

Appaltatore:



Progetto:

METANODOTTO  
MESTRE – TRIESTE DN 400 (16"), DP 75 bar  
RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS  
ED OPERE CONNESSE  
LOTTO 1

Cliente:



Documento:

21J002-REL-HSE-004\_01

Id Commessa:

21J002

N. Contratto:

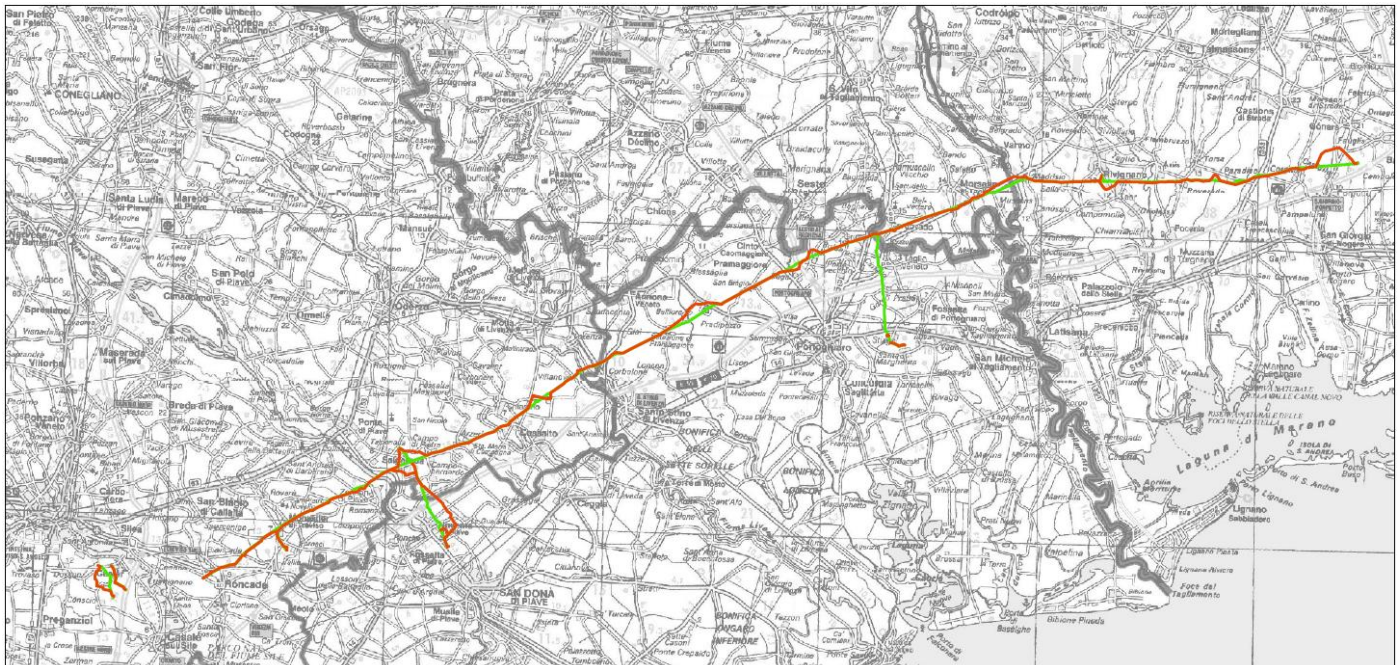
7300004538

Del 11/01/2021



Pag. 1 a 31

**Piano Ambientale di Cantierizzazione**

**P.A.C. – PIANO AMBIENTALE DI CANTIERIZZAZIONE**




Rev.	Data	Descrizione	Preparato	Controllato	Approvato
1	20/01/2021	Aggiornamento	G. Fai	I. Marcolini	A. Marcolini
0	14/01/2021	Emissione per costruzione	G. Fai	I. Marcolini	A. Marcolini

Appaltatore: 	Progetto: METANODOTTO MESTRE – TRIESTE DN 400 (16”), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 	
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>	N. Contratto: 7300004538 Del 11/01/2021	Pag. 2 a 31
Id Commessa: 21J002			

## SOMMARIO

1	PREMESSA .....	3
2	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO .....	3
3	DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO.....	4
4	PIANO DI CANTIERIZZAZIONE.....	11
4.1	AREE DI CANTIERE .....	11
4.2	PERCORRIBILITA' STRADE PUBBLICHE, PIANO DI VIABILITA' E DEI TRASPORTI.....	15
4.3	AMBIENTE.....	15
4.3.1	AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE.....	16
4.3.2	AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO .....	17
4.3.3	SUOLO E SOTTOSUOLO .....	17
4.3.4	FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI.....	17
4.3.5	Dispersioni e sversamenti .....	21
4.3.6	Misure per la prevenzione e la riduzione del rischio di spillamenti.....	21
4.4	EMISSIONI IN CORSO DI ESECUZIONE LAVORI, RUMORE E SALUTE PUBBLICA.....	22
4.5	GESTIONE RIFIUTI .....	26
4.5.1	MATERIALE DI SCAVO .....	26
4.5.2	MATERIALE DI SCAVO PROVENIENTE DA OPERE TRENCHLESS.....	28
4.5.3	GESTIONE DEI RIFIUTI DERIVANTI DALLE LAVORAZIONI.....	29
4.6	ATINGIMENTO ACQUA AD USO CANTIERE .....	30
4.7	scarichi idrici.....	30
4.8	PIANO OPERATIVO AMBIENTALE .....	30
4.9	PROGRAMMA LAVORI .....	31
4.9.1	PERIODO DI ESECUZIONE LAVORI .....	31
4.10	MEZZI DI CANTIERE.....	31

<b>Appaltatore:</b> 	<b>Progetto:</b> <p style="text-align: center;">METANODOTTO  MESTRE – TRIESTE DN 400 (16"), DP 75 bar  RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS  ED OPERE CONNESSE  LOTTO 1</p>	<b>Cliente:</b> 	
<b>Documento:</b> 21J002-REL-HSE-004_01	<p style="text-align: center;"><b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b></p>	<b>N. Contratto:</b> 7300004538 Del 11/01/2021	Pag. 3 a 31
<b>Id Commessa:</b> 21J002			

## 1 PREMESSA

Il presente elaborato costituisce il documento riassuntivo dell'attività di verifica delle prescrizioni emerse dalla Deliberazione della Giunta Regionale n° 1828 del 04 Dicembre 2018 e relativi allegati.

In particolare, vengono affrontate nel dettaglio le prescrizioni e descritte le misure cautelative e le soluzioni tecnico- operative che si intende porre in atto al fine di ottemperare alle prescrizioni sopra citate.

La corretta organizzazione generale del cantiere consente di attuare in modo razionale le misure per il rispetto delle prescrizioni degli Enti presenti sul Territorio ed interessati dalla realizzazione delle opere, nel rispetto anche di quanto previsto dalla normativa vigente in materia ambientale.

## 2 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

Di seguito vengono elencati i riferimenti normativi che la ROMANA COSTRUZIONI S.p.A. ha individuato per le attività che verranno svolte nella realizzazione del progetto in essere e ai quali si è fatto riferimento per la redazione del presente Piano:

- D.lgs. 152/2006 – Norme in Materia Ambientale;
- D.lgs. 4/2008 - Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale;
- D.lgs. 30/2009 - Attuazione della direttiva 2006/118/CE, relativa alla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento;
- D.lgs. n° 128 del 29/06/2010 - Norme in materia Ambientale. (Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69.)
- D.P.R. 691/82 - Attuazione della direttiva CEE 75/439 relativa alla eliminazione degli oli usati.
- D.P.R. 915/82 - Attuazione delle direttive (CEE) n. 75/442 relativa ai rifiuti, n. 76/403 relativa allo smaltimento dei policlorodifenili e dei policlorotriphenili e n. 78/319 relativa ai rifiuti tossici e nocivi;
- D.M. 05.02.98 - Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di Recupero riformulato dal Ministero dell'Ambiente con decreto 5 aprile 2006, n. 186;
- D.M.145/98 - Regolamento recante la definizione del modello e dei contenuti del formulario di accompagnamento dei rifiuti ai sensi degli art. 15, 18 comma 2 lettera e) e comma 4 del D. Lgs. 22/97;
- D.M. 13/01/2003, n°36 - Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche sui rifiuti;
- D.lgs. 3 Aprile 2006 n.152 – Norme in materia ambientale;
- D.P.C.M. 27.04.2010 – Modifiche al modello unico di dichiarazione ambientale (MUD);
- D.M. 24/06/2015 (modifica del D.M. 27.09.2010) – Definizione dei criteri di ammissibilità per i quali sono consentiti lo smaltimento dei rifiuti in discarica;
- D.P.R. 120 del 13/06/2017 - Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164.
- D.P.C.M. 01/03/91 – Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno;
- L. 447/95 – Legge quadro sull'inquinamento acustico;
- D.P.C.M. 14.11.97 – Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore;
- Regolamento (UE) n.517/2014 del parlamento Europeo e del Consiglio del 16/04/2014 sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n.842/2006;
- Regolamento 1357/2014/UE del 18/12/2014 - Nuova Classificazione dei rifiuti;
- Decisione 2014/955/UE del 18/12/2014 – Nuovo elenco rifiuti;
- Regolamento (CE) 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (CLP);
- Regolamento (CE) n. 1907/2006 e s.m.i. concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (regolamento REACH);
- D.P.C.M. 28/12/2017 – Approvazione Modello MUD 2018;
- Legge 27/03/1992 n. 257;


Appaltatore: 	Progetto: METANODOTTO MESTRE – TRIESTE DN 400 (16"), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 	
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>	N. Contratto: 7300004538 Del 11/01/2021	Pag. 4 a 31
Id Commessa: 21J002			

- Decreto Ministeriale 6 settembre 1994: i metodi per la rimozione dei manufatti contenenti amianto;
- Decreto Ministeriale 20 agosto 1999: gli interventi di bonifica;
- D.lgs. n. 257 del 25 luglio 2006 di attuazione delle Direttiva 2003/18/CE, apporta modifiche al Dlgs 626/1994 in materia di sicurezza sul lavoro introducendo il Titolo VI-bis denominato "Protezione dei lavoratori contro i rischi connessi all'esposizione ad amianto;
- Nuovo codice della strada D. Lgs 30 Aprile 1992 n. 285
- Parere n. 2874 del 16 Novembre 2018 - Istruttoria di VIA e VAS - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio
- Decreto n. 319 del 05 Novembre 2019 – Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Deliberazione della Giunta Regionale n. 1828 del 04 Dicembre 2018
- Parere Tecnico Istruttoria ID\_VIP 3862 - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (Registrato in Gazzetta Ufficiale in data 17 Maggio 2019)
- Piano di Utilizzo in Sito delle Terre e Rocce da Scavo Escluse dalla Disciplina dei Rifiuti, Doc. n. SPC 00-RT-E-5601, Rev.0 del 05/05/2020;
- Studio di Impatto Ambientale, rev. 1, Doc. n. 17157-00-RT-E-5015;
- Studio per la Valutazione di Incidenza Ambientale, rev. 1, Doc. n. 17157-00-RT-E-5017;
- Piano di Monitoraggio Ambientale, Doc. n. BH-E-94700
- Progetto di Ripristino Vegetazionale, rev. 4, Doc. n. LA-E-80007;
- Piano di Mitigazione Ambientale, rev. 0, del 16/12/2020, Doc. n. SPC. 00-BH-E-94708

### 3 DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

Le opere in progetto prevedono la realizzazione e posa di condotte per il trasporto di gas metano per una lunghezza complessiva lunghezza di circa 60 km, comprende allacciamenti e le varianti per il rifacimento di opere esistenti, interessando i seguenti comuni della Regione Veneto:

- Comune di Silea (TV);
- Comune di Roncade (TV);
- Comune di Monastier di Treviso (TV);
- Comune di Zenson di Piave (TV);
- Comune di Salgareda (TV);
- Comune di Chiarano (TV);
- Comune di Motta di Livenza (TV);
- Comune di S. Stino di Livenza (VE);
- Comune di Annone Veneto (VE);
- Comune di Pramaggiore (VE);
- Comune di Portogruaro (VE);
- Comune di Cinto Caomaggiore (VE);
- Comune di Gruaro (VE);
- Comune di Teglio Veneto (VE);
- Comune di Noventa di Piave (VE);
- Comune di San Donà di Piave (VE);
- Comune di Fossalza di Portogruaro (VE);
- Comune di Rivignano – Teor (VE);
- Comune di Casier (TV);
- Comune di Casale sul Sile (TV);
- Comune di Treviso

Appaltatore: 	Progetto: METANODOTTO MESTRE – TRIESTE DN 400 (16”), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 	
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>	N. Contratto: 7300004538 Del 11/01/2021	Pag. 5 a 31
Id Commessa: 21J002			

➤ **Linea**

- **(20083) Met. Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars DN 400 (16”), DP 75 bar L= 49,607 Km DN 400 (16”) DP 75 bar**

Il tracciato in rifacimento prevede lo stacco dall’impianto P.I.D.I. di Buel del Lovo nel Comune di Silea (TV) in un’area caratterizzata da morfologia pianeggiante, dolce e uniforme.

Qui il metanodotto in progetto si pone in parallelo alla condotta esistente da dismettere ad una distanza di 10 m passando in un appezzamento agricolo e dopo aver percorso circa 550 m devia verso sinistra e si predispone all’attraversamento di via Montiron, discostandosi dal metanodotto esistente. Il tracciato prosegue in direzione nord-est all’interno di campi ad uso seminativo, attraversa in T.O.C. sia la S.R. n.89 sia il fiume Musestre, prosegue su un campo coltivato, fino alla progressiva chilometrica 1+295 dove è prevista la realizzazione dello stacco a TEE dal quale si dirama l’allacciamento al comune di Roncade che include il PIDA/C n.1/A. La condotta attraversa la SP116 e quindi prosegue attraversando terreni agricoli mantenendosi in parallelo al metanodotto



esistente fino alla progressiva km 3+000, ove se ne discosta per attraversare via Carboncine e Scolo delle Carboncine e prosegue in direzione nord-est rimettendosi in parallelo alla condotta da dismettere. Il tracciato continua nella stessa direzione ed attraversa in T.O.C. l’area SIC del fiume Vallio. Continuando in senso gas, il tracciato entra nel comune di Monastier di Treviso passando all’interno di appezzamenti agricoli coltivati a vigneto fino ad attraversare la S.P. n.60. Proseguendo sempre in zona agricola, il metanodotto in progetto raggiunge l’area prevista per la realizzazione del PIDI n.1/1 (da cui deriva l’allacciamento Derivazione per Monastier DN100 (4”)), posizionato ai margini del terreno agricolo tenendosi al di fuori della macchia boscata. Al P124 termina il Primo Tratto, e comincia il Secondo.

Poco prima del km 6,000, la condotta attraversa prima la S.P. n.61 e dopo poco il fiume Meolo mediante T.O.C. Oltrepassato il fiume, la condotta prosegue in zona agricola fino al km 6+870 dove è collocato il PIDI n. 2, adiacente a via Giacomelli, da cui deriva il Ricollegamento All. Scardellato Etleredo DN100 (4”). Dopo aver attraversato Via Giacomelli, la condotta prosegue in parallelismo al metanodotto esistente e, per un breve

tratto, anche all’ All. Scardellato Etleredo DN100 (4”) esistente, per poi attraversare la S.P. n.64. Il tracciato si pone poi nuovamente in parallelismo con la condotta da dismettere e percorre un’area pianeggiante utilizzata prevalentemente a vigneto. In corrispondenza del km 10+000 il metanodotto attraversa il Canale Zenson dotato di una struttura arginale importante la cui entità porta a preferire un attraversamento in T.O.C. che consente anche di tutelare l’area boscata ed i vigneti posti a valle del canale.

Nei pressi della fine della T.O.C, al P214, termina il Secondo Tratto e comincia il terzo.

Con la T.O.C. il tracciato entra nel territorio comunale di Zenson di Piave passando all’interno di appezzamenti agricoli e vigneti ed attraversando la SP57. A questo punto dalla condotta si stacca il TEE da cui deriva il Ricoll. Comune di Zenson di Piave DN100 (4”), che include l’impianto PIDS n.2/A. A questo punto il metanodotto attraversa in trivellazione la strada sopraelevata coincidente con l’argine del fiume Piave e, giunto al confine con il comune di Salgareda, con una T.O.C. di circa 600 m orientata in direzione nord-est, che attraversa in un’unica soluzione il fiume Piave e la S.P. n.83. Dopo la T.O.C. la condotta si rimette in parallelismo al metanodotto da dismettere attraversando terreni agricoli fino al km 13+710, punto in cui si colloca l’impianto PIDI n. 3, dal quale si dirama la derivazione per San Donà di Piave. Il tracciato prosegue all’interno di una proprietà privata con terreni coltivati a vigneto, al km 14+250 abbandona il parallelismo e curva verso sinistra in direzione nord per poi attraversare in successione la S.P. n.66 e Via Gattolè. Raggiunto il PIDI n.4, da cui ha origine la variante in progetto per il ricollegamento al met. Pieve di Soligo-Salgareda e che include la relativa

Appaltatore: 	Progetto: METANODOTTO MESTRE – TRIESTE DN 400 (16”), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 	
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>	N. Contratto: 7300004538 Del 11/01/2021	Pag. 6 a 31
Id Commessa: 21J002			

nuova area trappole in progetto, il tracciato principale devia in direzione est percorrendo terreni agricoli ed attraversa una strada comunale tenendosi al di sotto di un'area boscata.

Al P348 termina il Terzo Tratto e comincia il Quarto.

Alla progressiva chilometrica 17+050 riprende il parallelismo, e attraversa con una T.O.C. il canale Grassaga e successivamente il canale Bidoggia, sempre in T.O.C. Il metanodotto in progetto entra nel Comune di Chiarano e prosegue in parallelismo alla condotta da dismettere attraversando sempre terreni agricoli fino ad oltrepassare in T.O.C. il Canale Piavon. Proseguendo in direzione nord-est il tracciato attraversa la S.P. n.54 e giunge all'impianto n. 4102027/1 il cui accesso attualmente avviene passando all'interno dell'aia di un privato. Il nuovo impianto è stato quindi posizionato dal lato opposto dello stesso appezzamento agricolo, al km 22+820, in modo da avere un accesso indipendente. Proseguendo all'interno di campi con varie colture, il tracciato attraversa con T.O.C. il canale di scolo Magnadola e, alla pk 24+000, devia verso sinistra con V483, abbandonando il parallelismo con la condotta esistente per mancanza di spazi. Qui il tracciato si allontana dalle abitazioni presenti lungo via Palù riducendo anche l'impatto con i vigneti presenti.

Al P502, termina il Quarto Tratto e comincia il Quinto.

Il metanodotto in progetto attraversa la S.P. n.53 e Canale Calnova e successivamente, in T.O.C., il Canale Brian.

Proseguendo nel Comune di Motta di Livenza, riprende il parallelismo col metanodotto esistente ed attraversa un territorio pianeggiante, caratterizzato dalla presenza di alcuni vigneti fino a giungere al km 27+495, ove è previsto il nuovo impianto PID1 n.5, accanto all'impianto esistente, da cui deriva il Ricoll. Der. Per Jesolo-Caorle DN250 (10”).

Mantenendo il parallelismo, il nuovo tracciato attraversa dei terreni agricoli ponendosi ad una distanza di 40 m da un'unità abitativa fino allo stacco a TEE a monte del V566, da cui deriva il Ricoll. All. Motta di Livenza DN100 (4”) su cui è inserito l'impianto PIDS 5/A, posto al di fuori di un'area di rispetto cimiteriale, tenendo anche in considerazione le distanze di sicurezza previste dalla L.E.B.T. a ridosso di Via Sant'Agostino. Oltrepassata

la provinciale, si susseguono gli attraversamenti in T.O.C. del Fiume Livenza e SP52, quindi del Canale Malgher. A questo punto il tracciato prosegue fino al P608, ove termina il Quinto Tratto e comincia il Sesto, ed il metanodotto entra in Comune di Annone Veneto (VE).


Al km 30+555 è poi localizzato il TEE per il Ricoll. All. Comune di San Stino di Livenza, ove è collocato l'impianto PIDA 5/B.

Il metanodotto prosegue in parallelismo e, dopo aver attraversato il rio Fosson, si allontana leggermente dalla condotta da dismettere ed attraversa la S.P. n. 61 ponendosi ai margini di un vigneto e, costeggiando un filare alberato, attraversa il metanodotto da dismettere deviando verso sinistra. Percorsi 417 m il tracciato in progetto attraversa nuovamente il metanodotto per il quale è prevista la dismissione ponendosi alla sua sinistra (senso gas). A questo punto la condotta in progetto prosegue sempre in zona agricola costeggiando il metanodotto ad una distanza minima di 5 m fino a giungere al km 34+080, punto preposto all'installazione dell'impianto PIL n. 6 da collocare ai margini di un vigneto.

Successivamente il tracciato si dispone in prossimità della F.S. Treviso-Portogruaro per poi attraversarla perpendicolarmente immettendosi in un corridoio ai margini di un vigneto.

A questo punto il tracciato prosegue necessariamente all'interno di un vigneto entrando nel comune di Pramaggiore fino a giungere, dopo aver attraversato via Carline, all'impianto PIL n.7 che andrà realizzato di fianco all'impianto esistente ai margini del vigneto. Il metanodotto devia verso sinistra percorrendo dei terreni agricoli fino al P722, ove termina il Sesto Tratto e comincia il Settimo.

Il metanodotto attraversa il fiume Loncon in T.O.C., a questo punto, compiendo delle ottimizzazioni per preservare alcuni vigneti, il tracciato passa a nord di Belfiore, una località in comune di Pramaggiore.

<b>Appaltatore:</b> 	<b>Progetto:</b> <p style="text-align: center;">METANODOTTO  MESTRE – TRIESTE DN 400 (16”), DP 75 bar  RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS  ED OPERE CONNESSE  LOTTO 1</p>	<b>Cliente:</b> 	
<b>Documento:</b> 21J002-REL-HSE-004_01		<b>N. Contratto:</b> 7300004538 Del 11/01/2021	Pag. 7 a 31
<b>Id Commessa:</b> 21J002	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>		

Proseguendo in direzione est il metanodotto attraversa le strade S.P. n.60 e S.R. n.53, si pone all'interno di aree agricole fino ad attraversare il metanodotto da dismettere per allontanarsi da un'unità abitativa, infine, attraversando un campo di grano, giunge al pezzo a TEE da cui si stacca il Ricollegamento Allacciamento Regal Petrol, ove è collocato l'impianto PIDS 7/A.

Il tracciato prosegue in direzione nord-est mantenendosi sulla destra del metanodotto da dismettere (senso gas) fino al km 39+500, a questo punto attraversa il Fiume Lison con una T.O.C.

Il tracciato prosegue in direzione nord-est mantenendosi sulla destra del metanodotto da dismettere (senso gas) fino al km 40+158, a questo punto attraversa nuovamente la condotta esistente mantenendo la distanza di sicurezza prevista dai fabbricati. La condotta in progetto, attraversando i terreni agricoli, entra nel comune di Cinto Caomaggiore giungendo al pezzo a TEE da cui si stacca il Ricollegamento Allacciamento Comune di Cinto Caomaggiore, che include il PIDA 7/B.

A questo punto il metanodotto attraversa via Venezia e via Bandida assumendo nuovamente il parallelismo con il metanodotto da dismettere, ponendosi alla sua destra.

Dopo circa 310 m la condotta attraversa nuovamente quella da dismettere e prosegue all'interno di appezzamenti agricoli fino al Km 43+000. Qui il tracciato, dopo aver nuovamente attraversato il metanodotto in esercizio, devia verso destra oltrepassando via Banduzzo, poi curva verso sinistra sfruttando il corridoio tra le unità abitative ed attraversa la S.P. n.251. Dopo aver percorso circa 345 m viene predisposta un'area di cantiere per attraversare con un'unica opera T.O.C. il SIC presente tra il fiume Reghena ed il canale Nuovo Reghena. Terminata la T.O.C. il tracciato devia verso sinistra riavvicinandosi al metanodotto da dismettere.

In corrispondenza del P887 termina il Settimo Tratto e comincia l'Ottavo.

Il metanodotto dopo essersi posto parallelamente al metanodotto esistente da dismettere attraversa l'autostrada A28.

Al Km 44+765 è prevista l'installazione dell'impianto PIDI n. 8, dal quale si stacca il Ricollegamento al Metanodotto Pordenone Gai di Gruaro. Il tracciato si discosta dal parallelismo con il metanodotto in dismissione per bypassare un'area residenziale che si sviluppa lungo via Abbazia. Deviando poi in direzione sud-est, il tracciato in progetto attraversa la S.P. n.76 riportandosi in parallelismo alla condotta esistente.



Dopo essersi allontanato da un gruppo di case il metanodotto prosegue all'interno di campi coltivati fino al Km 48+440 dove attraversa in T.O.C. il SIC del fiume Lemene per poi giungere in prossimità della S.R. n.463 dov'è prevista l'installazione dell'impianto PIL n.9. Il metanodotto in progetto entrando nel comune di Teglio Veneto attraversa la S.R. n.463 e la F.S. Portogruaro-Casarsa. In prossimità del confine con la Regione Friuli Venezia Giulia il lotto 1 termina a monte dell'impianto PIDI N°10.

Lungo tutto il tracciato del metanodotto principale è prevista la posa di polifora portacavi (tritubo DN50), e l'installazione del cavo telecomando.

➤ **Allacciamenti, derivazioni e ricollegamenti da metanodotto principale:**

- **(9110343) Ricoll. Met. Mestre-Trieste DN 200 (8”) DP 24 bar**
- **(20247) by-pass di emergenza Coll. Gasdotto esistente (45870) Mestre-Trieste DN 200 (8”) DP 75 bar**
- **(9110344) Ricoll. Der. per Marcon DN 250 (10”) DP 75 bar, km 0,062, DN 150 (6”) DP 75 bar**
- **(20084) All. Comune di Roncade DN 100 (4”) DP 75 bar**
- **(20085) Der. per Monastier DN 100 (4”) DP 75 bar**

La derivazione per Monastier ha origine dall'impianto PIDI n° 1/1 situato all'interno di un campo coltivato, al di fuori di una macchia boscata. Da qui il tracciato si stacca in direzione sud percorrendo un breve tratto in parallelo al metanodotto da dismettere, poi devia verso destra ponendosi alla sinistra di un fosso per poi

Appaltatore: 	Progetto: METANODOTTO MESTRE – TRIESTE DN 400 (16”), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 	
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>	N. Contratto: 7300004538 Del 11/01/2021	Pag. 8 a 31
Id Commessa: 21J002			

attraversare la S.P. n. 60.

Proseguendo verso sud il tracciato riprende il parallelismo con la condotta esistente per poi attraversarla spostandosi alla sua sinistra (senso gas). Il tracciato percorre un tratto all'interno di un campo coltivato e attraversa via Fosso Vallio. Qui si immette in uno stretto corridoio percorre circa 365 m perimetralmente alla proprietà Texo fino a giungere al km 1+490 dove viene realizzata una nuova area impiantistica da cui derivano:

- (20086) All. Com. di Monastier DN 100 (4”) DP 75 bar km 0,023 (da TEE all'interno dell'impianto PIL);
- (20087) All. Ilves Group DN 10 (4”) DP 75 km 0,005 (da TEE all'interno dell'impianto PIL).

A valle del PIL, dopo una riduzione concentrica DN100xDN80, si ha il ricollegamento all'esistente Met. All. Cristallerie Venete.

Lungo tutto il tracciato del metanodotto Der. per Monastier DN 100 (4”) è prevista la posa di polifora portacavi (tritubo DN50 con le stesse caratteristiche di quella prevista per il metanodotto principale), con l'esclusione del cavo telecomando.

- **(9110370) Ricoll. All. Scardellato Etleredo DN 100 (4”) DP 75 bar**
- **(9110371) Ricoll. All. Comune di Zenson di Piave DN 100 (4”) DP 75 bar**
- **(20093) Der. per S. Donà di Piave DN 100 (4”) DP 75 bar**

Il tracciato in progetto si stacca dall'impianto PIDI n°3 situato ai margini di un campo agricolo nei pressi di C. Rui. Da qui prosegue in direzione sud-est collocandosi al bordo di un vigneto, all'interno di una proprietà recintata si dirige all'interno di un appezzamento agricolo proseguendo fino ad attraversare via Montiron. Al km 0+920 il metanodotto devia verso destra per mantenersi al di fuori della recinzione di un'unità abitativa. A questo punto attraversa via Conche e si immette in un campo coltivato a grano tenendosi in parallelo ad una stradina esistente che funge da accesso al nuovo impianto PIDS/C sull'allacciamento al comune di Salgareda.


- **(20094) All. Com. di Salgareda DN 100 (4”) DP 75 bar**

Il tracciato in progetto si stacca mediante TEE e, dopo l'impianto PIDS/C situato in località C. Brugnerotto si pone in parallelismo alla condotta da dismettere, attraversando diversi terreni agricoli. Successivamente oltrepassa via Risorgimento immettendosi in un campo arato che costeggia un vigneto. A questo punto, dopo aver attraversato la S.R. n°66 verrà realizzato il PIDA/C. Successivamente al TEE per la derivazione dell'Allacciamento, il Metanodotto Der. Per S. Donà di Piave curva verso destra e si immette in un campo coltivato per poi percorrere aree a vigneto. Il tracciato continua la sua percorrenza in parallelo alla condotta da dismettere passando lungo i filari di vite e alla progressiva 2+650 abbandona il parallelismo ed assume direzione sud-est. Dopo un lungo tratto all'interno di aree agricole giunge all'attraversamento della S.P. n. 55 e subito dopo dell'autostrada A4 Torino-Trieste. Il tracciato prosegue poi ai margini di un vigneto ed attraversa in T.O.C. via Calnova e Canale Fossa Antica, immettendosi nuovamente alle estremità di un vigneto. Percorsi circa 170 m la condotta curva verso destra per riposizionarsi ai margini dei terreni agricoli e raggiunge via Guaiane, prosegue per circa 190 m e devia verso destra continuando la sua percorrenza in zona agricola fino alla progressiva km 6+628 dove viene installato l'impianto PIDI nei pressi di Cascina Perissinotto al quale si accede sfruttando una stradina esistente da adeguare che costeggia il campo agricolo.

Lungo tutto il tracciato del metanodotto Der. per S. Donà di Piave DN 100 (4”) è prevista la posa di polifora portacavi (tritubo DN50 con le stesse caratteristiche di quella prevista per il metanodotto principale), con l'esclusione del cavo telecomando.

Dall'impianto PIDI si diramano gli allacciamenti:



Appaltatore: 	Progetto: METANODOTTO MESTRE – TRIESTE DN 400 (16”), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 	
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>	N. Contratto: 7300004538 Del 11/01/2021	Pag. 9 a 31
Id Commessa: 21J002			

- **(20095) All. Com. di Noventa di Piave DN 100 (4”) DP 75 bar km**  
 L’allacciamento ha origine dal PIDI del met. Der. per S. Donà di Piave. Il tracciato si dirige verso nord-ovest costeggiando il tratturo per poi porsi ai margini di un campo coltivato a grano. Giungendo nei pressi di via Guaiane, il tracciato devia verso sinistra tenendosi sempre ai margini del campo di grano per circa 85 m, a questo punto attraversa la via e si immette in un altro appezzamento agricolo. Deviando poi verso sinistra la condotta, tenendosi alle estremità del campo attualmente incolto, raggiunge l’impianto PIDA/C e quindi il punto di consegna.
- **(20096) All. Metanogas S. Donà di Piave DN 100 (4”) DP 75 bar**  
 Il tratto in progetto ha origine dal PIDI del met. Der. per S. Donà di Piave ma, a differenza dell’allacciamento al comune di Noventa di Piave, questo tracciato si dirige verso sud. Dopo aver percorso un tratto all’interno di un campo coltivato a grano, la condotta attraversa via Libertà ponendosi nuovamente all’interno di un appezzamento agricolo. Alla km 0+385 il tracciato devia verso sinistra per assumere il parallelismo con la condotta da dismettere e prosegue in zona agricola fino ad attraversare via Condulmera, costeggiata da un fosso da ambo i lati. A questo punto la condotta curva a sinistra e dopo il nuovo impianto PIDA/C, raggiunge il punto di consegna situato in adiacenza al distributore di metano.  
 Lungo tutto il tracciato del metanodotto All. Metanogas S. Donà di Piave DN 100 (4”) è prevista la posa di polifora portacavi (tritubo DN50 con le stesse caratteristiche di quella prevista per il metanodotto principale), con l’esclusione del cavo telecomando.


- **(9110377) Ricoll. Pieve di Soligo-Salgareda DN 300 (12”) DP 75 bar**
- **(20097) All. Comune di Chiarano DN 100 (4”) DP 75 bar**
- **(9110379) Ricoll. Der. per Jesolo-Caorle DN 250 (10”) DP 75 bar**
- **(9110380) Ricoll. All. Comune di Motta di Livenza DN 100 (4”) DP 75 bar**
- **(9110381) Ricoll. All. Comune di San Stino di Livenza DN 100 (4”) DP 75 bar**

Il tracciato ha origine dall’impianto PIDA n° 5/B, attraversa poco il Canale Fosson Principale, poi si pone in parallelismo con la strada comunale per ricollegarsi prima di arrivare al punto di consegna Utente con il Met. Allacciamento Comune di San Stino di Livenza esistente

- **(9110382) Ricoll. All. REGAL Petroli DN 100(4”) DP 75 bar**
- **(9110383) Ricoll. All Comune di Cinto Caomaggiore DN 100 (4”) DP 75 bar**
- **(20248) By-Pass di emergenza Coll. Gasdotto esistente (76118) Pordenone – Gai di Gruario DN 200 (8”) DP 75 bar**
- **(9110385) Ricoll. Met. Pordenone-Gai di Gruario DN 200 (8”) DP 24 bar**

➤ **Rifacimenti e ricollegamenti di metanodotti principali zona a sud di Treviso:**

- **(9110330) Var. inserimento Stazione L/R Pig Casale sul Sile DN 400 (16”) DP 75 bar, include l’impianto:**
  - Stazione L/R Pig in località “Conscio” in Comune di Casale sul Sile (TV), da cui derivano i metanodotti: L’intervento in progetto prevede la realizzazione di una nuova area impiantistica nel Comune di Casale sul Sile

Appaltatore: 	Progetto: METANODOTTO MESTRE – TRIESTE DN 400 (16”), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 	
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>	N. Contratto: 7300004538 Del 11/01/2021	Pag. 10 a 31
Id Commessa: 21J002			

con stazione di lancio e ricevimento pig sul metanodotto Mestre-Trieste. L'impianto si colloca all'interno di un campo coltivato, il cui accesso avviene da via Forlani sfruttando un tratturo esistente che va adeguato. Dall'impianto derivano:

- **(20075) Coll. (4105644) Pot. Met. Mestre – Trieste e (760329) Met. Mestre -Treviso DN 200 (8”) DP 24 bar**
- **(9110639) Var. per creazione stacco Pot. Mestre – Trieste con Met. Mestre -Treviso DN 200 (8”) DP 24 bar**
- **(8100033) modifica by-pass punto di linea 760329/12 DN 80 DP 24 bar**
- **(20076) Der. per Casier DN 200 (8”) DP 24 bar**

Il tracciato in progetto si stacca dall'impianto di cui al sopra, e devia subito verso sinistra attraversando il terreno agricolo per poi dirigersi verso nord. Dopo aver percorso un tratto di circa 480 m all'interno di aree adibite a seminativo, al km 0+709 attraversa via Vecchia Peschiera ponendosi ai margini di un vigneto per poi

passare al di sotto di una L.E.A.T. Tenendosi sempre ai margini dei terreni agricoli, il tracciato in progetto si pone in parallelo ad un campo con pannelli fotovoltaici oltrepassato il quale devia verso destra e dopo aver percorso un tratto di circa 125 m curva verso sinistra mantenendosi al confine tra due appezzamenti agricoli. La condotta prosegue la sua percorrenza in direzione nord passando ad una distanza di circa 14 m da un pozzo. A questo punto devia leggermente verso destra per ottimizzare l'attraversamento della S.P. n.104 e del fosso che in corrispondenza della strada risulta tombato. Il tracciato prosegue poi su un campo arato ed attraversa in T.O.C. il fiume Dosson passando così anche sotto una L.E.A.T.

Lungo tutto il tracciato del metanodotto Der. per Casier DN 200 (8”) è prevista la posa di polifora portacavi (tritubo DN50 con le stesse caratteristiche di quella prevista per il metanodotto principale), con l'esclusione del cavo telecomando.

Al km 2+959 è realizzato lo stacco mediante un TEE per la derivazione di:


- **(20077) All. Com. di Treviso 3a Presa DN 150 (6”) DP 75 bar**
- **(20078) All. Tognana Industrie DN200 (8”) DP75 bar 0,001 km e DN 100 (4”) DP 75 bar**

Lungo il tracciato del metanodotto è prevista la posa di polifora portacavi (tritubo DN50 con le stesse caratteristiche di quella prevista per il metanodotto principale), con l'esclusione del cavo telecomando.

- **(9110335) Var. per nuovo stacco Der. Sebring Fontebasso DN 400 (16”) DP 75 bar. Entro questa variante, eseguita sul Pot. Met (4105644) Mestre – Trieste DN400, è incluso un PIDI da cui si stacca:**
  - **(20079) Der. per Sebring Fontebasso DN 200 (8”) DP 75 bar**

Il tracciato in progetto si stacca dal metanodotto Mestre-Trieste nel comune di Casier ponendosi ai margini di un campo coltivato, in parallelo al metanodotto da dismettere e a via De Amicis. Proseguendo sempre in zona agricola la condotta passa al di sotto di una L.E.A.T. fino a raggiungere via Peschierette. Completato l'attraversamento al km 0+842 si stacca mediante TEE:

- **(9110337) Ricoll. All. Tegolaia Nord DN 100 (4”) DP 75 bar**  
 Il metanodotto Der. per Sebring Fontebasso devia quindi verso destra e si colloca ai bordi di un campo coltivato a grano; poi attraversa un rigolo e si mantiene in parallelismo con il metanodotto da dismettere ad una distanza di 10 m da esso. A questo punto il tracciato si immette in un appezzamento agricolo ed attraversa via Vecchia Peschiere. Proseguendo verso nord si predispose all'attraversamento della S.P. n. 104 e sfruttando un corridoio tra due abitazioni percorre un campo arato; quindi alla PK 2+000 entro il nuovo impianto PIDA, si stacca con TEE:

Appaltatore: 	Progetto: METANODOTTO MESTRE – TRIESTE DN 400 (16”), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01		N. Contratto: 7300004538 Del 11/01/2021
Id Commessa: 21J002	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>	Pag. 11 a 31

- **(2080) All. Com. di Casier 1' pr. 100 (4”) DP 75 bar**  
Il metanodotto Der. per Sebring Fontebasso attraversa quindi via Capitello e, poco più avanti, si collega al punto di consegna in prossimità della nuova cabina utente.  
Lungo tutto il tracciato del metanodotto Der. per Sebring Fontebasso DN 100 (4”) è prevista la posa di polifora portacavi (tritubo DN50 con le stesse caratteristiche di quella prevista per il metanodotto principale), con l'esclusione del cavo telecomando.

## 4 PIANO DI CANTIERIZZAZIONE

L'attività di cantierizzazione è stata progettata in modo da minimizzare, per quanto possibile, gli impatti sulle aree interessate dai lavori, ottemperando le prescrizioni emerse dai documenti autorizzativi.

Si è cercato di intervenire riducendo, già dalla fase di cantierizzazione, i possibili impatti sulle componenti antropiche ed ambientali.

Tale piano, potrà subire delle minime variazioni a seguito di accordi con i proprietari, enti, gestori di canali irrigui ed in seguito a problematiche di carattere tecnico che emergeranno quando l'Impresa ROMANA COSTRUZIONI S.P.A. sarà operativa sul campo. Sono stati effettuati numerosi ed accurati sopralluoghi in sito che hanno permesso di acquisire un'adeguata conoscenza della sensibilità e della vulnerabilità delle aree oggetto degli interventi in progetto.

Sulla base di tali sopralluoghi ed al fine di dar seguito alle prescrizioni è stato realizzato un piano di cantierizzazione a partire dalla viabilità, riportando su planimetrie e ortofoto i percorsi dei mezzi di cantiere relativi alla viabilità di servizio, le piste di cantiere e la dislocazione delle aree di cantiere definite "concentrate" (aree per la realizzazione di grandi impianti, aree a disposizione per la realizzazione degli attraversamenti con tecnica trenchless (T.O.C.). Si individuano, inoltre, le interconnessioni tra l'area deputata a campo base, logistica e deposito di attrezzature e le aree di lavoro.

Vista la particolarità del territorio interessato dal progetto, le tipologie di coltura in essere, la presenza di corsi d'acqua e la presenza di varie specie di fauna, si terrà conto di questi fattori evitando di effettuare alcune lavorazioni critiche durante i periodi di riproduzione/nidificazione, per assicurare la congruità del progetto con le tutele poste in essere nei siti protetti e nei corridoi ecologici.

Sarà premura dell'Impresa arrecare il minimo disturbo possibile ove le lavorazioni particolarmente critiche avvengano in prossimità di abitazioni o piccoli centri urbani al fine di minimizzare i superamenti dei limiti della zonizzazione acustica.

### 4.1 AREE DI CANTIERE

Le aree di cantiere identificate per lo svolgimento delle attività sono elencate come segue:

- Campo base, utilizzato per il deposito delle attrezzature e dei mezzi d'opera, l'allocazione dei locali ufficio e la logistica di cantiere.
- Aree di deposito tubazioni, consistenti in piazzole temporanee lungo la pista di lavoro (preferibilmente in prossimità degli ingressi) di facile accesso e raggiungimento da parte dei mezzi di trasporto
- Aree concentrate (impianti e aree per la realizzazione di opere trenchless)

Al fine di consentire di raggiungere la pista di lavoro nel minor breve tempo possibile e con tragitti limitati, si è scelto di collocare il campo base (area logistica e uffici di cantiere) in una posizione intermedia rispetto alle aree di lavoro. All'interno dell'area logistica saranno effettuate anche attività di prefabbricazione degli impianti che saranno montati ed assemblati nelle aree previste in progetto, consentendo di minimizzare il disturbo, in termini di rumore, derivante dall'attività di saldatura la quale risulta essere una delle più rumorose per le attrezzature utilizzate.

Il campo base è ubicato in comune di Motta di Livenza, in via Friuli e ricade in un'area del territorio comunale a vocazione industriale, di classe acustica V (livello di immissione diurno consentito pari a 70dB).

Appaltatore:



Progetto:

METANODOTTO  
MESTRE – TRIESTE DN 400 (16"), DP 75 bar  
RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS  
ED OPERE CONNESSE  
LOTTO 1

Cliente:



Documento:

21J002-REL-HSE-004\_01

Id Commessa:

21J002

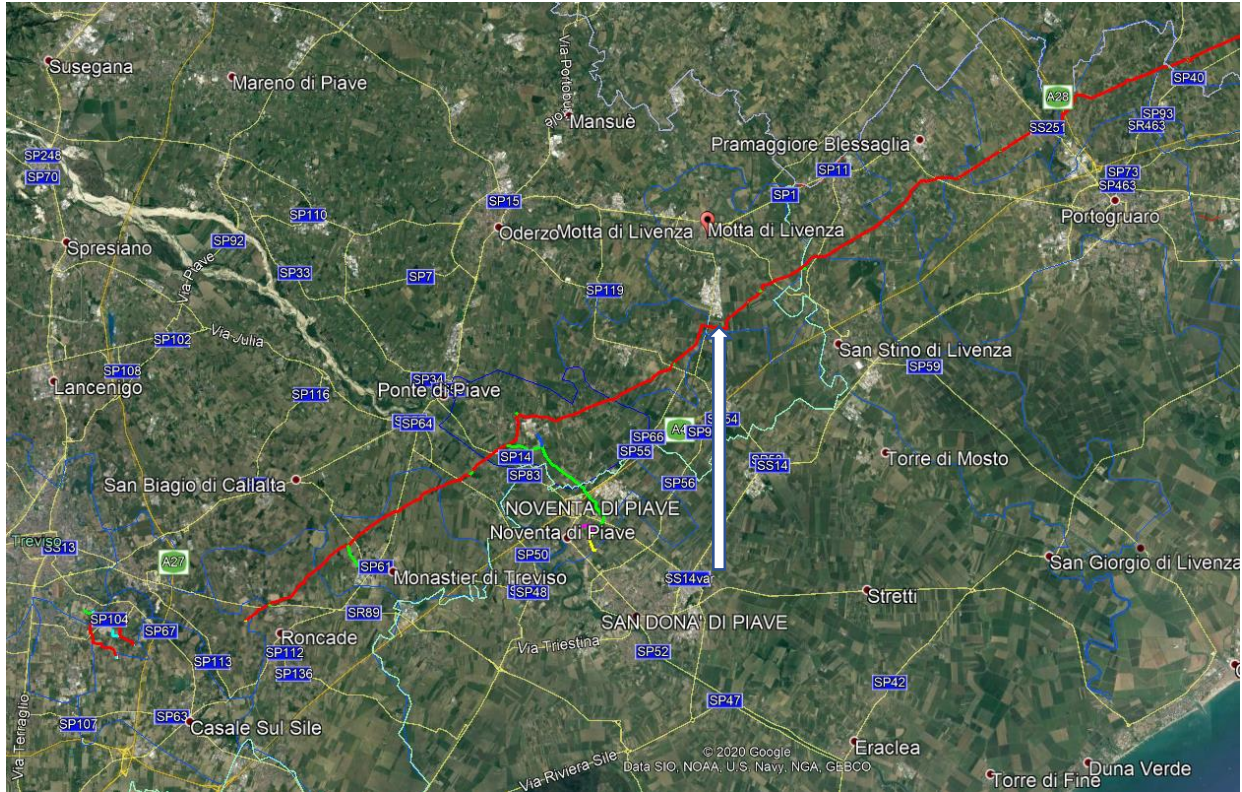
N. Contratto:


7300004538

Del 11/01/2021

Pag. 12 a 31

**Piano Ambientale di Cantierizzazione**

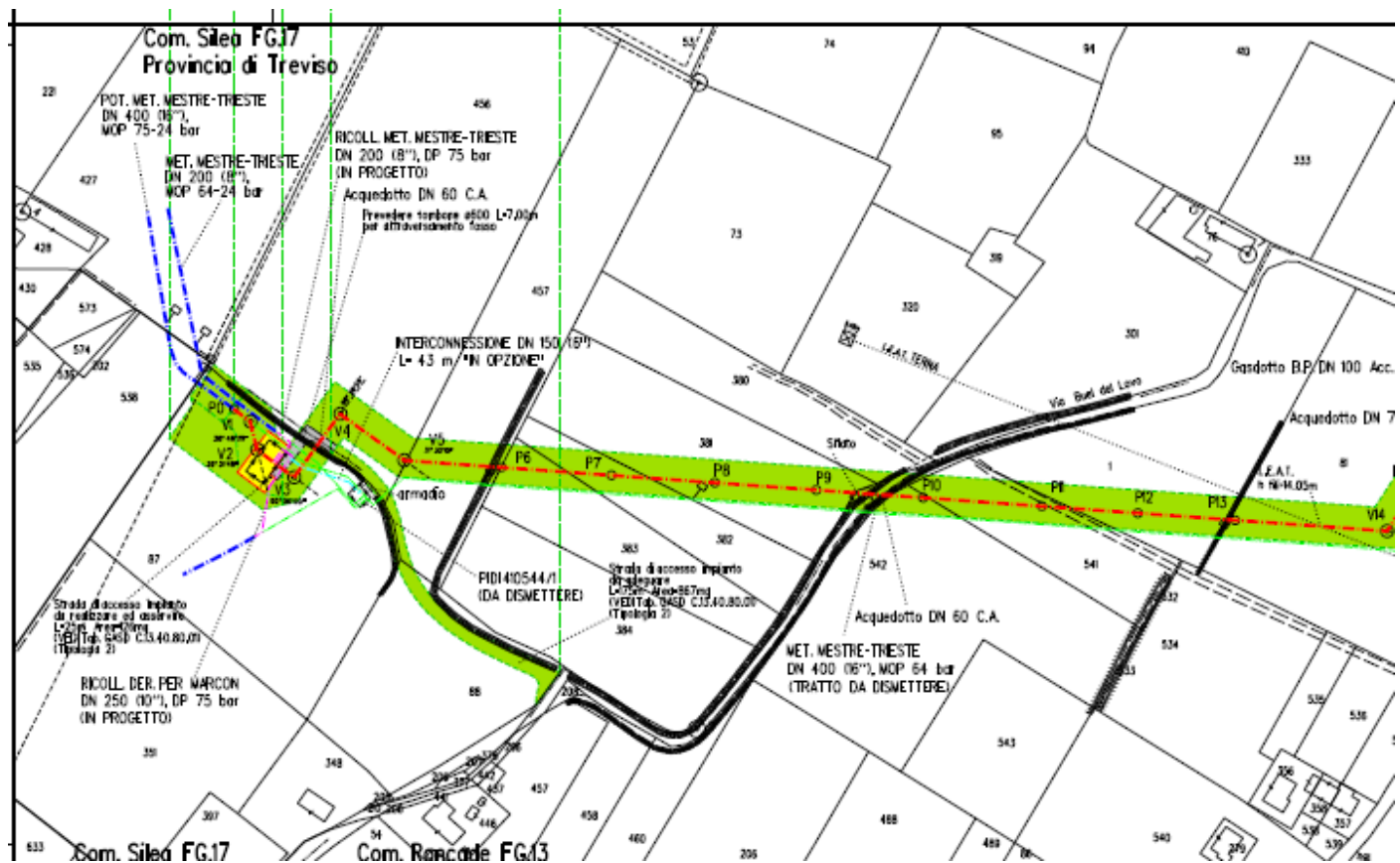


Appaltatore: 	Progetto: <b>METANODOTTO          MESTRE – TRIESTE DN 400 (16"), DP 75 bar          RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS          ED OPERE CONNESSE          LOTTO 1</b>	Cliente: 	
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01		N. Contratto: 7300004538 Del 11/01/2021	Pag. 13 a 31
Id Commessa: 21J002	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>		

In area campo-base saranno effettuate le seguenti attività:

- Movimentazione, prelievo, trasporto e custodia di tutti i materiali;
- Gestione magazzino;
- Spostamento mezzi e attrezzature lungo la linea, negli attraversamenti e negli impianti;
- Manutenzione mezzi e attrezzature;
- Servizi generali;
- Gestione rifiuti;
- Prefabbricazione impianti.

Le aree di cantiere (pista di lavoro ed aree concentrate) sono definite dagli elaborati grafici AOL per ogni tratto di condotta. A titolo di esempio si riporta uno stralcio planimetrico con l'area di occupazione lavori.





All'interno della pista di lavoro, che coinciderà totalmente o in parte con l'area di passaggio, saranno individuabili tre aree:

- Parte della pista di lavoro riservata alle operazioni di scavo, al deposito dei materiali di risulta ed alle operazioni di rinterro;
- Parte della pista di lavoro riservata allo sfilamento dei tubi e loro saldatura, alla posa della condotta e alle altre fasi dei lavori di montaggio;
- Parte riservata al transito dei mezzi di cantiere;

La pista di lavoro sarà adeguatamente livellata in modo da rendere agevole il transito ai mezzi d'opera.

Lo strato superficiale del terreno "humus" verrà rimosso per una larghezza pari all'intera area di passaggio, ad esclusione dell'area destinata al suo accantonamento.

L'humus verrà conservato e rimesso in sito a fine lavori garantendo il perfetto livellamento dei terreni al fine di ripristinare le precedenti situazioni agrarie.

Appaltatore: 	Progetto: <p style="text-align: center;">METANODOTTO          MESTRE – TRIESTE DN 400 (16”), DP 75 bar          RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS          ED OPERE CONNESSE          LOTTO 1</p>	Cliente: 	
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01	<p style="text-align: center;"><b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b></p>	N. Contratto: 7300004538 Del 11/01/2021	Pag. 14 a 31
Id Commessa: 21J002			

In corrispondenza di canalette, fossi e corsi d’acqua, la continuità della pista sarà assicurata tramite opportune opere provvisorie (installazione di tubi pista e/o pedanoni) dimensionate e poste in opera in modo da permettere il regolare deflusso delle acque anche in caso di eventi eccezionali.

Nel caso di canalette pensili di irrigazione lungo il tracciato, verrà assicurata la funzionalità delle stesse al fine di garantire la continuità dell’irrigazione dei campi.

Negli eventuali tratti di attraversamento e/o percorrenza stradale la pista non verrà realizzata ma si provvederà a delimitare parte della carreggiata in modo da isolare l’area di esecuzione dei lavori.

Il traffico verrà regolato da apposito impianto semaforico provvisorio e verrà posta in opera opportuna segnaletica in ottemperanza alla normativa vigente.

Verranno utilizzati mezzi e attrezzature, sia per l’esecuzione dei lavori sia per il trasporto di persone in grado di muoversi agevolmente negli spazi a disposizione.

Verrà assicurata la continua manutenzione della pista di lavoro, in modo da renderla sempre agibile ai mezzi di costruzione sino all’ultimazione dei lavori.


La pista di lavoro verrà creata anche per il montaggio e il varo delle stringhe negli attraversamenti da realizzare mediante TOC.



A partire dalle piazzole di deposito provvisorio, i tubi verranno caricati su trattori sfilatubi forniti di selle di appoggio e sfilati in linea, oppure sfilati direttamente con l’utilizzo di escavatore in presenza di tratti brevi.

All’interno della pista di lavoro saranno eseguite tutte le altre operazioni di montaggio, posa e rinterro della tubazione:

- Saldatura,
- Controlli non distruttivi
- Rivestimento dei giunti di saldatura
- Controllo dell’integrità del rivestimento della tubazione
- Scavo per la posa della tubazione ed installazione di eventuali sistemi di pompaggio per l’allontanamento delle acque meteoriche e/o di falda presenti all’interno dello scavo

Appaltatore: 	Progetto: METANODOTTO MESTRE – TRIESTE DN 400 (16”), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 	
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01		N. Contratto: 7300004538 Del 11/01/2021	Pag. 15 a 31
Id Commessa: 21J002	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>		

- Posa della tubazione
- Saldatura di collegamento
- Opere di protezione catodica
- Rinterro
- Ripristino

Le attività da eseguirsi all'interno delle aree concentrate (impianti) seguono le stesse modalità descritte precedentemente, ma con tempistiche di completamento dettate dalla presenza di opere civili.

Per quanto riguarda i micro-cantieri per le opere trenchless essi avranno una durata limitata all'esecuzione degli attraversamenti.

#### 4.2 PERCORRIBILITA' STRADE PUBBLICHE, PIANO DI VIABILITA' E DEI TRASPORTI

Sono stati redatti i Piani di Viabilità, che saranno consegnati ad ogni Comune e Provincia, i quali stabiliscono i percorsi da effettuarsi dai mezzi per raggiungere le aree di lavoro a partire dal campo base, specialmente per quanto riguarda i mezzi pesanti per i quali vigono, in taluni casi, divieti di circolazione.

In breve, i percorsi dei mezzi di cantiere lungo la viabilità ordinaria insisteranno su:

- Viabilità primaria: comprende l'utilizzo di strade statali, provinciali o comunali appartenenti alla categoria C – strade extraurbane secondarie o appartenenti alla categoria E – strade locali del Nuovo codice della strada D. Lgs 30 Aprile 1992 n. 285.
- Viabilità secondaria: comprende l'utilizzo di strade comunali, vicinali, campestri e/o specifici tronchi viari che si diramano dalla rete stradale primaria e che consentono il raggiungimento o l'avvicinamento delle singole aree di lavoro.

La presentazione dei Piani di Viabilità ai Comuni ed il recepimento di eventuali ulteriori prescrizioni da parte degli stessi, consentirà a Romana Costruzioni S.p.A. di creare il minor turbamento possibile alla viabilità interessata dalla presenza di accessi al cantiere.

Al fine di ottemperare alle prescrizioni dei Comuni si opterà per un utilizzo massivo della pista di lavoro, riducendo il transito di mezzi pesanti sulle strade comunali. Si valuterà, inoltre, di presentare eventuali deroghe per i divieti di circolazione ai mezzi pesanti su talune strade.


#### 4.3 AMBIENTE

Romana Costruzioni S.p.A. rispetterà tutte le norme ambientali vigenti applicabili, provvedendo ad organizzare e gestire le proprie attività adottando tutte le misure ed accorgimenti atti a minimizzare l'impatto sull'ambiente, soprattutto vista la complessità dell'opera che, durante la sua realizzazione, andrà ad interferire con aree ambientalmente sensibili.

Il presente Piano di Cantierizzazione, come già anticipato in premessa, deve essere uno strumento utile a porre in atto tutte le mitigazioni studiate e previste in fase di progettazione nei punti e negli ambiti territoriali in cui il metanodotto va ad interferire con la componente ambientale, al fine di ridurre l'impatto dell'opera su tutte le componenti ambientali, portando ad una minimizzazione delle interferenze.

Di seguito si definiscono le componenti ambientali principali:

- Ambiente idrico superficiale ed ittiofauna;
- Ambiente idrico sotterraneo
- Suolo e sottosuolo
- Flora, fauna ed Ecosistemi

Appaltatore: 	Progetto: <b>METANODOTTO</b> MESTRE – TRIESTE DN 400 (16”), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01		N. Contratto: 7300004538
Id Commessa: 21J002	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>	Del 11/01/2021
		Pag. 16 a 31

Vengono identificate qui di seguito le interferenze con le Zone ZSC e ZPS e/o comprese in un buffer di 85 metri rispetto al perimetro:

C.S.	METANODOTTO	SIC-ZSC IT3240033 Fiumi Meolo e Vallio				
		Da P/V	a P/V	Attraversamenti nel tratto		
				Tipo	Descrizione	Rif. Dis.
3.2.1	1° Tratto da P1 a P124	P.84+34m	P.90-63m	TOC	ATTRAVERSAMENTO FIUME VALLIO	LC-17E-81109
3.2.4	Derivazione per Monastier DN 100 (4")	V.20-50m	V.22+63m	Spingitubo	ATTRAVERSAMENTO VIA VALLIO – FOSSO BRUNA ACQUEDOTTI DN 200/DN 300	LC-7E-82505
3.2.1	2° Tratto da P124 a P214	P.134+11m	P.138+6m	TOC	ATTRAVERSAMENTO FIUME MEOLO	LC-19E-81155
C.S.	METANODOTTO	SIC-ZSC IT3240029 Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano				
		Da P/V	a P/V	Attraversamenti nel tratto		
				Tipo	Descrizione	Rif. Dis.
3.2.2	5° Tratto da P502 a P608	V.576+25m	V.584-129m	TOC	ATTRAVERSAMENTO FIUME LIVENZA-STR.PROV.LE N°52 (PROGR. KM 4+043)-	LC-15E-81309
C.S.	METANODOTTO	ZPS IT3250012 Ambiti fluviali del Reghena e Lemene Cave di Cinto Caomaggiore				
		Da P/V	a P/V	Attraversamenti nel tratto		
				Tipo	Descrizione	Rif. Dis.
3.2.3	7° Tratto da P722 a P887	V.876-50m	V.886	TOC	ATTRAVERSAMENTO FIUME REGHENA - CANALE NUOVA REGHENA - CANALE LATERALE STRADA CONCEZIONE	LC-13E-81414
C.S.	METANODOTTO	SIC-ZSC IT3250044 Fiumi Reghena e Lemene: canale Taglio e rogge limitrofe - Cave di Cinto Caomaggiore				
		Da P/V	a P/V	Attraversamenti nel tratto		
				Tipo	Descrizione	Rif. Dis.
3.2.3	8° Tratto da P887 a P1009 – 15 metri	V.976	V.982-15m	TOC	ATTRAVERSAMENTO FIUME LEMENE	LC-13E-81460
		V.984+4m	P.995+12m	Tratto di Linea		

Come riportato nella tabella precedente, gli attraversamenti fluviali all'interno delle zone SIC-ZSC saranno realizzati con tecnologia NO-DIG al fine di ridurre gli impatti su ambiente idrico superficiale e, più in generale, per lasciare inalterati gli ecosistemi presenti.

#### 4.3.1 AMBIENTE IDRICO SUPERFICIALE



L'opera interferirà con l'ambiente idrico superficiale nel momento in cui saranno realizzati gli attraversamenti con scavo a cielo aperto, nonché durante la fase di dismissione, quando si andrà a recuperare la tubazione ormai fuori esercizio.

Al fine di limitare gli impatti sull'ittiofauna presente, si opererà mantenendo inalterato il flusso dell'acqua dei corpi idrici superficiali interessati attraverso la realizzazione di by-pass idrici ovvero tombonando i fossi/canali per garantirne la continuità.

Per garantire la sopravvivenza delle specie ittiche nei casi in cui l'operatività del cantiere dovesse indurre l'asciutta del corpo idrico, si provvederà alla raccolta dei pesci rimasti intrappolati nelle "sacche" d'acqua coordinando l'intervento con il personale delegato dalla competente Struttura della Regione Veneto.

Si opererà per evitare sversamenti e spillamenti di sostanze inquinanti durante l'esecuzione degli attraversamenti, grazie ad un attento controllo delle attrezzature e dei mezzi operanti prima del loro utilizzo in campo. Più in generale tutti i mezzi e le attrezzature utilizzate saranno mantenute e controllate da personale qualificato di Romana Costruzioni S.p.A..



Appaltatore: 	Progetto:  METANODOTTO MESTRE – TRIESTE DN 400 (16"), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01		N. Contratto: 7300004538
Id Commessa: 21J002	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>	Del 11/01/2021
		Pag. 17 a 31

#### 4.3.2 AMBIENTE IDRICO SOTTERRANEO

Anche se gli scavi per l'alloggiamento della condotta si sviluppano generalmente entro i primi due metri di quota al di sotto del piano campagna, eventuali intercettamenti delle acque di falda saranno affrontati in maniera tale da non alterare radicalmente il flusso idrico sotterraneo.

Laddove si opererà con tecnologie NO-DIG (TOC) che prevedono l'utilizzo di fanghi bentonitici, ci si preoccuperà di utilizzare elementi compatibili con l'ambiente.

#### 4.3.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

Lo strato superficiale di terreno, ovvero il terreno vegetale o strato attivo del suolo (qui convenzionalmente definito humus) sarà rimosso per una larghezza pari all'intera area di passaggio, ad esclusione dell'area destinata al suo accantonamento, conservato e rimesso in sito come previsto nei disegni standard di progetto, garantendo, a fine lavori, il perfetto livellamento dei terreni. Inoltre, si opererà in modo che il materiale di risulta degli scavi venga depositato in maniera da non essere mescolato con l'humus precedentemente asportato. In particolare, Romana Costruzioni S.p.A. porrà ogni cautela nel recuperare, accantonare e conservare l'humus adottando tutte le precauzioni atte al mantenimento delle caratteristiche qualitative e di fertilità del materiale asportato.

#### 4.3.4 FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI

In seguito allo Studio di Impatto Ambientale, in combinazione con gli strumenti di pianificazione e monitoraggio delle componenti ambientali, sono stati individuati gli ecosistemi e le componenti animali e vegetali ad essi connessi, sottoposti inevitabilmente allo stress causato dalla presenza del cantiere sul territorio.

Saranno messi in atto degli interventi di mitigazione mirati a:

- Mantenere la vegetazione ripariale dei corpi idrici che caratterizzano le aree protette della Rete natura 2000

#### Scheda sintetica della mitigazione

Componente	Fase di progetto						
	0 – Fase preparatoria	1 – Accantieramento	2 – Apertura fascia lavoro	3 – Lavori, costruzioni puntuali	4 – lavori, costruzione di linea	5 – Completamento lavori di linea	6 – lavori complementari ripristini
Vegetazione		Mantenimento della vegetazione ripariale dei corpi idrici che caratterizzano le Aree protette della Rete Natura 2000					
Ambito spaziale di applicazione della misura	ZSC e ZPS: IT3240033 Fiumi Meolo e Vallio; IT3240029 Ambito fluviale del Livenza e Corso inferiore del Monticano; IT3350044 Fiumi Reghena e Lemene Canale Taglio Rogge Limitrofe Cave di Cinto Caomaggiore; IT3250012 Ambiti fluviali del Reghena e Lemene Cave di Cinto Caomaggiore						

Appaltatore: 	Progetto: METANODOTTO MESTRE – TRIESTE DN 400 (16"), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01		N. Contratto: 7300004538
Id Commessa: 21J002	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>	Del 11/01/2021
		Pag. 18 a 31

- Ripristinare la vegetazione allo stato ante-operam durante le attività di ripristino dei terreni e la realizzazione di opere complementari


#### Scheda sintetica della mitigazione

Componente	Fase di progetto						
	0 – Fase preparatoria	1 – Accantieramento	2 – Apertura fascia lavoro	3 – Lavori, costruzioni puntuali	4 – lavori, costruzione di linea	5 – Completamento lavori di linea	6 – lavori complementari ripristini
<b>Vegetazione</b>							Ripristino vegetazione
Ambito spaziale di applicazione della misura	Intero tracciato						

- In fase di accantieramento, nei tratti di tracciato interferiti da vegetazione naturale o seminaturale, soprattutto nell'intersezione con i corpi idrici, saranno effettuati sopralluoghi speditivi al fine di individuare eventuali piante di interesse conservazionistico e di traslocarle in un ambito idoneo.

#### Scheda sintetica della mitigazione

Componente	Fase di progetto						
	0 – Fase preparatoria	1 – Accantieramento	2 – Apertura fascia lavoro	3 – Lavori, costruzioni puntuali	4 – lavori, costruzione di linea	5 – Completamento lavori di linea	6 – lavori complementari ripristini
<b>Flora</b>		Sopralluogo speditivo in tutti gli ambiti naturali/seminaturali interessati dal tracciato per traslocare eventuali piante particolare interesse conservazionistico					
Ambito spaziale di applicazione della misura	Tratti del tracciato ricadenti in ambiti con vegetazione naturale o seminaturale, in particolar modo le intersezioni con i corpi idrici meglio conservati						



Appaltatore: 	Progetto: METANODOTTO MESTRE – TRIESTE DN 400 (16”), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01		N. Contratto: 7300004538
Id Commessa: 21J002	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>	Del 11/01/2021
		Pag. 19 a 31

- Tutelare la riproduzione delle specie di interesse conservazionistico, evitando di eseguire lavorazioni in determinati periodi dell’anno nei tratti del tracciato ricadenti in ambiti areali caratterizzati da valore significativo faunistico (entro un buffer di 85m) quali: le aree ZSC-ZPS; le aree di pertinenza dei Fiumi Meolo e Vallio; gli ambiti fluviali del Livenza ed il Corso inferiore del Monticano; i Fiumi Reghena e Lemene e gli ambiti fluviali degli stessi; il Canale Taglio e Rogge Limitrofe; Le Cave di Cinto Caomaggiore.

#### Scheda sintetica della mitigazione

Componente	Fase di progetto						
	0 – Fase preparatoria	1 – Accantieramento	2 – Apertura fascia lavoro	3 – Lavori, costruzioni puntuali	4 – lavori, costruzione di linea	5 – Completamento lavori di linea	6 – lavori complementari ripristini
<b>Fauna</b>		Esclusione del periodo riproduttivo della fauna dal calendario del cantiere (da inizio aprile a fine settembre)					
Ambito spaziale di applicazione della misura	Tratti del tracciato che ricadono in ambiti areali caratterizzati da valore significativo faunistico; ZSC e ZPS: IT3240033 Fiumi Meolo e Vallio; IT3240029 Ambito fluviale del Livenza e Corso inferiore del Monticano; IT3350044 Fiumi Reghena e Lemene Canale Taglio Rogge Limitrofe Cave di Cinto Caomaggiore; IT3250012 Ambiti fluviali del Reghena e Lemene Cave di Cinto Caomaggiore						

- Tutelare alcune specie animali (Coleotteri Saproxilici) partendo dall’accantonamento della biomassa tagliata a bordo pista, per poi ricollocarla in fase di ripristino, favorendo nutrimento e rifugio per gli insetti. L’attività di mitigazione è da effettuarsi all’interno di tratti interferenti con macchie boscate e con le maggiori siepi alberate, nei tratti indicati dal Piano delle Mitigazioni.

Appaltatore: 	Progetto: <b>METANODOTTO</b> MESTRE – TRIESTE DN 400 (16”), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01		N. Contratto: 7300004538
Id Commessa: 21J002	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>	Del 11/01/2021
		Pag. 20 a 31

#### Scheda di sintesi della mitigazione



Componente	Fase di progetto						
	0 – Fase preparatoria	1 – Accantieramento	2 – Apertura fascia lavoro	3 – Lavori, costruzioni puntuali	4 – lavori, costruzione di linea	5 – Completamento lavori di linea	6 – lavori complementari ripristini
<b>Coleotteri saproxilici</b>			Accantonamento delle porzioni più consistenti delle piante arboree rimosse, da usare nella fase di ripristino				Ricollocamento nel sito delle porzioni più consistenti delle piante arboree rimosse, in modo da aumentare la necromassa disponibile
Ambito spaziale di applicazione della misura	Tratti del tracciato interferenti con macchie boscate e con le maggiori siepi alberate (vedi cartografie di tracciato allegate).						

- Tutelare l’ittiofauna presente nei tratti di corsi d’acqua indagati, i quali saranno attraversati garantendo la continuità del flusso d’acqua attraverso l’installazione di by-pass idrici nei casi di scavi a cielo aperto. Per i tratti da porre in asciutta sarà garantito il recupero dell’ittiofauna con elettropesca. A tal proposito Romana Costruzioni S.p.A. prenderà contatto con il personale delegato dalla competente Struttura della Regione Veneto per il recupero della fauna ittica.

#### Scheda di sintesi della mitigazione

Componente	Fase di progetto						
	0 – Fase preparatoria	1 – Accantieramento	2 – Apertura fascia lavoro	3 – Lavori, costruzioni puntuali	4 – lavori, costruzione di linea	5 – Completamento lavori di linea	6 – lavori complementari - ripristini
<b>Pesci</b>			Attività di recupero ittico in corrispondenza dei tratti fluviali da porre in asciutta.	Attività di recupero ittico in corrispondenza dei tratti fluviali da porre in asciutta.	Attività di recupero ittico in corrispondenza dei tratti fluviali da porre in asciutta.		Reimmissione del materiale ittico catturato in altri tratti del corso d’acqua non interferiti dai lavori in corso
Ambito spaziale di applicazione della misura	Tratti del tracciato interferenti con i corsi d’acqua.						

- Tutelare le specie anfibie presenti in talune aree interessate dal passaggio del metanodotto che, durante alcuni periodi dell’anno, tendono a spostarsi per necessità riproduttive. L’intervento di mitigazione sarà effettuato con il posizionamento di barriere fisiche a bordo pista, al fine di cautelare gli esemplari in spostamento.

Appaltatore: 	Progetto: METANODOTTO MESTRE – TRIESTE DN 400 (16"), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01		N. Contratto: 7300004538
Id Commessa: 21J002	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>	Del 11/01/2021
		Pag. 21 a 31

#### Scheda di sintesi della mitigazione

Componente	Fase di progetto						
	0 – Fase preparatoria	1 – Accantieramento	2 – Apertura fascia lavoro	3 – Lavori, costruzioni puntuali	4 – lavori, costruzione di linea	5 – Completamento lavori di linea	6 – lavori complementari ripristini
Anfibi			Posizionamento di barriere per gli spostamenti degli anfibi ("drift fences") nei tratti prossimi a stagni o altre raccolte d'acqua per limitare l'intercettazione di esemplari in spostamento; provvedimento valido solo per il periodo coincidente con gli spostamenti riproduttivi, ovvero seconda metà di febbraio, marzo, aprile		Controllo giornaliero (mattino prima di iniziare i lavori) della trincea per individuare eventuali esemplari intrappolati; loro cattura e liberazione in ambienti idonei a distanza > 150 m		
Ambito spaziale di applicazione della misura	Tratti del tracciato prossimi a corpi idrici con acqua stagnante o lentamente fluente; tratti del tracciato ricadenti in ambiti con vegetazione naturale o seminaturale						

#### 4.3.5 DISPERSIONI E SVERSAMENTI


Saranno utilizzati idonei sistemi tecnologici ed adeguate procedure operative per salvaguardare le componenti relative alle acque superficiali, sotterranee, suolo e sottosuolo a fronte di sversamenti accidentali di sostanze inquinanti, prevedendo sia un tempestivo intervento al verificarsi dell'emergenza sia la successiva bonifica dei luoghi contaminati. In fase di costruzione dell'opera (realizzazione e dismissione delle condotte) sarà prestata la massima attenzione all'eventuale interferenza dell'opera con le falde per evitare eventuali fenomeni di mescolamento e di sifonamento.

Saranno adottate tutte le soluzioni e gli accorgimenti necessari degli scavi non determini l'insorgere del rischio di diffusione delle sostanze inquinanti dovute ai fluidi di perforazione, e che l'eventuale utilizzo di fanghi di perforazione non riduca la permeabilità complessiva delle formazioni litologiche interessate.

#### 4.3.6 MISURE PER LA PREVENZIONE E LA RIDUZIONE DEL RISCHIO DI SPILLAMENTI

Presso i cantieri, gli operatori preposti saranno tenuti a provvedere periodicamente alla pulizia e al controllo delle macchine in modo da rilevare a vista eventuali perdite d'olio o carburante, bulloni allentati e altri piccoli inconvenienti che possano portare a rilasci sul suolo. Alla fine della giornata di lavoro il Responsabile di cantiere, disporrà la verifica dell'assenza di perdite possibili dai macchinari in uso. In ogni caso le operazioni di manutenzione dei mezzi adibiti ai servizi logistici saranno effettuate presso la sede logistica dell'appaltatore. Per effettuare eventuali interventi di manutenzione straordinaria dei mezzi operativi saranno invece ricavate aree nell'ambito dell'area di passaggio adeguatamente predisposte (superficie piana, ricoperta da teli impermeabili di adeguato spessore e delimitata da superfici di contenimento). Durante lo svolgimento delle fasi di realizzazione e dismissione delle condotte saranno adottati i seguenti accorgimenti:

- preventiva apposizione di teli impermeabili nelle aree di stoccaggio dei materiali pericolosi;

Appaltatore: 	Progetto: METANODOTTO MESTRE – TRIESTE DN 400 (16”), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 	
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01		N. Contratto: 7300004538 Del 11/01/2021	Pag. 22 a 31
Id Commessa: 21J002	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>		

- preventiva apposizione di teli impermeabili ignifughi al di sotto delle tubazioni per le attività di molatura, saldatura e quando si preveda la caduta a terra di sostanze e materiali che dovranno essere trattati come rifiuti;
- preventiva apposizione di teli o vasche sottostanti alle operazioni di manutenzione, applicazione prodotti, rifornimento carburante, lavorazioni che possano essere potenzialmente provocare spillamenti.

In ogni caso le attività di rifornimento dei mezzi saranno effettuate in aree idonee, lontane da ambienti ecologicamente sensibili, corsi d’acqua e canali irrigui per evitare qualsiasi eventuale contaminazione.

Le operazioni di rifornimento saranno effettuate con l’utilizzo di piccoli autocarri dotati di serbatoi e di attrezzature necessarie per evitare sversamenti. Per la gestione di eventuali spillamenti, sarà cura della Ditta Appaltatrice mettere sempre al corrente gli operatori, tramite la presenza in cantiere di apposita scheda di sicurezza e di piani specifici, dei rischi connessi ai prodotti manipolati e delle operazioni da effettuare in caso di sversamenti accidentali. Il Responsabile di cantiere metterà a disposizione contenitori adeguati da tenere disponibili per eventuali necessità di arginamento di sversamenti. Inoltre, renderà disponibili e si assicurerà della presenza presso i cantieri di appositi kit in materiale assorbente (sabbie e segature) valutandone la necessità di approvvigionamento, in termini sia qualitativi che quantitativi, al fine di avere scorte sempre adeguate. Le attività che saranno eseguite in caso di emergenza saranno le seguenti:

- bloccare o tamponare la fuoriuscita del liquido,
- circoscrivere la zona inquinata con kit assorbenti in dotazione (prodotti granulari per interventi su suolo, materassini per interventi su acque superficiali),
- completare le operazioni di assorbimento sul resto della superficie contaminata,
- rimozione del materiale contaminato, stoccaggio temporaneo su telo assorbente con delimitazione ed identificazione dell’area,
- smaltimento dei reflui prodotti in questa fase secondo normativa vigente da parte di una ditta autorizzata.


Durante le attività, il servizio HSE di cantiere, avrà cura di programmare adeguate riunioni con tutto il personale, mirate alla gestione delle emergenze ambientali, con simulazioni di sversamenti ed emergenze ambientali.

#### 4.4 EMISSIONI IN CORSO DI ESECUZIONE LAVORI, RUMORE E SALUTE PUBBLICA

Al fine di ridurre la propagazione delle polveri prodotte durante le lavorazioni, in special modo quelle dovute alla movimentazione di terre, Romana Costruzioni S.p.A. si riserva l’adozione di accorgimenti tecnici e di gestione del cantiere come:

- bagnare periodicamente la fascia di lavoro in prossimità dei recettori, considerando un raggio di m 200 da questi;
- effettuare una costante bagnatura delle aree interessate da movimentazione di terreno dei cumuli di materiale stoccati nelle aree di cantiere;
- in caso di presenza di evidente ventosità, localmente dove necessario ed in funzione dello stato di polverosità dei terreni, si potrebbe pensare ad apposite misure di protezione superficiale delle aree assoggettate a scavo o riporto tramite teli plastici ancorati a terra, fino alla stesura dello strato superficiale finale di terreno vegetale.

Premesso che Romana Costruzioni S.p.A. utilizzerà automezzi e macchine operative omologati Euro 5 e almeno STAGE IV, durante le fasi di cantiere in prossimità di centri abitati o di recettori sensibili, saranno adottate tutte le misure necessarie, secondo le

Appaltatore: 	Progetto: METANODOTTO MESTRE – TRIESTE DN 400 (16”), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 	
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>	N. Contratto: 7300004538 Del 11/01/2021	Pag. 23 a 31
Id Commessa: 21J002			

modalità che saranno concordate con le ARPAV territorialmente competenti, al fine di ridurre l’impatto del rumore, dei gas di scarico degli automezzi e delle polveri.

In particolare, per quanto concerne l’impatto acustico del cantiere sulle zone antropizzate, al fine di minimizzare la rumorosità generata dal cantiere, saranno adottate una serie di misure e accorgimenti tecnico-organizzativi, quali:

- ridurre la velocità del transito dei mezzi nel cantiere e lungo le strade di accesso;
- ridurre il numero di viaggi giornalieri per il trasporto di attrezzature dall’area logistica alle varie aree di cantiere, ottimizzando i trasporti;
- spegnere i motori durante le operazioni di carico/scarico degli automezzi;
- utilizzare le attrezzature rumorose non in maniera contemporanea, per quanto possibile;
- utilizzare le attrezzature solo per il tempo necessario alle lavorazioni;
- provvedere alla corretta manutenzione e ingrassaggio, controllo delle giunzioni, bilanciatura delle parti rotanti per evitare vibrazioni eccessive al fine di evitare il superamento dei livelli sonori previsti in fase di omologazione;
- localizzare gli impianti fissi, per quanto possibile tecnicamente, alla massima distanza dai ricettori.

Romana Costruzioni S.p.A., ha prodotto il documento “Calcolo dei Livelli Sonori ai Ricettori”, redatto e firmato da Tecnico Competente nel campo dell’acustica ambientale al fine di individuare tutti i possibili ricettori ricadenti entro 50m dall’asse del costruendo metanodotto, prendendo in considerazione i macchinari e le attrezzature più rumorose in funzione delle attività di cantiere.

A conclusione dello studio di impatto acustico sono state richieste le deroghe rispetto ai limiti acustici di zona per poter svolgere l’attività di cantiere al di fuori degli orari (e delle giornate) in cui è consentito lo svolgimento di tale attività.

Oltre a quanto sopra riportato, nel rispetto delle prescrizioni degli Enti contenute nel Piano di Mitigazione Ambientale, rev. 0, del 16/12/2020, Doc. n. SPC. 00-BH-E-94708, durante le fasi di cantiere saranno realizzate barriere antirumore mobili in prossimità dei ricettori “sensibili”. *“Tali barriere dovranno essere prolungate opportunamente a valle e a monte rispetto al ricettore individuato in funzione della tipologia di barriera e posizione reciproca tra sorgente e ricettore”*. Dalle Tavole in scala 1:2.000 allegata al Piano di Mitigazione Ambientale si evidenziano, con intento cautelativo e inclusivo, tutti i potenziali ricettori e i corrispondenti tratti di linea che idealmente dovranno essere coperti”.

Come da Piano di Mitigazione BHE-94708, le barriere fonoassorbenti possono essere del tipo più comune in commercio oppure costituite da materiali biologici, come rotoballe di fieno, con diverse configurazioni di applicazione in funzione degli spazi a disposizione e dell’efficacia nella riduzione dell’impatto acustico ai ricettori.

Di seguito si riportano esempi di barriere antirumore che potranno essere utilizzate in corso d’opera senza escludere tuttavia altre tipologie di pari efficacia, tra queste quella che prevede la realizzazione delle barriere utilizzando il terreno superficiale scavato per realizzare lo scotico dell’area di lavoro.

Appaltatore:



Progetto:

METANODOTTO  
MESTRE – TRIESTE DN 400 (16"), DP 75 bar  
RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS  
ED OPERE CONNESSE  
LOTTO 1

Cliente:



Documento:

21J002-REL-HSE-004\_01

Id Commessa:

21J002

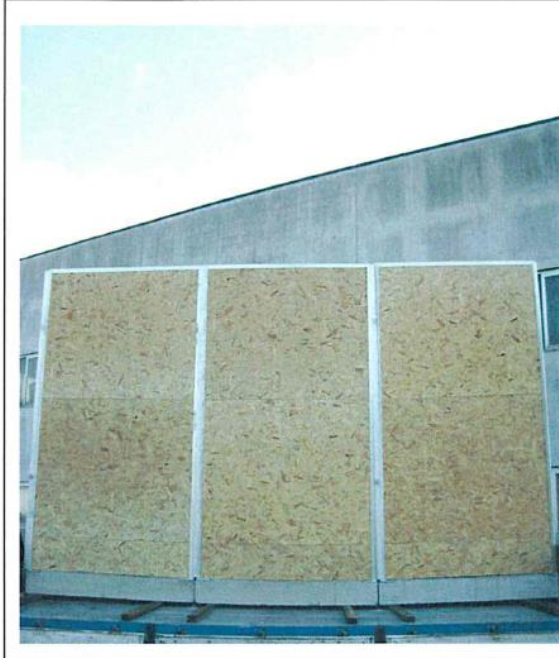
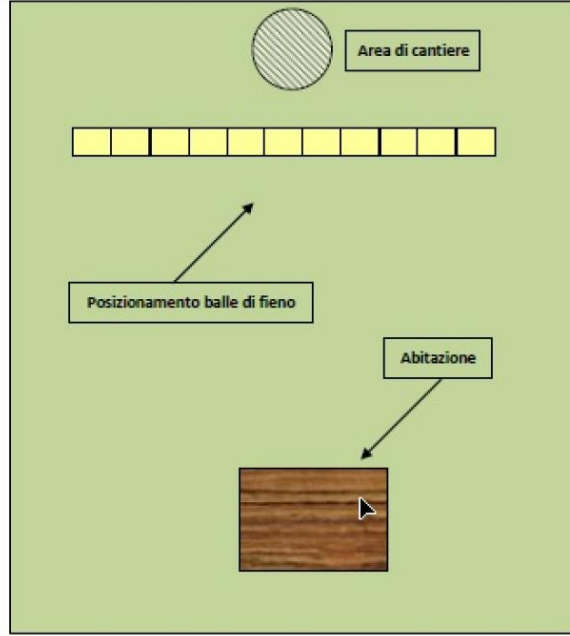
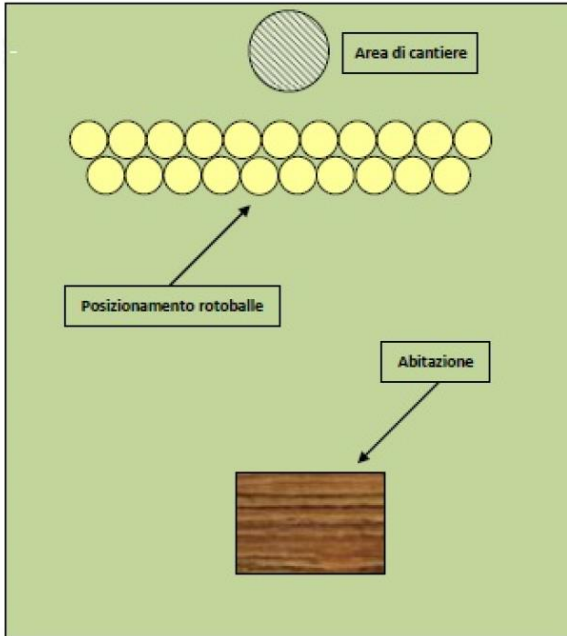
N. Contratto:

7300004538

Del 11/01/2021


Pag. 24 a 31

**Piano Ambientale di Cantierizzazione**







Appaltatore: 	Progetto: <b>METANODOTTO</b> MESTRE – TRIESTE DN 400 (16"), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01		N. Contratto: 7300004538
Id Commessa: 21J002	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>	Del 11/01/2021
		Pag. 26 a 31

Componente	Fase di progetto						
	0 – Fase preparatoria	1 – Accantieramento	2 – Apertura fascia lavoro	3 – Lavori, costruzioni puntuali	4 – lavori, costruzione di linea	5 – Completamento lavori di linea	6 – lavori complementari ripristini
<b>Fauna</b>	Esclusione del periodo riproduttivo della fauna dal calendario del cantiere (da inizio aprile a fine settembre)						
Ambito spaziale di applicazione della misura	Tratti del tracciato che ricadono in ambiti areali caratterizzati da valore significativo faunistico; ZSC e ZPS: IT3240033 Fiumi Meolo e Vallio; IT3240029 Ambito fluviale del Livenza e Corso inferiore del Monticano; IT3350044 Fiumi Reghena e Lemene Canale Taglio Rogge Limitrofe Cave di Cinto Caomaggiore; IT3250012 Ambiti fluviali del Reghena e Lemene Cave di Cinto Caomaggiore						

Ne consegue che tutte le attività di cantiere sono state programmate in maniera ottimale, come si evince dal programma lavori di massima nel successivo *Capitolo 4.8*.

## 4.5 GESTIONE RIFIUTI

### 4.5.1 MATERIALE DI SCAVO


Per quanto riguarda la categoria delle "Terre e rocce da scavo", le attività in programma non producono quantitativi da gestire come rifiuto, poiché i materiali scavati per la realizzazione del Metanodotto sono completamente riutilizzati nella fase di rinterro della condotta, opportunamente compattati; il surplus di materiale (generato dal volume di scavo occupato dalla condotta) determina una imbottitura dello scavo a rinterro avvenuto (distinguibile dal profilo leggermente convesso del terreno) che sarà cancellato con l'assessamento del terreno.

In questo caso, il suolo scavato nel corso di attività di costruzione e utilizzato nello stesso sito può essere gestito ai sensi di quanto previsto dall'art. 185 c. 1 lett. c-bis) dello stesso decreto (1. Non rientrano nel campo di applicazione della parte quarta del presente decreto: ..., c-bis) il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale e scavato nel corso dell'attività di costruzione, ove sia certo che il materiale sarà utilizzato a fini di costruzione allo stato naturale nello stesso sito in cui è stato scavato. ...").

Anche con riferimento ai risultati analitici, il terreno vegetale, accantonato durante la fase di accesso e preparazione delle aree di lavoro, è conservato ed interamente rimesso in sito così come previsto dagli elaborati contrattuali, garantendo di non mescolarlo con la terra di scavo (conformità limiti TAB.1 – COL. A – TITOLO V – D.Lgs 152/06).

Con riferimento al Doc. n. SPC 00-RT-E-5601 *Piano di Riutilizzo delle Terre e Rocce da Scavo Escluse dalla Disciplina dei Rifiuti*, in fase di progettazione, sono stati effettuate caratterizzazioni dei terreni attraversati.

*La scelta dei punti di campionamento è stata fatta in modo ragionato, senza utilizzare una griglia prefissata. Tutto ciò ha consentito di avere un numero sufficiente di campioni, ritenuti significativi delle varie situazioni geolitologiche, stratigrafiche e pedogenetiche dell'area interessata dal progetto. Altro elemento tenuto in considerazione nella scelta dei punti è quello dell'uso del suolo, al fine di verificare se possano essere presenti alcuni elementi inquinanti.*

Appaltatore: 	Progetto: METANODOTTO MESTRE – TRIESTE DN 400 (16”), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 	
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>	N. Contratto: 7300004538 Del 11/01/2021	Pag. 27 a 31
Id Commessa: 21J002			

*Si evidenzia che i punti di campionamento per le analisi ambientali sono stati ubicati all'incirca ogni 500 m di tracciato in ottemperanza al D.P.R. 120/17 ed in considerazione dell'accessibilità dei luoghi, e quindi ottimizzati con quelli dei sondaggi geognostici con il fine di limitare il disturbo sul territorio.*

*Considerando una profondità di posa del metanodotto intorno ai 2 m (1,5 m + 0,4 m), per ciascun punto d'indagine sono stati prelevati due campioni di terreno:*

- *campione 1: da 0 a 1 m dal piano campagna;*
- *campione 2: a 2 m dal piano campagna (fondo scavo).*

*In corrispondenza delle trenchless le profondità di campionamento sono state stabilite in funzione del corridoio scelto per la posa della condotta. In questo caso sono stati prelevati n. 3 campioni dalle carote estratte sui sondaggi eseguiti per ogni trenchless:*

- *campione 1: da 0 a 1 m dal piano campagna;*
- *campione 2: nella zona intermedia (a circa 5-7 m dal piano campagna);*
- *campione 3: nel punto individuato di perforazione della trenchless, (orientativamente tra i 10 ed i 15 m dal piano campagna).*

*In corrispondenza degli impianti la scelta dei punti di campionamento è stata effettuata secondo una griglia prefissata.*


*In accordo al D.P.R. 120/17 il numero di punti d'indagine non può essere inferiore a tre e, in base alle dimensioni dell'area d'intervento, è aumentato secondo i criteri minimi riportati nella tabella 2.1, Allegato 2, titolo IV.*

*La profondità d'indagine dei campioni è stata definita tra il p.c. e una profondità di 2 m.*

*Si specifica che per i "punti di linea", così come definiti dal D.M. 17/04/2008, non è stata prevista una griglia di campionamenti come per le aree concentrate.*

*A seguito delle risultanze analitiche riscontrate, in prossimità dei sondaggi che presentavano sforamenti dei limiti di legge, è stata effettuata una prima campagna di raffittimento tramite nuovi prelievi di campioni.*

*Nella tabella successiva, sono riportati in rosso i campioni per i quali c'è stato un superamento delle CSC.*

Appaltatore: 	Progetto: METANODOTTO MESTRE – TRIESTE DN 400 (16"), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01		N. Contratto: 7300004538
Id Commessa: 21J002	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>	Del 11/01/2021
		Pag. 28 a 31

Met. Mestre-Trieste tr. Silea-Gonars DN 400 (16"), DP 75 bar – Regione Veneto (Rif. 17157-10-DT-D-5208)							
Campione	Profondità	Parametro ricercato	u.m.	Valore	Incert. di misura	Limite di riferimento	Metodo analisi
A6	0,50-1,00	Arsenico	mg/kg s.s.	24	±2	20	DM 13/09/9 SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
A6	1,50-2,00	Arsenico	mg/kg s.s.	24	±2	20	DM 13/09/9 SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
A39	0,50-1,00	Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	126	/	50	UNI EN ISO 16703:2011
A39A	1,00-2,00	Mercurio	mg/kg s.s.	1,83		1	CNR IRSA Q 64 Vol. 3 Met. 10.7.2 + UNI EN ISO 11885:2009
A129	1,50-2,00	Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	250	/	50	UNI EN ISO 16703:2011
S14	12,0-12,50	Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	57	±18	50	UNI EN ISO 16703:2011

In fase esecutiva, al fine di delimitare con precisione le aree contaminate nell'intorno dei 4 punti riportati nella tabella precedente, sarà eseguita la caratterizzazione dei cumuli di materiale precedentemente accantonati a bordo scavo. Il materiale eventualmente non idoneo per essere riutilizzato in sito per il ritombamento degli scavi verrà gestito come rifiuto ai sensi di legge.

#### 4.5.2 MATERIALE DI SCAVO PROVENIENTE DA OPERE TRENCHLESS

Per quanto riguarda le opere trenchless (T.O.C.), il materiale di risulta sarà posizionato temporaneamente in un'area adiacente alle attività, dopo aver predisposto una vasca di profondità H e di dimensioni adeguate alla quantità del materiale di smarino. Il fondo e le pareti della buca saranno resi impermeabili mediante apposito telo (vd. particolare di figura 1). La buca sarà recintata e vi sarà apposto adeguato codice C.E.R..

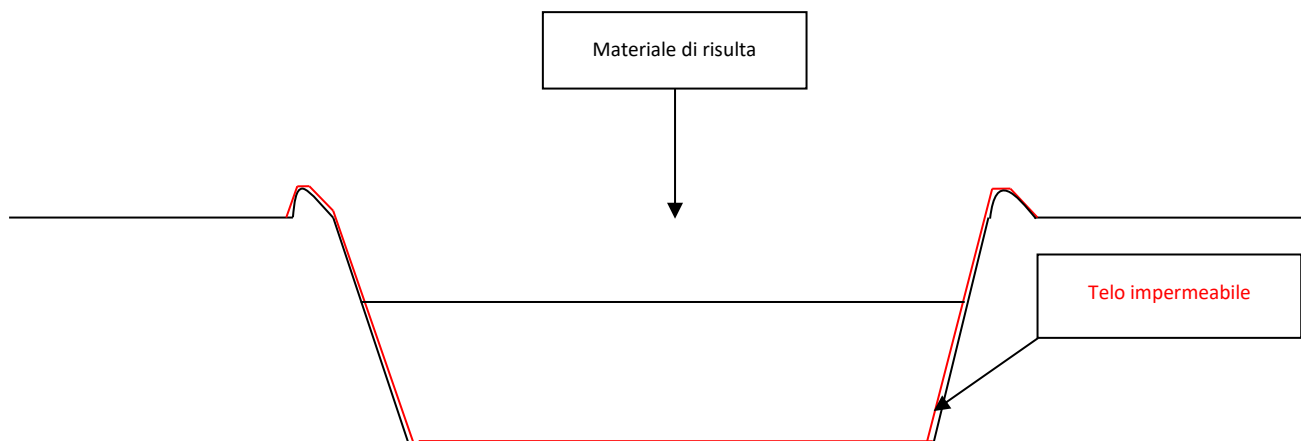



Figura 1 – Schema per il deposito temporaneo dei fanghi bentonitici da attività di T.O.C.

Il materiale sarà identificato con il codice C.E.R. 01.05.07 – *Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli di cui alle voci 01.05.05\* e 01.05.06\**

Appaltatore: 	Progetto: METANODOTTO MESTRE – TRIESTE DN 400 (16”), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 	
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01		N. Contratto: 7300004538 Del 11/01/2021	Pag. 29 a 31
Id Commessa: 21J002	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>		

Per quanto riguarda lo smarino delle trivellazioni orizzontali con trivella spingitubo, esso sarà inizialmente raccolto e messo da parte, avendo cura di separarlo dal terreno sottostante a mezzo di tessuto-non-tessuto e/o telo impermeabile e successivamente portato per intero a smaltimento/recupero una volta caratterizzato (seguendo anche le indicazioni dell’Impianto di destinazione).

#### 4.5.3 GESTIONE DEI RIFIUTI DERIVANTI DALLE LAVORAZIONI

Le attività previste generano sia tipologie di rifiuti pericolosi che non pericolosi ed i preposti alle varie fasi, coordinati dal personale tecnico HSE di cantiere, hanno il compito di garantire il continuo asporto del materiale di scarto destinato a rifiuto, nel rispetto delle seguenti regole:

- è vietato collocare rifiuti di una determinata tipologia in un sito non previsto;
- è vietato collocare rifiuti liquidi in aree non dotate di bacino di contenimento;
- è vietato lasciare contenitori di rifiuti in prossimità di caditoie di acque pluviali;
- è vietato abbandonare rifiuti in aree non previste;
- è vietato fumare durante il trasporto di materiali infiammabili e/o combustibili (solventi, vernici, oli minerali, cartoni, carta);
- è vietata la miscelazione di rifiuti di diversa tipologia.

Il deposito temporaneo dei rifiuti sarà ubicato in area logistica, in Comune di Motta di Livenza, e la gestione dello stesso è demandata al personale HSE di cantiere. In prossimità del deposito di rifiuti sarà affissa apposita tabella recante le informazioni principali per il corretto conferimento dei rifiuti prodotti in cantiere da parte di tutto il personale impegnato nelle varie fasi operative.



Sono definiti i seguenti criteri generali per la gestione dei rifiuti:

- contenimento dei quantitativi prodotti (riduzione alla fonte o riutilizzo);
- trasporto dal luogo di produzione e raccolta presso il sito di deposito;
- classificazione dei rifiuti per Codice Europeo di Rifiuti;
- separazione ed accumulo in contenitori dedicati ed adeguati per ogni specifica tipologia (i codici CER e la descrizione dei rifiuti sono indicati con appositi cartelli posti davanti ai cassoni / contenitori al fine di evidenziare in maniera inequivocabile la destinazione di stoccaggio del rifiuto);
- riciclo (ove possibile) o smaltimento a discarica autorizzata mediante trasportatori e gestori di impianti autorizzati;
- gestione amministrativa: annotazione dell’operazione di carico-scarico su apposito registro dei rifiuti; compilazione del Formulario di Identificazione del Rifiuto.

Durante le attività di cantiere che prevedono l’utilizzo di sostanze chimiche, come ad esempio l’applicazione dei rivestimenti dei giunti saldati (fasciatura), si opererà apponendo dei teli impermeabili sul terreno al fine di preservarlo da eventuali contaminazioni. Lo stesso dicasi per le attività di saldatura: il personale impegnato sarà munito di appositi contenitori ove riporre i residui di elettrodi e gli scarti dei materiali di consumo.

Nelle aree di cantiere, durante le fasi di sezionamento delle condotte esistenti (dismissioni delle tubazioni messe fuori esercizio), saranno utilizzati idonei dispositivi al fine di evitare la dispersione nel terreno di residui derivanti dal taglio della condotta.

Ai fini della gestione del deposito temporaneo in conformità a quanto previsto dal D.Lgs 152/06 e s.m.i., art. 183, sarà adottato il criterio volumetrico procedendo al conferimento a terzi al raggiungimento di 10mc di rifiuti pericolosi e 20mc di rifiuti non pericolosi.

Appaltatore: 	Progetto: METANODOTTO MESTRE – TRIESTE DN 400 (16”), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 	
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>	N. Contratto: 7300004538 Del 11/01/2021	Pag. 30 a 31
Id Commessa: 21J002			

#### 4.6 ATTINGIMENTO ACQUA AD USO CANTIERE

Per la realizzazione di collaudi idraulici di impianti o linee di limitatissime dimensioni, dati gli esigui quantitativi di acqua richiesti, si provvederà ad approvvigionare la risorsa idrica privatamente, in punti dove è vigente la fornitura ad uso industriale. Al fine di evitare lo spreco della risorsa idrica, al termine di ogni collaudo idraulico l'acqua sarà riutilizzata per l'esecuzione di altri collaudi di piccola entità o come acqua per la produzione di fanghi bentonitici.

Per quanto riguarda i collaudi idraulici della linea, si approvvigionerà l'acqua dai corpi idrici superficiali, richiedendo autorizzazioni agli Enti gestori o alle amministrazioni provinciali competenti. Si valuterà anche l'ipotesi di approvvigionare l'acqua da pozzi esistenti nelle vicinanze dei punti di collaudo.

Sarà onere dell'Appaltatore regolarizzare i prelievi di acqua necessari per le lavorazioni richieste, sia durante i lavori sia per i necessari collaudi della condotta, con specifica richiesta di attingimento ai competenti Servizi Tecnici di Bacino. Prima di effettuare i prelievi, l'Appaltatore fornirà al Committente la documentazione attestante l'acquisizione delle autorizzazioni necessarie.

#### 4.7 SCARICHI IDRICI

Gli scarichi idrici che potrebbero compromettere la qualità delle acque durante le attività di cantiere sono identificati:

- ✓ le acque da pompaggio per abbassamento falda (che possono provocare accumulo temporaneo di sedimenti nelle acque del corpo idrico ricettore). Le normali attività di cantiere non provocano inquinamento dell'acqua di falda, permettendo lo scarico nel corpo idrico superficiale.
- ✓ le acque utilizzate per collaudi idraulici. Prima dell'attività di collaudo, le acque saranno sottoposte a caratterizzazione chimico-fisica. L'acqua immessa nella tubazione durante i collaudi idraulici, non essendo additivata con anticongelanti od altre sostanze chimiche e non essendo considerata un rifiuto, sarà scaricata nei canali una volta chiesta l'autorizzazione all'Ente gestore e, comunque dopo essere stata sottoposta ad analisi, secondo quanto previsto dalla Normativa vigente. Gli scarichi idrici derivanti dall'attività di collaudo idraulico saranno analizzati al fine di verificare la loro rispondenza allo scarico in corpi idrici superficiali secondo la Normativa Ambientale vigente. Nel caso in cui i risultati evidenziassero un superamento dei limiti tabellari, le acque di collaudo saranno gestite come rifiuto.
- ✓ Gli scarichi idrici dei WC chimici presenti nelle aree di cantiere, la cui gestione è, comunque, affidata alla Ditta che noleggia i servizi.



Saranno avanzate le richieste di scarico dell'acqua di collaudo nello stesso punto di captazione.

#### 4.8 PIANO OPERATIVO AMBIENTALE

A supporto dell'operatività di cantiere è stato redatto il "Piano Operativo per la Tutela dell'Ambiente" (POA) atto ad identificare gli aspetti ambientali connessi con le attività e definire le modalità operative per la gestione degli stessi recependo quanto definito dal Piano di Mitigazione Ambientale, rev. 0, Doc. n. SPC. 00-BH-E-94708 redatto da Saipem. I lavori saranno eseguiti nel rispetto di tale piano.

Se durante lo svolgimento delle attività, si verificassero anomalie tali da provocare un impatto sull'ambiente, verranno messe in atto tutte le opportune misure di intervento e ne verrà data comunicazione al Committente.

Prima dell'inizio dei lavori tutto il personale impegnato in cantiere (compreso il personale delle Imprese subappaltatrici) sarà reso edotto circa l'organizzazione interna per la tutela dell'ambiente, nel rispetto della politica ambientale del Committente.

Appaltatore: 	Progetto: METANODOTTO MESTRE – TRIESTE DN 400 (16”), DP 75 bar RIFACIMENTO TRATTO SILEA – GONARS ED OPERE CONNESSE LOTTO 1	Cliente: 	
Documento: 21J002-REL-HSE-004_01	<b>Piano Ambientale di Cantierizzazione</b>	N. Contratto: 7300004538 Del 11/01/2021	Pag. 31 a 31
Id Commessa: 21J002			

Romana Costruzioni S.p.A. si impegnerà per far fronte a tutte le cautele, prescrizioni e accorgimenti necessari per rispettare le condizioni ambientali durante la fase di costruzione con particolare attenzione alla salvaguardia:

- delle acque sia superficiali che sotterranee, con idonei schemi operativi relativi al trattamento delle acque provenienti dalle lavorazioni, dai piazzali, dalle officine e dal lavaggio delle betoniere;
- della salute pubblica e del disturbo alle aree residenziali e ai servizi ivi incluse le viabilità sia locali che di collegamento;
- del clima acustico;
- dell'inquinamento atmosferico, utilizzando mezzi omologati rispetto ai limiti di emissione stabiliti dalle norme nazionali e comunitarie in vigore alla data di inizio lavori del cantiere.
- del terreno di scotico proveniente dalle aree di cantiere e dalla sede stradale che deve essere stoccato, con le modalità riportate nel DLgs. 152/06, e successive modifiche e integrazioni, nella parte relative alle “Terre e rocce di scavo” e utilizzato nel più breve tempo possibile, per i ripristini previsti. L'eventuale utilizzo di terreno vegetale con caratteristiche chimico fisiche diverse da quelle dei terreni interessati dall'opera, deve essere attentamente valutato e considerato per mantenere la continuità ecologica con le aree limitrofe

#### 4.9 PROGRAMMA LAVORI

Relativamente alla programmazione dei lavori, si rimanda all'Allegato 1 “Programma Lavori di Massima” Rev.0 del 22.12.2020.

##### 4.9.1 PERIODO DI ESECUZIONE LAVORI

Le attività di cantiere saranno organizzate in modo da non interferire con le Zone ZSC e ZPS e/o comprese in un buffer di 85 metri rispetto al perimetro, in particolare evitando i periodi di riproduzione della fauna e comunque il periodo 1 Aprile - 31 Agosto e in ogni caso posizionare le aree cantiere all'esterno delle zone medesime. Nel programma lavori le tempistiche di cantiere sono presentate in modo che siano evitati i periodi riproduttivi delle specie animali, soprattutto per la fauna ittica, invertebrati, avifauna, previo accertamento, da parte del Servizio foreste e/o Corpo forestale, la presenza di specie di interesse comunitario.

Inoltre, vista la presenza massiccia di colture di pregio, l'eradicazione delle piante per il passaggio della pista lavoro sarà effettuata nel periodo di riposo delle stesse, tra i mesi di novembre e febbraio.

#### 4.10 MEZZI DI CANTIERE

Al fine di ottemperare alle condizioni ambientali di cui alla deliberazione di Giunta della Regione Veneto n. 1828 del 4 dicembre 2018 Romana Costruzioni S.p.A. utilizzerà automezzi e macchine operative con standard qualitativo minimo di omologazione Euro 5 e STAGE IV.