

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

per la prevenzione e protezione dai rischi
(Allegato XVI e art. 91 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

OGGETTO: Lavori propedeutici al risanamento degli scarichi sul Lungomare di Ponente
COMMITTENTE: AQP s.p.a.
CANTIERE: Lungomare di Ponente Mennea, BARLETTA (BT)

Trani, 15/10/2018

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(ingegnere CECCA Simona Marta)

per presa visione

IL COMMITTENTE

(DIRIGENTE STRUTTURA TERRITORIALE OPERATIVA VITUCCI Girolamo)

ingegnere CECCA Simona Marta
via Mosè da Trani, 4
76125 TRANI (BA)
Tel.: 0883 449411 - Fax: 0883 488042
E-Mail: s.cecca@aqp.it

CAPITOLO I

Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

Scheda I

Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

4.1 INTERVENTO N.1 - Raddoppio della condotta premente da IS Porto a IS Centrale

L'intervento consiste nella realizzazione di una nuova premente, in affiancamento all'esistente in vetroresina che dall'IS Porto conferisca i reflui all'impianto di depurazione

La nuova premente è prevista in PE100 con un diametro di 630 mm e sarà posata col metodo della PERFORAZIONE ORIZZONTALE CONTROLLATA (TOC) PER UN TRATTO DI ML _____. In prossimità dell'IS Porto verrà allestita una camera di manovra interrata che consentirà l'utilizzo alternato delle due condotte.

Considerata la tipologia di terre sabbiosa/limosa tendente ad argillosa con l'aumentare della profondità nonché la presenza di acque di falda, soprattutto nella zona del lungomare, si prevede la realizzazione di scavi sia a cielo aperto sia con tecnologia TRENCHLESS. Per la realizzazione degli scavi si prevedono opere provvisorie e quindi l'utilizzo di blindo-scavi. Tale scelta deriva dalle condizioni idrogeologiche del terreno che potrebbero dar luogo a instabilità delle pareti, specie in considerazione delle profondità da raggiungere in alcuni tratti.

Nello scavo a cielo aperto si prevede l'impiego di pozzetti per l'aggottamento delle acque infiltratesi dal fondo scavo, attrezzati con pompe autoadescanti posizionate a bordo scavo, al fine di ridurre il battente idrico presente e permettere la posa delle tubazioni in condizioni ottimali. Inoltre, per permettere un'adeguata posa delle tubazioni, sul fondo dello scavo si provvederà alla posa di uno strato di cm 20 di ghiaietto di pezzatura 5-15 mm. L'acqua emunta dal fondo scavo sarà allontanata mediante pompe autoadescanti e avviata ai vicini canali di raccolta acque bianche o presso i canali di scolo superficiali presenti in loco, previo ottenimento dell'autorizzazione da parte delle autorità competenti.

La posa delle condotte con tecnologia TRENCHLESS prevede l'utilizzo del sistema TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata). All'uopo sarà necessario effettuare degli scavi di circa (10x3) m a distanza modulare di circa 150/200 m, con profondità variabile (mediamente da 3 m a 4,5 m) al fine di alloggiare i macchinari e per effettuare le saldature testa-testa delle condotte. Considerata la presenza della falda attestata intorno ad 1 m di profondità (secondo le indagini geologiche effettuate), sarà previsto un sistema di drenaggio delle acque sotterranee con metodo well-point in modo tale da abbassare la falda ad un livello accettabile e compatibile con l'esecuzione degli scavi in sicurezza, evitando fenomeni di subsidenza nelle aree limitrofe, derivanti da un esagerato abbassamento del livello di falda.

La protezione delle pareti verticali verrà affidata a palancole tipo Larssen, installate mediante infissione, per tutto il periodo di permanenza dei mezzi o maestranze. Sul fondo dei cavi per l'alloggio dei macchinari per le perforazioni orizzontali e per la realizzazione della saldatura testa-testa, verrà inoltre prevista la realizzazione di piano di calpestio costituito da un massetto cementizio armato. Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato ED.04 - Drenaggio degli scavi.

4.2 INTERVENTO N.2 - Estensione della condotta premente "Porto" dal pozzetto di

disconnessione fino all'impianto di depurazione.

L'intervento che si propone è finalizzato alla risoluzione definitiva dei problemi di carico idraulico che interessano la rete a gravità su via Vecchia Cimitero in prossimità dell'ingresso del cimitero comunale. Qui avviene l'immissione nel pozzetto di calma del refluo pompato proveniente dall'IS Porto. L'intervento in questione consiste nel prolungamento della premente esistente fino all'impianto di depurazione, dando così continuità strutturale e funzionale, utilizzando gli stessi materiali e dimensioni (GS DN600). Tale intervento non comporta aumento della prevalenza poiché trattasi di un percorso di circa 400 m completamente in discesa, per cui si presume che l'IS sia sufficientemente dimensionato. La nuova condotta verrà posata nello stesso sito dove ora alloggia la rete a gravità (che verrà rimossa) mentre l'ultimo pozzetto di questa fungerà da pozzetto di disconnessione idraulica prima di arrivare all'impianto di depurazione.

Durante le operazioni l'attuale portata della premente verrà temporaneamente deviata all'impianto di sollevamento fognario Centrale che è strutturato comunque per smaltire l'extra portata.

4.3 INTERVENTO N.3 - CONDOTTA A GRAVITÀ SU VIA DI CUONZO fino a I.S. Mennea

Dotare il pozzetto di confluenza sito su Via del Gelso ang. Via Di Cuonzo di uno sfioratore in grado di smaltire velocemente le extra portate che interessano questo punto della rete. Quindi dal pozzetto di confluenza in specie partirà una condotta a gravità del diametro minimo ammissibile di mm 200 che, innestandosi alla rete esistente sul Lungomare, convoglierà le extra portate all'IS Mennea. Si precisa che la scelta del diametro DN200 è comunque vincolato alla dimensione delle vasche dell'IS.

4.4 INTERVENTO N.4 - Nuova condotta premente da I.S. Mennea a impianto depurativo.

L'IS Mennea fu realizzato per la raccolta e il rilancio dei reflui provenienti dagli stabilimenti balneari presenti sulla costa di Ponente. L'impianto è dotato di una condotta premente in GS del diametro di mm 200, che a sua volta scarica nell'IS Ex Macello. Quest'ultimo rilancia i reflui all'IS Porto il quale rilancia definitivamente verso il depuratore.

Al fine di evitare il trasporto dei reflui da un IS all'altro si prevede la realizzazione di una nuova condotta premente in PE100 del diametro di 200 mm che, in modo indipendente, trasferirà i reflui non più a cascata su altri IS ma direttamente all'impianto di depurazione, attraverso un nuovo tracciato.

Come nel caso precedente, anche qui la vecchia condotta non sarà dismessa ma resterà in ausilio a quella di progetto; nel pozzetto di manovra da realizzare nei pressi dell'IS Mennea, verranno infine installati gli organi di manovra che consentiranno l'utilizzo alternato (o simultaneo) delle due condotte. Sarà necessario potenziare l'impianto dotandolo di nuove pompe più potenti, di un G.E. e verranno rivisitati i quadri elettrici.

5. MODALITA' DI POSA DELLE CONDOTTE

Sono previste più soluzioni di posa delle condotte in funzione della presenza di acque di falda, di sottoservizi e stratigrafia del sottosuolo, nonché in funzione delle profondità di posa.

Dalle indagini geologiche svolte in loco, si evidenzia una tipologia di terre sabbiosa/limosa tendente ad argillosa con l'aumentare della profondità nonché la presenza di acque di falda, soprattutto nella zona del lungomare. Pertanto si prevede la realizzazione di scavi sia a cielo aperto sia con tecnologia TRENCHLESS. Per la realizzazione degli scavi si prevedono opere provvisorie e quindi l'utilizzo di blindo-scavi. Tale scelta deriva dalle condizioni idrogeologiche del terreno che potrebbero dar luogo a instabilità delle pareti, specie in considerazione delle profondità da raggiungere in alcuni tratti.

Nello scavo a cielo aperto si prevede l'impiego di pozzetti per l'aggotamento delle acque infiltratesi dal fondo scavo, attrezzati con pompe autoadescanti posizionate a bordo scavo, al fine di ridurre il battente idrico presente e permettere la posa delle tubazioni in condizioni ottimali. Inoltre, per permettere un'adeguata posa delle tubazioni, sul fondo dello scavo si provvederà alla posa di uno strato di cm 20 di ghiaietto di pezzatura 5-15 mm. L'acqua emunta dal fondo scavo sarà allontanata mediante pompe autoadescanti e avviata ai vicini canali di raccolta acque bianche o presso i canali di scolo superficiali presenti in loco, previo ottenimento dell'autorizzazione da parte delle autorità competenti.

La posa delle condotte con tecnologia TRENCHLESS prevede l'utilizzo del sistema TOC (Trivellazione Orizzontale Controllata). All'uopo sarà necessario effettuare degli scavi di circa (10x3) m a distanza modulare di circa 150/200 m, con profondità variabile (mediamente da 3 m a 4,5 m) al fine di alloggiare i macchinari e per effettuare le saldature testa-testa delle condotte. Considerata la presenza della falda attestata intorno ad 1 m di profondità (secondo le indagini geologiche effettuate), sarà previsto un sistema di drenaggio delle acque sotterranee con metodo well-point in modo tale da abbassare la falda ad un livello accettabile e compatibile con l'esecuzione degli scavi in sicurezza, evitando fenomeni di subsidenza nelle aree limitrofe, derivanti da un esagerato abbassamento del livello di falda.

La protezione delle pareti verticali verrà affidata a palancole tipo Larssen, installate mediante infissione, per tutto il periodo di permanenza dei mezzi o maestranze. Sul fondo dei cavi per l'alloggio dei macchinari per le perforazioni orizzontali e per la realizzazione della saldatura testa-testa, verrà inoltre prevista la realizzazione di piano di calpestio costituito da un massetto cementizio armato. Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato ED.04 - Drenaggio degli scavi.

Ulteriori dettagli sull'opera a realizzare sono desumibili dagli elaborati di progetto

Durata effettiva dei lavori

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

Indirizzo del cantiere

Indirizzo:	Lungomare di Ponente Mennea		
CAP:	76021	Città:	BARLETTA
		Provincia:	BT

Soggetti interessati

Committente	AQP s.p.a.		
Indirizzo:	VIA COGNETTI, 36 - 70100 BARI (BA)	Tel.	0805723111
Responsabile del progetto e Progettista	Pasquale QUACQUARELLI		
Indirizzo:	via Mosè da Trani, 4 - 70125 Trani (BA)	Tel.	0883 449411
Progettista	Simona Marta CECCA		
Indirizzo:	via Mosè da Trani, 4 - 70125 Trani (BA)	Tel.	0883 449411
Progettista	Lucrezia PETRONE		
Indirizzo:	via Mosè da Trani, 4 - 70125 Trani (BA)	Tel.	0883 449465
Progettista	Girolamo DEGENNARO		
Indirizzo:	via V.E.Orlando - BARI ()	Tel.	
Geologo	Annamaria DIMUNDO		
Indirizzo:	via V.E.Orlando - BARI ()	Tel.	
Direttore dei Lavori			
Indirizzo:		Tel.	
Responsabile dei Lavori			
Indirizzo:		Tel.	

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione	Simona Marta CECCA		
Indirizzo:	via Mosè da Trani, 4 - 76125 TRANI (BA)	Tel.	0883 449411
Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione			
Indirizzo:		Tel.	

CAPITOLO II

Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie.

01 CONDOTTE IDRICHE SUBURBANE

Insieme delle unità e degli elementi tecnici del sistema idrico aventi la funzione di consentire il flusso di acqua potabile dal serbatoio (riserva idrica dell'abitato) alla Origine di Distribuzione urbana (ODU).

01.01 Condotte fognarie

Il sistema idrico suburbano è costituito da tubazioni di materiale idoneo al trasporto di acqua potabile (c.a., Acciaio, Ghisa sferoidale, PE100) e di dimensioni tali da consentire portate idonee al n. di abitanti equivalenti dell'abitato (DN da 600 a 500), e di spessore tale da resistere alle pressioni di esercizio che di norma sono intorno alle 2 atm.

tali tubazioni sono, di tanto in tanto, intervallate da organi di sezionamento e manovra e da punti di ispezione, di sfiato e di scarico

01.01.01 Tubi in materiale metallico

Le tubazioni di contenimento in ghisa sono state utilizzate esclusivamente nel tratto posato in trincea.

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Videoispezione: Consiste nell'inserire nella tubazione una sonda dotata di videocamera che consente di ispezionare la condotta [con cadenza ogni 5 anni]	Non ci sono rischi particolari per gli operatori in quanto la sonda verrebbe inserita da un'estremità corrispondente al pozzetto spia posto in zona "B", quindi lontano dalla strada. Sempre in tale area (piazze del Canile) verrebbe posta la camionetta dotata di monitor e dei computer.

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

Le imprese autorizzate ad effettuare i lavori di manutenzione dell'impianto di derivazione idrica devono essere in possesso dei requisiti previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, di norma categoria SOA OG6, iscrizione alla Camera di Commercio e dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal DM 37/08. Secondo le procedure AQP si tratta esclusivamente o dell'Impresa titolare di uno specifico contratto d'appalto di manutenzione straordinaria o dell'Impresa titolare del contratto QUADRO d'Appalto PER SERVIZI E LAVORI PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA, A GUASTO E STRAORDINARIA DELLE RETI IDRICHE E FOGNARIE NEGLI ABITATI RICADENTI NELL'AMBITO TERRITORIALE N. 4

ogni operazione va eseguita di concerto con il Responsabile AGE e previa autorizzazione del DLS.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Pozzetti spia e di ispezione	Recinzione dell'area di manovra Segnalazione di operatori Deviiazione del traffico Recinzioni di cantiere; Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Scarpe di sicurezza; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		

Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		Parcheggio autovetture; Viabilità automezzi e pedonale; Segnaletica di sicurezza; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi	Pozzetti spia e di ispezione	Recinzione dell'area di manovra Recinzioni di cantiere;

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

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

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
<p>Sostituzione: Consiste nello sfilaggio del controtubo ed immissione di uno nuovo.</p> <p>Questo intervento prevede la demolizione del pozzetto spia, l'apertura di una camera di spinta in zona B, lo sfilaggio con contestuale taglio di moduli di tubo esistente, e la nuova posa in opera di un tubo nuovo. In alternativa si può inserire un tubo camicia di dimensione più grande che contenga a sua volta quello da dismettere. In alternativa si può pensare ad un intervento di relining che consiste nell'incamiciamento dall'interno con una guaina di materiale termoplastico. [quando occorre]</p>	<p>INFILAGGIO CON SPINGITUBO</p> <p>Sono gli stessi dell'installazione. RELINING</p> <p>Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Rumore; Getti, schizzi; Inalazione fumi, gas, vapori; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;</p>

<p>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</p>
<p>Le imprese autorizzate ad effettuare i lavori di manutenzione dell'impianto di derivazione idrica devono essere in possesso dei requisiti previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, di norma categoria SOA OG6 e OS35, iscrizione alla Camera di Commercio e dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal DM 37/08. Secondo le procedure AQP si tratta esclusivamente o dell'Impresa titolare di uno specifico contratto d'appalto di manutenzione straordinaria o dell'Impresa titolare del contratto QUADRO d'Appalto PER SERVIZI E LAVORI PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA, A GUASTO E STRAORDINARIA DELLE RETI IDRICHE E FOGNARIE NEGLI ABITATI RICADENTI NELL'AMBITO TERRITORIALE N. 4</p> <p>ogni operazione va eseguita di concerto con il Responsabile AGE e previa autorizzazione del DLS.</p>

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<p>Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS).</p> <p>Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada</p>
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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

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

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Protezione passiva: [quando occorre]	

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

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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

01.01.02 Tubazione portante in materiale plastico

Le tubazioni portanti in PE100 sono state utilizzate per tutta la lunghezza dell'opera, in particolar modo nel tratto posato con la tecnica TOC in quanto esse devono essere sufficientemente flessibili da avere un andamento altimetrico di forma parabolica. La tubazione è del diametro DN 630.

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

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
<p>Lavaggio: Le tubazioni idriche devono essere lavate ogni qualvolta ci sono degli ampliamenti o dei lavori di manutenzione o su segnalazione.</p> <p>il Lavaggio consiste nel chiudere la saracinesca a valle del tratto da lavare a valle e deviare il flusso dell'acqua verso il primo pozzetto di scarico, al quale sarà stata aperta la saracinesca e smontato il piatto cieco. L'acqua vien, dunque, fatta uscire per un tempo congruo e quindi viene fatto un campionamento per verificarne la potabilità. A parametri normalizzati, viene chiusa la saracinesca dello scarico, rimontato il piatto cieco e riaperta la saracinesca a valle e riconsegnata all'esercizio con apposito verbale. [quando occorre]</p>	<p>Movimentazione di carichi</p> <p>Getti/schissi</p>

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
L'operazione di lavaggio viene condotta dal personale AQP ed in particolare dall'Area Gestione Esercizio, deputata alla manovre sulla rete ed all'Area controllo Igienico Sanitario, deputata all'esecuzione dei prelievi e alla valutazione della potabilità, nonchè al laboratorio di vigilanza igienica deputato allo svolgimento delle analisi.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Scarichi	Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS). Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

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

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.02.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Scarico: Le tubazioni idriche, in occasione di lavori di manutenzione devono essere svuotate. Lo svuotamento consiste nel chiudere la saracinesca a valle del tratto da lavare a valle e deviare il flusso dell'acqua verso il primo pozzetto di scarico, al quale sarà stata aperta la saracinesca e smontato il piatto cieco. L'acqua vien, dunque, fatta uscire fino a completo svuotamento. A lavori ultimati, si procede col lavaggio e quindi viene chiusa la saracinesca dello scarico, rimontato il piatto cieco e riaperta la saracinesca a valle e riconsegnata all'esercizio con apposito verbale. [quando occorre]	Movimentazione di carichi Getti/schizzi

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
L'operazione di lavaggio viene condotta dal personale AQP ed in particolare dall'Area Gestione Esercizio, deputata alla manovre sulla rete ed all'Area controllo Igienico Sanitario, deputata all'esecuzione dei prelievi e alla valutazione della potabilità, nonchè al laboratorio di vigilanza igienica deputato allo svolgimento delle analisi.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Scarichi	Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS). Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		

Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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

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

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.02.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
<p>Riparazione: previo svuotamento, se la tubazione è posata in trincea la riparazione consiste nel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - demolizione della pavimentazione stradale - scavo a sezione ristretta - taglio del tratto ammalorato - giunzione del tratto sano a mezzo elettrosaldatura dei giunti testa a testa - prova di carico - Rinterro - ripristino pavimentazione stradale - lavaggio - restituzione all'esercizio la tubazione è posata col metodo TOC: - sfilaggio della tubazione con macchina perforatrice in controrotazione - taglio del tratto ammalorato - giunzione del tratto sano a mezzo elettrosaldatura dei giunti testa a testa - Infilaggio della tubazione con macchina perforatrice in avanzamento - prova di carico - Rinterro - ripristino pavimentazione stradale - lavaggio - restituzione all'esercizio la tubazione è posata con la SPINGITUBO - chiusura della saracinesca a monte che si trova nel pozzetto "A" nel corpo stradale della SS170 dir - scollegamento della tubazione dal gruppo di manovra - demolizione del pozzetto spia - sfilaggio della tubazione a mano o con autogrù fino ad individuare il pnto di ammaolramento - taglio del tratto ammalorato - giunzione del tratto sano a mezzo elettrosaldatura dei giunti testa a testa - Infilaggio della tubazione a mano e con autogrù - collegamento della tubazione dal gruppo di manovra - prova di carico - Ripristino pozzetto spia - ripristino pavimentazione stradale - lavaggio - restituzione all'esercizio- taglio del tratto ammalorato - [quando occorre] 	<p>Investimento per l'operatore che deve raggiungere il pozzetto "A" MMCTagli e ustioni per l'addetto al taglio ed alla saldatura</p>

<p>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</p>
<p>Le imprese autorizzate ad effettuare i lavori di manutenzione dell'Impianto di derivazione idrica devono essere in possesso dei requisiti previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, di norma categoria SOA OG6, iscrizione alla Camera di Commercio e dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal DM 37/08. Secondo le procedure AQP si tratta esclusivamente o dell'Impresa titolare di uno specifico contratto d'appalto di manutenzione straordinaria o dell'Impresa titolare del contratto QUADRO d'Appalto PER SERVIZI E LAVORI PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA, A GUASTO E STRAORDINARIA DELLE RETI IDRICHE E FOGNARIE NEGLI ABITATI RICADENTI NELL'AMBITO TERRITORIALE N. 4</p>

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		<p>Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Stada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS).</p> <p>Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada</p>
Sicurezza dei luoghi di lavoro		<p>Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla</p>

		carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS). Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi	Tubazioni di contenimento;Pozzetti spia e di ispezione;Sfiati;Scarichi	

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

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

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.02.04
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
<p>Sostituzione: previo svuotamento, se la tubazione è posata in trincea la riparazione consiste nel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - demolizione della pavimentazione stradale - scavo a sezione ristretta - taglio del tratto ammalorato - giunzione del tratto sano a mezzo elettrosaldatura dei giunti testa a testa - prova di carico - Rinterro - ripristino pavimentazione stradale - lavaggio - restituzione all'esercizio la tubazione è posata col metodo TOC: - sfilaggio della tubazione con macchina perforatrice in controrotazione - taglio del tratto ammalorato - giunzione del tratto sano a mezzo elettrosaldatura dei giunti testa a testa - Infilaggio della tubazione con macchina perforatrice in avanzamento - prova di carico - Rinterro - ripristino pavimentazione stradale - lavaggio - restituzione all'esercizio la tubazione è posata con la SPINGITUBO - chiusura della saracinesca a monte che si trova nel pozzetto "A" nel corpo stradale della SS170 dir - scollegamento della tubazione dal gruppo di manovra - demolizione del pozzetto spia - sfilaggio della tubazione a mano o con autogrù fino ad individuare il pnto di ammaloramento - taglio del tratto ammalorato - giunzione del tratto sano a mezzo elettrosaldatura dei giunti testa a testa - Infilaggio della tubazione a mano e con autogrù - collegamento della tubazione dal gruppo di manovra - prova di carico - Ripristino pozzetto spia - ripristino pavimentazione stradale - lavaggio [quando occorre] 	<p>Investimento per l'operatore che deve raggiungere il pozzetto "A" MMCTagli e ustioni per l'addetto al taglio ed alla saldatura</p>

<p>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</p>
<p>Per queste operazioni devono essere coordinate con l'Area GESTIONE ESERCIZIO per la chiusura a monte del serbatoio ed il mantenimento dell'esercizio con altra condotta di riserva dal momento che le interruzioni di servizio delle condotte suburbane hanno immediate conseguenze sull'alimentazione dell'intero abitato.</p> <p>Inoltre vanno coordinate con l'ACIS e LAB per le verifiche di potabilità.</p>

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS).

		Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS). Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi	Segnalazione superficiale di tracciato	

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

01.02 Organi di intercettazione, sezionamento e manovra

Le condotte idriche suburbane sono a sezione piena (in pressione). Pertanto non possono essere ispezionabili se prima non vengono svuotate.

A tal fine sono dotate, in punti opportunamente scelti, di organi di sezionamento e di manovra, nonché dei cosiddetti "scarichi", delle derivazioni, cioè, da cui è possibile far foruscire l'acqua in caso di lavaggio o di svuotamento per lavori di manutenzione. Tali derivazioni sono di norma chiuse con piatti ciechi e vengono aperte in occasione dei lavori di manutenzione.

Inoltre, nei punti più alti delle livellette del tracciato, sono dotate di particolari apparecchiature, dette "sfiati" che consentono la fuoriuscita dell'aria che si forma all'interno della tubazione e che essendo più leggera dell'acqua si porta, appunto, nei punti più alti, creando dei disturbi al flusso idrico.

Possono infine trovarsi delle deviazioni delle condutture, sempre a monte delle quali si trovano le saracinesche per consentire l'isolamento di uno o dell'altro tronco della condotta, a seconda della necessità.

01.02.01 Saracinesche

le saracinesche sono organi di manovra.

ce ne sono di due tipi:

- a volantino, azionabili da un volante collegato al vitone che a sua volta, avvitandosi fa muovere il corpo occludente della saracinesca
- ad asta di manovra, azionabili con un'asta che si incunea con un cappellotto al perno del vitone. l'asta di manovra viene a sua volta azionata con un'apposito attrezzo, chiamato canna geoscopica

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Sostituzione saracinesca: Se la saracinesca si blocca L'intervento di sostituzione della saracinesca consiste nel: - effettuare un piccolo scavo di dimensioni 50 x 100 cm circa attorno al chiusino - rimozione del chiusino - scavo fino alla base della saracinesca- sostituzione della saracinesca - rinterro - riposizionamento del chiusino - ripristino pavimentazione stradale	Investimento per l'operatore che deve raggiungere il pozzetto "A" MMCTagli e ustioni per l'addetto al taglio ed alla saldatura

[quando occorre]

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

Le imprese autorizzate ad effettuare i lavori di manutenzione dell'Impianto di derivazione idrica devono essere in possesso dei requisiti previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, di norma categoria SOA OG6, iscrizione alla Camera di Commercio e dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal DM 37/08. Secondo le procedure AQP si tratta esclusivamente o dell'Impresa titolare di uno specifico contratto d'appalto di manutenzione straordinaria o dell'Impresa titolare del contratto QUADRO d'Appalto PER SERVIZI E LAVORI PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA, A GUASTO E STRAORDINARIA DELLE RETI IDRICHE E FOGNARIE NEGLI ABITATI RICADENTI NELL'AMBITO TERRITORIALE N. 4

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS). Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS). Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.01.02
Ripristino		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Messa in quota chiusino: lavori di rifacimento del manto stradale eseguiti da altri Enti senza la cautela di segnalare i chiusini o senza la cautela rialzare i chiusini, possono condurre o all'occultamento del chiusino allo sprofondamento del chiusino rispetto al nuovo piano stradale. La messa in quota del chiusino consiste in un piccolo scavo attorno al chiusino fino a raggiungere la base della campana sopraelevare la campana buttando nel cavo lato materiale finchè la campana non raggiunge la quota del piano stradale e riposizionare la campana col tappo ripristinare la pavimentazione stradale [quando occorre]	MMC Investimento Urti, tagli compressioni

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

Le imprese autorizzate ad effettuare i lavori di manutenzione dell'Impianto di derivazione idrica devono essere in possesso dei requisiti previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, di norma categoria SOA OG6, iscrizione alla Camera di Commercio e dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal DM 37/08. Secondo le procedure AQP si tratta esclusivamente o dell'Impresa titolare di uno specifico contratto d'appalto di manutenzione straordinaria o dell'Impresa titolare del contratto QUADRO d'Appalto PER SERVIZI E LAVORI PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA, A GUASTO E STRAORDINARIA DELLE RETI IDRICHE E FOGNARIE NEGLI ABITATI RICADENTI NELL'AMBITO TERRITORIALE N. 4

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS). Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.01.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Sblocco vitone: Lo sblocco della saracinesca consiste nel dare alcuni colpi o nel versare dell'acqua per lubrificare il vitone della saracinesca che può essersi ingrippato [quando occorre]	vibrazioni Rumori investimento

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

Le imprese autorizzate ad effettuare i lavori di manutenzione dell'Impianto di derivazione idrica devono essere in possesso dei requisiti previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, di norma categoria SOA OG6, iscrizione alla Camera di Commercio e dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal DM 37/08. Secondo le procedure AQP si tratta esclusivamente o dell'Impresa titolare di uno specifico contratto d'appalto di manutenzione straordinaria o dell'Impresa titolare del contratto QUADRO d'Appalto PER SERVIZI E LAVORI PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA, A GUASTO E STRAORDINARIA DELLE RETI IDRICHE E FOGNARIE NEGLI ABITATI RICADENTI NELL'AMBITO TERRITORIALE N. 4

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada

Sicurezza dei luoghi di lavoro		Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS). Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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

01.02.02 Sfiati

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Sostituzione pezzi speciali: Poichè gli sfiati sono posti entro pozzetti, per la sostituzione bisogna svitare i bulloni delle flange [quando occorre]	MMC URTI COMPRESSIONI

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Le imprese autorizzate ad effettuare i lavori di manutenzione dell'impianto di derivazione idrica devono essere in possesso dei requisiti previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, di norma categoria SOA OG6, iscrizione alla Camera di Commercio e dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal DM 37/08. Secondo le procedure AQP si tratta esclusivamente dell'Impresa titolare di uno specifico contratto d'appalto di manutenzione straordinaria o dell'Impresa titolare del contratto QUADRO d'Appalto PER SERVIZI E LAVORI PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA, A GUASTO E STRAORDINARIA DELLE RETI IDRICHE E FOGNARIE NEGLI ABITATI RICADENTI NELL'AMBITO TERRITORIALE N. 4

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS). Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS).

		Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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

01.02.03 Scarichi

Per consentire gli interventi di manutenzione della rete, è opportuno installare opere per lo svuotamento della condotta che verranno posti lontano dalla sede stradale e precisamente nei punti "C" per svuotare tutto il tratto a monte, e "D" per svuotare il tratto C-D. Tuttavia questo tratto, a causa del fatto che il punto più depresso si trova tra C e D lo svuotamento va forzato con autoespurgo a causa dell'effetto sifone.

Le opere di scarico prevedono i seguenti elementi:

- Imbocco, tazza, curva 1/4 a due bicchieri, piatto forato DN100 in ghisa sferoidale;
- saracinesca del diametro DN100 con corpo ovale o piatto, in ghisa sferoidale, secondo EN ISO 9001/2000 e s.m.i., conforme alle norme UNI - EN 10074-1 e UNI EN 1074-2 con corpo ricoperto in ghisa sferoidale azionata a volantino;

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.03.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Apertura/chiusura chiusino: Apertura del chiusino con l'ausilio di gancio di ferro o di piccone ed eventualmente di martello per sbloccare [quando occorre]	MMC URTI COMPRESSIONI

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

Le imprese autorizzate ad effettuare i lavori di manutenzione dell'impianto di derivazione idrica devono essere in possesso dei requisiti previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, di norma categoria SOA OG6, iscrizione alla Camera di Commercio e dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal DM 37/08. Secondo le procedure AQP si tratta esclusivamente o dell'Impresa titolare di uno specifico contratto d'appalto di manutenzione straordinaria o dell'Impresa titolare del contratto QUADRO d'Appalto PER SERVIZI E LAVORI PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA, A GUASTO E STRAORDINARIA DELLE RETI IDRICHE E FOGNARIE NEGLI ABITATI RICADENTI NELL'AMBITO TERRITORIALE N. 4

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti

		dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS). Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS). Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

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

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.03.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Rimozione/re installazione flangia cieca: [quando occorre]	MMC URTI COMPRESSIONI

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Le imprese autorizzate ad effettuare i lavori di manutenzione dell'impianto di derivazione idrica devono essere in possesso dei requisiti previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, di norma categoria SOA OG6, iscrizione alla Camera di Commercio e dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal DM 37/08. Secondo le procedure AQP si tratta esclusivamente o dell'Impresa titolare di uno specifico contratto d'appalto di manutenzione straordinaria o dell'Impresa titolare del contratto QUADRO d'Appalto PER SERVIZI E LAVORI PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA, A GUASTO E STRAORDINARIA DELLE RETI IDRICHE E FOGNARIE NEGLI ABITATI RICADENTI NELL'AMBITO TERRITORIALE N. 4

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS). Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS).

		Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.03.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Sostituzione pezzi speciali: [quando occorre]	MMC URTI COMPRESSIONI

<p>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</p> <p>Le imprese autorizzate ad effettuare i lavori di manutenzione dell'impianto di derivazione idrica devono essere in possesso dei requisiti previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, di norma categoria SOA OG6, iscrizione alla Camera di Commercio e dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal DM 37/08. Secondo le procedure AQP si tratta esclusivamente dell'Impresa titolare di uno specifico contratto d'appalto di manutenzione straordinaria o dell'Impresa titolare del contratto QUADRO d'Appalto PER SERVIZI E LAVORI PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA, A GUASTO E STRAORDINARIA DELLE RETI IDRICHE E FOGNARIE NEGLI ABITATI RICADENTI NELL'AMBITO TERRITORIALE N. 4</p>

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS). Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS). Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		

Interferenze e protezione terzi		
---------------------------------	--	--

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

01.02.04 Pezzi speciali

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

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.04.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Sostituzione: Poichè gli sfiati sono posti entro pozzetti, per la sostituzione bisogna svitare i bulloni delle flange [quando occorre]	MMC URTI COMPRESSIONI

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Le imprese autorizzate ad effettuare i lavori di manutenzione dell'Impianto di derivazione idrica devono essere in possesso dei requisiti previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, di norma categoria SOA OG6, iscrizione alla Camera di Commercio e dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal DM 37/08. Secondo le procedure AQP si tratta esclusivamente o dell'Impresa titolare di uno specifico contratto d'appalto di manutenzione straordinaria o dell'Impresa titolare del contratto QUADRO d'Appalto PER SERVIZI E LAVORI PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA, A GUASTO E STRAORDINARIA DELLE RETI IDRICHE E FOGNARIE NEGLI ABITATI RICADENTI NELL'AMBITO TERRITORIALE N. 4

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS). Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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

01.03 Opere d'arte

Le opere d'arte sono costituite dai pozzetti in c.a. prefabbricati

01.03.01 Rivestimenti interni

I pozzetti all'interno dei quali sono alloggiati e resi accessibili gli organi di manovra ed altre apparecchiature devono essere rivestiti internamente con intonaci a stagnezza per la lisciatura e l'impermeabilizzazione.

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

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Rifacimento rivestimento interno: Di tanto in tanto può rendersi necessario il completo rifacimento della finitura interna dei pozzetti o il rifacimento localizzato. L'intervento consiste nella rimozione delle parti ammalorate e nella stesura della finitura nuova. L'operatore deve calarsi al suo interno ed operare in ambiente ristretto. [quando occorre]	INALAZIONE VAPORI CADUTE OGGETTI DALL'ALTOURTI CADUTE A LIVELLO

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Le imprese autorizzate ad effettuare i lavori di manutenzione dell'Impianto di derivazione idrica devono essere in possesso dei requisiti previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, di norma categoria SOA OG6, iscrizione alla Camera di Commercio e dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal DM 37/08. Secondo le procedure AQP si tratta esclusivamente o dell'Impresa titolare di uno specifico contratto d'appalto di manutenzione straordinaria o dell'Impresa titolare del contratto QUADRO d'Appalto PER SERVIZI E LAVORI PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA, A GUASTO E STRAORDINARIA DELLE RETI IDRICHE E FOGNARIE NEGLI ABITATI RICADENTI NELL'AMBITO TERRITORIALE N. 4

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Gradini in PP	Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS). Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		DPI: Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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

01.03.02 Elementi prefabbricati in c.a.

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

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Sostituzione elemento: Rimozione di uno o più elementi del	RIBALTAMENTO

pozzetto (soletta, anelli, elemento di base) [quando occorre]	CADUTE OGGETTI DALL'ALTOURTI COMPRESSIONI
---	---

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Le imprese autorizzate ad effettuare i lavori di manutenzione dell'Impianto di derivazione idrica devono essere in possesso dei requisiti previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, di norma categoria SOA OG6, iscrizione alla Camera di Commercio e dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal DM 37/08. Secondo le procedure AQP si tratta esclusivamente o dell'Impresa titolare di uno specifico contratto d'appalto di manutenzione straordinaria o dell'Impresa titolare del contratto QUADRO d'Appalto PER SERVIZI E LAVORI PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA, A GUASTO E STRAORDINARIA DELLE RETI IDRICHE E FOGNARIE NEGLI ABITATI RICADENTI NELL'AMBITO TERRITORIALE N. 4

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS). Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		Recinzioni di cantiere; Aree per deposito manufatti (scoperta); Viabilità automezzi e pedonale; DPI: Casco o elmetto; Guanti; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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

01.03.03 Botole

Le botole a chiusura dei passi d'uomo sono di norma costituite da chiusini in ghisa del tipo carrabile composte da un controtelaio e da un telaio mobile di diametro 600mm.

Gli interventi di manutenzione possibili sono:

- di sostituzione
- di messa in quota
-

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

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.03.01
Ripristino		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Sostituzione telai e controtelai: l'INTERVENTO DI SOSTITUZIONE CONSISTE NELLA rimozione della pavimentazione che sovrasta il controtelaio e del telaio e dell'installazione di un nuovo controtelaio con telaio di ripristino della pavimentazione sovrastante [a guasto]	Investimento; Movimentazione manuale dei carichi; Urti, colpi, impatti, compressioni;

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

Le imprese autorizzate ad effettuare i lavori di manutenzione dei chiusini devono essere in possesso dei requisiti previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, di norma categoria SOA OG6, iscrizione alla Camera di Commercio e dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal DM 37/08. Secondo le procedure AQP si tratta esclusivamente o dell'Impresa titolare di uno specifico contratto d'appalto di manutenzione straordinaria o dell'Impresa titolare del contratto QUADRO d'Appalto PER SERVIZI E LAVORI PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA, A GUASTO E STRAORDINARIA DELLE RETI IDRICHE E FOGNARIE; PER LA REALIZZAZIONE DI ALLACCIAMENTI DI UTENZA E TRONCHI IDRICI E FOGNANTI NEGLI ABITATI RICADENTI NELL'AMBITO TERRITORIALE N. 4

Nel caso di sostituzione di botole su strade COMUNALI l'impresa per poter effettuare i lavori deve dotarsi di autorizzazione alla manomissione stradale da parte del Comune. In caso di sostituzione di botole su strade di competenza ANAS l'impresa, per poter effettuare i lavori, deve dotarsi di autorizzazione alla manomissione stradale da parte dell'ANAS, oltre ad aver comunicato modalità e tempi di deviazione, rallentamento e/o chiusura al traffico dell'asse viario agli organi preposti (CISS e polizia stradale).

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Per l'accesso ai chiusini posti nel corpo stradale della SS 170 dir, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS). Per i lavori di sostituzione dei chiusini è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della
Sicurezza dei luoghi di lavoro		DPI: Guanti di tela rinforzata Scarpe con punta rinforzata Tute ad alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		-
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

Tavole Allegate

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.03.02

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Messa in quota: [quando occorre]	MMC UTI COMPRESSIONI ESCORIAZIONI INVESTIMENTO

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

Le imprese autorizzate ad effettuare i lavori di manutenzione dell'impianto di derivazione idrica devono essere in possesso dei requisiti previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, di norma categoria SOA OG6, iscrizione alla Camera di Commercio e dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal DM 37/08. Secondo le procedure AQP si tratta esclusivamente o dell'Impresa titolare di uno specifico contratto d'appalto di manutenzione straordinaria o dell'Impresa titolare del contratto QUADRO d'Appalto PER SERVIZI E LAVORI PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA, A GUASTO E STRAORDINARIA DELLE RETI IDRICHE E FOGNARIE NEGLI ABITATI RICADENTI NELL'AMBITO TERRITORIALE N. 4

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Per l'accesso ai chiusini posti nel corpo stradale della SS 170 dir, bisogna chiudere il

		traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS). Per i lavori di sostituzione dei chiusini è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della
Sicurezza dei luoghi di lavoro		DPI: Guanti di tela rinforzata Scarpe con punta rinforzata Tute ad alta visibilità
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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

01.03.04 Collegamenti idraulici

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.04.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Sigillatura: [quando occorre]	ALLERGIA

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

Le imprese autorizzate ad effettuare i lavori di manutenzione dell'impianto di derivazione idrica devono essere in possesso dei requisiti previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, di norma categoria SOA OG6, iscrizione alla Camera di Commercio e dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal DM 37/08. Secondo le procedure AQP si tratta esclusivamente dell'Impresa titolare di uno specifico contratto d'appalto di manutenzione straordinaria o dell'Impresa titolare del contratto QUADRO d'Appalto PER SERVIZI E LAVORI PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA, A GUASTO E STRAORDINARIA DELLE RETI IDRICHE E FOGNARIE NEGLI ABITATI RICADENTI NELL'AMBITO TERRITORIALE N. 4

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Gradini in PP	Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS). Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		DPI: Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione		

attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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

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

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.04.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Nuovo innesto: [quando occorre]	ALLERGIA

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Le imprese autorizzate ad effettuare i lavori di manutenzione dell'Impianto di derivazione idrica devono essere in possesso dei requisiti previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto, di norma categoria SOA OG6, iscrizione alla Camera di Commercio e dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal DM 37/08. Secondo le procedure AQP si tratta esclusivamente o dell'Impresa titolare di uno specifico contratto d'appalto di manutenzione straordinaria o dell'Impresa titolare del contratto QUADRO d'Appalto PER SERVIZI E LAVORI PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA, A GUASTO E STRAORDINARIA DELLE RETI IDRICHE E FOGNARIE NEGLI ABITATI RICADENTI NELL'AMBITO TERRITORIALE N. 4

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		Per l'accesso alle saracinesche poste nel corpo stradale, bisogna chiudere il traffico sulla carreggiata est della SS170 nei modi previsti dal Codice della Strada e dal DM 10/7/2002 previo accordo con Ente gestore (ANAS). Per i lavori di sostituzione delle aste di manovra è necessario deviare le correnti di traffico veicolare e recintare l'area di cantiere con coni rifrangenti, nei modi previsti dal Codice della Strada
Sicurezza dei luoghi di lavoro		DPI: Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto;
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		

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

Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

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.

Codice scheda	MP001					
Misure preventive e	Informazioni	Modalità di	Verifiche e	Periodicità	Interventi di	Periodicità

protettive in dotazione dell'opera	necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	utilizzo in condizioni di sicurezza	controlli da effettuare		manutenzione da effettuare	
Tubazioni di contenimento		Le tubazioni di contenimento servono per accogliere i liquidi delle condutture portanti in caso di rottura di queste ultime. Il loro volume interno, al netto della tubazione portante in essi contenuta, deve essere pari a quello interno della tubazione portante.	1) Videoispezione 2) Prova di carico	1) 2 anni 2) 5 anni	1) Sostituzione 2) Relining	1) quando occorre 2) quando occorre
Pozzetti spia e di ispezione		I pozzetti spia e di ispezione servono per verificare la rottura delle tubazioni portanti. In essi, infatti, scaricano i tubi di contenimento, mentre in essi le tubazioni portanti sono passanti. In caso di rottura del tubo portante l'acqua fuoriesce nel controtubo e scola nel pozzetto spia. Trovare pieno il pozzetto spia è segnale di guasto della tubazione portante	1) ispezione ad occhio nudo	1) 6 mesi	1) Pulizia 2) Risanamento	1) 1 anni 2) quando occorre
Segnalazione superficiale di tracciato		La segnalazione del tracciato delle condotte interrato è indispensabile per impedire interferenza in caso di lavori di interrimento di altre condotte. I segnali devono essere ben visibili e devono essere georeferenziati con relative monografie, in modo tale che in caso di asportazione, per dolo per colpa, possano essere ripristinati.	1) Controllo visivo	1) 1 anni	1) Ripristino	1) quando occorre
Sfiati			1) Verifica di funzionalità	1) 1 anni	1) Sostituzione	1) a guasto
Scarichi			1) verifica di funzionalità	1) quando occorre	1) Sostituzione	1) quando occorre
Gradini in PP			1) controllo visivo	1) quando occorre	1) Sostituzione	1) quando occorre

CAPITOLO III

Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente

Scheda III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborati tecnici per i lavori di:	Lavori propedeutici al risanamento degli scarichi sul Lungomare di Ponente	Codice scheda	DA001
------------------------------------	--	---------------	-------

Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
RELAZIONE GEOLOGICA	Nominativo: Dott. geol. Denapoli Indirizzo: via Postumia, 14 76125 TRANI(BT) Telefono: 0883/487197	24/04/2013	allegato	2.1 RELAZIONE GEOLOGICA
INQUADRAMENTO TERRITORIALE	Nominativo: AQP spa - MACROAREA BA/BAT - UT TRANI Indirizzo: via Mosè da Trani, 4 76125 Trani(BT) Telefono:	29/12/2015	allegato	10.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE
RETE ELETTRICA	Nominativo: GESTORE RETE ELETTRICA Indirizzo: Telefono:		Nominativo: GESTORE RETE ELETTRICA Indirizzo: Telefono:	IN ALTERNATIVA, IMPRESA ESECUTRICE INDAGINI CON GEORADAR
RETE GAS	Nominativo: GESTORE RETE GAS Indirizzo: Telefono:		Nominativo: GESTORE RETE GAS Indirizzo: Telefono:	IN ALTERNATIVA, IMPRESA ESECUTRICE INDAGINI CON GEORADAR

Scheda III-2

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di:	Lavori propedeutici al risanamento degli scarichi sul Lungomare di Ponente	Codice scheda	DA002
------------------------------------	--	---------------	-------

Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
PARTICOLARI COSTRUTTIVI	Nominativo: AQP spa - MACROAREA BA/BAT Indirizzo: via Mose da Trani, 4 76125 TRANI(BT) Telefono:		allegato	10.2 PARTICOLARI COSTRUTTIVI
BANCA DATI SIT	Nominativo: AQP SPA - MACROAREA BA/BAT Indirizzo: VIA V. E. ORLANDO, 6 BARI Telefono:		Nominativo: AQP SPA - MACROAREA BA/BAT Indirizzo: VIA V. E. ORLANDO, 6 BARI Telefono:	RETE IDRICA E DI FOGNATURA NERA

Scheda III-3

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

Elaborati tecnici per i lavori di:	Lavori propedeutici al risanamento degli scarichi sul Lungomare di Ponente	Codice scheda	DA003
------------------------------------	--	---------------	-------

Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
CONTRATTO QUADRO Manutenzione	Nominativo: AQP SPA - MACROAREA BA/BAT Indirizzo: via Mose da Trani, 4 76125 TRANI(BT) Telefono:		Nominativo: AQP SPA - MACROAREA BA/BAT Indirizzo: via Mose da Trani, 4 TRANI Telefono:	CONTRATTO QUADRO PER SERVIZI E LAVORI PER LA MANUTENZIONE ORDINARIA, A GUASTO E STRAORDINARIA DELLE RETI IDRICHE E FOGNARIE; PER LA REALIZZAZIONE DI ALLACCIAMENTI DI UTENZA E TRONCHI IDRICI E FOGNANTI NEGLI ABITATI RICADENTI NELL'AMBITO TERRITORIALE N. 4

INDICE

CAPITOLO I: Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati	pag.	<u>2</u>
CAPITOLO II: Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie	pag.	<u>6</u>
01 CONDOTTE IDRICHE SUBURBANE	pag.	<u>6</u>
01.01 Condotte fognarie	pag.	<u>6</u>
01.01.01 Tubi in materiale metallico	pag.	<u>6</u>
01.01.02 Tubazione portante in materiale plastico	pag.	<u>8</u>
01.02 Organi di intercettazione, sezionamento e manovra	pag.	<u>12</u>
01.02.01 Saracinesche	pag.	<u>12</u>
01.02.02 Sfiati	pag.	<u>15</u>
01.02.03 Scarichi	pag.	<u>16</u>
01.02.04 Pezzi speciali	pag.	<u>19</u>
01.03 Opere d'arte	pag.	<u>19</u>
01.03.01 Rivestimenti interni	pag.	<u>19</u>
01.03.02 Elementi prefabbricati in c.a.	pag.	<u>20</u>
01.03.03 Botole	pag.	<u>21</u>
01.03.04 Collegamenti idraulici	pag.	<u>23</u>
Scheda II-3 Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	pag.	<u>24</u>
CAPITOLO III: Collocazione elaborati tecnici	pag.	<u>26</u>

Trani, 15/10/2018

Firma
