



COMMISSARIO DELEGATO

per i Primi Interventi Urgenti di Protezione Civile in Conseguenza della Contaminazione da sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS)

DCM del 21.03.2018 / OCDPC n. 519 del 28.05.2018



MODELLO STRUTTURALE DEGLI ACQUEDOTTI DEL VENETO (MO.S.A.V.)

INTERVENTI FINALIZZATI ALLA SOSTITUZIONE DELLE FONTI IDROPOTABILI CONTAMINATE DA SOSTANZE PERFLUORO-ALCHILICHE (PFAS)

ESTENSIONE DELLO SCHEMA NELL'AREA MONSELICENSE - ESTENSE - MONTAGNANESE

PROGETTO DEFINITIVO

<p>PROGETTISTI</p>	<p>Progettista responsabile integrazioni prestazioni specialistiche Ing. Luca Fresia</p> 	<p>Geologia Dott.geol Fabrizio Grosso</p>  <p><i>Fabrizio Grosso</i></p>
<p>CAPOGRUPPO MANDATARIA:</p>  <p>MANDANTI:</p>   <p>Arch. Iunior Doris Castello</p>	<p>Coordinatore sicurezza in fase di progettazione Ing. Andrea Fochesato</p> 	<p>Progettista responsabile elaborato Ing. Giampiero Venturini</p>  <p><i>Giampiero Venturini</i></p>

19 - Attraversamento AUTOSTRADA A31
19.01 Attraversamento AUTOSTRADA A31
Relazione tecnico illustrativa

REV.	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZAZIONE	MODIFICHE

INDICE

1. PREMESSE	3
2. ATTRAVERSAMENTO DELL'AUTOSTRADA A31	4

1. PREMESSE

Il presente progetto definitivo riguarda lo sviluppo della progettazione di fattibilità redatto da Acque Venete nel marzo 2018 dell'intervento di estensione dello schema idrico nell'area monselicense-estense-montagnese al fine di sostituire le risorse emunte da pozzi inquinati da PFAS trattate con filtrazione su carboni attivi.

Nel dettaglio le opere di progetto consistono essenzialmente nella realizzazione di nuove condotte acquedottistiche che consentono di interconnettere i centri idrici esistenti con nuove fonti idriche non contaminate. Il presente progetto definitivo, denominato "Estensione dello Schema nell'Area Monselicense - Estense – Montagnese" prevede la realizzazione dei seguenti interventi principali:

- prolungamento della condotta di gronda del sistema MoSAV da Ponso (dove è presente il collegamento con la centrale omonima) fino al serbatoio di progetto a Montagnana con tubazione avente diametro DN 800 mm;
- realizzazione di un nuovo serbatoio a Montagnana (n°2 moduli da 5'000 m³ cadauno: totale 10'000 m³) con annessa centrale di pompaggio;
- tratto di collegamento fra il nuovo serbatoio di Montagnana e la rete di Poiana Maggiore mediante posa di tubazione avente diametro DN 600 mm;
- tratto di collegamento al centro idrico di Montagnana mediante posa di tubazione avente diametro DN 400 mm in derivazione dalla linea DN 600 in corrispondenza di via Sette Alberi incrocio via Fossa di Buoso;
- realizzazione di alcuni tratti di collegamento della rete esistente in comune di Monselice con tubazioni aventi diametro DN 700 mm;
- tratto di collegamento con la condotta di adduzione proveniente dai pozzi di Camazzole mediante posa di tubazione avente diametro DN 700 mm lungo via Piemonte in Comune di Monselice;
- tratto di potenziamento a Monselice da DN 400 e DN 700 fra il nodo di via Pascoli e l'attraversamento esistente della linea ferroviaria.

L'obiettivo che ci si prepone è quello di fornire acqua garantita alle aree attualmente interessate da inquinamento da PFAS e di implementare un sistema di sicurezza idrico flessibile e integrato, in grado di interconnettere diverse fonti di produzione per far fronte anche ad eventuali future fonti di pressione.

Nel tratto compreso tra il nodo di collegamento alla rete MoSAV di Ponso e il nuovo serbatoio di Montagnana, all'interno del territorio comunale di Borgo Veneto, si rende necessaria la realizzazione di un attraversamento dell'Autostrada A31.

L'attraversamento del rilevato autostradale sarà del tipo interrato e sfrutterà il tubo camicia in acciaio realizzato durante la costruzione della nuova viabilità.

La presente relazione ha lo scopo di descrivere l'intervento di progetto.

2. ATTRAVERSAMENTO DELL'AUTOSTRADA A31

La nuova opera di attraversamento dell'Autostrada A31 è ubicata all'interno del territorio comunale di Borgo Veneto a sud-ovest dell'area commerciale di S. Margherita d'Adige.

Per risolvere l'intersezione tra la condotta di progetto e l'Autostrada A31 si sfrutterà il tubo camicia in acciaio avente diametro DN 1400 mm esistente, all'interno del quale verrà inserita la nuova condotta portante dell'acquedotto.



Figura 1 - Ortofoto di inquadratura della zona di intervento – Comune di Borgo Veneto

Per risolvere l'intersezione tra la condotta di progetto e l'Autostrada A31 si sfrutterà il tubo camicia in acciaio avente diametro DN 1400 mm esistente, all'interno del quale verrà inserita la nuova condotta portante dell'acquedotto.

Le modalità di realizzazione del suddetto attraversamento prevedono le seguenti principali attività:

- Individuazione dei punti di inizio e fine del tubo camicia esistente tramite scavo esplorativo;
- Infissione di palancole metalliche tipo Larssen e scavo per la realizzazione del pozzo di spinta;
- Scavo e installazione di impianto well-point in corrispondenza della sezione di uscita del tubo camicia;
- Inserimento, all'interno del tubo camicia, della condotta portante in ghisa DN 800 mm operando dal pozzo di spinta;
- Realizzazione dei pozzetti in cemento armato di estremità, rinterro ed estrazione delle palancole del pozzo di spinta.

Il pozzo di spinta avrà dimensioni in pianta 8.50 m x 3.50 m, tali da consentire la posa della condotta di progetto all'interno del tubo camicia esistente, e verrà realizzata sul lato est del rilevato stradale in quanto risulta più facilmente accessibile dai mezzi operativi (strada bianca parallela alla viabilità di servizio) e permette di avere una area di cantiere adeguata alla tipologia di intervento.

La condotta di progetto verrà posata all'interno del tubo protezione con appositi collari distanziatori in PEAD con la funzione di distanziatori-centratori fra le due tubazioni, di altezza minima pari a 70 mm utile a consentire un corretto infilaggio delle tubazioni, nello specifico sono previsti un numero di 4 collari per ogni tubo, con interasse massimo di metri 1,5.

- Tubo guaina esistente: DN1400 in acciaio;
- Lunghezza tratto con tubo camicia: 68,40 m;
- Distanza minima tra l'estradosso del tubo guaina e il piano asfaltato: 6,45 m;
- Distanza minima tra il piano campagna e l'estradosso del tubo guaina: 2,23 m.

Per una migliore comprensione si rimanda all'elaborato grafico, Tav. 19.02, allegato al progetto.