

CUP: E91D22000260005 Piano degli investimenti  
di Acquedotto Pugliese S.p.A.  
2018-2024

**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO  
ESTENSIONE DELLA RETE IDRICA E FOGNARIA A SERVIZIO  
DEL BORGO MONTALTINO NEL COMUNE DI BARLETTA (BT)**

Nota AIP prot.6510 del 21 dicembre 2021

Acquedotto Pugliese S.p.A.  
Direzione Ingegneria

Il Responsabile del Procedimento  
geom. Anastasio COTZIAS

Il Direttore  
ing. Gaetano BARBONE



Ing. Alberto DE PASCALIS  
Ing. Fabio DE PASCALIS



Ing. Gianluca PERRONE

**PROGETTAZIONE  
RTP**

Studio di Ingegneria  
DE VENUTO & Associati  
Ing. Giuseppe De Venuto



Ing. Raffaele Michele CAGNAZZI  
Ing. Salvatore CAPUTO  
Ing. Antonio RINALDI



Ing. Vito Leonardo V. Casulli



Ing. Simone VENTURINI

Elaborato

**FCO**

**FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA**

Codice Intervento P1779

Codice SAP: 470000002639

Prot. 8625/2023

Data: 03/02/2023

---

N. Rev.	Data	Descrizione	Disegnato	Controllato	Approvato
00	FEB.2023	Emesso per PROGETTAZIONE DEFINITIVA-ESECUTIVA			



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

### Descrizione sintetica dell'opera

Il progetto prevede la realizzazione di condotte interrate per circa 10 km e di due impianti di sollevamento a servizio della rete fognaria.

In dettaglio:

- 3300 m di rete idrica con tubazione in ghisa del DN100
- 5512 m di condotte di fognatura con tubazioni in gres del DN200
- 2 impianti di Sollevamento
- 1015 m di condotte prementi in ghisa DN100

Le condotte previste sono tutte interrate in sede stradale con tubazioni in gres e in ghisa.

Le condotte previste sono tutte in sede stradale e hanno funzionamento in parte a gravità realizzate con tubazioni in gres e in parte in pressione con tubazioni in ghisa. Lungo il tracciato delle condotte sono previsti pozzetti di ispezione in c.a. prefabbricati.

Gli impianti di sollevamento previsti sono del tipo chiuso e compatto, interrati in lotto proprio a margine dalla sede stradale e saranno costituiti da un pozzetto di by-pass, un comparto per l'impianto di sollevamento compatto e uno per il sollevamento di emergenza.

In dettaglio, ciascun impianto di sollevamento sarà realizzato con pozzetti prefabbricati in c.a.v. di diverse dimensione, interrati in sede propria, con diversa destinazione:

- un pozzetto di by-pass a pianta quadrata delle dimensioni interne di 1.50 x 1.50 m con profondità variabile per ciascun impianto, di -2,60 m dal p.c.;
- un pozzetto per alloggiamento gruppo di pompaggio chiuso e compatto, a pianta quadrata delle dimensioni interne di 2.50 x 2.50 m con profondità variabile per ciascun impianto, di -4,30 m dal p.c.;
- un pozzetto per accumulo e impianto di sollevamento di emergenza, a pianta quadrata delle dimensioni interne di 1.50 x 1.50 m con profondità variabile per ciascun impianto, di -4,30 m dal p.c.;
- pozzetto di collegamento delle mandate alla condotta premente, monolitico a sezione circolare del diametro interno di 1.20 m con profondità utile di -1.80 m dal p.c..

### Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori:

Fine lavori:

### Indirizzo del cantiere

Indirizzo: Borgo Montaltino

CAP: 71020

Città: Barletta

Provincia: BAT

### Committente

ragione sociale:

Acquedotto Pugliese S.p.A.

indirizzo:

Via Cogneetti, 36 70121 Bari [BA]

telefono:

080/5723111

### Progettista

cognome e nome:

AC3 srl - IA.ING - Studio De Venuto Associati - ETP srl - ASTRA engineering srl - Finepro srl - ASTRA engineering srl Raggruppamento temporaneo di Professionisti

indirizzo:	via Sandro Pertini, 2 76017 San Ferdinando di Puglia [BT]
------------	---

<b>Direttore dei Lavori</b>	
cognome e nome:	_____
indirizzo:	_____, _____, _____ [_____]

<b>Responsabile dei Lavori</b>	
cognome e nome:	Cotzias Anastasio

<b>Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione</b>	
cognome e nome:	Ing. Alberto De Pascalis
indirizzo:	

<b>Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione</b>	
cognome e nome:	_____
indirizzo:	_____, _____, _____ [_____]

<b>Responsabile del Procedimento</b>	
cognome e nome:	Cotzias Anastasio

## 01 Sistema rete fognante

L'impianto di smaltimento acque reflue è l'insieme degli elementi aventi funzione di eliminare, previo trattamento, le acque usate e di scarico delle utenze abitative attraverso un sistema di reti di smaltimento. Gli elementi dell'impianto di smaltimento delle acque reflue devono essere autopulibili per assicurare la funzionalità dell'impianto, evitando la formazione di depositi sul fondo dei condotti e sulle pareti delle tubazioni. Al fine di concorrere ad assicurare i livelli prestazionali imposti dalla normativa per il controllo del rumore, è opportuno dimensionare le tubazioni di trasporto dei fluidi in modo che la velocità di tali fluidi non superi i limiti imposti dalla normativa.

### 01.01 Fognatura nera

Le opere a rete di fognatura nera si compongono di elementi quali pozzetti (ispezione, testa, vertice, incrocio, ecc...), tubazioni (fogne elementari, collettori, ecc...) e sistemi di controllo, aventi la funzione di allontanare e convogliare, previo trattamento, le acque reflue verso il recapito finale.

#### 01.01.01 Pozzetti e tubazioni

I pozzetti sono elementi della rete destinati a ricevere le acque reflue attraverso tubi collegati al pozzetto la cui sommità è costituita da un chiusino. Tali pozzetti intercettano la condotta in diversi punti, permettendone l'ispezione e garantendo soluzione di continuità in particolari punti quali, testa, vertice, incrocio, ecc...

Le tubazioni interrato, funzionanti essenzialmente a gravità, provvedono alla raccolta e convogliamento delle acque reflue, provenienti da più origini, in altre tubazioni o nei corpi recettori, previo trattamento.

#### Scheda II-1

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	01.01.01.01
Manutenzione		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Pulizia: Interventi di manutenzione ordinaria per garantire una corretta funzionalità delle reti pubbliche di fognatura e dei relativi componenti: pulizia e disinquinazione con prodotti sgrassanti dei chiusini in ghisa dei pozzetti di ispezione a servizio della rete fognaria. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

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

Gli interventi di manutenzione e/o ripristino devono essere condotte da ditte specializzate, previa redazione e consegna al committente e/o responsabile della sicurezza del Documento di Valutazione dei Rischi connessi alle lavorazioni da eseguire.

<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	Scale fisse a pioli verticali	Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Segnaletica di sicurezza; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità; Attrezzature per il primo soccorso.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature; Zone stoccaggio materiali.
Igiene sul lavoro		Gabinetti.

Interferenze e protezione terzi	Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.
---------------------------------	---

<b>Tavole Allegate</b>
------------------------

**Scheda II-1**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	01.01.01.02
Manutenzione		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Disinfezione: Sanificazione delle reti pubbliche di fognatura e dei relativi componenti mediante disinfezione con formulati a bassa tossicità, costituita da un'associazione acidi cresilici ed alcool etilico da irrorare sulle superfici superiore ed inferiori dei chiusini, delle platee e delle pareti di ogni pozzetto. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Gli interventi di manutenzione e/o ripristino devono essere condotte da ditte specializzate, previa redazione e consegna al committente e/o responsabile della sicurezza del Documento di Valutazione dei Rischi connessi alle lavorazioni da eseguire.

<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	Scale fisse a pioli verticali	Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Segnaletica di sicurezza; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità; Attrezzature per il primo soccorso.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature; Zone stoccaggio materiali.
Igiene sul lavoro		Gabinetti.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>
------------------------

**Scheda II-1**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	01.01.01.03
Manutenzione		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Derattizzazione: Sanificazione delle reti pubbliche di fognatura e dei relativi componenti mediante derattizzazione con esche paraffinate a base di defenacoum da 200 (gr) da applicare sulle platee o sospese alle pareti dei pozzetti ogni due pozzetti. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>
Gli interventi di manutenzione e/o ripristino devono essere condotte da ditte specializzate, previa redazione e consegna al committente e/o responsabile della sicurezza del Documento di Valutazione dei Rischi connessi alle lavorazioni da eseguire.

<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	Scale fisse a pioli verticali	Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Segnaletica di sicurezza; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto;

		Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità; Attrezzature per il primo soccorso.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature; Zone stoccaggio materiali.
Igiene sul lavoro		Gabinetti.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**Scheda II-1**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	01.01.01.04
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Disinfestazione: Sanificazione delle reti pubbliche di fognatura e dei relativi componenti mediante disinfestazione con formulati a base di deltametrina dosata in 40 cc per 1.000 metri di rete. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

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

Gli interventi di manutenzione e/o ripristino devono essere condotte da ditte specializzate, previa redazione e consegna al committente e/o responsabile della sicurezza del Documento di Valutazione dei Rischi connessi alle lavorazioni da eseguire.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Scale fisse a pioli verticali	Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Segnaletica di sicurezza; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità; Attrezzature per il primo soccorso.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature; Zone stoccaggio materiali.
Igiene sul lavoro		Gabinetti.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

**Scheda II-1**

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	01.01.01.05
Ripristino		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Manutenzione a guasto: Custodia, controllo e pronto intervento per ripristino disservizi 24 ore su 24, intervento entro 2 h dalla segnalazione: - Interventi di manutenzione a guasto e eventuale sostituzione di parti della rete e/o componenti della stessa necessari a ripristinare il suo regolare funzionamento compreso l'eventuale smaltimento in discarica del materiale rimosso.- Espurgo, disostruzione, rimozione fango e lavaggio con idonei mezzi, della rete pubblica e delle opere di allacciamento degli edifici, al fine di ripristinare il loro regolare funzionamento compreso l'eventuale smaltimento in discarica del materiale rimosso. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

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

Gli interventi di manutenzione e/o ripristino devono essere condotte da ditte specializzate, previa redazione e consegna al committente e/o responsabile della sicurezza del Documento di Valutazione dei Rischi connessi alle lavorazioni da eseguire.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Scale fisse a pioli verticali	Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Segnaletica di sicurezza; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità; Attrezzature per il primo soccorso.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature; Zone stoccaggio materiali.
Igiene sul lavoro		Gabinetti.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

**Tavole Allegate****01.02 Impianto di sollevamento**

L'utilizzo di impianti di sollevamento composto dalle pompe, valvole e quadro elettrico ha la funzione di superare i dislivelli presenti.

**01.02.01 Sistema di pompaggio**

Le pompe centrifughe sono pompe con motore elettrico che vengono collocate a quota più elevata rispetto al livello liquido della vasca di aspirazione. Si utilizza un minimo di due pompe fino ad un massimo di otto e più all'aumentare della potenza installata. L'utilizzo di più pompe serve ad ottenere una notevole elasticità di esercizio facendo funzionare soltanto le macchine di volta in volta necessarie. Le pompe sono formate da una girante fornita di pale che imprime al liquido un movimento di rotazione, un raccordo di entrata convoglia il liquido dalla tubazione di aspirazione alla bocca di ingresso della girante.

**Scheda II-1**

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	01.02.01.01

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Interventi di manutenzione ordinaria per garantire una corretta funzionalità delle reti pubbliche di acquedotto e dei relativi componenti: - Pulizia e disincrostazione con prodotti sgrassanti dei chiusini in ghisa di qualsiasi tipo a servizio della rete idrica.- Pulizia e disincrostazione con prodotti sgrassanti degli organi di manovra e intercettazione compresi volantini e/o aste di manovra a servizio della rete.- Pulizia e disincrostazione con prodotti sgrassanti degli organi di manovra ed intercettazione di sfiati e scarichi. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

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

Gli interventi di manutenzione e/o ripristino devono essere condotte da ditte specializzate, previa redazione e consegna al committente e/o responsabile della sicurezza del Documento di Valutazione dei Rischi connessi alle lavorazioni da eseguire.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Scale fisse a pioli verticali	Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi



		filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità; Attrezzature per il primo soccorso;
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi;
Interferenze e protezione terzi		Recinzione e segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

## Scheda II-1

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	01.02.01.02
Manutenzione		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Manutenzione a guasto: Custodia, controllo e pronto intervento per ripristino disservizi 24 ore su 24, intervento entro 2 h dalla segnalazione: - Interventi di manutenzione a guasto e eventuale sostituzione di parti della rete e/o componenti della stessa necessari a ripristinare il suo regolare funzionamento compreso lo smaltimento in discarica dell'eventuale materiale rimosso. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

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

Gli interventi di manutenzione e/o ripristino devono essere condotte da ditte specializzate, previa redazione e consegna al committente e/o responsabile della sicurezza del Documento di Valutazione dei Rischi connessi alle lavorazioni da eseguire.

<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	Scale fisse a pioli verticali	Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità; Attrezzature per il primo soccorso;
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi;
Interferenze e protezione terzi		Recinzione e segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

## 01.02.02 Quadri elettrici di alimentazione e comando

I quadri elettrici di alimentazione e comando sono costituiti da armadi da parete e/o da esterni che sono utilizzati per l'alloggiamento dei dispositivi elettrici scatolati e modulari.

Gli armadi sono generalmente realizzati in carpenteria in lamiera metallica verniciata con resine epossidiche e sono del tipo componibile in elementi prefabbricati da assemblare, hanno generalmente un grado di protezione non inferiore a IP 55 e possono essere dotati o non di portello a cristallo trasparente con serratura a chiave. I dispositivi elettrici scatolati e modulari presenti negli armadi sono generalmente interruttori di protezione magnetotermici, differenziali e/o magnetotermici differenziali, salvamotori, scaricatori di tensione, regolatori di tensione nonché accessori per il comando automatico e il teleallarme dell'intero impianto.

## Scheda II-1

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	01.02.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Manutenzione a guasto: Sostituzione degli elementi obsoleti e non più funzionanti. Va effettuata quando si verifica la perdita della efficienza prestazionale degli elementi oggetto di verifica. [quando occorre]	Elettrocuzione; Caduta dall'alto; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
L'impresa o il lavoratore autonomo, oltre ad essere regolarmente iscritti alla Camera di Commercio, dovranno soddisfare i requisiti richiesti dall' Art.1 lettera a della Legge 46/90 del Presidente della Repubblica

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità; Attrezzature per il primo soccorso;
Igiene sul lavoro		Gabinetti; Locali per lavarsi;
Interferenze e protezione terzi		Recinzione e segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>
------------------------

## 01.02.03 Pozzetti, tubazioni e organi di manovra

I pozzetti sono elementi della rete destinati a contenere sfiati, scarichi o camere di manovra.

Le tubazioni interrato, funzionanti in pressione, provvedono alla distribuzione dell'acqua potabile alle utenze abitative.

Gli organi di manovra (quali saracinesche, valvole di regolazione, ecc...) hanno la funzione di sezionare la rete in caso di manutenzione e/o di gestire portate e pressioni in funzione delle esigenze richieste.

### Scheda II-1

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	01.02.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Interventi di manutenzione ordinaria per garantire una corretta funzionalità delle reti pubbliche di fognatura e dei relativi componenti: - Pulizia e disincrostazione con prodotti sgrassanti dei chiusini in ghisa di qualsiasi tipo a servizio della rete.- Pulizia e disincrostazione con prodotti sgrassanti degli organi di manovra ed intercettazione. [con cadenza ogni 6 mesi]	Caduta dall'alto; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Gli interventi di manutenzione e/o ripristino devono essere condotte da ditte specializzate, previa redazione e consegna al committente e/o responsabile della sicurezza del Documento di Valutazione dei Rischi connessi alle lavorazioni da eseguire.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie

Accessi ai luoghi di lavoro	Scale fisse a pioli verticali	Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Segnaletica di sicurezza; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità; Attrezzature per il primo soccorso.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature; Zone stoccaggio materiali.
Igiene sul lavoro		Gabinetti.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

#### Scheda II-1

<b>Tipologia dei lavori</b>	<b>Codice scheda</b>	01.02.03.02
Ripristino		

<b>Tipo di intervento</b>	<b>Rischi individuati</b>
Manutenzione a guasto: Custodia, controllo e pronto intervento per ripristino disservizi 24 ore su 24, intervento entro 2 h dalla segnalazione: - Interventi di manutenzione a guasto e eventuale sostituzione di parti della rete e/o componenti della stessa necessari a ripristinare il suo regolare funzionamento compreso lo smaltimento in discarica dell'eventuale materiale rimosso. [quando occorre]	Caduta dall'alto; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

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

Gli interventi di manutenzione e/o ripristino devono essere condotte da ditte specializzate, previa redazione e consegna al committente e/o responsabile della sicurezza del Documento di Valutazione dei Rischi connessi alle lavorazioni da eseguire.

<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	Scale fisse a pioli verticali	Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Segnaletica di sicurezza; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità; Attrezzature per il primo soccorso.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature; Zone stoccaggio materiali.
Igiene sul lavoro		Gabinetti.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

<b>Tavole Allegate</b>	
------------------------	--

## 02 Sistema rete idrica

L'impianto di adduzione dell'acqua potabile vuole garantire il trasporto dell'acqua alle utenze garantendo le qualità atte all'uso.

### 02.01 Rete idrica

L'impianto idrico ha la funzione di trasportare l'acqua potabile agli edifici ed è composto dalle tubazioni, valvole e sistemi di controllo.

## 02.01.01 Pozzetti, tubazioni e organi di manovra

I pozzetti sono elementi della rete destinati a contenere sfiati, scarichi o camere di manovra.

Le tubazioni interrate, funzionanti in pressione, provvedono alla distribuzione dell'acqua potabile alle utenze abitative.

Gli organai di manovra (quali saracinesche, valvole di regolazione, ecc...) hanno la funzione di sezionare la rete in caso di manutenzione e/o di gestire portate e pressioni in funzione delle esigenze richieste.

### Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
<p>Pulizia: Interventi di manutenzione ordinaria per garantire una corretta funzionalità delle reti pubbliche di acquedotto e dei relativi componenti:</p> <p>- Pulizia e disincrostazione con prodotti sgrassanti dei chiusini in ghisa di qualsiasi tipo a servizio della rete idrica.- Pulizia e disincrostazione con prodotti sgrassanti degli organi di manovra e intercettazione compresi volantini e/o aste di manovra a servizio della rete.- Pulizia e disincrostazione con prodotti sgrassanti degli organi di manovra ed intercettazione di sfiati e scarichi. [con cadenza ogni 6 mesi]</p>	<p>Caduta dall'alto; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;</p>

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

Gli interventi di manutenzione e/o ripristino devono essere condotte da ditte specializzate, previa redazione e consegna al committente e/o responsabile della sicurezza del Documento di Valutazione dei Rischi connessi alle lavorazioni da eseguire.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Scale fisse a pioli verticali	Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Segnaletica di sicurezza; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità; Attrezzature per il primo soccorso.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature; Zone stoccaggio materiali.
Igiene sul lavoro		Gabinetti.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

### Tavole Allegate

### Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	02.01.01.02
Ripristino		

Tipo di intervento	Rischi individuati
<p>Manutenzione a guasto: Custodia, controllo e pronto intervento per ripristino disservizi 24 ore su 24, intervento entro 2 h dalla segnalazione:</p> <p>- Interventi di manutenzione a guasto e eventuale sostituzione di parti della rete e/o componenti della stessa necessari a ripristinare il suo regolare funzionamento compreso lo smaltimento in discarica dell'eventuale materiale rimosso. [quando occorre]</p>	<p>Caduta dall'alto; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;</p>

### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del

**luogo di lavoro**

Gli interventi di manutenzione e/o ripristino devono essere condotte da ditte specializzate, previa redazione e consegna al committente e/o responsabile della sicurezza del Documento di Valutazione dei Rischi connessi alle lavorazioni da eseguire.

<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	Scale fisse a pioli verticali	Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini.
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Segnaletica di sicurezza; Cintura di sicurezza, imbracatura, cordini; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Giubbotti ad alta visibilità; Attrezzature per il primo soccorso.
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Deposito attrezzature; Zone stoccaggio materiali.
Igiene sul lavoro		Gabinetti.
Interferenze e protezione terzi		Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza.

**Tavole Allegate**

Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

**Scheda II-3**

<b>Codice scheda</b>	MP001						
<b>Interventi di manutenzione da effettuare</b>	<b>Periodicità interventi</b>	<b>Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste</b>	<b>Verifiche e controlli da effettuare</b>	<b>Periodicità controlli</b>	<b>Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza</b>	<b>Rif. scheda II:</b>
<p>1) Ripristino e/o sostituzione dei pioli rotti con elementi analoghi.</p> <p>2) Ripristino serraggi bulloni e connessioni metalliche.</p> <p>3) Sostituzione degli elementi rotti con altri analoghi e dei relativi ancoraggi.</p>	<p>1) quando occorre</p> <p>2) 2 anni</p> <p>3) quando occorre</p>	<p>Le scale fisse a pioli che hanno la sola funzione di permettere l'accesso a parti dell'opera come il fondo dei pozzetti, per i lavori di manutenzione, sono da realizzarsi durante le fasi di completamento dell'opera. Laddove l'altezza del pozzetto superi i 5.00 m, sono dotate di una gabbia di protezione fino ad un'altezza 2.50 m. dal piano di arrivo (art.17 del D.P.R. n. 547/1955). Tali gabbie sono realizzate con materiale resistente alle azioni chimiche secondo i disposti legislativi.</p>	<p>Scale fisse a pioli verticali</p>	<p>1) Verifica della stabilità e del corretto serraggio di gabbie e dispositivi di aggancio dei DPI.</p> <p>2) Controllo periodico delle parti in vista delle strutture (fenomeni di corrosione).</p>	<p>1) 1 anni</p> <p>2) 1 anni</p>	<p>Il transito, sulle scale, dei lavoratori deve avvenire dopo aver agganciato a queste idonei dispositivi anticaduta, è esclusa questa disposizione nel caso le scale siano dotate di gabbia metallica e piattaforme di riposo. Il transito, sulle scale, è autorizzato previa informazione da parte dell'impresa della portanza massima delle scale.</p>	

Presso la committenza è possibile reperire gli elaborati tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità, ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali e/o di variante, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

- a) il contesto in cui è collocata;
- b) le caratteristiche tecniche dei materiali utilizzati;
- c) gli eventuali impianti installati.

Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.