 10 cm, la sigillatura di tutti i giunti in modo da impedire la fuoriuscita dei liquidi e la fornitura e posa in opera di n. 2 chiusini in ghisa sferoidale classe D400;

fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato, destinato ad alloggiare gli organi di manovra, delle dimensioni di 120x120 cm con pareti dello spessore di cm 15 sormontato da coperchio carrabile di 1^ categoria delle dimensioni di 145x145 cm e spessore cm 20 predisposto con una apertura delle dimensioni di 60x60 cm, compreso il chiusino in ghisa sferoidale classe D400;

rinterro dello scavo con parte del terreno di scavo opportunamente costipato;

fornitura di impianto di sollevamento composto da n. 2 elettropompe sommergibili con girante a vortice modello MP 3069 HT 256 della Ditta Flygt o similare o similare, 1 quadro elettrico di comando e protezione per n° 2 pompe in versione trifase 400 V - 3,50 Hz per avviamento diretto del tipo del tipo My-Connect Compact o similare, posto in armadio stradale in vetroresina a due vani per alloggiamento del quadro e del contatore ENEL;

realizzazione di linea di alimentazione dell'impianto di sollevamento, mediante scavo 40x60 cm, compreso il trasporto e conferimento a discarica del materiale di risulta, fornitura e posa in opera di cavidotto con tubazione corrugata Ø90 mm e cavo tipo FG7 OR 5x16 mmq, di lunghezza adeguata per giungere al punto di fornitura, e rinterro dello scavo con terreno di scavo previa protezione del cavidotto con letto di posa, rinfiacco e ricoprimento con sabbia per uno spessore totale di circa 20 cm, nonché n. 2 pozzetti cm con coperchio in ghisa;

fornitura e posa in opera di organi di manovra dell'impianto sollevamento composti da saracinesca con volantino DN 50 e valvola di ritegno DN 50 per ogni linea di uscita delle elettropompe, collettore di raccordo a "Y" delle due linee per formare una singola linea premente, compreso ogni raccorderia necessaria.

2. di linea fognante dall'impianto di sollevamento Lucente fino al nuovo impianto di sollevamento all'uscita dell'autostrada, mediante:
  - scavo, lungo strada esistente, della larghezza di 40 cm e profondità di 100 cm per la parte premente, mentre per la parte a caduta è prevista una larghezza di 60 cm ed altezza variabile per mantenere sul fondo scavo una pendenza non inferiore al'1%, compreso il trasporto e conferimento a discarica del materiale di risulta non utilizzato nei rinterri;
  - fornitura e posa in opera di pozzetti di ispezione delle dimensioni interne di 80x80, altezza variabile e dello spessore delle pareti non inferiori a cm 15, compresi i chiusini in ghisa sferoidale classe D400, posti a circa 50 m l'uno dall'altra;
  - fornitura di tubazioni in PEAD Ø75 posati in opera su letto di sabbia di 10 cm, compreso rinfiacco per la larghezza dello scavo e ricoprimento sempre con sabbia dello stesso spessore, per il tratto di fogna premente;
  - fornitura di tubazioni in PEAD Ø250 posati in opera su letto di sabbia di 10 cm, compreso rinfiacco per la larghezza dello scavo e ricoprimento sempre con sabbia dello stesso spessore, per il tratto di fogna a caduta;
  - rinterro dello scavo fuori strada sarà eseguito con misto granulare stabilizzato opportunamente compattato a strati di 30 cm fino al piano di calpestio;
  - rinterro dello scavo su strada, fino al piano di posa della pavimentazione bituminosa o della pavimentazione in betonella e di pregio, con misto granulare stabilizzato opportunamente compattato;
  - fornitura e posa in opera di pavimentazione bitumata composta da 7 cm di binder per la larghezza dello scavo e da 3 cm di tappeto di usura per una larghezza di 1 m e ripristino segnaletica stradale orizzontale
  - ripristino della pavimentazione in betonella e della pavimentazione di pregio, di fronte all'abazia di San Clemente, con materiali lavorazioni simili a quelli esistenti.

3. di impianto di sollevamento per dismettere la imhoff all'uscita dell'autostrada, mediante:

scavo della vasca di accumulo delle dimensioni di 3.00x3.00x4.80 m, compreso l'uso di protezioni per gli scavi profondi, nei pressi del pozzetto di arrivo della fossa imhoff esistente, compreso il trasporto e conferimento a discarica del materiale di risulta non utilizzato nei rinterri;

fornitura e posa in opera di vasca di accumulo per l'impianto di sollevamento composta da pozzetto prefabbricato delle dimensioni interne di 2.00x2.00 ed altezza di 1.00 m con pareti dello spessore di cm 20, sormontata da quattro anelli di prolunga delle dimensioni interne di 2.00x2.00, con pareti dello spessore sempre di cm 20, ed altezza tre di 1.00 m ed l'ultimo di 50 cm ed infine da un coperchio carrabile di 1^ categoria delle dimensioni di 2.40x2.40 m e spessore cm 25 predisposte con n. 2 aperture delle dimensioni di 60x60 cm, compresa la fornitura e posa in opera di uno strato di magrone sotto il pozzetto dello spessore di 10 cm, la sigillatura di tutti i giunti in modo da impedire la fuoriuscita dei liquidi e la fornitura e posa in opera di n. 2 chiusini in ghisa sferoidale classe D400;

fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato, destinato ad alloggiare gli organi di manovra, delle dimensioni di 120x120 cm con pareti dello spessore di cm 15 sormontato da coperchio carrabile di 1^ categoria delle dimensioni di 145x145 cm e spessore cm 20 predisposto con una apertura delle dimensioni di 60x60 cm, compreso il chiusino in ghisa sferoidale classe D400;

rinterro dello scavo con misto granulare stabilizzato opportunamente costipato per strati di 30 cm fino al piano di posa della pavimentazione bituminosa;

fornitura e posa in opera di pavimentazione bitumata composta da 7 cm di binder per la larghezza dello scavo e da 3 cm di tappeto di usura per una larghezza di 1 m intorno alla vasca.

fornitura di impianto di sollevamento composto da n. 2 elettropompe sommergibili con girante a vortice modello MP 3069 HT 256 della Ditta Flygt o similare o similare, 1 quadro elettrico di comando e protezione per n° 2 pompe in versione trifase 400 V - 3,50

Hz per avviamento diretto del tipo del tipo My-Connect Compact o similare, posto in armadio stradale in vetroresina a due vani per alloggiamento del quadro e del contatore ENEL;

realizzazione di linea di alimentazione dell'impianto di sollevamento, mediante scavo 40x60 cm, compreso il trasporto e conferimento a discarica del materiale di risulta, fornitura e posa in opera di cavidotto con tubazione corrugata Ø90 mm e cavo tipo FG7 OR 5x16 mmq, di lunghezza adeguata per giungere al punto di fornitura, e rinterro dello scavo con terreno di scavo previa protezione del cavidotto con letto di posa, rinfiacco e ricoprimento con sabbia per uno spessore totale di circa 20 cm, nonché n. 2 pozzetti cm con coperchio in ghisa;

fornitura e posa in opera di organi di manovra dell'impianto sollevamento composti da saracinesca con volantino DN 50 e valvola di ritegno DN 50 per ogni linea di uscita delle elettropompe, collettore di raccordo a "Y" delle due linee per formare una singola linea premente, compreso ogni raccorderia necessaria.

4. di linea premente dall'impianto di sollevamento all'uscita dell'autostrada fino alla rete fognaria esistente, mediante:
  - scavo, lungo strada e marciapiede esistente, della larghezza di 40 cm e profondità variabile, per poter utilizzare la predisposizione dell'attraversamento del ponte dell'autostrada, compreso il trasporto e conferimento a discarica del materiale di risulta non utilizzato nei rinterri;
  - fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione posto oltre il ponte dell'autostrada delle dimensioni interne di 80x80 cm, altezza 100 cm e dello spessore delle pareti di cm 15, compresi i chiusini in ghisa sferoidale classe D400;
  - fornitura di tubazioni in PEAD Ø75 posati in opera negli scavi su letto di sabbia di 10 cm, compreso rinfiacco per la larghezza dello scavo e ricoprimento sempre con sabbia dello stesso spessore, mentre sul ponte dell'autostrada saranno infilati nei cavidotti predisposti;
  - rinterro dello scavo su strada, fino al piano di posa della pavimentazione bituminosa, con misto granulare stabilizzato opportunamente compattato;

fornitura e posa in opera di pavimentazione bitumata composta da 7 cm di binder per la larghezza dello scavo e da 3 cm di tappeto di usura per una larghezza di 1 m e ripristino segnaletica stradale orizzontale.

**SOGGETTI INTERESSATI**

<b>Coordinatore per la progettazione</b>	
<b>Cognome e Nome</b>	Arch. Carmine Brandi
<b>Indirizzo</b>	Viale B. Croce - Chieti (CH)
<b>Codice Fiscale</b>	BRNCMN63L16C632D
<b>Partita IVA</b>	02107490696
<b>Recapiti telefonici</b>	0871 563055 - cell. 3357070849 - Fax 0871 572588
<b>Email/PEC</b>	societaitalianaservizisrl@virgilio.it societaitalianaservizisrl@arubapec.it
<b>Luogo e data nascita</b>	Chieti 16/07/1963
<b>Ente rappresentato</b>	SOCIETA' ITALIANA SERVIZI SRL

<b>Responsabile dei lavori</b>	
<b>Cognome e Nome</b>	Ing. Livello Lorenzo
<b>Indirizzo</b>	Via Maestri del lavoro d'Italia - Pescara (PE)
<b>Codice Fiscale</b>	01318460688
<b>Partita IVA</b>	01318460688
<b>Recapiti telefonici</b>	085 4178200 - Fax 085 4156113
<b>Ente rappresentato</b>	A.C.A. S.p.A.

**CAPITOLO II - INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE***Scheda II-1**Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie*

Tipologia dei lavori	
Acque luride e domestiche - Reti di scarico	
Tipo di intervento	Rischi individuati
riparazione	Punture, tagli, abrasioni. Contatto con sostanze pericolose. Elettrocuzione. Calore, fiamma. Contatti con le attrezzature.
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
Riparazione di tubazioni.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere tramite pozzetto/bocca d'ispezione esistente.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...).
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva. Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		<p>disposizioni dettate dalla normativa vigente.</p> <p>Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.</p> <p>Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.</p> <p>Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.</p> <p>Utilizzare convogliatori di materiali di risulta dotati di bocca di scarico posta ad altezza inferiore i 2 metri da terra e muniti di imbocco anticaduta.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata.</p> <p>Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento.</p> <p>Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.</p> <p>Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta.</p> <p>Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare.</p> <p>Trasportare a terra i materiali di risulta per mezzo di convogliatori a norma.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme.</p> <p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.</p>
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare visiere e guanti protettivi.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Prima di procedere alla demolizione di pareti contenenti impianti, accertarsi di aver arrestato la fornitura degli stessi.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Controllare la resistenza delle strutture esistenti prima di dar luogo alle demolizioni.	Allontanare i materiali infiammabili durante l'uso della fiamma. Durante i lavori in elevato adottare appropriata opera

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
	Controllare il corretto funzionamento del sistema antincendio presente.	provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Accertarsi che i ponti siano correttamente installati e usati ed in presenza di dislivelli maggiori di 2 metri, determinati dall'esistenza di aperture, procedere ad applicare parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del sistema che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Le demolizioni, anche parziali, devono necessariamente essere eseguite secondo le disposizioni stabilite dalla normativa di riferimento.

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	
Acque luride e domestiche - Reti di scarico	
<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
sostituzione	Punture, tagli, abrasioni. Contatto con sostanze pericolose. Elettrocuzione. Calore, fiamma. Contatti con le attrezzature.
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	
Sostituzione di tubazioni.	

<b>PUNTI CRITICI</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Accedere tramite pozzetto/bocca d'ispezione esistente.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa. Per garantirsi l'accesso alla zona di lavoro in elevato è obbligatorio adoperare idonea opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...). Adottare misure di protezione individuale per lavori temporanei in quota, conformemente a quanto indicato dalla normativa vigente in materia e dando sempre priorità all'adozione di idonee misure di protezione collettiva.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		<p>Vietare la movimentazione dei ponti quando su di essi si trovano lavoratori o sovraccarichi.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per le attrezzature temporaneamente impiegate per lo svolgimento del lavoro.</p> <p>Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.</p> <p>Utilizzare convogliatori di materiali di risulta dotati di bocca di scarico posta ad altezza inferiore i 2 metri da terra e muniti di imbocco anticaduta.</p>
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata.</p> <p>Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento.</p> <p>Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Impedire il deposito sopra le opere provvisorie, eccezion fatta per il materiale temporaneamente impiegato per lo svolgimento del lavoro.</p> <p>Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta.</p> <p>Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare.</p> <p>Trasportare a terra i materiali di risulta per mezzo di convogliatori a norma.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme.</p> <p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.</p>
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Utilizzare facciale filtrante, occhiali protettivi e visiere, guanti protettivi.</p> <p>Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario. Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Prima di procedere alla demolizione di pareti contenenti impianti, accertarsi di aver arrestato la fornitura degli stessi.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Nei lavori in quota, impedire la caduta accidentale di utensili assicurandoli all'operatore e/o custodendoli all'interno di apposite guaine. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali. Vietare l'accesso all'area sottostante i lavori ovvero predisporre sistema di protezione contro la caduta di materiali dall'alto. L'area sottostante il tiro dei materiali dev'essere delimitata.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Controllare la resistenza delle strutture esistenti prima di dar luogo alle demolizioni. Controllare il corretto funzionamento del sistema antincendio presente.	Allontanare i materiali infiammabili durante l'uso della fiamma. Durante i lavori in elevato adottare appropriata opera provvisoria (ponte a sbalzo, ponteggio, ecc...) Accertarsi che i ponti siano correttamente installati e usati ed in presenza di dislivelli maggiori di 2 metri, determinati dall'esistenza

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		<p>di aperture, procedere ad applicare parapetti regolamentari. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare l'efficienza del sistema che contiene l'apertura della scala. Controllare la planarità dello strumento di lavoro impiegato e la consistenza del terreno su cui è poggiato per evitare possibili ribaltamenti. Le demolizioni, anche parziali, devono necessariamente essere eseguite secondo le disposizioni stabilite dalla normativa di riferimento.</p>

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

Tipologia dei lavori	
Acque luride e domestiche - Pozzetti e caditoie	
Tipo di intervento	Rischi individuati
pulizia	Inalazione di vapori. Contatto con sostanze biologiche.
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
Pulizia con asportazione di fanghi, fogliame e materiale vario mediante aspirazione e lavaggio con acqua a forte pressione.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Tramite scala fissa a pioli (a norma) accedere alla zona di lavoro sollevando la griglia di chiusura del pozzetto/caditoia.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla norma di riferimento in materia. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare facciali filtranti e guanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghes con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. In caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea del mezzo di spurgo, bloccare o deviare il traffico veicolare.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...). Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Se l'altezza verticale è superiore ai 5 m, la scala a pioli fissa dev'essere protetta con griglia.	Non dirigere getti d'acqua a forte pressione verso gli operatori. Scongiorare possibili contatti pericolosi dei lavoratori con sostanze biologiche presenti nel luogo di lavoro. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.

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

Tipologia dei lavori	
Acque luride e domestiche - Pozzetti e caditoie	
Tipo di intervento	Rischi individuati
verifica stato	
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
Verifica stato di conservazione ed efficienza.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Tramite scala fissa a pioli (a norma) accedere alla zona di lavoro sollevando la griglia di chiusura del pozzetto/caditoia.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Verificare che l'uso delle attrezzature di lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla norma di riferimento in materia. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare facciali filtranti e guanti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Utilizzare prolunghe con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. In caso di pericolo determinato dalla sosta temporanea del mezzo di spurgo, bloccare o deviare il traffico veicolare.	Proteggere, con idonee barriere anti-caduta, qualsiasi tipo di apertura sul vuoto. Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento. Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...). Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Se l'altezza verticale è superiore ai 5 m, la scala a pioli fissa dev'essere protetta con griglia.	Non dirigere getti d'acqua a forte pressione verso gli operatori. Scongiorare possibili contatti pericolosi dei lavoratori con sostanze biologiche presenti nel luogo di lavoro. Le scale doppie non devono superare i 5 metri di altezza; verificare preventivamente l'efficienza del dispositivo che contiene l'apertura della scala.

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

Tipologia dei lavori	
Elettropompe - Cuscinetti, riscaldamento	
Tipo di intervento	Rischi individuati
controlli	Contatti con gli organi in movimento. Elettrocuzione.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Prima di procedere alla manutenzione dei dispositivi elettrici, quando non sia possibile isolarli, accertarsi che l'impianto di alimentazione esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita". L'apparecchio dev'essere munito di interruttore facilmente identificabile atto ad isolarlo da fonti di energia. Prima di procedere alla manutenzione e/o regolazione di apparecchi fissi, accertarsi di averli isolati elettricamente, in modo da scongiurare contatti pericolosi con linee sotto tensione e/o il riavvio accidentale durante i lavori.	Utilizzare prolunghes con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato l'uso, nei lavori all'aperto, di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra. Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte dell'intervento.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Per l'intera durata dei lavori su parti attive, vietare l'accesso al quadro elettrico generale.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	I macchinari devono essere arrestati, isolati, agevoli da raggiungere e dotati di dispositivi di bloccaggio assoluto (come da normativa vigente) durante le operazioni di manutenzione, riparazione e regolazione. Accertarsi della presenza e dell'efficacia del dispositivo "salvavita" a protezione degli operatori da eventuali contatti accidentali con parti in tensione.	I controlli devono essere effettuati a macchina spenta. Verificare l'isolamento elettrico della macchina da controllare. I controlli devono essere effettuati a macchina spenta. Verificare l'isolamento elettrico.

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

Tipologia dei lavori	
Elettropompe - Premistoppa	
Tipo di intervento	Rischi individuati
reintegro	Punture, tagli, abrasioni. Elettrocuzione.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata. Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati. Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme. Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente. Prima di procedere alla manutenzione dei dispositivi elettrici, quando non sia possibile isolarli, accertarsi che l'impianto di alimentazione esistente sia dotato di apposito sistema "salvavita". L'apparecchio dev'essere munito di interruttore facilmente identificabile atto ad isolarlo da fonti di energia. Prima di procedere alla manutenzione e/o regolazione di apparecchi fissi, accertarsi di averli isolati elettricamente, in modo da scongiurare contatti pericolosi con linee sotto tensione e/o il riavvio accidentale durante i lavori.	Utilizzare prolunghes con grado di protezione IP 67. E' possibile utilizzare le prese CEE, ovvero le prese domestiche, presenti all'interno del luogo di lavoro, solo per lavori di breve entità. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. E' vietato l'uso, nei lavori all'aperto, di utensili elettrici portatili a tensione superiore a 220V verso terra. Accertarsi della messa fuori tensione dell'impianto elettrico, impedendo il riavvio da parte di terzi con segnalazione e/o blocchi degli interruttori a monte dell'intervento.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori. Per l'intera durata dei lavori su parti attive, vietare l'accesso al quadro elettrico generale.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento. Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di schizzi e/o materiali.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	I controlli devono essere effettuati a macchina spenta. Verificare l'isolamento elettrico della macchina da controllare.

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	
Strade - Manto bituminoso	
<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
controllo a vista	Investimento.
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	
Controllo a vista dello stato di conservazione del manto bituminoso.	

<b>PUNTI CRITICI</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnalare sui cartelloni elettronici che precedono il luogo di intervento su strada, la presenza di operai al lavoro.	Prima dell'accesso nell'area di lavoro posta sulla strada, i lavoratori devono delimitare e segnalare la zona interessata come previsto dal Codice della Strada (coni segnaletici, direzione obbligatoria, segnalazione lavori in corso, ecc...)
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Consultare la scheda tecnica dei prodotti impiegati. Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio dei materiali di risulta. Depositare i materiali facendo attenzione a non sovraccaricare eccessivamente la struttura esistente.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare guanti protettivi, scarpe antinfortunistiche e gilet rifrangenti. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Laddove possibile illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro impiegando sistemi portatili e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
Interferenze e protezioni terzi	Sui cartelloni elettronici già predisposti che precedono il luogo di intervento, segnalare sempre la presenza di operai al lavoro.	Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).
Sicurezza dei luoghi di lavoro	I controlli del manto di copertura devono essere effettuati da posizione sicura e protetta in modo da non creare situazione di pericolo per gli stessi operatori e per gli altri.	Per ciascuna lavorazione, rispettare vincoli, indicazioni e prescrizioni dettate dalla norma di riferimento. In merito alla costituzione in sicurezza dei cantieri stradali, rispettare tutte le prescrizioni dettate dal Codice della Strada.

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	
Strade - Manto bituminoso	
<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
rifacimento	Investimento. Calore. Incendio. Inalazione di fumi, vapori, gas. Contatto con sostanze tossiche (catrame). Inalazione di polveri e fibre. Rumore. Vibrazione.
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	
Rifacimento.	

<b>PUNTI CRITICI</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnalare sui cartelloni elettronici che precedono il luogo di intervento su strada, la presenza di operai al lavoro.	Prima dell'accesso nell'area di lavoro posta sulla strada, i lavoratori devono delimitare e segnalare la zona interessata come previsto dal Codice della Strada (coni segnaletici, direzione obbligatoria, segnalazione lavori in corso, ecc...)
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata.</p> <p>Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta.</p> <p>Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme.</p> <p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.</p>
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Utilizzare guanti, casco, occhiali di protezione, otoprotettori, indumenti ad alta visibilità e protettivi, scarpe di sicurezza, facciale filtrante gas e polveri.</p> <p>Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.</p>
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati.</p> <p>Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri.</p> <p>Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p> <p>Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.</p> <p>Rimuovere dalla zona di lavoro materiale sporco o imbevuto di sostanze infiammabili quali vernici e solventi.</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertare la sicurezza dei generatori elettrici di corrente.
Interferenze e protezioni terzi	Sui cartelloni elettronici già predisposti che precedono il luogo di intervento, segnalare sempre la presenza di operai al lavoro.	<p>Nella costituzione di un cantiere stradale, predisporre idonea regolamentazione del traffico.</p> <p>Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).</p> <p>Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento.</p> <p>Impedire l'avvicinamento al mezzo in funzione.</p> <p>Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi.</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Regolare il traffico dei veicoli bloccando temporaneamente il transito laddove necessario e adeguando i segnalatori semaforici esistenti.	<p>Allontanare i lavoratori a piedi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute precauzioni).</p> <p>L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente.</p> <p>Quando si procede alla colata di materiale incandescente adottare idonee difese nei confronti dei lavoratori che coordinano le operazioni da terra.</p>

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	
Strade - Manto bituminoso	
<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
riparazione	Investimento. Calore. Incendio. Inalazione di fumi, vapori, gas. Contatto con sostanze tossiche (catrame). Inalazione di polveri e fibre. Rumore. Vibrazione.
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	
Riparazione.	

<b>PUNTI CRITICI</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Segnalare sui cartelloni elettronici che precedono il luogo di intervento su strada, la presenza di operai al lavoro.	Prima dell'accesso nell'area di lavoro posta sulla strada, i lavoratori devono delimitare e segnalare la zona interessata come previsto dal Codice della Strada (coni segnaletici, direzione obbligatoria, segnalazione lavori in corso, ecc...)
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate. Adoperare le attrezzature di lavoro semoventi e/o mobili nel rispetto di quanto prescritto dalla norma di riferimento.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>In base alla tipologia specifica del rifiuto conferire i materiali di risulta a discarica autorizzata.</p> <p>Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.</p> <p>Delimitare, una volta individuata, l'area di stoccaggio per i materiali di risulta.</p> <p>Depositare i materiali sulle strutture esistenti senza sovraccaricare.</p> <p>Movimentare i materiali utilizzando le apposite attrezzature in modo conforme.</p> <p>Utilizzare attrezzature per movimentazione carichi con caratteristiche conformi alla norma vigente in materia.</p>
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Utilizzare guanti, casco, occhiali di protezione, otoprotettori, indumenti ad alta visibilità e protettivi, scarpe di sicurezza, facciale filtrante gas e polveri.</p> <p>Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.</p>
Igiene sul lavoro	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	<p>Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati.</p> <p>Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri.</p> <p>Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p> <p>Rimuovere costantemente i materiali di risulta dal pavimento per evitare la creazione di ostacoli e camminamenti instabili per i lavoratori.</p> <p>Rimuovere dalla zona di lavoro materiale sporco o imbevuto di sostanze infiammabili quali vernici e solventi.</p>

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Impianti di alimentazione e di scarico	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertare le sicurezza dei generatori elettrici di corrente.
Interferenze e protezioni terzi	Sui cartelloni elettronici già predisposti che precedono il luogo di intervento, segnalare sempre la presenza di operai al lavoro.	<p>Nella costituzione di un cantiere stradale, predisporre idonea regolamentazione del traffico.</p> <p>Segnalare e delimitare la zona di lavoro come previsto dal Codice della Strada (direzione obbligatoria e coni segnaletici, transenne, segnalazione di lavori in corso, ecc...).</p> <p>Disporre idonea segnaletica dopo aver delimitato la zona di intervento.</p> <p>Impedire l'avvicinamento al mezzo in funzione.</p> <p>Predisporre adeguate schermature dell'area di lavoro atte a proteggere terzi dalla eventuale proiezione di materiali e/o schizzi.</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Regolare il traffico dei veicoli bloccando temporaneamente il transito laddove necessario e adeguando i segnalatori semaforici esistenti.	<p>Allontanare i lavoratori a piedi dal raggio d'azione del macchinario durante il suo utilizzo (se indispensabile la loro presenza adottare le dovute precauzioni).</p> <p>L'avvio delle operazioni con macchinari sia mobili che semoventi dev'essere segnalato adeguatamente.</p> <p>Quando si procede alla colata di materiale incandescente adottare idonee difese nei confronti dei lavoratori che coordinano le operazioni da terra.</p>

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

Tipologia dei lavori	
Impianto biologico acque civili - Vasche	
Tipo di intervento	Rischi individuati
controlli passaggi vasche	Annegamento.
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
Controlli passaggi vasche.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Utilizzare scala fissa a pioli prevista dalla normativa vigente.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Non sono previste misure preventive e/o protettive.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		<p>Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Accertarsi che non sia possibile il riempimento accidentale e/o improvviso delle vasche nelle quali vengono svolte le lavorazioni.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Se l'altezza verticale è superiore ai 5 m, la scala a pioli fissa dev'essere protetta con griglia.	<p>Le operazioni devono essere effettuate da posizione sicura e protetta contro la cadute.</p> <p>Evitare il possibile e pericoloso contatto dei lavoratori con sostanze biologiche presenti nel luogo di lavoro.</p>

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

Tipologia dei lavori	
Impianto biologico acque civili - Vasche	
Tipo di intervento	Rischi individuati
controllo livelli	Annegamento.
Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro	
Controllo livelli.	

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Accessi ai luoghi di lavoro	Utilizzare scala fissa a pioli prevista dalla normativa vigente.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
		<p>Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri.</p> <p>Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi.</p> <p>Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.</p>
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Accertarsi che non sia possibile il riempimento accidentale e/o improvviso delle vasche nelle quali vengono svolte le lavorazioni.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Se l'altezza verticale è superiore ai 5 m, la scala a pioli fissa dev'essere protetta con griglia.	<p>Le operazioni devono essere effettuate da posizione sicura e protetta contro la cadute.</p> <p>Gli interventi tecnici sono eseguiti da personale specializzato secondo le procedure e le precauzioni indicate dalla ditta installatrice.</p> <p>Scongiorare possibili contatti pericolosi dei lavoratori con sostanze biologiche presenti nel luogo di lavoro.</p>

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	
Impianto biologico acque civili - Vasche	
<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
controllo scarico fanghi	Rischio biologico. Annegamento.
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	
Controllo scarico fanghi.	

<b>PUNTI CRITICI</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Utilizzare scala fissa a pioli prevista dalla normativa vigente.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
	secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Accertarsi che non sia possibile il riempimento accidentale e/o improvviso delle vasche nelle quali vengono svolte le lavorazioni.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Se l'altezza verticale è superiore ai 5 m, la scala a pioli fissa dev'essere protetta con griglia. Nel mentre si procede all'operazione di riparazione, manutenzione e regolazione, i macchinari devono essere arrestati, isolati e agevoli da raggiungere, nonché corredati da dispositivi di bloccaggio assoluto come da norma di riferimento.	Tutti gli interventi tecnici devono essere espletati da personale specializzato rispettando le direttive e le precauzioni impartite dall'azienda installatrice ed evitando l'eventuale contatto pericoloso con sostanze biologiche già presenti nel luogo di lavoro.

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	
Impianto biologico acque civili - Vasche	
<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
pulizia	Inalazione polveri. Rischio biologico. Caduta dall'alto e caduta in piano.
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	
Pulizia depositi vasche.	

<b>PUNTI CRITICI</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Utilizzare scala fissa a pioli prevista dalla normativa vigente.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Utilizzare faccine filtrante, stivali e guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Accertarsi che non sia possibile il riempimento accidentale e/o improvviso delle vasche nelle quali vengono svolte le lavorazioni. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. Per le lavorazioni di breve entità utilizzare eventuali prese CEE (ovvero prese domestiche) predisposte all'interno della zona di lavoro. Eventuali prolunghe elettriche dovranno essere in possesso del grado di protezione IP 67.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Se l'altezza verticale è superiore ai 5 m, la scala a pioli fissa dev'essere protetta con griglia.	Tutti gli interventi tecnici devono essere espletati da personale specializzato rispettando le direttive e le precauzioni impartite dall'azienda installatrice ed evitando l'eventuale contatto pericoloso con sostanze biologiche già presenti nel luogo di lavoro.

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

<b>Tipologia dei lavori</b>	
Impianto biologico acque civili - Vasche	
<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
scarico fanghi e lavaggio	Rischio biologico. Annegamento.
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	
Scarico disidratazione fanghi e lavaggio con acqua a pressione.	

<b>PUNTI CRITICI</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA</b>	<b>MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE</b>
Accessi ai luoghi di lavoro	Utilizzare scala fissa a pioli prevista dalla normativa vigente.	Impiegare unicamente scale portatili semplici e/o doppie conformi alle caratteristiche indicate dalla norma vigente e solo nei casi previsti dalla stessa.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Accertarsi che le caratteristiche delle attrezzature da lavoro impiegate rispondano ai requisiti previsti dalla normativa vigente. Accertarsi che l'uso delle attrezzature da lavoro risponda alle disposizioni dettate dalla normativa vigente. Consultare la scheda tecnica ed i manuali d'uso e manutenzione delle attrezzature utilizzate.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Nella movimentazione dei carichi a mano rispettare scrupolosamente le indicazioni previste dalla norma di riferimento. Consultare, una volta acquisita, la scheda tecnica dei prodotti utilizzati.
DPI	Non sono previste misure preventive e/o protettive.	Impiegare guanti protettivi. Utilizzare i DPI conformemente a quanto disposto dalla normativa vigente.
Igiene sul lavoro	Illuminare e ventilare adeguatamente l'ambiente di lavoro	Riferirsi scrupolosamente alle misure di sicurezza riportate nelle

PUNTI CRITICI	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA	MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE AUSILIARIE
	secondo le direttive impartite dalla normativa vigente.	schede tecniche dei prodotti impiegati. Ove possibile areare ed illuminare adeguatamente il luogo di lavoro impiegando sistemi portatili idonei e sicuri. Proteggere i lavoratori dalla presenza di agenti nocivi. Nei luoghi di lavoro all'aperto osservare scrupolosamente le prescrizioni imposte dalla normativa vigente ed indispensabili al mantenimento delle idonee condizioni lavorative, anche dal punto di vista igienico-sanitario.
Impianti di alimentazione e di scarico	Per le lavorazioni di breve durata è consentito allacciarsi all'impianto elettrico domestico esistente.	Accertarsi che non sia possibile il riempimento accidentale e/o improvviso delle vasche nelle quali vengono svolte le lavorazioni. Adoperare macchinari ed apparecchiature elettriche conformi ai requisiti stabiliti dalla normativa vigente in materia. Per le lavorazioni di breve entità utilizzare eventuali prese CEE (ovvero prese domestiche) predisposte all'interno della zona di lavoro. Eventuali prolunghe elettriche dovranno essere in possesso del grado di protezione IP 67.
Interferenze e protezioni terzi	Vietare accessi esistenti alla zona interessata dai lavori.	Delimitare e segnalare con idonea cartellonistica l'area di intervento.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Se l'altezza verticale è superiore ai 5 m, la scala a pioli fissa dev'essere protetta con griglia.	Le operazioni devono essere effettuate da posizione sicura e protetta contro la cadute. Evitare il possibile e pericoloso contatto dei lavoratori con sostanze biologiche presenti nel luogo di lavoro.