

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Rifacimento Met. Mestre-Trieste tratto Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse	Pagina 1 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E -5017

REGIONE VENETO

RIFACIMENTO MET. MESTRE-TRIESTE TRATTO CASALE SUL SILE - GONARS DN 400 (16"), DP 75 bar ED OPERE CONNESSE

VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE SELEZIONE PRELIMINARE (SCREENING)

Presentata ai sensi della DGR 1400 del 29/08/2017



Dott. Giuseppe Vecchio



Dott. Gianluca Bertera

1	Emissione per Permessi	G.BERTERA G.VECCHIO	G.MARINELLI	H. AIUDI	01/12/2017
0	Emissione per commenti	G.BERTERA G.VECCHIO	G.MARINELLI	H. AIUDI	01/09/2017
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato Autorizzato	Data

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Rifacimento Met. Mestre-Trieste tratto Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse	Pagina 2 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E -5017

INDICE

PREMESSA	4
Scopo dell'opera in progetto	4
Inquadramento normativo	6
Metodologia adottata per la relazione della Valutazione di incidenza ambientale	7
1 FASE 1: VERIFICA DELLE NECESSITÀ DI PROCEDERE ALLO SCREENING	9
2 FASE 2: DESCRIZIONE DEL PROGETTO “RIFACIMENTO MET. MESTRE-TRIESTE TRATTO CASALE SUL SILE – GONARS ED OPERE CONNESSE” – INDIVIDUAZIONE E MISURA DEGLI EFFETTI	10
2.1 Introduzione	10
2.2 Descrizione e caratteristiche tecniche delle opere - opere in progetto	13
2.3 Descrizione e caratteristiche tecniche delle opere - opere in rimozione	65
2.4 Identificazione delle azioni progettuali e dei relativi effetti sui Siti Natura 2000	114
2.5 Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi	144
2.6 Identificazione di tutti i piani, progetti e interventi che possono agire congiuntamente	145
3 FASE 3: VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI	146
3.1 Identificazione degli elementi dei siti della rete Natura 2000 interessati	146
3.2 Descrizione degli Habitat localizzati, interamente o parzialmente, all'interno dei limiti massimi sottesi dagli effetti	170
3.3 Descrizione delle specie localizzate, interamente o parzialmente, all'interno dei limiti massimi sottesi dagli effetti	177
3.4 Habitat e specie posti al di fuori dei limiti spaziali e temporali della presente analisi	228
3.5 Interazione dell'opera con gli strumenti di tutela	229

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Rifacimento Met. Mestre-Trieste tratto Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse	Pagina 3 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E -5017

4	BIBLIOGRAFIA	378
5	ALLEGATI	380

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Rifacimento Met. Mestre-Trieste tratto Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse	Pagina 4 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E -5017

PREMESSA

Scopo dell'opera in progetto

Snam Rete Gas opera sulla propria rete il servizio di trasporto del gas naturale, per conto degli utilizzatori del sistema, in un contesto regolamentato dalle direttive europee (da ultimo la Direttiva 2009/73/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 luglio 2009 relativa a norme comuni per il mercato interno del gas naturale), dalla legislazione nazionale (Decreto Legislativo 164/00, legge n° 239/04 e relativo decreto applicativo del Ministero delle Attività Produttive del 28/4/2006) e dalle delibere dell'Autorità per l'energia elettrica, il gas e il sistema idrico. Snam Rete Gas provvede a programmare e realizzare le opere necessarie per il mantenimento dei metanodotti e degli impianti esistenti al fine di assicurare il servizio di trasporto attraverso un sistema sicuro, efficiente ed in linea con le moderne tecnologie costruttive.

A tal fine il progetto ha previsto il rifacimento e declassamento del met. Mestre - Trieste con l'obiettivo di continuare a garantire la flessibilità e l'affidabilità di trasporto per l'alimentazione delle Regioni Veneto e Friuli- Venezia Giulia nelle Province comprese tra Treviso e Trieste. Gli interventi principali sono i seguenti:

- rifacimento in 1a specie (DP 75 bar - MOP 64 bar) del metanodotto Mestre - Trieste nel tratto da Silea a Gonars avente una lunghezza complessiva di 81,620 Km e DN 400 (16");
- ispezionabilità dell'esistente met. Pot. Mestre-Trieste DN 400 (16") codice 4105644 avente una lunghezza di km. 6,950 da Casale sul Sile (loc. Conscio) a Silea (loc. Buel del Lovo) punto di collegamento e partenza del rifacimento succitato;
- interventi per declassamento in 2a specie (DP 64 bar- MOP 24 bar) del tratto da Gonars al punto terminale di Trieste, avente una lunghezza di km 66 circa e DN 300-250.

Nello specifico, gli interventi prevedono:

- a) l'inserimento di una stazione di lancio/ricevimento PIG DN 400 (16") a Casale sul Sile (loc. Conscio) partenza del met. Potenziamento Mestre - Trieste DN 400 (16") (4105644);
- b) il collegamento in corrispondenza del PIDI di Silea (loc. Buel del Lovo) del Potenziamento Mestre - Trieste con il rifacimento del Met. Mestre-Trieste per ispezionare l'intero tratto da Casale sul Sile a Gonars, dove verrà inserita la seconda stazione di lancio/ricevimento PIG DN 400 (16");
- c) l'adeguamento degli impianti esistenti per permettere il declassamento in seconda specie del tratto da Gonars a Trieste, mediante inserimento o sostituzione di PIDI e/o PIL per il sezionamento della condotta e Impianti di riduzione della pressione d'esercizio (HPRS 100 di Gonars, HPRS 50 di Romans d'Isonzo, HPRS 100 Reana de Rojale).
- d) la modifica del tracciato del metanodotto esistente laddove sussistono problemi di urbanizzazione;

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Rifacimento Met. Mestre-Trieste tratto Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse	Pagina 5 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E -5017

Il tracciato del nuovo metanodotto che sostituirà l'esistente Mestre-Trieste DN 400 nel tratto Silea-Gonars, ricollegando tutte le utenze esistenti, si sviluppa interamente nel territorio delle Regioni Veneto e Friuli Venezia Giulia per una lunghezza complessiva di 81,620 km. I Comuni interessati sono: Silea, Roncade, Monastier di Treviso, Zenson di Piave, Salgareda, Chiarano, Motta di Livenza, San Stino di Livenza, Annone Veneto, Pramaggiore, Portogruaro, Cinto Caomaggiore, Gruaro, Teglio Veneto, Cordovado, Morsano al Tagliamento, Varmo, Rivignano-Teor, Pocenia, Castions di Strada, Porpetto e Gonars.

Sarà inoltre necessario realizzare gli interventi per il declassamento del metanodotto Mestre-Trieste tratto Gonars-Trieste e ricollegare le utenze e i metanodotti alimentati dal gasdotto principale con nuovi gasdotti, che si sviluppano interamente nel territorio delle Regioni Veneto e Friuli Venezia Giulia per una lunghezza complessiva 35,846 Km DN vari. I Comuni ulteriormente interessati da tali opere in progetto sono: Casale del Sile, Casier, Treviso, Noventa di Piave, San Donà di Piave, Fossalta di Portogruaro, Cervignano del Friuli, Aiello del Friuli, Campolongo Tapogliano, Pozzuolo del Friuli, Udine, Pradamano, Pavia di Udine, Remanzacco, Premariacco, Reana del Rojale, Villesse, Ronchi dei Legionari, Fogliano Redipuglia, Doberdò del Lago, Romans d'Isonzo, Farra d'Isonzo, Duino Aurisina e Trieste.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Rifacimento Met. Mestre-Trieste tratto Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse	Pagina 6 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E -5017

Inquadramento normativo

“Natura 2000” è il principale strumento della politica dell’Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell’Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE “Habitat” per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La rete Natura 2000 è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE “Uccelli” (che sostituisce la 79/409/CEE) concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Sulla base delle liste nazionali proposte dagli Stati membri, la Commissione Europea adotta, con una Decisione per ogni regione biogeografica, una lista di Siti di Importanza Comunitaria (SIC) che diventano parte della rete Natura 2000.

Il 9 dicembre 2016 la Commissione Europea ha approvato l’ultimo (decimo) elenco aggiornato dei SIC per le tre regioni biogeografiche che interessano l’Italia, alpina, continentale e mediterranea rispettivamente con le Decisioni 2016/2332/UE, 2016/2334/UE e 2016/2328/UE. Tali Decisioni sono state redatte in base alla banca dati trasmessa dall’Italia a gennaio 2016.

Le Decisioni della Commissione Europea sono di diretta applicazione nell’ordinamento italiano. Si evidenzia, altresì, che i SIC sono sottoposti alle tutele della Direttiva Habitat sin dal momento della trasmissione alla Commissione Europea, da parte del Ministero dell’Ambiente, delle banche dati nazionali (Formulari Standard e perimetri); ciò significa che eventuali modifiche apportate ai perimetri o ai Formulari Standard, sono da tenere in considerazione, ai fini dell’applicazione della Direttiva, prima che vengano formalmente adottate nella successiva Decisione della Commissione.

L’ultima trasmissione della banca dati alla Commissione Europea è stata effettuata dal Ministero dell’Ambiente a maggio 2017.

Ad oggi sono stati individuati da parte delle Regioni italiane 2321 Siti di Importanza Comunitaria (SIC), 1644 dei quali sono stati designati quali Zone Speciali di Conservazione, e 610 Zone di Protezione Speciale (ZPS), 335 dei quali sono siti di tipo C, ovvero SIC/ZSC coincidenti con ZPS.

Nella Regione del Veneto, attualmente, ci sono complessivamente 128 siti di Rete Natura 2000, con 67 ZPS e 102 SIC variamente sovrapposti.

La superficie complessiva è pari a 414.675 ettari (22,5% del territorio regionale) con l’estensione delle ZPS pari a 359.882 ettari e quella dei SIC a 369.882 ettari (<http://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/i-siti-del-veneto>).

All’articolo 6 della Direttiva Habitat sono riportate le disposizioni per la conservazione e gestione dei siti Natura 2000 ed in particolare, nei paragrafi 3 e 4, sono individuate le disposizioni procedurali per la Valutazione di Incidenza Ambientale (V.INC.A.).

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Rifacimento Met. Mestre-Trieste tratto Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse	Pagina 7 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E -5017

Il recepimento della direttiva Habitat è avvenuto in Italia nel 1997 attraverso il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 (modificato ed integrato con il D.P.R. 12 marzo 2003, n. 120). Detto D.P.R. affida alle regioni ed alle province autonome il compito di adottare le misure necessarie a salvaguardare e tutelare e siti di interesse comunitario.

Nella Regione del Veneto, la D.G.R. del 10 ottobre 2006, n. 3173, applicava la normativa comunitaria di cui sopra in ordine ai siti di importanza comunitaria ed alle zone di protezione speciale, con particolare riferimento al tema della valutazione dell'incidenza di piani e progetti su habitat e specie di importanza comunitaria.

Successivamente con D.G.R. del 09 dicembre 2014, n. 2299, viene revocata e riformulata la D.G.R. n. 3176/2006, sulla base delle osservazioni ed indicazioni espresse dalle strutture regionali interessate, e viene dunque indicata la linea metodologica per la redazione e l'analisi delle relazioni di valutazione d'incidenza.

Quest'ultima è stata recentemente modificata con D.G.R. n. 1400 del 29/08/2017 data la necessità di innovare i contenuti della D.G.R. 2299/2014 e alcuni aspetti della procedura di valutazione di incidenza in particolare al fine di:

- soddisfare l'esigenza di semplificare la redazione degli studi di incidenza;
- snellire e velocizzare i tempi di verifica degli studi medesimi;
- conseguire gli obiettivi di contenimento della spesa pubblica di cui alla Spending Review, sia in termini di impiego di risorse umane, sia in termini di mezzi economici e meccanici.

Metodologia adottata per la relazione della Valutazione di incidenza ambientale

La valutazione d'incidenza è un procedimento preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative sulle specie animali, vegetali e sugli habitat del sito (o proposto sito) della rete, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

All'Allegato A della D.G.R.V. 1400 del 29/08/2017 viene riportata la "Guida metodologica per la valutazione di incidenza ai sensi della Direttiva 92/43/CEE" in cui si definiscono gli aspetti procedurali e le linee di indirizzo per la stesura del documento di valutazione di incidenza e per il successivo esame di questa da parte dell'autorità competente, ai sensi della direttiva 92/43/CEE e all'art.5 del DPR 8 sett 97 n.357 come modificato dal DPR 123 marzo 2003 n.120.

Il presente documento rappresenta il primo livello del processo di valutazione di incidenza, ovvero la fase di "**Selezione Preliminare (Screening)**".

A sua volta la fase di Screening viene suddivisa in quattro fasi:

FASE 1: in cui gli estensori dello studio danno evidenza di aver verificato e motivano che il piano, il progetto l'intervento non è ricompreso tra quelli per i quali non è necessaria la valutazione di incidenza poiché rientrante nelle fattispecie previste nel paragrafo 2.2 dell'allegato A della DGRV 1400.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Rifacimento Met. Mestre-Trieste tratto Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse	Pagina 8 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E -5017

FASE 2: La seconda fase descrive il piano, progetto o intervento e ne individua e misura gli effetti.

FASE 3: verifica se gli effetti si traducano in incidenze significative negative sugli habitat e le specie tutelati nei siti della rete Natura 2000

FASE 4: in cui si riassumono le informazioni delle precedenti ed è sottoscritta per autenticità dagli estensori dello studio

Nel caso in cui, durante la fase di Selezione Preliminare (SCREENING), siano evidenziate incidenze significative negative su habitat o specie dovrà essere sempre effettuata anche la valutazione appropriata, affinché il piano, progetto o intervento possa avere esito favorevole per l'approvazione.

L'articolazione della presente Relazione di Screening riprende dunque la suddivisione strutturale e la trattazione degli argomenti proposta dalla citata "Guida Metodologica" seguendo le indicazioni della normativa regionale.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Rifacimento Met. Mestre-Trieste tratto Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse	Pagina 9 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E -5017

1 FASE 1: VERIFICA DELLE NECESSITÀ DI PROCEDERE ALLO SCREENING

Secondo quanto espresso al paragrafo 3 dell'art. 6 della Direttiva 92/43/Cee la valutazione dell'incidenza è necessaria per "qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione" dei siti della rete Natura 2000 ma che possa avere incidenze significative su tali siti, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti" tenendo conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi siti.

Conseguentemente al par. 2.2 della DGRV 1400, vengono elencati tutti gli interventi per i quali la valutazione di incidenza non è necessaria.

Da una analisi approfondita dei casi e delle condizioni riportate nel medesimo paragrafo appare chiaro che il progetto in oggetto non rientra in nessuno dei casi elencati per cui risulta necessario procedere alle successive fasi dello SCREENING.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Rifacimento Met. Mestre-Trieste tratto Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse	Pagina 10 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E -5017

2 FASE 2: DESCRIZIONE DEL PROGETTO “RIFACIMENTO MET. MESTRE-TRIESTE TRATTO CASALE SUL SILE – GONARS ED OPERE CONNESSE” – INDIVIDUAZIONE E MISURA DEGLI EFFETTI

2.1 Introduzione

Il progetto si sviluppa nelle regioni Veneto e Friuli Venezia Giulia interessando le province di Treviso e Venezia in Veneto e Pordenone e Udine in Friuli Venezia Giulia. In Regione Veneto l’opera in progetto coinvolge i seguenti comuni:

- Silea
- Roncade
- Monastier di Treviso
- Zenson di Piave
- Salgareda
- Noventa di Piave
- San Donà di Piave
- Casier
- Casale sul Sile
- Treviso
- Chiarano
- Motta di Livenza
- San Stino di Livenza
- Annone Veneto
- Pramaggiore
- Portogruaro
- Fossalta di Portogruaro
- Cinto Caomaggiore
- Gruaro
- Teglio Veneto

Il proponente del progetto è Snam Rete Gas.

Il metanodotto principale in progetto denominato “Rifacimento Met. Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars” è lungo circa 81,620 km, di cui 50,065 Km in Regione Veneto, prevede lo stacco dall’impianto P.I.D.I. di Buel del Lovo nel Comune di Silea (TV) e termina nel comune di Gonars (UD) dove è prevista la modifica dell’area impiantistica esistente mediante l’inserimento di un impianto di lancio/ricevimento pig.

Questa nuova linea andrà a sostituire l’esistente “Met. Mestre-Trieste DN 400 (16”), MOP 64 bar”, che sarà dismesso nel tratto equivalente al nuovo tracciato per una lunghezza pari a 77,440 km.

Le nuove linee in progetto e le condotte in rimozione si sviluppano con andamento in senso gas Sud/Ovest – Nord/Est.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 00
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Rifacimento Met. Mestre-Trieste tratto Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse	Pagina 11 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E -5017

L'opera riguarda anche la realizzazione di una serie di rifacimenti di metanodotti esistenti, alcuni dei quali derivanti direttamente dal metanodotto principale, di diametro e lunghezze variabili per una lunghezza complessiva pari a circa 13,4 km, accompagnati anche in questo caso dalla rimozione degli allacciamenti esistenti.

In aggiunta al rifacimento del Metanodotto Mestre-Trieste e dei relativi allacciamenti, al fine di rendere ispezionabile il metanodotto stesso nel tratto che va da Treviso a Gonars, l'opera in progetto prevede l'inserimento di una trappola per lancio e ricevimento PIG sul metanodotto "Pot. Mestre-Trieste" ed il rifacimento di alcuni metanodotti ad esso connessi per una lunghezza complessiva pari a circa 6,3 km. Tali opere, pur localizzate nella zona a sud di Treviso ad una distanza di circa 5000 m dalla linea principale, risultano essere necessarie e strettamente collegate al "Rifacimento Met. Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars".

L'inquadramento generale delle opere in progetto e dismissione è rappresentato in fig. 2.1/A.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITA 00
	LOCALITA' REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Rifacimento Met. Mestre-Trieste tratto Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse	Pagina 12 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E -5017

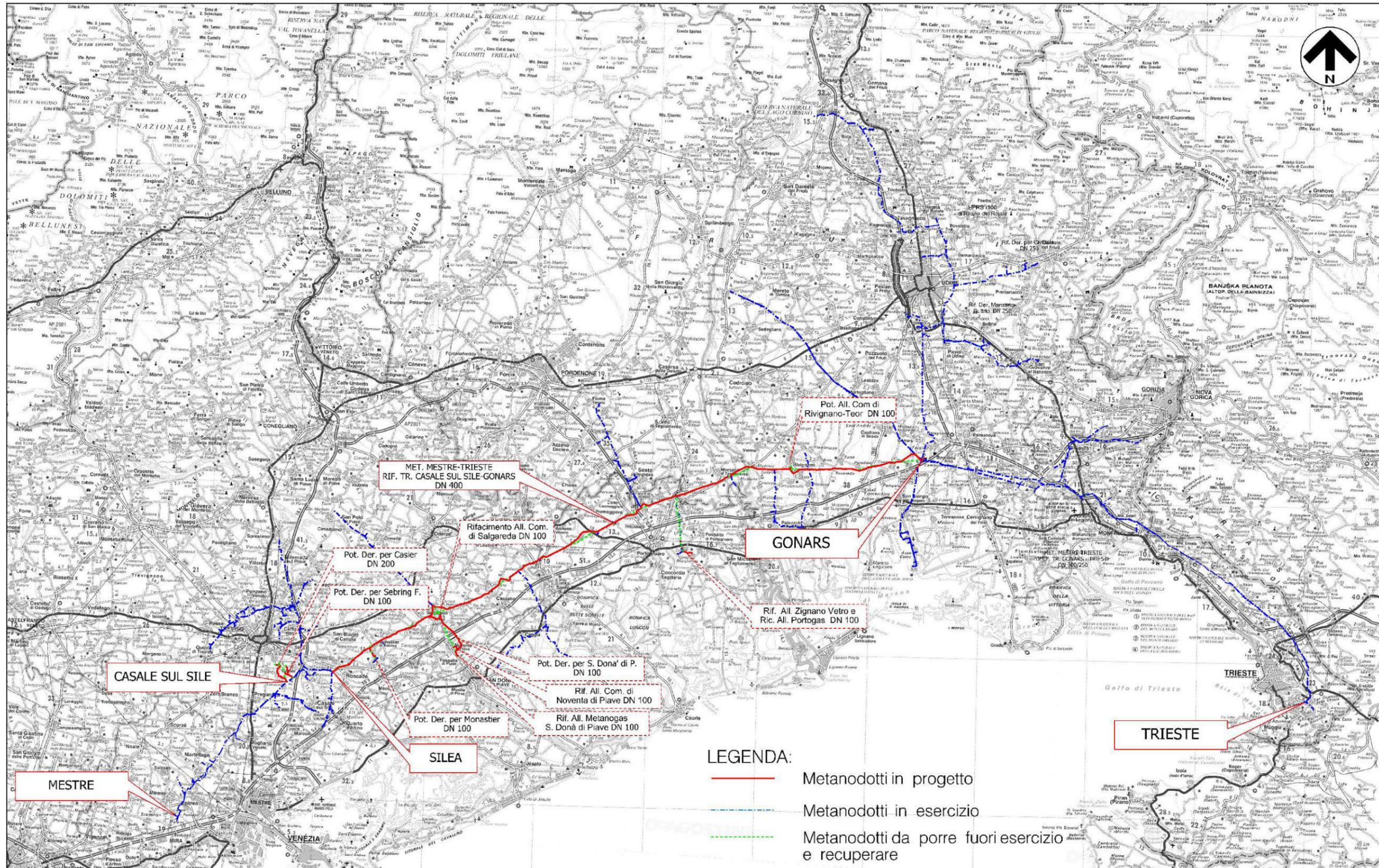


Fig. 2.1/A – Corografia di progetto

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 13 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

2.2 Descrizione e caratteristiche tecniche delle opere - opere in progetto

Tutta l'analisi che segue riguarderà esclusivamente le opere previste in Regione Veneto e contemplerà esclusivamente le nuove opere previste in progetto.

In apposito paragrafo successivo verranno descritte le fasi necessarie alla dismissione/rimozione delle condotte esistenti.

Il progetto prevede il rifacimento in 1^a specie (DP 75 bar) del metanodotto Mestre – Trieste nel tratto Silea-Gonars (di seguito denominato “Rifacimento”).

Il “Rifacimento” consiste nella realizzazione di una condotta DN 400 (16”) di circa 81,620 km ed interessa le province di Treviso, Venezia in Veneto e Pordenone e Udine in Friuli Venezia Giulia

L'opera riguarderà anche la realizzazione di una serie di condotte, alcune delle quali derivanti direttamente dal metanodotto principale, di diametro e lunghezze variabili per una lunghezza complessiva pari a circa 19,688 km, come indicato nelle tabelle seguenti.

.Tab. n. 2.2/A: Rifacimenti e ricollegamenti di metanodotti principali in regione Veneto

Denominazione metanodotto	Diametro	DP (bar)	Lunghezza (km)
Der. per Monastier	100 (4")	75	1,490
Der. per S. Dona' di Piave	100 (4")	75	6,630
All. Com. di Salgareda	100 (4")	75	0,605
All. Com. di Noventa di Piave	100 (4")	75	0,680
All. Metanogas S. Donà di Piave	100 (4")	75	1,150
All. Zignago Vetro	100 (4")	75	1,022
Ricoll. All. Portogas V.no Srl	100 (4")	75	0,022

Oltre alla realizzazione degli interventi principali sopra identificati, sono previsti i seguenti rifacimenti e ricollegamenti secondari:

Tab. n. 2.2/B: Rifacimenti e ricollegamenti di metanodotti secondari in regione Veneto

Denominazione metanodotto	Diametro	DP (bar)	Lunghezza. (km)
Ricoll. Met. Mestre-Trieste	200 (8")	75	0,021
Ricoll. Der. per Marcon	150 (6")	75	0,062
All. Comune di Roncade	100 (4")	75	0,065
Ricoll. All. Scardellato Etleredo	100 (4")	75	0,033
Ricoll. All. Com. di Zenson di P.	100 (4")	75	0,195
Ricoll. al Met. Pieve di Soligo-Salgareda	400 (16")	75	0,130
All. Com. di Chiarano	100 (4")	75	0,073
Ricoll. Der. per Jesolo-Caorle	250 (10")	75	0,037
Ricoll. All. Com. di Motta di Livenza	100 (4")	75	0,118
Ricoll. All. Com. di S. Stino di Livenza	100 (4")	75	0,030
Ricoll. All. REGAL Petroli	100 (4")	75	0,028

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 14 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Denominazione metanodotto	Diametro	DP (bar)	Lunghezza (km)
Ricoll All. Com. di Cinto Caomaggiore	100 (4")	75	0,030
Ricoll. Met. Pordenone-Giai di Gruaro	200 (8")	75	0,045
Ricoll. Pot. Der. per Portogruaro	200 (8")	75	0,073
Ricoll. All. Com. di Cordovado	100 (4")	75	0,030
All. Com. di Morsano	100 (4")	75	0,214
Ricoll. All. Com. di S. Michele al T.	150 (6")	75	0,042
Ricoll. Der. per Latisana	100 (4")	75	0,032
All. Com. di Varmo	100 (4")	75	0,024
Ricoll. all. Cartiera di Rivignano	100 (4")	75	0,025
Ricoll. Pot. Der. per Latisana	250 (10")	75	0,050
All. Com. di Monastier	100 (4")	75	0,006
All. ILVES	100 (4")	75	0,005

Analogamente la realizzazione della nuova stazione di lancio e ricevimento PIG in comune di Casale sul Sile comporterà sia il rifacimento di due metanodotti ("Potenziamento Der. per Casier" e "Potenziamento Der. per Sebring Fontebasso"), che la realizzazione di modeste varianti atte a collegare la nuova area impiantistica ed i rifacimenti in progetto con il resto della rete.

Sono previsti quindi i seguenti rifacimenti principali:

Tab. n. 2.2/A: Rifacimenti e ricollegamenti di metanodotti principali

Denominazione metanodotto	Diametro	DP (bar)	Lunghezza (km)
Der. per Casier	200 (8")	75	2,977
Der. per Sebring Fontebasso	100 (4")	75	2,050

Oltre alla realizzazione degli interventi principali sopra identificati, sono previsti i seguenti rifacimenti e ricollegamenti secondari:

Tab. n. 2.2/B: Rifacimenti e ricollegamenti di metanodotti secondari

Denominazione metanodotto	Diametro	DP (bar)	Lunghezza (km)
Coll. (4105644) Pot. Met. Ms – Ts e 760329 met. Ms-Tv	200 (8")	24	0,138
Var. inserimento stazione L/R Pig Casale sul Sile	400 (16")	75	0,043
All. Com. di Treviso 3a Presa	150 (6")	75	0,471
All. Tognana Ind.	100 (4")	75	0,110
Ricoll. All. Tegolaia Nord	100 (4")	75	0,500
All. Com. di Casier 1' pr.	100 (4")	75	0,003
Var. per nuovo stacco Der. Sebring Fontebasso	400 (16")	75	0,017

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 15 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

2.2.1 Condotta principale

Il metanodotto in oggetto, progettato per il trasporto di gas naturale, sarà realizzato da un sistema di condotte, formate da tubi in acciaio collegati mediante saldatura (linea) e da una serie di impianti che, oltre a garantire l'operatività della struttura, permettono l'intercettazione della condotta in accordo alla normativa vigente. Il metanodotto in oggetto ha una lunghezza complessiva di 81,620 km circa e sarà posato interrato per tutta la percorrenza.

Pressione di progetto, classificazione della condotta e caratteristiche del fluido trasportato

Il metanodotto è stato progettato per una pressione di progetto (DP) di 75 bar e pertanto è da classificarsi tra le condotte di 1^a specie. La condotta avrà lo scopo di trasportare gas naturale con densità 0,72 kg/m³ circa.

Tubazioni

Per la realizzazione della nuova condotta, il progetto prevede l'utilizzo di tubazioni con diametro DN 400 (16").

Saranno posti in opera tubi con carico unitario al limite di allungamento totale pari a 360 N/mm² corrispondente alle caratteristiche GRADO L360 NB/MB con spessoedi 11,1 mm. Per l'attraversamento ferroviario, analogamente, lo spessore utilizzato sarà pari a 11,1 mm.

Le curve saranno ricavate da tubi piegati a freddo con raggio di curvatura pari a 40 diametri nominali oppure prefabbricate con raggio di curvatura pari a 7 diametri nominali.

Le curve con raggio pari a 7 DN prefabbricate saranno realizzate a partire da barre di tubazione DN 400 con spessore rastremato a 11,1 mm.

In corrispondenza degli attraversamenti di infrastrutture importanti la condotta verrà posata in opera all'interno di un tubo di protezione avente le seguenti caratteristiche:

- Diametro nominale DN 550 (22")
- Spessore 14,3 mm
- Materiale acciaio di grado EN L415 MB

Materiali

I tubi costituenti la condotta di trasporto principale saranno di acciaio di grado EN L360MB.

Il grado di utilizzazione scelto per il calcolo dello spessore dei tubi è $f = 0,57$.

Protezione anticorrosiva

La condotta è protetta da:

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 16 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

- una protezione passiva esterna in polietilene, di adeguato spessore, ed un rivestimento interno in vernice epossidica; i giunti di saldatura sono rivestiti in cantiere con fasce termorestringenti di polietilene;
- una protezione attiva (catodica), attraverso un sistema di corrente impressa con apparecchiature poste lungo la linea che rende il metallo della condotta elettricamente più negativo rispetto all'elettrolita circostante (terreno, acqua, ecc.).

La protezione attiva viene realizzata contemporaneamente alla posa del metanodotto collegandolo ad uno o più impianti di protezione catodica costituiti da apparecchiature che, attraverso circuiti automatici, provvedono a mantenere il potenziale della condotta più negativo o uguale a -1 V rispetto all'elettrodo di riferimento Cu-CuSO₄ saturo.

Cavo di telecomunicazioni

Lungo la condotta principale (Rif. Mestre-Trieste) viene interrato un cavo accessorio per reti tecnologiche, inserito all'interno di una polifora di polietilene, per il telecontrollo e il telecomando a distanza degli impianti e punti di linea.

In corrispondenza degli attraversamenti per i quali è prevista la messa in opera della condotta in tubo di protezione o con tecnologia Trenchless (Microtunnel/T.O.C.), la polifora in PEAD verrà inserita a sua volta in tubo di protezione in acciaio denominato tubo portacavi della dimensione pari a DN 100 mm (4"), 150 (6") o 200 (8") a seconda della tipologia di attraversamento. Nel caso di attraversamento con tubo di protezione, questo sarà saldato longitudinalmente al tubo di protezione stesso.

Fascia di asservimento

La distanza minima dell'asse del gasdotto dai fabbricati, misurata orizzontalmente ed in senso ortogonale all'asse della condotta, si ricava dal D.M. 17.04.08.

Nel caso specifico la distanza minima è di **13,5 m**; qualora ritenuto opportuno, nel caso di punti e passaggi particolari, la fascia di rispetto del gasdotto potrà essere ridotta in funzione del diametro dello stesso a patto di posare la condotta all'interno di manufatti di protezione chiusi drenanti (ai sensi del D.M. 17.04.08).

Per garantire nel tempo il rispetto della sopra citata distanza, Snam Rete Gas procede alla costituzione consensuale di servitù di metanodotto, consistente nell'impegno della proprietà a non costruire a fronte di indennità monetaria, lasciando inalterate le possibilità di utilizzo agricolo dei fondi asserviti (*servitù non aedificandi*).

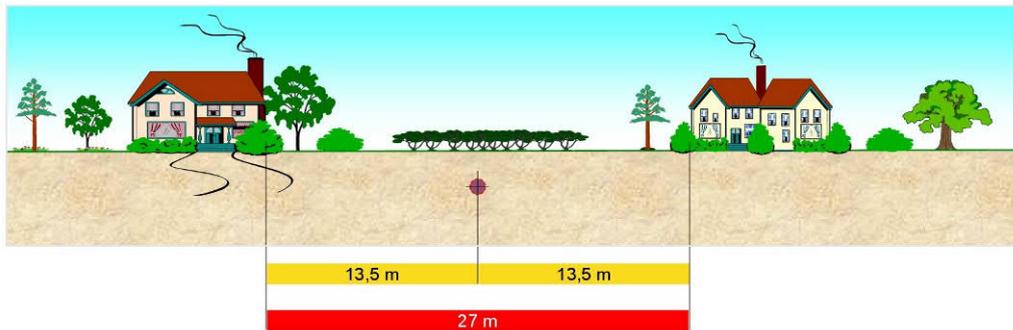
Nel caso in cui non si raggiunga, con i proprietari dei fondi, l'accordo bonario, si procede alla richiesta di imposizione coattiva di servitù, eventualmente preceduta dall'occupazione d'urgenza, delle aree necessarie alla realizzazione delle opere.

Nelle figure seguenti sono riportate le fasce di asservimento per le varie casistiche presenti all'interno dell'opera.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 17 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

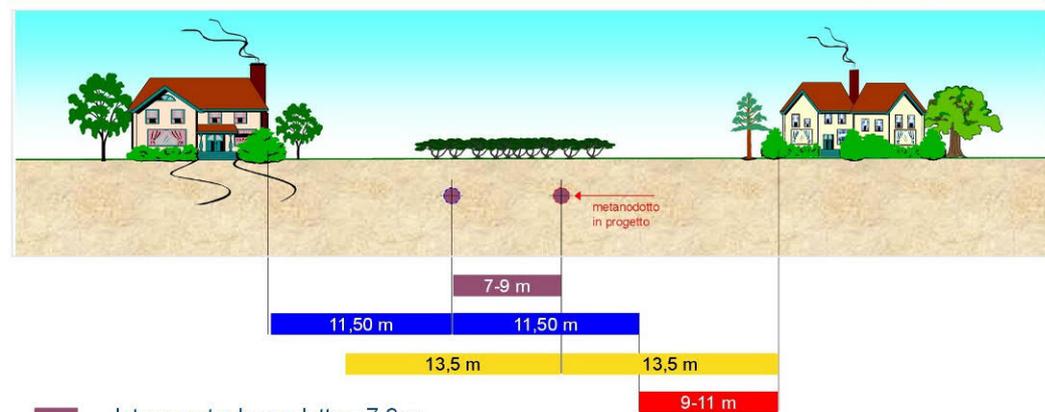
Rifacimento Mestre – Gonars senza parallelismi (35 %)



 Fascia di servitù DN 400 = 27 m (13,5+13,5 m)

Fig. n. 2.2.1/A: Fascia di servitù DN 400 (16”), DP 75 bar

Rifacimento Mestre – Gonars Parallelismo con met. esistenti (65 %)



-  Interasse tra le condotte = 7-9 m
-  Servitù metanodotto in esercizio DN 400 = 23 m (11,50+11,50 m)
-  Servitù metanodotto in progetto DN 400 = 27 m (13,5+13,5 m)
-  Incremento servitù

Fig. n. 2.2.1/B: Fascia di servitù DN 400 (16”), DP 75 bar con parallelismo di metanodotti esistenti

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 18 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

2.2.2 Opere connesse al Rifacimento Mestre-Gonars

Come sopra riportato la realizzazione del “Rifacimento Metanodotto Mestre-Trieste” comporterà la realizzazione di varianti, rifacimenti e ricollegamenti a metanodotti esistenti, di differente diametro, atte a riconnettere la rete esistente con la nuova dorsale in progetto. Nella seguente sezione sono illustrate in maniera schematica le caratteristiche delle condotte in progetto.

Pressione di progetto e classificazione della condotta

Tutte le opere saranno progettate per una pressione di progetto (DP) di 75 bar e, pertanto, classificate tra le condotte di 1a specie.
La condotta avrà lo scopo di trasportare gas naturale con densità 0,72 kg/m³ circa.

Tubazioni e materiali

Nella seguente tabella si riportano le principali caratteristiche dei materiali che verranno impiegati per la realizzazione delle opere in progetto:

Tab. n. 2.2.2/A: Caratteristiche dei materiali relativi alle opere in progetto connesse al “Rifacimento Mestre-Trieste”

Diametro Nominale	Spessore (mm)	Materiale	Protezione anticorrosiva (mm)	Tubo di Protezione		
				DN	Spessore (mm)	Materiale
100 (4")	5.2	Acciaio L360MB	Polietilene Sp. 1.8	200 (8")	7.0	Acciaio L360MB
150 (6")	7.1	Acciaio L360MB	Polietilene Sp. 2	250 (10")	7.8	Acciaio L360MB
200 (8")	7.0	Acciaio L360MB	Polietilene Sp. 2	300 (12")	9.5	Acciaio L360MB
250 (10")	7.8	Acciaio L360MB	Polietilene Sp. 2	400 (16")	11.1	Acciaio L360MB
300 (12")	9.5	Acciaio L360MB	Polietilene Sp. 2.2	450 (18")	11.1	Acciaio L415MB
400 (16")	11.1	Acciaio L360MB	Polietilene Sp. 2.2	550 (22")	14.3	Acciaio L415MB

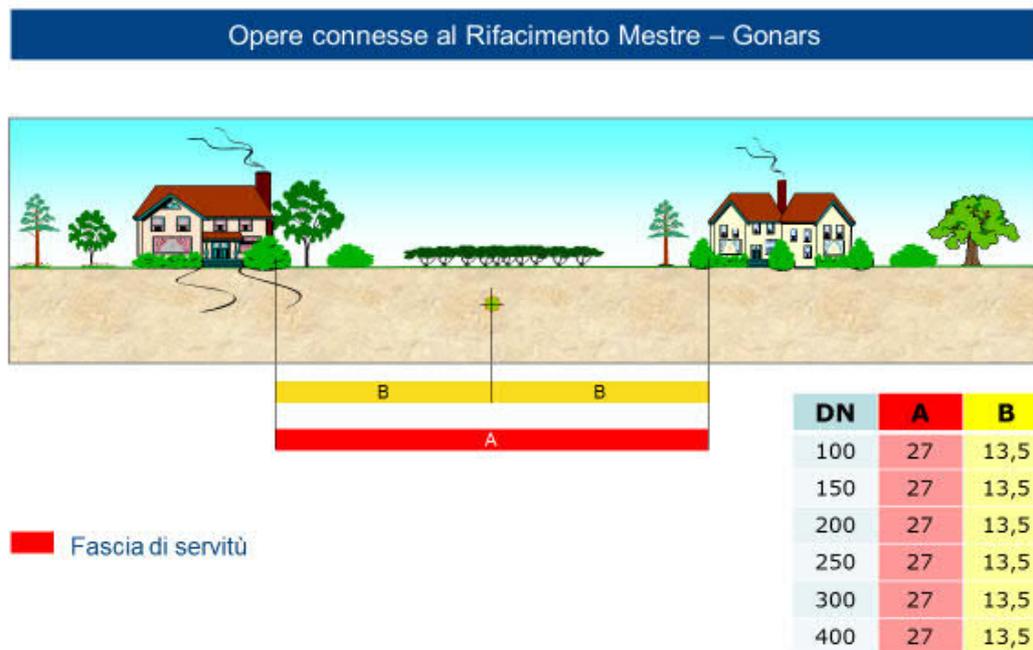
Fascia di asservimento

In fig. 2.2.2.A sono schematicamente rappresentate le fasce di servitù per le opere connesse al Rifacimento Mestre-Gonars.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 19 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Fig. n. 2.2.2/A: Fascia di servitù DN vari – Opere connesse al Rifacimento Mestre-Gonars



2.2.3 Opere accessorie alla condotta: impianti e punti di linea

Gli impianti costituiscono le uniche opere fuori terra (oltre a segnaletica e piccoli manufatti) previste nella realizzazione di un gasdotto, per la realizzazione dei quali, quindi, occorrerà cambiare la destinazione d'uso dei terreni interessati.

Sono costituiti da tubazioni, valvole e pezzi speciali, prevalentemente interrati, ubicati in aree recintate con pannelli in grigliato di ferro verniciato alti 2 m dal piano impianto, su cordolo di calcestruzzo armato.

Vengono classificati in:

a) Punto di intercettazione di linea (P.I.L.) o (P.I.D.I.)

In accordo alla normativa vigente (DM 17.04.08), la condotta sarà sezionabile in tronchi mediante apparecchiature di intercettazione (valvole) denominate: Punto di Intercettazione di Linea (PIL) o Punto di Intercettazione e Derivazione Importante (PIDI), che hanno la funzione di sezionare la condotta interrompendo il flusso di gas.

I punti di intercettazione sono costituiti da tubazioni interrate ad esclusione del sistema di manovra, del by-pass e del relativo scarico per l'evacuazione dei gas in atmosfera (effettuato, eccezionalmente, per operazioni di manutenzione straordinaria e per la prima messa in esercizio della condotta). Gli impianti comprendono quindi valvole di intercettazione interrate, bypass (tubazione e valvole di piccolo diametro) fuori terra, apparecchiature per la protezione elettrica

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 20 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

della condotta ed un fabbricato per il ricovero delle apparecchiature e della strumentazione di controllo.

Le valvole di intercettazione di linea sono in parte telecontrollate e quindi, in ottemperanza a quanto prescritto dal D.M. 17.04.08, la distanza massima fra i punti di intercettazione per i metanodotti di prima specie sarà pari a 15 km. Inoltre, in corrispondenza di attraversamenti ferroviari, le valvole di intercettazione, devono essere poste a cavallo dell'attraversamento ad una distanza fra loro non superiore a 2 km per ottemperare alle prescrizioni del DM 04/04/2014.

Le valvole di intercettazione di linea saranno motorizzate per mezzo di attuatori fuori terra e manovrabili a distanza mediante cavo di telecomando (telecontrollo) per un rapido intervento di chiusura.

Alcune valvole non saranno invece dotate di telecontrollo: la distanza tra tali valvole dovrà quindi rispettare quanto prescritto dal D.M. 17.04.08, cioè una distanza non superiore a 10 km tra una valvola e l'altra, nonché in corrispondenza di attraversamenti ferroviari un'interasse tra le valvole non superiore a 1 km.

b) Punto Predisposto per il disgiungimento di allacciamento (P.I.D.A.)

Ha la funzione di permettere il disgiungimento dell'allacciamento mediante l'inserzione del distanziatore e del sezionatore di linea.

c) Impianti di lancio e ricevimento "pig"

Per il controllo e la pulizia interna della condotta, si utilizzano dispositivi, detti pig, che consentono l'esplorazione, dall'interno, delle caratteristiche geometriche e meccaniche della tubazione.

Il punto di lancio e ricevimento dei "pig", è costituito essenzialmente da un corpo cilindrico, denominato "trappola", di diametro superiore a quello della linea per agevolare il recupero del pig.

La "trappola", gli accessori per il carico e lo scarico del pig e la tubazione di scarico della linea sono installati fuori terra, mentre le tubazioni di collegamento e di by-pass all'impianto vengono interrate, come i relativi basamenti in c.a. di sostegno.

L'area di lancio e ricevimento pig sul metanodotto Rif. Mestre-Trieste sarà realizzata nel punto terminale del nuovo metanodotto, all'interno dell'area impiantistica esistente a Gonars, quindi fuori regione.

Tutti gli impianti sopra descritti sono recintati con pannelli in grigliato di ferro zincato, verniciato in colore verde (RAL 6014), alti 2 m dal piano impianto e fissati, tramite piantana in acciaio, su cordolo di calcestruzzo armato dell'altezza dal piano campagna di circa 30 cm.

Dove necessario (in particolare in aree sottoposte a tutela paesaggistica) è previsto anche il mascheramento con essenze arboreo-arbustive autoctone.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 21 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

L'ubicazione degli impianti su tutti i metanodotti in progetto è indicata nel "Tracciato di progetto" cartografia allegata allo Studio di impatto ambientale [Doc.n.00-RT-E-5015]

Impianti sul Rifacimento Met. Mestre-Trieste tr. Silea-Gonars

Per la condotta principale in progetto, in Veneto gli impianti di linea comprendono (Tab. 2.2.3/A):

- Collegamento in corrispondenza del PIDI di Buel del Lovo del Potenziamento Mestre-Trieste con il Rifacimento del met. Mestre-Trieste;
- n. 3 punti di intercettazione di linea (PIL);
- n. 7 punti di intercettazione di derivazione importante (PIDI);

Tab. 2.2.3/A - Ubicazione degli impianti di linea met. "Mestre-Trieste tr. Casale sul Sile-Gonars" DN 400 (16"), DP 75 bar

N.	Impianto	Progr. (km)	Provincia	Comune	Super. (m ²)	Strada di accesso (m)
1	PIDI n.1	0+035	TV	Silea	190	200 (170*)
2	PIDI n.2	6+920	TV	Monastier di Treviso	40	25
3	PIDI n.3	13+785	TV	Salgareda	40	150
4	PIDI n.4 e staz L/R pig	15+415	TV	Salgareda	2500	360
5	PIDI n.5	27+620	TV	Motta di Livenza	160	1045 (812 *)
6	PIL n.6	34+270	VE	Annone Veneto	20	420
7	PIL n.7	34+710	VE	Pramaggiore	140	10
8	PIDI n.8	45+000	VE	Gruaro	160	250 (240*)
9	PIL n.9	49+445	VE	Gruaro	20	135
10	PIDI n.10	50+000	VE	Teglio Veneto	160	890 (500 *)

(L*) porzione di strada esistente da adeguare ed asservire

Impianti su allacciamenti e derivazioni in progetto

Nel caso degli allacciamenti sono previsti Punti di Intercettazione di Linea (PIL), Punti di Intercettazione e Derivazione Importante (PIDI), Punti di Intercettazione con Discaggio di Allacciamento (PIDA), un Punto di Intercettazione e Derivazione Semplice con stacco da Linea (PIDS) e una stazione di lancio/ricevimento pig.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 22 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 2.2.3/B - Ubicazione degli impianti di linea met. "Opere connesse al met. Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars" DN 400 (16"), DP 75 bar in regione Veneto

N.	Impianto	Progr. (km)	Provincia	Comune	Super. (m ²)	Strada di accesso (m)
Derivazione per Monastier DN 100 (4"), DP 75 bar						
1	PIDS n.1/B	0+000	TV	Monastier di Treviso	15	590 (210*)
2	n.2 PIDA e n.1 PIL	1+490	TV	Monastier di Treviso	37	10
Der. per S. Dona' di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar						
2	PIDI	6+653	VE	Noventa di Piave	30	345
All. Com. di Salgareda DN 100 (4"), DP 75 bar						
1	PIDS	0+000	TV	Salgareda	15	570
2	PIDA	0+605	TV	Salgareda	15	10
All. Comune di Noventa di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar						
1	PIDA	0+680	VE	Noventa di Piave	15	10
All. Metanogas S. Donà di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar						
1	PIDA	1+150	TV	San Donà di Piave	15	45
Rif. All. Zignago Vetro DN 100 (4"), DP 75 bar						
Ricoll. All. Portogas V.no SrL DN 100 (4"), DP 75 bar						
1	PIDA	1+022	VE	Fossalta di Portogruaro	(Area impianto esistente)	170
All. Comune di Roncade DN 100 (4"), DP 75 bar						
1	PIDS 1/A	-	TV	Roncade	15	15
Ricoll. All. Comune di Zenson di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar						
1	PIDS 2/A	-	TV	Zenson di Piave	15	265 (50*)
All. Comune di Chiarano DN 100 (4"), DP 75 bar						
1	PIDA 4/A	-	TV	Chiarano	15	150 (110*)
Ricoll. All. Comune di Motta di Livenza DN 100 (4"), DP 75 bar						
1	PIDA 5/A	-	TV	Motta di Livenza	15	120 (110)*
Ricoll. All. Comune di San Stino di Livenza DN 100 (4"), DP 75 bar						
1	PIDA 5/B	-	TV	San Stino di Livenza	15	215
Ricoll. All. REGAL Petroli DN 100 (4"), MOP 64 bar						
1	PIDS 7/A	-	VE	Portogruaro	15	10

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 23 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

N.	Impianto	Progr. (km)	Provincia	Comune	Super. (m ²)	Strada di accesso (m)
Ricoll. All. Comune di Cinto Caomaggiore DN 100 (4"), DP 75 bar						
1	PIDA 7/B	-	VE	Cinto Caomaggiore	15	10

(L*) porzione di strada esistente da adeguare ed asservire

Impianti sui rifacimenti e varianti previsti per inserimento trappola lancio e ricevimento PIG in Comune di Casale sul Sile (TV)

Nel caso degli interventi previsti per l'inserimento della trappola per lancio e ricevimento PIG in comune di Casale sul Sile (TV) sono previsti Punti di Intercettazione con Discaggio di Allacciamento (PIDA), Punti di Intercettazione e Derivazione Semplice con stacco da Linea (PIDS) e una stazione di lancio/ricevimento pig.

Tab. 2.2.3/C - Ubicazione degli impianti di linea sulle varianti per inserimento nuova trappola lancio e ricevimento PIG in Comune di Casale sul Sile (TV)

N.	Impianto	Progr. (km)	Provincia	Comune	Super. (m ²)	Strada di accesso (m)
Derivazione per Casier DN 200 (8"), DP 75 bar						
1	Staz L/R pig	0+000	TV	Casale sul Sile	2315	90
Rifacimento All. Tognana Ind. DN 100 (4"), DP 75 bar						
1	PIDA	2+977	TV	Treviso	15	100
Der. per Sebring Fontebasso DN 100 (4"), DP 75 bar						
1	PIDS n.1	0+000	TV	Casier	15	25
2	PIDA n.2	1+981	TV	Casier	30	10
All. Comune di Treviso 3^a presa DN 150 (6"), DP 75 bar						
1	PIDS	-	TV	Treviso	20	100
2	PIDA	0+471	TV	Treviso	20	10
Ricoll. Tegolaia Nord DN 100 (4"), MOP 64 bar						
1	PIDS n.1	-	TV	Casier	15	95
All. Com. di Casier 1^a presa DN 100 (4"), DP 75 bar						
1	PIDA	-	TV	Casier	-	10

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 24 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

2.2.4 Opere accessorie alla condotta: manufatti

Lungo il tracciato di un gasdotto, ove le condizioni lo richiedano, possono essere realizzati interventi che, assicurando la stabilità dei terreni, o degli alvei fluviali attraversati, garantiscano anche la sicurezza della tubazione. Tali interventi consistono in genere nella realizzazione di opere di sostegno dei pendii, di protezione spondale dei corsi d'acqua e di opere idrauliche trasversali e longitudinali agli stessi per la regolazione del loro regime idraulico.

Le opere vengono progettate tenendo conto delle esigenze degli Enti preposti alla salvaguardia del territorio e della condotta.

La particolare conformazione morfologica, uniformemente pianeggiante, del territorio attraversato dalla condotta e l'adozione di metodologie di posa "trenchless" della tubazione, in corrispondenza delle sezioni di attraversamento dei maggiori corsi d'acqua, limitano la necessità di realizzare detti manufatti, pertanto la costruzione del metanodotto comporterà la sola realizzazione di opere di sostegno in legname (palizzate) in corrispondenza delle scarpate spondali di canali, scoli e fossi minori che costituiscono la rete irrigua della pianura e la cui ubicazione puntuale sarà determinata in fase di progetto esecutivo.

Alcune opere di ripristino e consolidamento delle sponde fluviali potranno essere previste in corrispondenza della dismissione degli attraversamenti fluviali esistenti.

2.2.5 Fasi di realizzazione dell'opera

La realizzazione delle opere (gasdotto e relativi impianti) normalmente consiste nell'esecuzione di fasi sequenziali di lavoro distribuite nel territorio, che permettono di contenere le singole operazioni in un tratto limitato della linea di progetto, avanzando progressivamente lungo il tracciato.

Le operazioni di montaggio delle condotte in progetto si articolano nella seguente serie di fasi operative (vedi capitoli successivi per maggiori dettagli):

- realizzazione di infrastrutture provvisorie;
- **apertura della fascia di lavoro;**
- sfilamento dei tubi lungo la fascia di lavoro;
- saldatura di linea e controlli non distruttivi;
- scavo della trincea;
- rivestimento dei giunti;
- posa e reinterro della condotta;
- **realizzazione degli attraversamenti;**
- realizzazione degli impianti e punti di linea;
- collaudo idraulico, collegamento e controllo della condotta;
- **esecuzione dei ripristini;**
- opera ultimata.

In neretto sono state evidenziate le fasi che avranno maggiore influenza sul territorio e sulle quali si concentrerà la presente valutazione di incidenza.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 25 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Le fasi relative all'apertura della fascia lavoro, lo sfilamento dei tubi, saldatura, scavo, rivestimento posa e reinterro sono relative ai lavori principali lungo il tracciato e saranno eseguite in modo coordinato e sequenziale nel territorio. Gli impianti e gli attraversamenti verranno invece realizzati con piccoli cantieri autonomi che operano contestualmente all'avanzamento della linea principale.

Infine saranno eseguite le operazioni di collaudo e preparazione della condotta per la messa in gas.

Quindi si potranno mettere in atto le azioni per il ripristino delle aree interessate dai cantieri, in modo da riportare le aree interessate dai lavori alle condizioni ante opera.

Viabilità, trasporti e reti infrastrutturali: realizzazione di infrastrutture provvisorie

Con il termine di "infrastrutture provvisorie" s'intendono le piazzole di stoccaggio per l'accatastamento delle tubazioni, della raccorderia, ecc.

Le piazzole saranno realizzate a ridosso di strade percorribili dai mezzi adibiti al trasporto dei materiali (vedi fig. 2.2.5/A). La realizzazione delle stesse, previo scotico e accantonamento dell'humus superficiale, consiste nel livellamento del terreno. Si eseguiranno, ove non già presenti, accessi provvisori dalla viabilità ordinaria per permettere l'ingresso degli autocarri alle piazzole stesse.



Fig. 2.2.5/A – Foto tipica di una piazzola per accatastamento tubazioni

In fase di progetto sono state individuate n.4 piazzole provvisorie di stoccaggio nel metanodotto principale "Rifacimento Met. Mestre-Trieste tr. Silea-Gonars" collocate in corrispondenza di superfici a destinazione agricola, così come indicato nella tabella seguente.

Solo due di esse sono previste nel tratto veneto della condotta.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 26 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

L'ubicazione indicativa delle piazzole è riportata nelle allegate planimetrie in scala 1:10.000.

Tab. 2.2.5/A - Ubicazione delle piazzole di stoccaggio delle tubazioni "Mestre-Trieste tr. Silea" DN 400 (16"), DP 75 bar"

Piazzola	Comune	Progressiva chilometrica approssimativa	Superficie occupata (m ²)	Località
P1	Zenson di Piave	11+610	6000	Cascina Serafin
P2	Motta di Livenza	28+200	6000	Via G.B. Tiepolo

Analogamente è stata individuata una piazzola di stoccaggio per la realizzazione della stazione di lancio e ricevimento PIG in Comune di Casale sul Sile:

Tab. 2.2.5/B - Ubicazione delle piazzole di stoccaggio delle tubazioni "Potenziamento Derivazione per Casier" DN 200 (8"), DP 75 bar"

Piazzola	Comune	Progressiva chilometrica approssimativa	Superficie occupata (m ²)	Località
P1	Casier	0+000	6000	Cascina Rossi

Viabilità, trasporti e reti infrastrutturali: apertura della pista di lavoro

È sicuramente la fase in cui si sviluppa il maggior numero di effetti in grado di determinare incidenze su habitat e specie tutelati dalle Direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE

Le operazioni di scavo della trincea e di montaggio della condotta richiederanno l'apertura di una pista/fascia di lavoro (vedi fig. 2.2.5/B).

Questa pista sarà il più continua possibile ed avrà una larghezza tale da consentire la buona esecuzione dei lavori ed il transito dei mezzi di servizio e di soccorso (vedi Disegni Tipologici Allegati).

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 27 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017



Fig. 2.2.5/B – Foto di apertura della pista di lavoro

Nelle aree occupate da boschi, vegetazione ripariale e colture arboree (vigneti, frutteti, ecc.), l'apertura della pista di lavoro comporterà il taglio delle piante, da eseguirsi al piede dell'albero secondo la corretta applicazione delle tecniche selvicolturali, e la rimozione delle ceppaie.

Nelle aree agricole sarà garantita la continuità funzionale di eventuali opere di irrigazione e drenaggio ed in presenza di colture arboree si provvederà, ove necessario, all'ancoraggio provvisorio delle strutture poste a sostegno delle stesse.

In questa fase si opererà anche lo spostamento di pali di linee elettriche e/o telefoniche ricadenti nella fascia di lavoro.

Prima dell'apertura della pista di lavoro sarà eseguito, ove necessario, l'accantonamento dello strato humico superficiale a margine dell'area di lavoro per riutilizzarlo in fase di ripristino.

In questa fase saranno realizzate le opere provvisorie, come tombini, guadi o quanto altro serve per garantire il deflusso naturale delle acque.

I mezzi utilizzati saranno in prevalenza cingolati: ruspe, escavatori e pale cariatrici.

La pista di lavoro normale per la condotta principale avrà una larghezza complessiva pari a **19m** (8m + 11m), mentre nel caso di pista di lavoro ristretta, la stessa avrà una larghezza complessiva di **16 m** (6m + 10m).

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 28 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

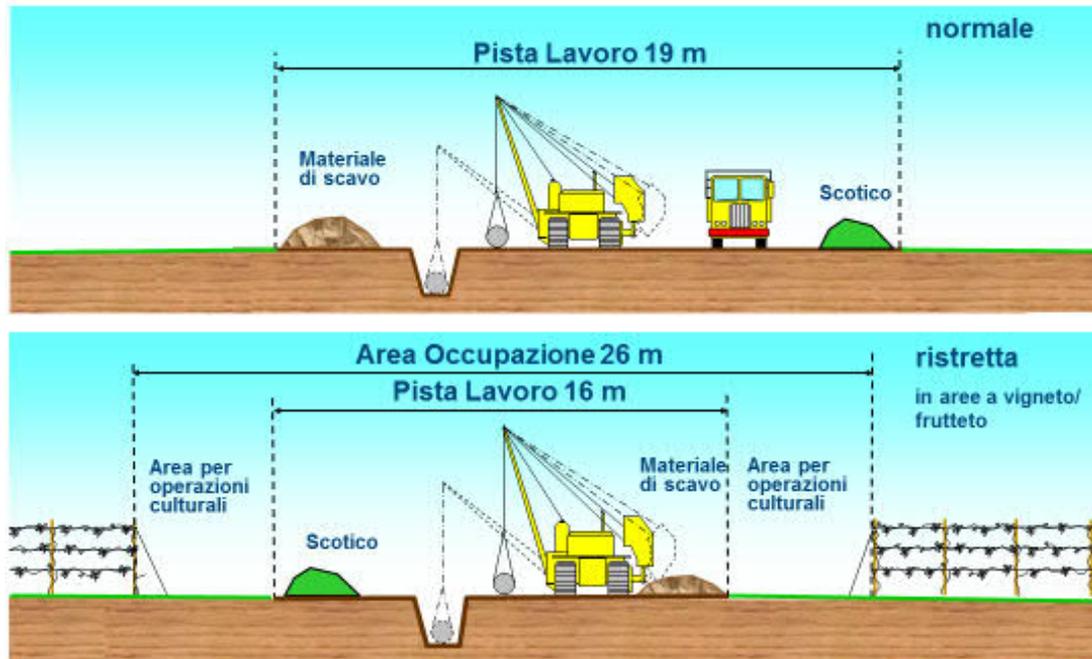


Fig. 2.2.5/C: Pista di Lavoro DN 400 – Metanodotto non in parallelismo con esistente

È bene evidenziare che, nei tratti in percorrenza di colture arboree da frutto (vigneti, kiweti, etc.), come schematizzato nelle fig. 2.2.5/C e 2.2.5/D, l'area totale di occupazione dovrà tener conto anche dello spazio necessario per le operazioni colturali (raccolta, potatura, diserbo, etc.). Sebbene tale porzione di area non sarà direttamente utilizzata per la costruzione dell'opera, ne saranno comunque considerati (ed indennizzati) gli effetti sul territorio.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 29 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

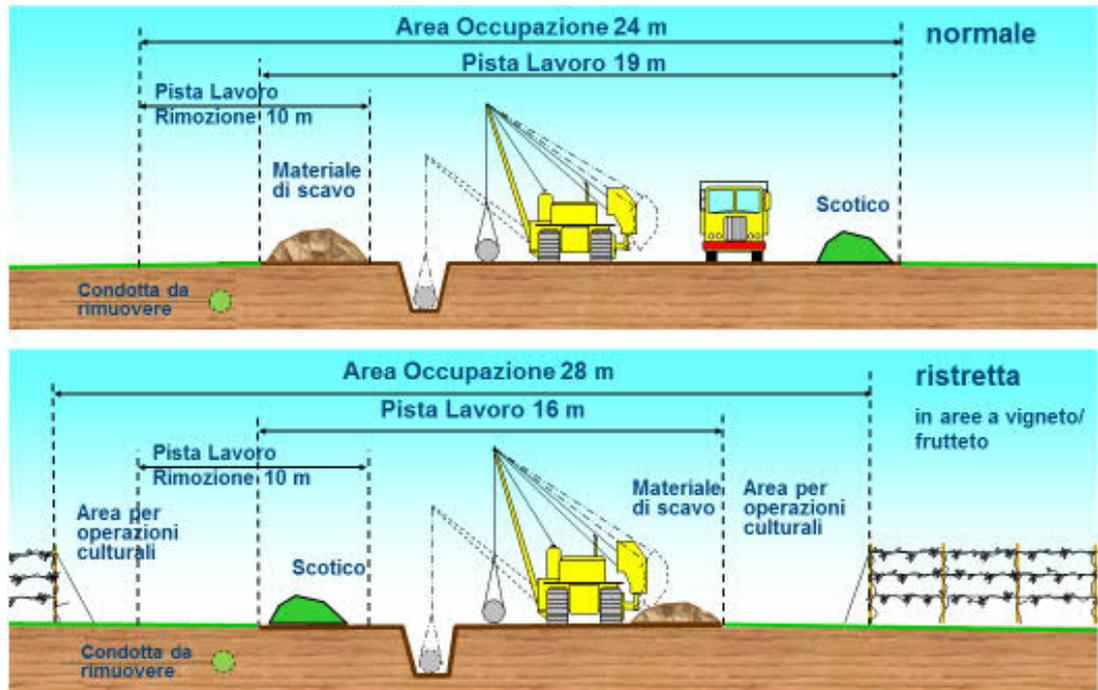


Fig. 2.2.5/D: Pista di Lavoro DN 400 – Metanodotto in parallelismo con esistente da dismettere

Le piste di lavoro per le opere connesse DN 100 (4") e 150 (6") saranno:

- normale: 14 m (6m + 8m)
- ridotta: 12 m (4m + 8m)

Le piste di lavoro per le opere connesse DN 200 (8") e 250 (10") saranno:

- normale: 16 m (7m + 9m)
- ridotta: 14 m (5m + 9m)

In corrispondenza degli attraversamenti di infrastrutture (strade, metanodotti in esercizio, ecc.), di corsi d'acqua e di aree particolari (impianti di linea), l'ampiezza della pista di lavoro potrà essere superiore a quelle sopra riportate per esigenze di carattere esecutivo ed operativo.

L'ubicazione dei tratti in cui si renderà necessario l'ampliamento della pista di lavoro è riportata nelle planimetrie scala 1:10.000 (Allegato 2). Gli allargamenti rispetto alla pista di lavoro normale sono segnalati in Tab 2.2.5/C, Tab 2.2.5/D e Tab 2.2.5/E.

L'accessibilità alla pista di lavoro sarà normalmente assicurata dalla viabilità ordinaria, che, durante l'esecuzione dell'opera, subirà unicamente un aumento del traffico dovuto ai soli mezzi dei servizi logistici. I mezzi adibiti alla costruzione invece utilizzeranno la pista di lavoro messa a disposizione per la realizzazione dell'opera.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 30 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 2.2.5/C – Met. Mestre-Trieste tratto Silea - Gonars: ubicazione dei tratti di allargamento della pista di lavoro

Progr. (km)	Provincia	Comune	Superficie (m ²)	Motivazione
0+000	TV	Silea	1200	Realizzazione PIDI-TC
0+928		Silea	1000	Attraversamento S.R. n. 89
1+132		Silea	1000	Attraversamento Fiume Musestre
1+359		Roncade	1000	Attraversamento S.P. n. 116
3+931		Roncade	500	Cantiere Trenchless – Fiume Vallio
4+177		Monastier di Treviso	1200	Cantiere Trenchless – Fiume Vallio
4+532		Monastier di Treviso	1000	Attraversamento S.P. n. 60
5+650		Monastier di Treviso	200	Realizzazione PIDS 1/B
6+040		Monastier di Treviso	1000	Attraversamento S.P. n. 61
6+271		Monastier di Treviso	2000	Cantiere Trenchless – Fiume Meolo
6+588		Monastier di Treviso	500	Cantiere Trenchless – Fiume Meolo
6+920		Monastier di Treviso	200	Realizzazione PIDI n. 2
8+171		Monastier di Treviso	1500	Attraversamento S.P. n. 64
9+224		Monastier di Treviso	1000	Canale Palombo
9+821		Monastier di Treviso	1200	Cantiere Trenchless – Canale Zenson
10+290		Monastier di Treviso	500	Cantiere Trenchless – Canale Zenson
11+242		Zenson di Piave	1000	Attraversamento S.P. n. 57
11+773		Zenson di Piave	200	Realizzazione PIDS 2/A
12+095		Zenson di Piave	1000	Attraversamento Via dell'Ansa
12+616		Zenson di Piave	4200	Cantiere Trenchless – Fiume Piave e S.P. n. 14
13+237	Salgareda	500	Cantiere Trenchless – Fiume Piave e S.P. n. 14	

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 31 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Progr. (km)	Provincia	Comune	Superficie (m ²)	Motivazione
13+785	TV	Salgareda	300	Realizzazione PIDI n. 3
14+626		Salgareda	1000	Attraversamento S.P. n. 66
15+110		Salgareda	1000	Attraversamento Via Gattole
15+415		Salgareda	4000	Realizzazione PIDI-TC n. 4
15+559		Salgareda	1000	Attraversamento Via Gattole
18+241		Salgareda	1500	Cantiere Trenchless – Canale Grassaga
18+492		Salgareda	700	Cantiere Trenchless – Canale Grassaga
19+612		Salgareda	1000	Attraversamento S.P. n. 117
19+866		Salgareda	1200	Cantiere Trenchless – Canale Bidoggia
20+121		Chiarano	500	Cantiere Trenchless – Canale Bidoggia
21+794		Chiarano	500	Cantiere Trenchless – Canale Piavon
21+043		Chiarano	1200	Cantiere Trenchless – Canale Piavon
22+701		Chiarano	1000	Attraversamento S.P. n. 54
22+833		Chiarano	200	Realizzazione PIDA 4/A
23+643		Chiarano	1000	Attraversamento Scolo Magnadola
25+202		Motta di Livenza	1000	Attraversamento S.P. n. 53
25+830		Motta di Livenza	800	Cantiere Trenchless – Canale Brian
26+075		Motta di Livenza	1200	Cantiere Trenchless – Canale Brian
27+620		Motta di Livenza	200	Realizzazione PIDI-TC n. 5
28+324		Motta di Livenza	200	Realizzazione PIDA 5/A
28+261		Motta di Livenza	1000	Attraversamento Via Sant'Agostino
28+920		Motta di Livenza	1400	Cantiere Trenchless – Fiume Livenza e S.P. n.52
29+350		Motta di Livenza	500	Cantiere Trenchless – Fiume Livenza e S.P. n.52
29+717		Motta di Livenza	500	Cantiere Trenchless – Canale Malgher

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 32 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Progr. (km)	Provincia	Comune	Superficie (m ²)	Motivazione
30+022	TV	Motta di Livenza	2300	Cantiere Trenchless – Canale Malgher
30+276		Motta di Livenza	500	Attraversamento Rio Fosson
30+610		Motta di Livenza/San Stino di Livenza	1000	Attraversamento Rio Fosson
30+731	VE	San Stino di Livenza	200	Realizzazione PIDA 5/B
30+906		San Stino di Livenza/ Annone Veneto	1000	Attraversamento Rio Fosson
31+343		Annone Veneto	1000	Attraversamento S.P. n. 61
34+270		Annone Veneto	350	Realizzazione PIL n. 6
34+335		Annone Veneto	1400	Attraversamento Ferrovia Tarvisio-Portogruaro
34+710		Pramaggiore	400	Realizzazione PIL-TC n. 7
36+290		Pramaggiore	1200	Cantiere Trenchless – Fiume Loncon
36+513		Pramaggiore	5200	Cantiere Trenchless – Fiume Loncon
37+255		Pramaggiore	1000	Attraversamento S.P. n. 60
37+816		Pramaggiore	1200	Attraversamento S.R. n. 53
38+827		Portogruaro	200	Realizzazione PIDS 7/A
39+748		Portogruaro	1300	Attraversamento Fiume Lison
41+005		Cinto Caomaggiore	200	Realizzazione PIDA 7/B
43+247		Cinto Caomaggiore	1000	Attraversamento via Banduzzo
43+356		Cinto Caomaggiore	2000	Attraversamento S.R. n. 251
43+739		Cinto Caomaggiore	500	Cantiere Trenchless – Fiume Reghena e C.le Nuovo Reghena
44+006		Cinto Caomaggiore	4200	Cantiere Trenchless – Fiume Reghena e C.le Nuovo Reghena
44+483		Gruaro	1000	Autostrada A 28
45+000	Gruaro	300	Realizzazione PIDI-TC n. 8	

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 33 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Progr. (km)	Provincia	Comune	Superficie (m ²)	Motivazione
46+032	VE	Gruaro	1000	Attraversamento S.P. n. 76
46+190		Gruaro	1000	Attraversamento Roggia Versiola
48+020		Gruaro	1000	Attraversamento Via Portogruaro
48+482		Gruaro	1500	Cantiere Trenchless – Fiume Lemene
48+732		Gruaro	500	Cantiere Trenchless – Fiume Lemene
49+445		Gruaro	300	Realizzazione PIL n. 9
49+715		Gruaro	1000	Attraversamento S.R. n. 463
49+812		Teglio Veneto	1000	Attraversamento Ferrovia Portogruaro-Casarsa
50+000		Teglio Veneto	400	Realizzazione PIDI-TC n. 10

Tab. 2.2.5/D – Allacciamenti: Ubicazione allargamenti della pista di lavoro

Progr. (km)	Provincia	Comune	Superficie (m ²)	Motivazione
Derivazione per Monastier DN 100 (4"), DP 75 bar				
0+000	TV	Monastier di Treviso	200	Realizzazione PIDS 1/B
0+377		Monastier di Treviso	1400	Attraversamento S.P. n. 60
1+039		Monastier di Treviso	1300	Attraversamento Fosso e Via Vallio
1+490		Monastier di Treviso	200	Realizzazione PIDA n.2 e PIL
Der. per S. Dona' di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar				
0+000	TV	Salgareda	200	Realizzazione PIDI n.3
4+530	VE	Noventa di Piave	900	Attraversamento S.P. n. 55
4+541		Noventa di Piave	450	Attraversamento Canale Sabbianera Inferiore
4+650		Noventa di Piave	1400	Autostrada A4 Torino-Trieste
4+954		Noventa di Piave	1300	Attraversamento Canale Fossantica e via Calnova

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 34 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Progr. (km)	Provincia	Comune	Superficie (m ²)	Motivazione
5+671		Noventa di Piave	700	Attraversamento Via Guaiane
6+103		Noventa di Piave	1400	Attraversamento Canale Persecimeri
6+630		Noventa di Piave	200	Realizzazione PIDI
All. Com. di Salgareda DN 100 (4"), DP 75 bar				
0+000	TV	Salgareda	300	Realizzazione PIDS
0+571		Salgareda	1300	Attraversamento S.P. n. 66
0+605		Salgareda	200	Realizzazione PIDA
All. Comune di Noventa di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar				
0+000	VE	Noventa di Piave	200	Realizzazione PIDI
0+712		Noventa di Piave	300	Realizzazione PIDA
All. Metanogas S. Donà di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar				
0+000	VE	Noventa di Piave	200	Realizzazione PIDI
0+712		San Donà di Piave	200	Realizzazione PIDA
Rif. All. Zignago Vetro DN 100 (4"), DP 75 bar				
Ricoll. All. Portogas V.no SrL DN 100 (4"), DP 75 bar				
1+1022	VE	Fossalta di Portogruaro	200	Realizzazione PIDA
All. Com. di Rivignano-Teor DN 100 (4"), DP 75 bar				
0+000	VE	Rivignano-Teor	200	Realizzazione PIDS 11/B
0+412		Rivignano-Teor	200	Realizzazione PIDA

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 35 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 2.2.5/E – Varianti per inserimento nuova trappola lancio e ricevimento PIG in Comune di Casale sul Sile (TV): Ubicazione allargamenti della pista di lavoro

Progr. (km)	Provincia	Comune	Superficie (m ²)	Motivazione
Derivazione per Casier DN 200 (8"), DP 75 bar				
1+892	TV	Casier	1000	Attraversamento S.P. n. 104
2+206		Casier	500	Cantiere Trenchless – Fiume Dosson
2+386		Casier	1800	Cantiere Trenchless – Fiume Dosson
2+977		Treviso	200	Realizzazione PIDA
Der. per Sebring Fontebasso DN 100 (4"), DP 75 bar				
0+000	TV	Casier	200	Realizzazione PIDS n. 1
1+118		Casier	1300	Attraversamento Rigolo
1+675		Casier	1000	Attraversamento S.P. n. 104
1+982		Casier	300	Realizzazione PIDA n. 2

Viabilità, trasporti e reti infrastrutturali: apertura di piste temporanee per l'accesso alla pista di lavoro

Come indicato precedentemente, l'accesso dei mezzi di lavoro alla pista di lavoro e alle aree di cantiere sarà garantito dalla viabilità esistente. Tra queste, le più prossime alla pista di lavoro, se necessario, potranno subire opere di adeguamento (riprofilatura, allargamenti, sistemazione dei sovrappassi esistenti, etc.) al fine di garantire lo svolgersi in sicurezza del passaggio. In altri casi, ove non siano presenti degli accessi prossimi alla pista di lavoro e/o ai cantieri per le opere di attraversamento, queste saranno create ex-novo come accessi provvisori.

La rete stradale esistente inoltre, durante l'esecuzione dell'opera, subirà un aumento del traffico dovuto ai soli mezzi dei servizi logistici. Le tabelle che seguono riportano l'ubicazione delle strade del metanodotto principale (Tab. 2.2.5/F), degli allacciamenti (Tab. 2.2.5/G) e delle varianti per inserimento nuova trappola lancio e ricevimento PIG in Comune di Casale sul Sile (TV) (Tab. 2.2.5/H). Similmente a quanto già esposto per gli allargamenti, saranno riportate le strade di accesso alle aree di passaggio solo nei casi di non parallelismo con la condotta principale e che corrisponderanno con quelle segnalate in allegato (Allegato 2).

In linea di massima si tratta di strade di accesso alla pista di lavoro o ad aree di cantiere per alcune opere particolari (es. esecuzione di opere trenchless, ecc.).

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 36 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 2.2.5/F – Met. Mestre-Trieste Tr. Silea-Gonars: ubicazione delle strade di accesso alla ista di lavoro e alle aree di cantiere

Comune	Progressiva (km)	Lunghezza (m)	Ubicazione/Motivazione
Silea	0+000	61	Impianto PIDI-TC n. 1
	0+927	101	S.R. n. 89
Roncade	1+335	16	Impianto PIDS 1/A
	1+409	165	S.P. n. 116
Monastier di Treviso	4+257	206	Area cantiere ingresso Trenchless Fiume Vallio
	5+650	583	Impianto PIDS 1/B
	8+190	55	S.P. n. 64
Zenson di Piave	10+530	573	Area cantiere uscita Trenchless C.le Zenson
	11+265	36	S.P. n. 57
	11+775	262	Impianto PIDS 2/A
	12+240	124	Via dell'Ansa
Salgareda	13+135	269	Area cantiere uscita Trenchless Fiume Piave
	13+785	545	Impianto PIDI n. 3
	15+415	361	Impianto PIDI-TC n. 4 e staz. L/R pig
	19+552	140	S. P. 117
	19+867	211	Area cantiere ingresso Trenchless C.le Bidoggia
Chiarano	20+768	514	Casa Pascon
Motta di Livenza	25+830	140	Area cantiere uscita Trenchless C.le Brian
	26+075	115	Area cantiere ingresso Trenchless C.le Brian
	27+620	1080	Impianto PIDI-TC n. 5
	28+439	100	Accesso al PIDS 5/A ed area cantiere
	29+584	611	Area cantiere ingresso Trenchless C.le Malgher
	29+876	194	Area cantiere uscita Trenchless C.le Malgher
San Stino di Livenza	30+625	214	Impianto PIDA 5/B
Annone Veneto	31+000	488	Rio Fosson
	34+270	420	Impianto PIL n. 6

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 37 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Progressiva (km)	Lunghezza (m)	Ubicazione/Motivazione
Pramaggiore	34+710	9	Impianto PIL n. 7
	36+228	311	Area cantiere ingresso Trenchless Fiume Loncon
	37+822	30	Attraversamento S.R. n.53
Cinto Caomaggiore	44+462	812	Autostrada A28
Gruaro	45+000	249	Impianto PIDI-TC n. 8
	46+200	927	Roggia Versiola
	47+415	1043	Roggia
	48+441	59	Area cantiere ingresso Trenchless Fiume Lemene
	48+640	229	Area cantiere uscita Trenchless Fiume Lemene
	49+445	136	Impianto PIL n. 9
Teglio Veneto	49+775	321	Ferrovia Portogruaro-Casarsa
	50+000	891	Impianto PIDI-TC n. 10

Tab. 2.2.5/G – Allacciamenti: ubicazione delle strade di accesso alla pista di lavoro e alle aree di cantiere

Comune	Progressiva (km)	Lunghezza (m)	Ubicazione/Motivazione
Derivazione per Monastier DN 100 (4"), DP 75 bar			
Monastier di Treviso	0+000	583	Impianto PIDS n. 1/B
Der. per S. Dona' di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar			
Salgareda	0+000	540	Impianto PIDI n. 3
	1+703	568	Impianto PIDS
Noventa di Piave	4+615	218	Autostrada A 14 Torino-Trieste
	6+630	347	Impianto PIDI
All. Comune di Noventa di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar			
Noventa di Piave	0+000	350	Impianto PIDI
All. Metanogas S. Donà di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar			
San Donà di Piave	1+150	44	Impianto PIDA

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 38 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Progressiva (km)	Lunghezza (m)	Ubicazione/Motivazione
All. Zignago Vetro DN 100 (4"), DP 75 bar Ricoll. All. Portogas V.no SrL DN 100 (4"), DP 75 bar			
Fossalta di Portogruaro	0+040	25	Esecuzione Tie-in

Tab. 2.2.5/H – Varianti per inserimento nuova trappola lancio e ricevimento PIG in Comune di Casale sul Sile (TV): ubicazione delle strade di accesso alla pista di lavoro e alle aree di cantiere

Comune	Progressiva (km)	Lunghezza (m)	Ubicazione/Motivazione
Derivazione per Casier DN 200 (8"), DP 75 bar			
Casale sul Sile	0+000	90	Stazione L/R pig DN 400
Casier	1+930	45	S.P. n. 104
Treviso	2+977	101	Impianto PIDS
Allacciamento Tognana Ind. DN 100 (4"), DP 75 bar			
Treviso	0+110	92	Impianto PIDA
Der. per Sebring Fontebasso DN 100 (4"), DP 75 bar			
Casier	0+000	24	Impianto PIDS n. 1
Casier	0+845	110	Impianto PIDS
Ricoll. All. Tegolaia Nord DN 100 (4"), DP 75 bar			
Casier	0+280	60	Area cantiere

In alcuni casi, al fine di rendere continua la pista di lavoro e garantire il passaggio ai mezzi di cantiere o per permettere lo stoccaggio temporaneo fuori terra della colonna di varo dei Microtunnel/ TOC, si prevede di tombinare alcune rogge e corsi d'acqua minori. Attraverso questo sistema sarà possibile evitare di aprire ulteriori strade oltre a quelle riportate nelle Tab. 2.2.5/F, Tab. 2.2.5/G e Tab. 2.2.5/H.

Il tombinamento consiste nell'apporre un tubo metallico sulla roggia necessario a dare continuità al flusso idrico. La sezione dell'alveo al di sopra del tubo sarà ricoperta di materiale inerte sulla quale potranno transitare i mezzi di cantiere.

Al termine delle lavorazioni si provvederà ad asportare il materiale e il "tombone" ripristinando la sezione della roggia o canale e, ove necessario, prevedendo adeguati ripristini vegetazionali.

Sfilamento dei tubi lungo la fascia di lavoro

In seguito all'apertura della pista di lavoro, le tubazioni vengono trasportate dalle piazzole di stoccaggio e posizionate lungo la pista di lavoro, predisponendole testa a testa per la successiva fase di saldatura (fig. 2.2.5/E).

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 39 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Per queste operazioni, saranno utilizzati trattori posatubi (sideboom) e mezzi cingolati adatti al trasporto ed alla movimentazione delle tubazioni.



Fig. 2.2.5/E –Sfilamento tubazioni

Saldatura di linea e controlli non distruttivi

I tubi saranno collegati mediante saldatura ad arco elettrico impiegando motosaldatrici a filo continuo o in alternativa manuali. Queste attività vengono usualmente effettuate prima dello scavo della trincea in modo da consentire l'esecuzione delle operazioni in sicurezza, evitando di operare in aree limitrofe a scavi aperti.

L'accoppiamento sarà eseguito mediante accostamento di testa di due tubi, in modo da formare, ripetendo l'operazione più volte, un tratto di condotta.

I tratti di tubazioni saldati saranno temporaneamente disposti parallelamente alla traccia dello scavo, appoggiandoli su appositi sostegni in legno per evitare il danneggiamento del rivestimento esterno.

I mezzi utilizzati in questa fase saranno essenzialmente trattori posatubi, motosaldatrici e compressori ad aria.

Le saldature saranno tutte sottoposte a controlli non distruttivi mediante l'utilizzo di tecniche radiografiche e ad ultrasuoni prima del loro rivestimento e quindi della posa della condotta all'interno dello scavo.

Scavo della trincea

Lo scavo destinato ad accogliere la condotta sarà aperto successivamente alla saldatura della condotta (fig. 2.2.5/F) con l'utilizzo di macchine escavatrici adatte alle caratteristiche morfologiche e litologiche del terreno attraversato (escavatori in terreni sciolti, martelloni in roccia).

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 40 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017



Fig. 2.2.5/F – Foto tipica di scavo della trincea

Le dimensioni standard della trincea sono riportate nei disegni tipologici (Vedi Allegati).

Il materiale di risulta dello scavo sarà depositato lateralmente allo scavo stesso, lungo la fascia di lavoro, per essere riutilizzato in fase di rinterro della condotta. Tale operazione sarà eseguita in modo da evitare la miscelazione del materiale di risulta con lo strato humico accantonato nella fase di apertura della pista di lavoro.

Rivestimento dei giunti

Al fine di realizzare la continuità del rivestimento in polietilene, costituente la protezione passiva della condotta, si procederà a rivestire i giunti di saldatura con apposite fasce termorestringenti.

Il rivestimento della condotta sarà quindi interamente controllato con l'utilizzo di un'apposita apparecchiatura a scintillio (holiday detector) e, se necessario, saranno eseguite le riparazioni con l'applicazione di mastice e pezzi protettivi.

Per il sollevamento della colonna è previsto l'utilizzo di trattori posatubi.

Posa e rinterro della condotta

Ultimata la verifica della perfetta integrità del rivestimento, la colonna saldata sarà sollevata e posata nello scavo con l'impiego di trattori posatubi (sideboom) o di escavatori qualificati alla posa (fig. 2.2.5/G).

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 41 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017



Fig. 2.2.5/G – Posa della condotta

Nel caso in cui il fondo dello scavo presenti asperità tali da poter compromettere l'integrità del rivestimento, sarà realizzato un letto di posa con materiale inerte (sabbia, ecc.).

La condotta posata sarà ricoperta utilizzando totalmente il materiale di risulta accantonato lungo la pista di lavoro all'atto dello scavo della trincea.

A conclusione delle operazioni di rinterro si provvederà a ridistribuire sulla superficie il terreno vegetale accantonato (fig. 2.2.5/H).

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 42 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017



Fig. 2.2.5/H –Rinterro della condotta

Realizzazione degli attraversamenti

Gli attraversamenti di corsi d'acqua, di infrastrutture e di particolari elementi morfologici (aree boscate, ecc.) vengono realizzati con piccoli cantieri, che operano simultaneamente all'avanzamento della linea, in modo da garantire la realizzazione degli stessi prima dell'arrivo della linea.

Le metodologie realizzative previste sono diverse e, in sintesi, possono essere così suddivise:

- attraversamenti realizzati tramite scavo a cielo aperto;
- attraversamenti realizzati in sotterraneo;

A loro volta questi ultimi si differenziano per l'impiego di procedimenti senza controllo direzionale:

- trivella spingitubo;

o con controllo direzionale (normalmente denominati Trenchless):

- trivellazione orizzontale controllata (TOC)
- microtunnel

La scelta della metodologia da utilizzare dipende da diversi fattori, quali: profondità di posa, presenza di acqua o di roccia, tipologia e consistenza del terreno, permeabilità, sensibilità dell'ambiente, ecc.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 43 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Attraversamenti realizzati tramite scavo a cielo aperto

In generale per gli attraversamenti in cui non è prevista la posa in opera di tubo di protezione si utilizza la posa della tubazione tramite scavo a cielo aperto, che consente un rapido intervento e ripristino delle aree a fronte di un temporaneo ma reversibile disturbo diretto sulle stesse. Questi attraversamenti sono generalmente realizzati in corrispondenza di strade comunali, o comunque della viabilità secondaria, e dei corsi d'acqua.

L'attraversamento di un fiume con scavo a cielo aperto rappresenta infatti la tecnica più consolidata per la posa di condotte.

Questa tecnica prevede lo scavo in alveo mediante escavatori o drag-line per la formazione della trincea in cui vengono varate le condotte, e a posa ultimata il rinterro e il ripristino dell'area, analogamente a quanto avviene per il resto della linea.

Negli attraversamenti di fiumi di una certa importanza, invece, si procede normalmente alla preparazione fuori terra del cosiddetto "cavallo", che consiste nel piegare e quindi saldare fra loro le barre della tubazione secondo la geometria di progetto.

Contemporaneamente a questa preparazione, si procede all'esecuzione dello scavo dell'attraversamento. Inoltre, in caso di presenza d'acqua in alveo, durante le fasi operative si provvederà all'esecuzione di *bypass provvisori del flusso idrico*.

Questi verranno realizzati tramite la posa di alcune tubazioni nell'alveo del corso d'acqua, con diametro e lunghezza adeguati a garantire il regolare deflusso dell'intera portata.

Successivamente, realizzato il by-pass, si procederà all'esecuzione dello scavo per la posa del cavallo preassemblato tramite l'impiego di trattori posatubi.

Gli attraversamenti con scavo a cielo aperto dei corsi d'acqua con sezioni idrauliche di rilievo vengono sempre programmati nei periodi di magra per facilitare le operazioni di posa della tubazione.

Non sono comunque mai previste deviazioni dell'alveo o interruzioni del flusso durante l'esecuzione dei lavori.

In nessun caso la realizzazione dell'opera comporterà una diminuzione della sezione idraulica non determinando quindi variazioni sulle caratteristiche di deflusso delle acque al verificarsi dei fenomeni di piena.

La tubazione inoltre, in corrispondenza della sezione dell'attraversamento, al fine di garantire la sicurezza della condotta, sarà opportunamente collocata ad una maggiore profondità, garantendo una copertura minima pari a circa 2,5 – 3,0 m dal punto più depresso dell'alveo di magra.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 44 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

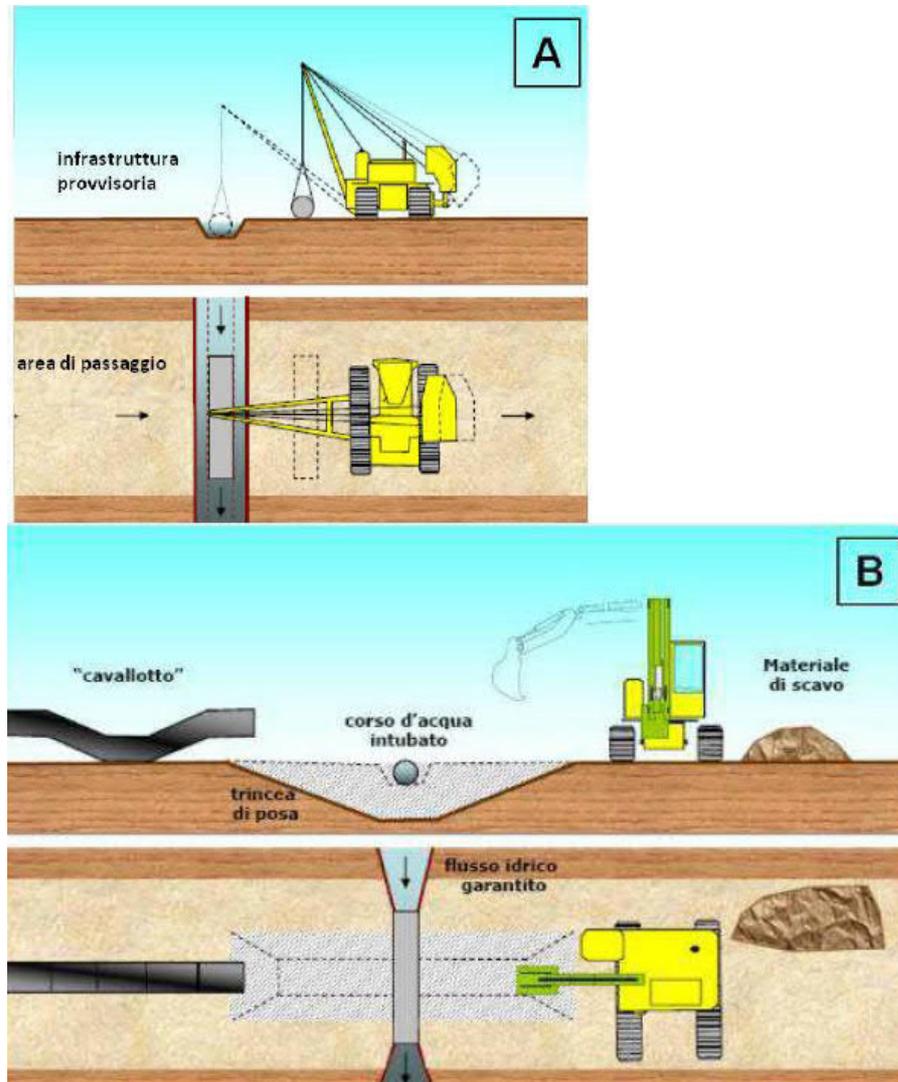
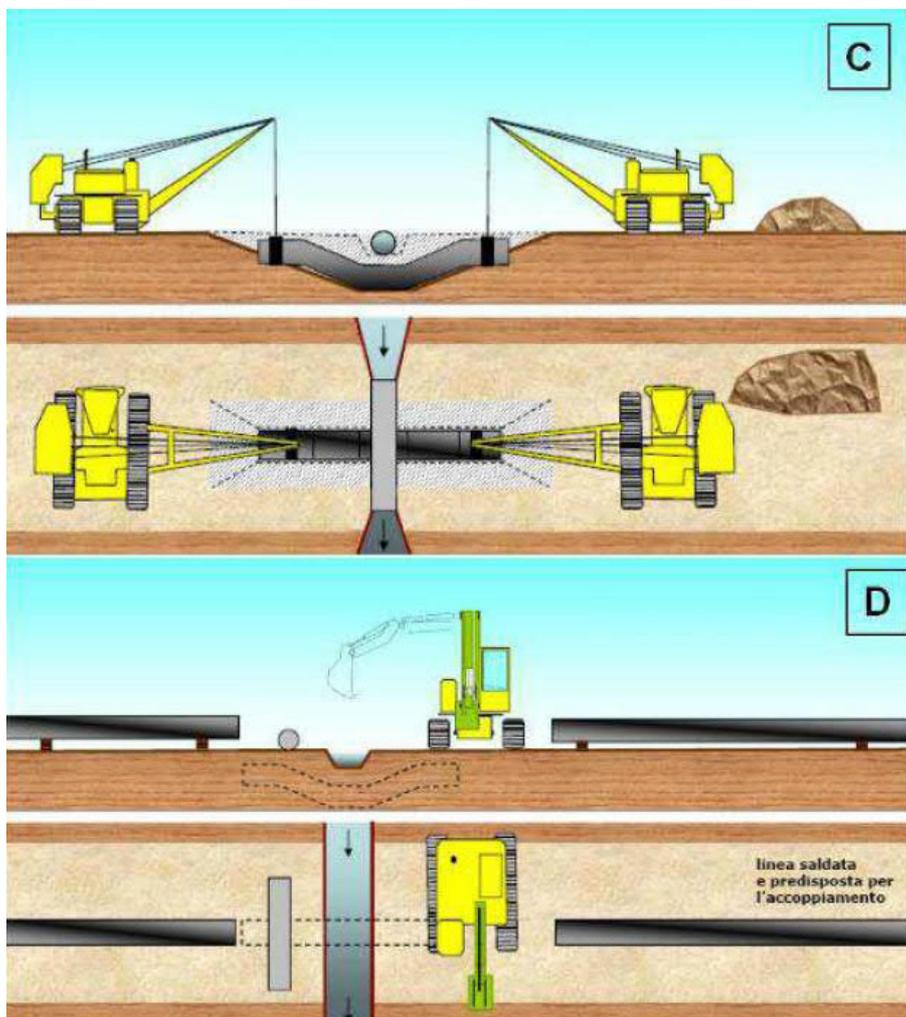


Fig. 2.2.5/I – sezione tipo di un by-pass provvisorio del flusso idrico:
A. Posa del by-pass per l'incanalamento del corso d'acqua; (La tubazione provvisoria consente di mantenere il flusso idrico).
B. Scavo della trincea di posa a cavallo del tratto canalizzato

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 45 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017



**Fig. 2.2.5/L – Sezione tipo di un by-pass provvisorio del flusso idrico:
C. Posa del “cavalotto” preformato all’interno della trincea di posa;
D. Tombamento dello scavo, rimozione del by-pass e ripristino dell’alveo**

Gli attraversamenti che richiedono l’ausilio del tubo di protezione possono essere anch’essi realizzati per mezzo di scavo a cielo aperto, ma più di frequente con l’impiego di apposite *trivelle spingitubo*.

Qualora si operi con scavo a cielo aperto, la messa in opera del tubo di protezione avviene, analogamente ai normali tratti di linea, mediante le operazioni di scavo, posa e rinterro della tubazione.

Trivella spingitubo

In particolari condizioni (es. nell’attraversamento di infrastrutture non interrompibili) la posa del tubo di protezione avverrà mediante trivella spingitubo e pertanto, dovranno essere eseguite le seguenti operazioni:

- scavo del pozzo di spinta;
- impostazione dei macchinari e verifiche topografiche;

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 46 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

- esecuzione della trivellazione mediante l'avanzamento del tubo di protezione, spinto da martinetti idraulici, al cui interno agisce solidale la trivella dotata di coclee per lo smarino del materiale di scavo.

Contemporaneamente alla messa in opera del tubo di protezione, si procede, fuori opera, alla preparazione del cosiddetto "sigaro". Questo è costituito dal tubo di linea, cui si applicano alcuni collari distanziatori che facilitano le operazioni di inserimento e garantiscono nel tempo un adeguato isolamento elettrico della condotta. Il "sigaro" viene poi inserito nel tubo di protezione e collegato alla linea.

Una volta completate le operazioni di inserimento, alle estremità del tubo di protezione vengono applicati i tappi di chiusura con fasce termorestringenti.

In corrispondenza di una o d'entrambe le estremità del tubo di protezione, in relazione alla lunghezza dell'attraversamento ed al tipo di servizio attraversato, è collegato uno sfiato. Lo sfiato, munito di una presa per la verifica di eventuali fughe di gas e di un apparecchio tagliafiamma, è realizzato utilizzando un tubo di acciaio DN 80 (3") con spessore 2,90 mm.

La presa è applicata a 1,50 m circa dal suolo, l'apparecchio tagliafiamma è posto all'estremità del tubo di sfiato, ad un'altezza di circa 2,50 m.

In corrispondenza degli sfiati, sono posizionate piantane alle cui estremità sono sistemate le cassette contenenti i punti di misura della protezione catodica.

Con tale metodologia è possibile effettuare perforazioni di lunghezza non superiore a 100 m circa.



Fig. 2.2.5/M – Coclea per trivella spingitubo

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 47 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 2.2.5/I – Met. Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars: attraversamenti mediante trivella spingitubo

Nome/Località	Comune	Da km	A km	Lunghezza (m)
Attraversamento S.R. n. 89	Silea	0+913	0+948	35
Attraversamento Fiume Musestre		1+124	1+148	24
Attraversamento S.P. n. 116	Roncade	1+350	1+374	24
Attraversamento S.P. n. 60	Monastier di Treviso	4+525	4+549	24
Attraversamento S.P. n. 61		6+029	6+054	24
Attraversamento S.P. n. 64		8+167	8+185	18
Attraversamento S.P. n. 57	Zenson di Piave	11+230	11+254	24
Attraversamento Via dell'Ansa		12+081	12+111	30
Attraversamento S.P. n. 66	Salgareda	14+620	14+644	24
Attraversamento Via Gattole		15+106	15+124	18
Attraversamento Via Gattole		15+553	15+571	18
Attraversamento S.P. n. 117		19+615	19+633	18
Attraversamento S.P. n. 54	Chiarano	22+694	22+718	24
Attraversamento Scolo Magnadola		23+638	23+668	30
Attraversamento S.P. n. 53	Motta di Livenza	25+184	25+214	30
Attraversamento Via Sant'Agostino		28+435	28+267	24
Attraversamento S.P. n. 61		31+335	31+371	36
Attraversamento Ferrovia Tarvisio-Portogruaro		34+330	34+348	18
Attraversamento S.P. n. 60	Pramaggiore	37+248	37+266	18
Attraversamento S.R. n. 53		37+804	37+828	24
Attraversamento Fiume Lison	Portogruaro	39+745	39+757	12
Attraversamento via Banduzzo	Cinto Caomaggiore	43+248	43+266	18
Attraversamento S.R. n. 251		43+350	43+374	24
Autostrada A 28	Gruaro	44+467	44+515	48
Attraversamento S.P. n. 76		46+024	46+036	12
Attraversamento Roggia Versiola		46+186	46+198	12
Attraversamento Via Portogruaro		48+016	48+034	18

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 48 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Nome/Località	Comune	Da km	A km	Lunghezza (m)
Attraversamento S.R. n. 463		49+710	49+734	24
Attraversamento Ferrovia Portogruaro-Casarsa	Teglio Veneto	49+808	49+826	18

Tab. 2.2.5/L – Allacciamenti: attraversamenti mediante trivella spingitubo

Nome/Località	Comune	Da km	A km	Lunghezza (m)
Derivazione per Monastier DN 100 (4"), DP 75 bar				
Attraversamento S.P. n. 60	Monastier di Treviso	0+390	0+402	12
via Fosso Vallio		1+030	1+048	18
Der. per S. Dona' di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar				
Attraversamento S.P. n. 55 e C.le Sabbianera Inferiore	Noventa di Piave	4+523	4+553	30
Autostrada A4 Torino-Trieste		4+625	4+667	42
Attraversamento Canale Fossantica e via Calnova		4+957	4+987	30
Rifacimento All. Com. di Salgareda DN 100 (4"), DP 75 bar				
Attraversamento S.P. n. 66	Salgareda	0+565	0+589	24

Tab. 2.2.5/M – Varianti per inserimento nuova trappola lancio e ricevimento PIG in Comune di Casale sul Sile (TV): attraversamenti mediante trivella spingitubo

Nome/Località	Comune	Da km	A km	Lunghezza (m)
Derivazione per Casier DN 200 (8"), DP 75 bar				
Attraversamento S.P. n. 104	Casier	1+891	1+909	18
Der. per Sebring Fontebasso DN 100 (4"), DP 75 bar				
Attraversamento Rigolo	Casier	1+115	1+127	12
Attraversamento S.P. n. 104		1+667	1+691	24

Attraversamenti in T.O.C.

Tipologie di attraversamento più complesse quali la Trivellazione Orizzontale Controllata possono essere impiegate per la posa di condotte e cavi in particolari situazioni, quali:

- attraversamento di corpi idrici importanti (fiumi, torrenti, canali, laghi, paludi, lagune, ecc.);
- attraversamento di ostacoli naturali come salti morfologici (dossi rocciosi, colline, pendii in frana, ecc.);

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 49 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

- attraversamento di ostacoli artificiali (autostrade e strade, ferrovie, argini, piazzali, ecc.);
- realizzazione di approdi costieri;
- sottopasso di aree di particolare pregio ambientale e/o archeologico.

L'applicazione di tali tecnologie elimina le interferenze dirette sull'area che si intende preservare, anche se richiede la predisposizione di più ampie aree di cantiere agli estremi dell'attraversamento e una più prolungata presenza dello stesso. Il procedimento della T.O.C. è un miglioramento della tecnologia e dei metodi sviluppati per la perforazione direzionale di pozzi petroliferi.

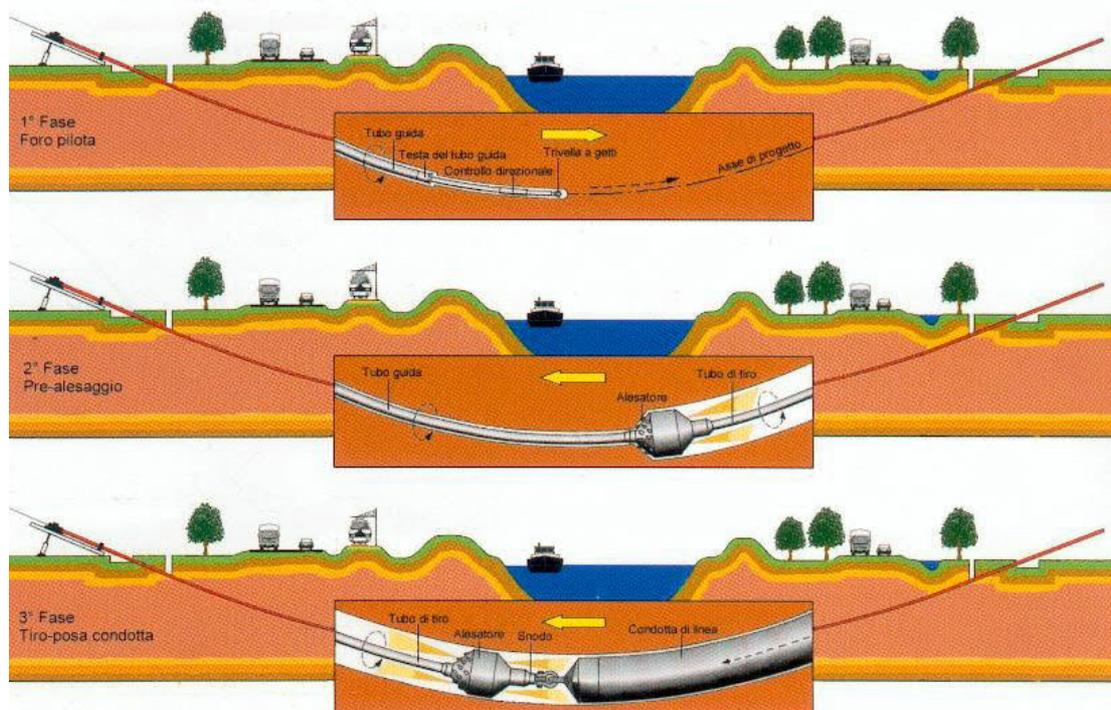


Fig. 2.2.5/O – T.O.C. Fasi principali di lavoro

Il procedimento impiegato nella maggioranza degli attraversamenti mediante Trivellazione Orizzontale Controllata è a tre fasi. La prima consiste nella trivellazione di un foro pilota di piccolo diametro lungo un profilo direzionale prestabilito.

La seconda implica l'allargamento di questo foro pilota fino ad un diametro tale da permettere nella terza fase l'alloggiamento, tramite il tiro-posa, del servizio da porre in opera (vedi fig. 2.2.5/O).

Esecuzione del foro pilota e controllo direzionale

Il foro pilota viene realizzato facendo avanzare la batteria di aste pilota con in testa una lancia a getti di fango bentonitico che consente il taglio del terreno (jetting).

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 50 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Nelle fasi di esecuzione del foro pilota, così come nelle successive fasi di alesaggio e varo della condotta, sarà previsto il monitoraggio in continuo della pressione del fango di perforazione al fine di eliminare ogni possibile interferenza tra le operazioni di trivellazione ed il sistema fisico circostante.

Al fine di minimizzare le interferenze con l'ambiente esterno e con le falde acquifere (a carattere esclusivamente fisico e comunque di entità molto limitata) si prevederà l'utilizzo di miscele bentonitiche (fango di perforazione) additivate con polimeri biodegradabili con alto potere coesivo ed alta fluidità con caratteristiche di riduttori di filtrato.

Questi accorgimenti consentiranno la saturazione di eventuali microfessurazioni che dovessero formarsi nell'intorno dell'asse di trivellazione, garantendo che durante l'esecuzione dell'attraversamento non si verifichi la formazione di vie preferenziali di filtrazione lungo l'asse di trivellazione.

I cambi di direzione necessari sono ottenuti ruotando le aste di perforazione in modo tale che la direzione della deviazione coincida con quella desiderata (asse trivellazione).

Il tracciato del foro pilota sarà controllato durante la trivellazione da frequenti letture dell'inclinazione e dell'azimut all'estremità della testa di perforazione.

Periodicamente durante la trivellazione del foro pilota, un tubo guida verrà fatto ruotare ed avanzare in modo concentrico sopra l'asta di perforazione pilota. Il tubo guida eviterà il bloccaggio dell'asta pilota, ridurrà gli attriti permettendo di orientare senza difficoltà l'asta di perforazione, e faciliterà il trasposto verso la superficie dei materiali di scavo. Esso, inoltre, manterrà aperto il foro, nel caso di necessità di ritiro dell'asta pilota.

Il foro pilota sarà completato quando sia l'asta pilota che il tubo guida fuoriusciranno alla superficie sul lato opposto al Rig. L'asta pilota è quindi ritirata, lasciando il tubo guida lungo il profilo di progetto.

Alesaggio del foro e tiro-posa della condotta

In base ai riscontri ottenuti durante la perforazione del foro pilota ed in base alle caratteristiche dei terreni attraversati, verrà deciso se effettuare contemporaneamente l'alesaggio ed il tiro della condotta oppure eseguire ulteriore alesaggio.

Questa fase consisterà nell'allargamento del foro pilota per mezzo di un alesatore. Tale operazione potrà essere eseguita prima del tiro-posa della condotta o contemporaneamente ad esso. Nel caso di prealesatura, la fresa ed i relativi accessori verranno fissati al tubo guida nel punto di uscita. Quindi la fresa verrà fatta ruotare e contemporaneamente tirata dal rig di perforazione, allargando in questo modo il foro pilota. Contestualmente all'avanzamento della testa fresante, dietro di essa verranno assemblate nuove aste di tubo guida per garantire la continuità di collegamento all'interno del foro.

Durante le fasi di trivellazione, di prealesatura e di tiro-posa, verrà impiegato del fango bentonitico. Questo fango, opportunamente dosato in base al tipo di terreno, avrà molteplici funzioni quali ridurre gli attriti nelle fasi di scavo, trasportare alla superficie i materiali di scavo, mantenere aperto il foro, lubrificare la condotta nella fase di tiro-posa e garantirne il galleggiamento.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 51 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

L'insieme del cantiere di perforazione è costituito dal rig vero e proprio, dall'unità di produzione dell'energia, dalla cabina di comando, dall'unità fanghi, dall'unità approvvigionamento idrico, dall'unità officina e ricambi, dalla trivella, dalle aste pilota, dalle aste di tubo guida, dalle attrezzature di alesaggio e tiro-posa e da una gru di servizio.

Tutte queste attrezzature saranno assemblate ed immagazzinate in container in modo da essere facilmente trasportabili su strada "in sagoma".

Montaggio della condotta

Dal lato opposto a quello dove sarà posizionato il Rig verrà eseguito la prefabbricazione della colonna di varo.

Ove le dimensioni del cantiere e le attrezzature a disposizione lo consentano, la colonna di varo verrà preferibilmente assemblata in un'unica soluzione per evitare tempi di arresto, per saldature ed operazioni di controllo e rivestimento dei giunti, durante la fase di tiro-posa.

A saldatura completata verranno eseguiti i controlli non distruttivi delle saldature (radiografie) e successivamente si provvederà al rivestimento dei giunti di saldatura.

La colonna, prima del tiro-posa, verrà precollaudata idraulicamente.

Per l'esecuzione del tiro-posa verrà predisposta una linea di scorrimento della colonna (rulli, carrelli o sostentamento con mezzi d'opera).

Durante il varo, l'ingresso della condotta nel foro verrà facilitato, facendole assumere una catenaria predeterminata in base all'angolo d'ingresso nel terreno, al diametro ed al materiale della condotta; ciò permetterà di evitare sollecitazioni potenzialmente dannose sulla condotta da varare.

Al fine di ridurre al massimo le sollecitazioni indotte alla tubazione, durante la fase di tiro-posa, dovranno essere rigorosamente rispettati i valori di raggio minimo di curvatura elastica della tubazione.

Al termine dei lavori verrà redatto un elaborato riportante l'esatto posizionamento della condotta così come realmente posta in opera.

Attraversamenti in microtunnel

Per situazioni analoghe a quelle elencate per la T.O.C. può essere utilizzata anche la metodologia microtunnelling.

La tecnologia di attraversamento tramite microtunnel si basa sull'avanzamento di uno scudo cilindrico, cui è applicato frontalmente un sistema di perforazione puntuale o a sezione piena; l'azione di avanzamento, coadiuvata dall'utilizzo di fanghi bentonitici, è esercitata da martinetti idraulici ubicati nella posizione di spinta, che agiscono sul tubo di rivestimento del tunnel.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 52 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

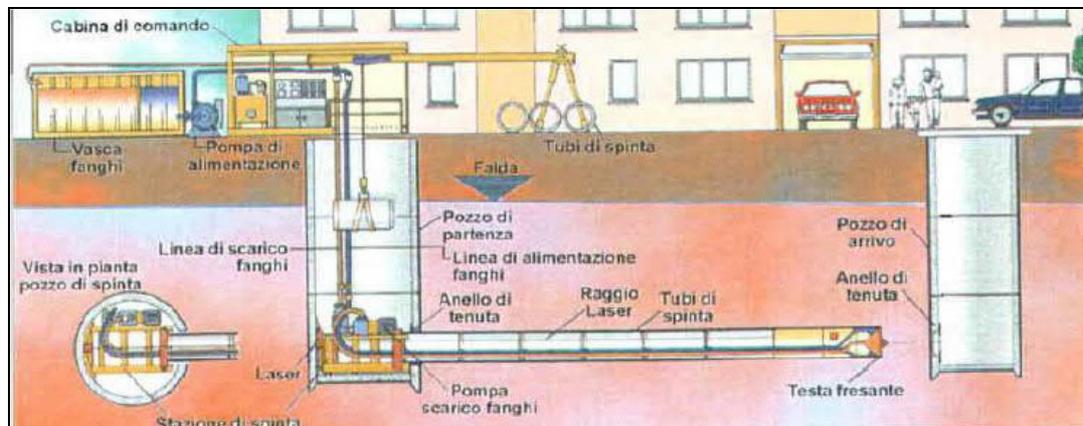


Fig. 2.2.5/P – Schema di perforazione

I martinetti sono montati su di un telaio meccanico che viene posizionato contro un muro in c.a. costruito all'uopo all'interno del pozzo di spinta (Fig. 2.2.5/P).

Le fasi operative per l'esecuzione di un microtunnel sono essenzialmente tre:

- Realizzazione e predisposizione delle postazioni.

Alle due estremità del microtunnel sono realizzate due postazioni, l'una di spinta o di partenza, l'altra di arrivo o di ricevimento.

- Scavo del microtunnel

L'avanzamento della testa fresante è reso possibile tramite l'aggiunta progressiva di nuovi elementi tubolari in c.a. alla catenaria di spinta. Lo scavo è guidato da un sistema laser che consente di evidenziare tempestivamente gli eventuali errori di traiettoria.

- Posa della condotta

Questa fase prevede l'inserimento del tubo di linea nel microtunnel. Il varo della condotta potrà essere eseguito tirando o spingendo la tubazione.

L'ultima operazione riguarda il ripristino delle aree di lavoro allo stato originale.

In 2.2.5/Q è rappresentato il tipico schema di cantiere per l'installazione di un microtunnel.

In esso trovano collocazione le attrezzature di perforazione costituite da:

- Macchina perforatrice a testa scudata a controllo remoto. La macchina sarà dotata di testa ispezionabile in modo da provvedere al cambio di utensili e alla disgregazione di eventuali ostacoli imprevisti (tornanti, strati di conglomerato, manufatti, ecc.).
- Sistema di controllo laser della direzione in continuo, con sistema idoneo per la realizzazione dei tratti curvilinei.
- Sistema di smarino idraulico del terreno scavato.
- Stazione di spinta/arrivo (Fig. 2.2.5/R)
- Sistema di disidratazione costituito in generale da un elemento dissabbiatore seguito da un ulteriore elemento che in base alla curva

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 53 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

granulometrica dei terreni, dei volumi complessivi di fanghi prodotti e della disponibilità delle aree, consente di perfezionare la disidratazione del fango alimentato. In genere si tratta di uno dei seguenti elementi: bacini di sedimentazione, centrifughe, filtropresse (Fig. 2.2.5/S)

- Impianto di riciclaggio per il filtraggio e la dissabbiatura dei fanghi operativo per tutto il tempo della perforazione.
- Aree dedicate allo stoccaggio dei materiali (tubazioni, conci in c.a. – Fig. 2.2.5/T)

L'esatta organizzazione interna del cantiere sarà predisposta in fase di progettazione di dettaglio.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 54 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

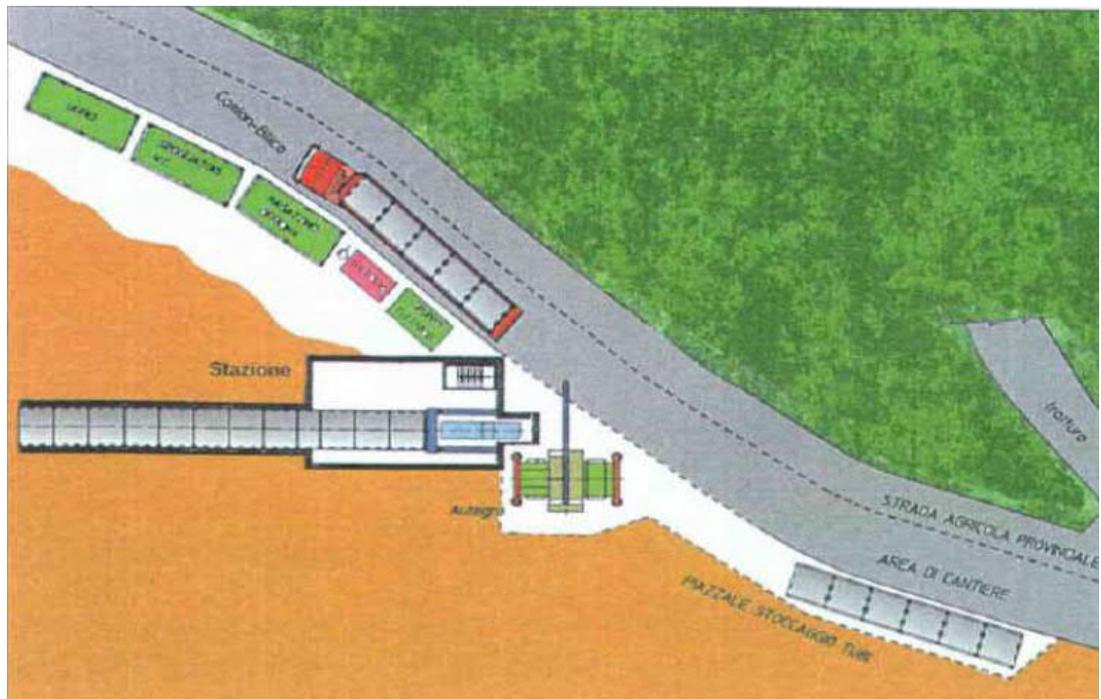


Fig. 2.2.5/Q – Schema tipo di un cantiere per l'installazione di un microtunnel



Fig. 2.2.5/R – Postazione di spinta

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 55 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017



Fig. 2.2.5/S – Sistema di disidratazione



Fig. 2.2.5/T – Stoccaggio tubi in c.a.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 56 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Schema riassuntivo degli attraversamenti trenchless

Nelle seguenti tabelle vengono elencati tutti gli attraversamenti previsti tramite tecnologie trenchless lungo i tracciati delle opere in progetto:

Tab. 2.2.5/N – Met. Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars: attraversamenti mediante tecnologie Trenchless in regione Veneto

Nome/Località	Comune	Da km	A km	Lunghezza (m)
Fiume Vallio	Roncade	3+931	4+174	243
Fiume Meolo	Monastier di Treviso	6+270	6+630	360
Canale Zenson		9+821	10+305	484
Fiume Piave e S.P. n. 34	Zenson di Piave	12+616	13+294	678
Canale Grassaga	Salgareda	18+241	18+503	262
Canale Bidoggia		19+867	20+123	256
Canale Piavon	Chiarano	21+794	22+046	252
Canale Brian	Motta di Livenza	25+830	26+072	242
Fiume Livenza e S.P. n.52		28+920	29+264	344
Canale Malgher		29+717	30+071	354
Fiume Loncon	Pramaggiore	36+290	36+527	237
Fiume Reghena e C.le Nuovo Reghena	Cinto Caomaggiore	43+738	44+076	338
Fiume Lemene	Gruaro	48+482	48+745	263

Tab. 2.2.5/O – Varianti per inserimento nuova trappola lancio e ricevimento PIG in Comune di Casale sul Sile (TV): attraversamenti mediante tecnologie trenchless

Nome/Località	Comune	Da km	A km	Lunghezza (m)
Der. per Casier DN 200 (8"), DP 75 bar				
Fiume Dosson	Casier	2+206	2+386	180

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 57 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Metodologie di attraversamento dei corsi d'acqua

I fossi e i piccoli corsi d'acqua sono di norma attraversati tramite scavo a cielo aperto.

Come già descritto in precedenza, in presenza di particolari situazioni, legate all'ampiezza dell'alveo, alla portata, alla presenza lungo l'asta fluviale di habitat particolarmente sensibili o di canali rivestiti in cemento, generalmente si opta per l'adozione di tecnologie trenchless quali trivella spingitubo, TOC o microtunnel a seconda della lunghezza di trivellazione.

Le metodologie utilizzate per l'attraversamento dei corsi d'acqua in progetto sono complessivamente sintetizzate in Tab. 2.2.5/Q, Tab. 2.2.5/L e Tab. 2.2.5/M.

Tab. 2.2.5/P – met. “Mestre-Trieste tratto Silea - Gonars” DN 400 (16”), DP 75 bar: attraversamenti dei corsi d'acqua principali

Corso d'acqua	km	Comune	Modalità di attraversamento
Fiume Musestre	1+132	Silea	Trivella spingitubo
Scolo Fusanna	2+090	Roncade	Scavo a cielo aperto
Scolo delle Carboncine	3+202	Roncade	Scavo a cielo aperto
Fiume Vallio	4+057	Monastier di Treviso	Trenchless
Fiume Meolo	6+372	Monastier di Treviso	Trenchless
Scolo Preda	7+460	Monastier di Treviso	Scavo a cielo aperto
Canale Palombo	9+224	Monastier di Treviso	Scavo a cielo aperto
Fosso del Bosco	9+493	Monastier di Treviso	Scavo a cielo aperto
Canale Zenson	10+044	Monastier di Treviso	Trenchless
Scolo Fossolon	10+545	Zenson di Piave	Scavo a cielo aperto
Fiume Piave	12+769	Zenson di Piave	Trenchless
Canale Grassaga	18+348	Salgareda	Trenchless
Canale Bidoggia	19+986	Chiarano	Trenchless
Canale Piavon	21+903	Chiarano	Trenchless
Scolo Magnadola	23+643	Chiarano	Trivella spingitubo
Canale Calnova	25+190	Chiarano	Trivella spingitubo
Canale Brian	25+946	Motta di Livenza	Trenchless
Canale Fondi Alti	27+602	Motta di Livenza	Scavo a cielo aperto
Fiume Livenza	29+094	Motta di Livenza	Trenchless
Canale Malgher	29+841	Motta di Livenza	Trenchless
Rio Fosson	30+276	San Stino di Livenza	Scavo a cielo aperto
Rio Fosson	30+606	San Stino di Livenza	Scavo a cielo aperto
Canale Melonetto	33+281	Annone Veneto	Scavo a cielo aperto
Fiume Loncon	36+425	Pramaggiore	Trenchless
Fiume Lison	39+755	Portogruaro	Trivella spingitubo
Fiume Reghena	43+881	Cinto Caomaggiore	Trenchless
Canale Nuovo Reghena	44+007	Cinto Caomaggiore	Trenchless
Roggia Versiola	46+188	Gruaro	Scavo a cielo aperto

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 58 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Corso d'acqua	km	Comune	Modalità di attraversamento
Fossa La Cortina	46+955	Gruaro	Scavo a cielo aperto
Roggia	47+575	Gruaro	Scavo a cielo aperto
Fiume Lemene	48+614	Gruaro	Trenchless

Tab. 2.2.5/Q – Allacciamenti: attraversamenti dei corsi d'acqua principali

Corso d'acqua	km	Comune	Modalità di attraversamento
Der. per S. Dona' di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar			
Canale Sabbianera Inferiore	4+541	Noventa di Piave	Trivella spingitubo
Canale Fossantica	4+954	Noventa di Piave	Trivella spingitubo
Canale Perseggeri	6+115	Noventa di Piave	Scavo a cielo aperto

Tab. 2.2.5/R – Varianti per inserimento nuova trappola lancio e ricevimento PIG in Comune di Casale sul Sile (TV): attraversamenti dei corsi d'acqua principali

Corso d'acqua	km	Comune	Modalità di attraversamento
Derivazione per Casier DN 200 (8"), DP 75 bar			
Rigolo	1+605	Casier	Scavo a cielo aperto
Fiume Dosson	2+251	Casier	Trenchless
Der. per Sebring Fontebasso DN 100 (4"), DP 75 bar			
Rigolo	1+106	Casier	Trivella spingitubo

Metodologia di attraversamento delle infrastrutture principali

Nelle seguenti tabelle si sintetizzano le caratteristiche degli attraversamenti delle infrastrutture principali.

Tab. 2.2.5/S – met. "Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars" DN 400 (16"), DP 75 bar: attraversamenti delle principali infrastrutture viarie

Infrastruttura	km	Comune	Modalità di attraversamento
Via Buel del Lovo	0+345	Silea	Scavo a cielo aperto
Via Montiron	0+650	Roncade	Scavo a cielo aperto
S.R. n. 89	0+929	Silea	Trivella spingitubo
S.P. n. 116	1+359	Roncade	Trivella spingitubo
Via Carboncine	3+203	Roncade	Scavo a cielo aperto
S.P. n. 60	4+535	Monastier di Treviso	Trivella spingitubo
S.P. n. 61	6+040	Monastier di Treviso	Trivella spingitubo
Via Giacomelli	6+950	Monastier di Treviso	Scavo a cielo aperto

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 59 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Infrastruttura	km	Comune	Modalità di attraversamento
Via Pozzetto	7+838	Monastier di Treviso	Scavo a cielo aperto
S.P. n. 64	8+171	Monastier di Treviso	Trivella spingitubo
Via Bosco	9+493	Monastier di Treviso	Scavo a cielo aperto
S.P. n. 57	11+242	Zenson di Piave	Trivella spingitubo
Via dell'Ansa	12+095	Zenson di Piave	Trivella spingitubo
S.P. n. 34	13+170	Salgareda	Trenchless
S.P. n. 66	14+625	Salgareda	Trivella spingitubo
Via Gattole	15+110	Salgareda	Trivella spingitubo
Via Gattole	15+558	Salgareda	Trivella spingitubo
Via Pizzocchera Salgareda	16+527	Salgareda	Scavo a cielo aperto
Via Pizzocchera Campodipietra	16+859	Salgareda	Scavo a cielo aperto
Via Pizzocchera Campodipietra	17+626	Salgareda	Scavo a cielo aperto
Via degli Alpini	18+207	Salgareda	Scavo a cielo aperto
S.P. n.161	19+611	Salgareda	Trivella spingitubo
Via Dosa di Sotto	21+903	Chiarano	Trenchless
Via Borotta	22+151	Chiarano	Scavo a cielo aperto
S.P. n. 54	22+700	Chiarano	Trivella spingitubo
Via Palù	24+654	Chiarano	Scavo a cielo aperto
S.P. n. 53	25+200	Motta di Livenza	Trivella spingitubo
Via Sant'Agostino	28+439	Motta di Livenza	Trivella spingitubo
S.P. n. 52	29+156	Motta di Livenza	Trenchless
Via Cascata	29+786	Motta di Livenza	Trenchless
Via Corbolone	29+860	Motta di Livenza	Trenchless
Via Paludelli	30+531	Motta di Livenza	Scavo a cielo aperto
S.P. n. 61	31+343	Annone Veneto	Trivella spingitubo
Via Gia di Pracurte	31+965	Annone Veneto	Scavo a cielo aperto
Via Pracurte	33+175	Annone Veneto	Scavo a cielo aperto
Via Polvaro	33+597	Annone Veneto	Scavo a cielo aperto
Ferrovia Tarvisio-Portogruaro	34+334	Annone Veneto	Trivella spingitubo
Via Carline	34+691	Pramaggiore	Scavo a cielo aperto
S.P. n. 60	37+254	Pramaggiore	Trivella spingitubo
Via della Pietra	37+469	Pramaggiore	Scavo a cielo aperto
S.R. n. 53	37+822	Pramaggiore	Trivella spingitubo
Via San Biagio	38+493	Portogruaro	Scavo a cielo aperto
Via Comugne	38+843	Pramaggiore	Scavo a cielo aperto
Via Venezia	41+000	Cinto Caomaggiore	Scavo a cielo aperto
Via Bandida	41+123	Cinto Caomaggiore	Scavo a cielo aperto
Via S. Gaetano	42+748	Cinto Caomaggiore	Scavo a cielo aperto
Via Bravin	42+813	Cinto Caomaggiore	Scavo a cielo aperto
Via Banduzzo	43+248	Cinto Caomaggiore	Trivella spingitubo

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 60 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Infrastruttura	km	Comune	Modalità di attraversamento
S.R. n. 251	43+356	Cinto Caomaggiore	Trivella spingitubo
A 28	44+482	Gruaro	Trivella spingitubo
Via G. Pascoli	44+571	Gruaro	Scavo a cielo aperto
Strada comunale	45+061	Gruaro	Scavo a cielo aperto
Via Abbazia	45+518	Gruaro	Scavo a cielo aperto
S.P. n. 76	46+030	Gruaro	Trivella spingitubo
Via Portogruaro	48+020	Gruaro	Trivella spingitubo
Via Boldara	48+430	Gruaro	Scavo a cielo aperto
S.R. n. 463	49+715	Gruaro	Trivella spingitubo
Ferrovia Portogruaro-Casarsa	49+812	Teglio Veneto	Trivella spingitubo

Tab. 2.2.5/T – Allacciamenti: attraversamenti delle principali infrastrutture viarie

Infrastruttura	km	Comune	Modalità di attraversamento
Der. per Monastier DN 100 (4"), DP 75 bar			
S.P. n. 60	0+400	Monastier di Treviso	Trivella spingitubo
Via Vallio	1+035	Monastier di Treviso	Trivella spingitubo
Der. per S. Dona' di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar			
Via Montiron	0+684	Salgareda	Scavo a cielo aperto
Via Conche	1+124	Salgareda	Scavo a cielo aperto
Via Concordia	2+400	Salgareda	Scavo a cielo aperto
Via Bonetto	3+583	Salgareda	Scavo a cielo aperto
S.P. n. 55	4+530	Noventa di Piave	Trivella spingitubo
Autostrada A4 Torino-Trieste	4+650	Noventa di Piave	Trivella spingitubo
Via Calnova	4+968	Noventa di Piave	Trivella spingitubo
Via Guaiane	5+671	Noventa di Piave	Scavo a cielo aperto
All. Com. di Salgareda DN 100 (4"), DP 75 bar			
Via Risorgimento	0+350	Salgareda	Scavo a cielo aperto
S.P. n. 66	0+570	Salgareda	Trivella spingitubo
All. Com. di Noventa di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar			
Via Guaiane	0+518	Noventa di Piave	Scavo a cielo aperto
All. Metanogas S. Donà di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar			
Via Libertà	0+143	Noventa di Piave	Scavo a cielo aperto
Via Condulmera	0+940	Noventa di Piave	Scavo a cielo aperto
All. Zignago Vetro DN 100 (4"), DP 75 bar			
Ricoll. All. Portogas V.no SrL DN 100 (4"), DP 75 bar			
Via Einaudi	0+900	Fossalta di Portogruaro	Scavo a cielo aperto

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 61 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 2.2.5/U – Varianti per inserimento nuova trappola lancio e ricevimento PIG in Comune di Casale sul Sile (TV): attraversamenti delle principali infrastrutture viarie

Infrastruttura	km	Comune	Modalità di attraversamento
Der. per Casier DN 200 (8"), DP 75 bar			
Strada la Vecchia Peschiera	0+710	Casier	Scavo a cielo aperto
S.P. n.104	1+892	Casier	Trivella spingitubo
Via Fornaci Guerra Gregori	2+961	Treviso	Scavo a cielo aperto
Der. Per Sebring Fontebasso DN 100 (4"), DP 75 bar			
Strada Peschierette	0+737	Casier	Scavo a cielo aperto
Strada Peschiera	1+510	Casier	Scavo a cielo aperto
S.P. n. 104	1+675	Casier	Trivella spingitubo
Via Capitello	2+016	Casier	Scavo a cielo aperto

Realizzazione degli impianti e punti di linea

La realizzazione degli impianti e punti di linea consiste nel montaggio delle valvole, dei relativi bypass e dei diversi apparati che li compongono (attuatori, apparecchiature di controllo, ecc.) come indicato nei disegni di progetto allegati. Le valvole principali sono quindi messe in opera completamente interrate, ad esclusione dello stelo di manovra (apertura e chiusura della valvola) e delle linee di by-pass (Fig. 2.2.5/U).

L'area dell'impianto viene delimitata da una recinzione realizzata mediante pannelli metallici preverniciati, collocati al di sopra di un cordolo in muratura. L'ingresso all'impianto viene garantito da una strada di accesso predisposta a partire dalla viabilità esistente e completata in maniera definitiva al termine dei lavori di sistemazione della linea.

Gli impianti saranno realizzati con cantieri autonomi rispetto a quella della linea principale. La loro ubicazione lungo il tracciato è stata prevista in accordo alle normative vigenti come indicato nei tracciati di progetto allegati ("Tracciato di Progetto" cartografia allegata allo Studio di Impatto ambientale [Doc.n. 00-RT-E-5015]).

Al termine dei lavori si procederà al collaudo ed al collegamento degli impianti alla linea.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 62 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017



Fig. 2.2.5/U – Esempio di Punto di Intercettazione di Linea (PIL) con telecontrollo

Collaudo idraulico, collegamento e controllo della condotta

A condotta completamente posata e collegata si procederà al collaudo idraulico, eseguito riempiendo la tubazione di acqua e pressurizzandola ad almeno 1,3 volte la pressione massima di esercizio, per una durata di 48 ore.

Le fasi di riempimento e svuotamento dell'acqua del collaudo idraulico sono eseguite utilizzando idonei dispositivi: scovoli (comunemente denominati PIG), che vengono impiegati anche per operazioni di pulizia e messa in esercizio della condotta.

Queste attività sono svolte suddividendo la linea per tronchi di collaudo. Ad esito positivo dei collaudi idraulici e dopo aver svuotato l'acqua di riempimento, i vari tratti collaudati vengono collegati tra loro mediante saldatura controllata con sistemi non distruttivi.

Al termine delle operazioni di collaudo idraulico e dopo aver proceduto al rinterro della condotta, si eseguirà un ulteriore controllo dell'integrità del rivestimento della stessa. Tale controllo è eseguito utilizzando opportuni sistemi di misura del flusso di corrente dalla superficie del suolo (cerca falle).

Infine si procederà all'essiccamento della condotta in modo da rendere la tubazione idonea all'inserimento di gas metano (Gas-In). Questa operazione potrà avvenire sia per mezzo di insuflaggi di aria secca che attraverso l'estrazione dell'umidità sotto vuoto.

Esecuzione dei ripristini

La fase finale dei lavori di costruzione di un gasdotto a terra consiste in tutte le operazioni necessarie a riportare l'ambiente allo stato preesistente i lavori (vedi fig. 2.2.5/V).

Queste operazioni si configurano come misure di attenuazione/annullamento di possibili effetti negativi sull'ambiente e sono sempre previste nella realizzazione di un gasdotto.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 63 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Le opere di ripristino previste possono essere raggruppate nelle seguenti tipologie principali:

- **ripristini morfologici:** si tratta di opere ed interventi mirati alla sistemazione dei tratti di maggiore acclività, alla sistemazione e protezione delle sponde dei corsi d'acqua attraversati a cielo aperto, al ripristino di strade e servizi incontrati dai tracciati in progetto e dismissione, ecc. Nell'ambito di tali ripristini rientrano anche quelli relativi alle aree agricole, consistenti nella ricostruzione del profilo originario del terreno che avviene ricollocando il materiale di scavo, precedentemente accantonato in modo da rispettare il più possibile la stratigrafia originaria e ricoprendolo con lo strato humico superficiale. In questo modo vengono mantenute le caratteristiche pedologiche e di permeabilità dei terreni. A lavori conclusi tutti i terreni avranno riacquisito la morfologia originaria e saranno restituiti ai proprietari per le attività preesistenti. Si provvederà infine alla sistemazione ed al ripristino di strade e servizi attraversati dai metanodotti realizzati o dismessi;
- **ripristini idraulici:** in progetto non è prevista la realizzazione di manufatti particolari in quanto la quasi totalità dei canali viene attraversata in trivellazione. Per i canali che verranno attraversati a cielo aperto è prevista semplicemente la riprofilatura delle sponde alle condizioni originarie. La costruzione del metanodotto potrà comunque comportare la realizzazione di opere di sostegno e/o contenimento in legname la cui ubicazione puntuale è determinata solo in fase di progetto esecutivo e di ripristino. Le opere saranno quindi progettate tenendo conto delle esigenze degli Enti preposti alla salvaguardia del territorio e della condotta;
- **ripristini vegetazionali:** si tratta di interventi che tendono alla ricostituzione, nel più breve tempo possibile, del manto vegetale preesistente i lavori nelle zone con vegetazione naturale e seminaturale. Le aree agricole saranno ripristinate al fine di restituire loro l'originaria fertilità. Nelle aree a vegetazione arboreo/arbustiva, questa misura sarà tanto più efficace quanto minore sarà lo sviluppo della vegetazione esistente. Proprio per questo motivo, nelle fasi progettuali di scelta del tracciato, per quanto possibile, vengono evitate interferenze con formazioni boscate d'alto fusto.
- **ripristini idrogeologici:** consistono in misure tecnico-operative volte alla conservazione del regime freaticometrico preesistente ed al recupero delle portate drenate. In relazione alla variabilità delle possibili cause ed effetti d'interferenza, le misure da adottare saranno stabilite di volta in volta scegliendo tra diverse tipologie d'intervento.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 64 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017



Fig. 2.2.5/V – Pista lavori a ripristini ultimati su un gasdotto in esercizio

2.2.6 Utilizzo delle risorse: materiale utilizzato per le opere in progetto

La realizzazione delle opere lineari e degli impianti annessi non richiede aperture di cave di prestito né particolari consumi di materiale e risorse naturali.

Tutti i materiali necessari alla realizzazione delle opere complementari e di ripristino e mitigazione ambientale (calcestruzzo, inerti, legname, piantine, ecc.) sono reperiti sul mercato.

La costruzione del metanodotto, in quanto opera lineare interrata, richiede l'esecuzione di movimenti terra legati essenzialmente alle fasi di apertura della fascia di lavoro ed allo scavo della trincea.

Il materiale di scavo sarà accantonato ai bordi della fascia di lavoro e, successivamente, sarà ricollocato negli stessi punti da cui è stato prelevato. Si prevede inoltre che il materiale derivante dalla demolizione e dalla fresatura delle pavimentazioni stradali dovrà essere avviato ad impianti autorizzati per il riciclaggio dei conglomerati bituminosi o, in ultima analisi, conferito a discarica autorizzata.

I movimenti terra associati alla costruzione della condotta rientrano tra le esclusioni dell'ambito della normativa sui rifiuti (D.Lgs. 152/06 e successive modifiche e integrazioni) in quanto terre e rocce da scavo utilizzate nel sito di produzione.

Al fine di verificare la non contaminazione delle terre e rocce e quindi l'idoneità ad essere riutilizzate nel sito di produzione, come richiesto dal D.p.r. n.120/17 è stata prevista una campagna di caratterizzazione dei suoli, così come riportato nel "Piano

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 65 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

preliminare di utilizzo”, Annesso allo Studio di Impatto Ambientale dell’opera ivi analizzata.

I suddetti movimenti di terra sono distribuiti con omogeneità lungo l’intero tracciato e si realizzano in un arco temporale di alcuni mesi. Inoltre, i lavori non comportano in nessun modo trasporto del materiale scavato lontano dalla fascia di lavoro.

Al termine dei lavori di posa e di rinterro della tubazione, si procederà al ripristino della fascia di lavoro e delle infrastrutture provvisorie, riportando, nel medesimo sito di provenienza, tutto il materiale precedentemente movimentato e accantonato al bordo della fascia di lavoro.

Non sono previste eccedenze di materiale, salvo in corrispondenza delle trenchless, microtunnel e negli attraversamenti con tubo di protezione; tale materiale verrà trattato come rifiuto ai sensi del D. Lgs. 152/06 e, previa caratterizzazione, conferito presso discariche autorizzate, secondo la vigente normativa. Inoltre durante la costruzione in caso di attraversamenti stradali a cielo aperto, potrebbero generarsi delle eccedenze relative al materiale proveniente dalla demolizione di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso. Questo materiale, sarà conferito a discarica o ad impianti di recupero per la formazione di conglomerato bituminoso riciclato.

2.3 Descrizione e caratteristiche tecniche delle opere - opere in rimozione

2.3.1 Linea principale e opere connesse

L’opera in oggetto da dismettere e rimuovere, realizzata per il trasporto di gas naturale, è costituita da un sistema di condotte, formate da tubi in acciaio collegati mediante saldatura (linea), che rappresenta l’elemento principale del sistema di trasporto in progetto, e da una serie di derivazioni costituite da tubazioni di diametro più piccolo per l’alimentazione di comunità locali.

Tale rete comprende inoltre una serie di impianti atti a garantire l’operatività della struttura e l’intercettazione della condotta.

Tab. 2.3.1/A – Tabella riepilogativa dei dati tecnici delle condotte da rimuovere a seguito della realizzazione del “Rifacimento Mestre-Trieste tratto Casale sul Sile-Gonars DN 400 (16”), DP 75 Bar”

Metanodotto	Diametro	Pressione (Bar)	Lunghezza (Km)
Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	DN 400 (16")	64	77,440
Dism. (4100972) Derivazione Per Monastier Di Treviso	DN 80 (3")	64	1,534
Dism. (4500310) Derivazione Per S. Donà Di Piave	DN 100 (4")	64	6,096
Dism. (4101165) All. Com. Di Salgareda	DN 80 (3")	64	0,045
Dismissione Tratto (4500230) Met. Pieve di Soligo - Salgareda	DN 300 (12")	64	1,200
Dism. (4103776) All. Com. Di Noventa di P.	DN 80 (3")	64	0,015
Dism. (4101983) All. Metanogas S. Dona'	DN 80 (3")	64	0,135

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 66 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Metanodotto	Diametro	Pressione (Bar)	Lunghezza (Km)
Dism. (50302) Zignago Vetro Spa	DN 100 (4")	64	0,010
Dism. Tratto (4102112) All. Portogas V.no Srl	DN 100 (4")	64	0,020
Dism. (77156) Der. Per Portogruaro	DN 100 (4")	64	7,974
Dism. (4100422) All. Comune di Rivignano	DN 80 (3")	64	0,421
Dism. Tratto (45870) Met. Mestre - Trieste	DN 200 (8")	64	0,057
Dism. 4105644 Pot. Met. Mestre-Trieste	DN 400 (16")	64	0,066
Dism. Tratto (4101926) Der. Per Marcon	DN 150 (6")	64	0,065
Dism. (50324) All. Comune di Roncade	DN 100 (4")	64	0,060
Dism. Tratto (4101423) All. Scardellato Etleredo	DN 80 (3")	64	0,005
Dism. Tratto (14976) All. Com. di Zenson di P.	DN 100 (4")	64	0,135
Dism. (4102027) All. Com. di Chiarano	DN 80 (3")	64	0,081
Dism. Tratto (4105270) Der. Per Jesolo-Caorle	DN 250 (10")	64	0,040
Dism. Tratto (4103479) All. Com. di Motta di L.	DN 80 (3")	64	0,045
Dism. Tratto (4101211) All. Com. di S. Stino di L.	DN 100 (4")	64	0,012
Dism. Tratto (13498) All. Regal Petrolì	DN 100 (4")	64	0,035
Dism. Tratto (4104702) All. Com. di Cinto Caomaggiore	DN 80 (3")	64	0,022
Dism. Tratto (76118) Met. Pordenone-Giai di Gruaro	DN 200 (8")	64	0,055
Dism. Tratto (4340068) Pot. Der. Per Portogruaro	DN 200 (8")	64	0,035
Dism. (4101168) All. Com. di Monastier	DN 80 (3")	64	0,006
Dism. (4100974) All. Ilves	DN 80 (3")	64	0,017
Dism. Tratto Iniziale (4101652) All. Cristallerie V.	DN 80 (3")	64	0,022

Tab. 2.3.1/B – Tabella riepilogativa dei dati tecnici delle condotte da rimuovere a seguito dell’inserimento della nuova trappola per lancio e ricevimento PIG di Casale sul Sile (TV).

Metanodotto	Diametro	Pressione (bar)	Lunghezza (km)
Dism. (4101385) Der. per Casier	DN 200 (8")	64	2,580
Dism. (50281) Der. Sebring Fontebasso	DN 80 (3")	64	2,076
Dism. tratto (4101386) All. Tegolaia Nord	DN 100 (4")	64	0,005

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 67 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Metanodotto	Diametro	Pressione (bar)	Lunghezza (km)
Dism. (4102130) All. Com. di Treviso	DN 125 (5")	64	0,470
Dism. (4101388) All. Tognana Ind.	DN 100 (4")	64	0,127
Dism. (4103907) All. Sebring F.	DN 80 (3")	64	0,295
Dism. (4101564) All. Com. di Casier 1' pr.	DN 80 (3")	64	0,023

2.3.2 Fasi di rimozione dell'opera

La rimozione dell'esistente tubazione DN 400 (16") e delle opere ad essa connesse, così come la messa in opera di una nuova condotta, prevede l'esecuzione di fasi sequenziali di lavoro che permettono di contenere le operazioni in un tratto limitato della linea da rimuovere, avanzando progressivamente nel territorio.

Dopo l'interruzione del flusso del gas ottenuto attraverso la chiusura degli impianti di intercettazione di linea a monte ed a valle dei tratti in dismissione e la depressurizzazione degli stessi, le operazioni di rimozione della condotta si vanno ad articolare in una serie di attività abbastanza simili a quelle necessarie alla costruzione di una nuova tubazione e prevedono:

- le operazioni di bonifica preliminare e messa fuori esercizio delle condotte
- l'individuazione, messa a giorno e protezione dei servizi presenti nel sottosuolo interferenti con le condotte da rimuovere;
- **l'apertura della pista di lavoro (la larghezza della pista sarà normalmente di 10 m, 4+6 dall'asse gasdotto);**
- l'esecuzione degli scavi necessari per la rimozione della linea;
- il sezionamento della condotta nella trincea in tronconi. Prima di procedere al primo taglio di separazione di ciascun troncone, dovrà essere ripetuta la prova di esplosività;
- l'imbragamento e rimozione della condotta dallo scavo con idonei mezzi di sollevamento;
- il sezionamento dei materiali provenienti dalla rimozione delle condotte ed impianti dismessi (indicativamente in barre della lunghezza massima di 12 m);
- la pulizia, trasporto ed accatastamento temporaneo dei materiali tubolari provenienti dalla rimozione in apposite aree;
- il rinterro della trincea con eventuale fornitura in opera di idoneo terreno mancante (sostitutivo delle tubazioni asportate);
- **l'esecuzione dei ripristini morfologici e delle opere accessorie.**

In genere saranno rimosse tutte le tubazioni e gli attraversamenti esistenti, nell'ottica di non lasciare alcun residuo dell'infrastruttura dismessa.

Le opere di *intasamento con malta cementizia ed abbandono in loco di tratti della condotta* saranno invece previste in corrispondenza di infrastrutture di difesa

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 68 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

idraulica (argini fluviali), la cui manomissione parziale potrebbe compromettere l'integrità di tutta la struttura, e in corrispondenza di attraversamenti di infrastrutture principali (Ferrovie, Autostrade, S.S., S.R. e S.P.).

Nelle seguenti Tab. 2.3.2/A e 2.3.2/B sono riepilogati, rispettivamente per il Met. Mestre-Trieste e per le opere ad esso connesse, la suddivisione chilometrica tra i tratti di tubazione di linea per la quale è prevista la rimozione con scavo a cielo aperto, i tratti per i quali è prevista l'estrazione del tubo di linea e l'intasamento del tubo di protezione, ed i tratti da lasciare in opera e intasare.

Tab. 2.3.2/A – Dism. (45870) Met. Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars: tratti e tipologie di interventi

Da Km	A Km	Lunghezza (m)	Comune	Ambito interessato	Tipologia di intervento
0+000	0+965	965	Silea / Roncade	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
0+965	1+014	49	Silea	Attr. S.P. n. 89	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
1+014	1+253	239	Roncade	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
1+253	1+266	13	Roncade	Attr. S.P. n. 116	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
1+266	5+788	4522	Roncade/ Monastier di Treviso	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
5+788	5+804	16	Monastier di Treviso	Attr. S.P. n. 61	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
5+804	7+944	2140	Monastier di Treviso	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
7+944	7+959	15	Monastier di Treviso	Attr. S.P. n. 64	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
7+959	11+786	3827	Monastier di Treviso / Zenson di Piave	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
11+786	11+811	25	Zenson di Piave	Attr. argine	Tratto in dismissione con intasamento della condotta
11+811	12+325	514	Zenson di Piave	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
12+325	12+610	285	Zenson di Piave / Salgareda	Attr. Fiume Piave in TOC	Tratto in dismissione con intasamento della condotta
12+610	14+444	1834	Salgareda	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
14+444	14+460	16	Salgareda	Via Conche	Tratto in dismissione con intasamento della condotta
14+460	14+723	263	Salgareda	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 69 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Da Km	A Km	Lunghezza (m)	Comune	Ambito interessato	Tipologia di intervento
14+723	14+739	16	Salgareda	Attr. S.P. n. 66	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
14+739	21+354	6615	Salgareda / Chiarano	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
21+354	21+382	28	Chiarano	Attr. S.P. n. 54	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
21+382	23+273	1891	Chiarano	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
23+273	23+310	37	Chiarano	Attr. S.P. n. 53	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
23+310	27+820	4510	Chiarano/Motta di Livenza	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
27+820	28+035	215	Motta di Livenza	Attr. C.le Malgher in TOC	Tratto in dismissione con intasamento della condotta
28+035	29+278	1243	Motta di Livenza/Annone Veneto	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
29+278	29+321	43	San Stino di Livenza	Attr. S.P. n. 61	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
29+321	32+377	3056	San Stino di Livenza / Annone Veneto	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
32+377	32+403	26	Annone Veneto	Attr. Ferrovia in disarmo	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
32+403	33+935	1532	Annone veneto / Pramaggiore	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
33+935	33+971	36	Pramaggiore	Attr. S. P. n. 60	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
33+971	35+920	1949	Pramaggiore	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
35+920	35+944	24	Pramaggiore	Attr. S.R. n. 53	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
35+944	41+030	5086	Portogruaro / Cinto Caomaggiore	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
41+030	41+069	39	Cinto Caomaggiore	Attr. S. R. 251	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
41+069	42+032	963	Cinto Caomaggiore / Gruaro	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
42+032	42+097	65	Gruaro	Attr. Autostrada A 28	Tratto in dismissione con intasamento della condotta

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 70 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Da Km	A Km	Lunghezza (m)	Comune	Ambito interessato	Tipologia di intervento
42+097	43+095	998	Gruaro	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
43+095	43+127	32	Gruaro	Attr. S. P. n. 76	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
43+127	46+700	3573	Gruaro / Taglio Veneto	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
46+700	46+720	20	Gruaro / Taglio Veneto	Attr. S.S. n. 463	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
46+720	46+945	225	Taglio Veneto	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
46+945	46+974	29	Taglio Veneto	Attr. F.S. Portogruaro-Casarsa	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
46+974	47+943	969	Taglio Veneto / Cordovado /	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto

Tab. 2.3.2/B – Allacciamenti: tratti e tipologie di interventi

Da Km	A Km	Lunghezza (m)	Comune	Ambito interessato	Tipologia di intervento
Dism. (4100972) Derivazione per Monastier di Treviso DN 80 (3"), MOP 64 bar					
0+000	0+554	554	Monastier di Treviso	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
0+554	0+577	23	Monastier di Treviso	Attratto S.P. n. 60	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
0+577	1+534	957	Monastier di Treviso	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
Dism. (4500310) Derivazione per S. Dona' di Piave DN 100 (4"), MOP 64 bar					
0+000	0+144	144	Salgareda (TV)	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
0+144	0+164	20	Salgareda (TV)	Attratto S.P. n. 96	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
0+164	3+378	3234	Salgareda (TV) e Noventa di Piave (VE)	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
3+378	3+414	36	Noventa di Piave (VE)	Attratto S.P. n. 55	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
3+414	3+825	411	Noventa di Piave (VE)	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITA' REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 71 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Da Km	A Km	Lunghezza (m)	Comune	Ambito interessato	Tipologia di intervento
3+825	3+941	116	Noventa di Piave (VE)	Attratto Autostrada A4 Torino-Trieste	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
3+941	4+279	338	Noventa di Piave (VE)	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
4+279	4+324	45	Noventa di Piave (VE)	Attratto Rotatoria di Via Calnova	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
4+324	4+381	57	Noventa di Piave (VE)	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
4+381	4+442	61	Noventa di Piave (VE)	Attratto Rotatoria di Via Calnova	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
4+442	6+096	1654	Noventa di Piave (VE) e San Donà di Piave (VE)	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
Dism. tratto Met. (4500230) Pieve di Soligo – Salgareda DN 300 (12"), MOP 64 bar					
0+000	0+930	930	Salgareda (TV)	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
0+930	1+002	72	Salgareda (TV)	Attratto S.P. n. 133	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
1+002	1+200	198	Salgareda (TV)	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
Dism. (77156) Der. Per Portogruaro DN 100 (4"), MOP 64 Bar					
0+000	1+082	1082	Teglio Veneto (VE)	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
1+082	1+102	20	Teglio Veneto (VE)	Attratto S.P. n. 93	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
1+102	2+191	1089	Teglio Veneto (VE)	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
2+191	2+211	20	Teglio Veneto (VE)	Attratto S.P. n. 91	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
2+211	3+425	1214	Teglio Veneto (VE) e Fossalta di Portogruaro (VE)	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
3+425	3+586	161	Fossalta di Portogruaro (VE)	Attratto Autostrada A4 Torino-Trieste	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
3+586	3+852	266	Fossalta di Portogruaro (VE)	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 72 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Da Km	A Km	Lunghezza (m)	Comune	Ambito interessato	Tipologia di intervento
3+852	3+867	15	Fossalta di Portogruaro (VE)	Attratto S.P. n. 73	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
3+867	5+726	1859	Fossalta di Portogruaro (VE)	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
5+726	5+752	26	Fossalta di Portogruaro (VE)	Attratto F.S. Venezia-Trieste	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
5+752	5+813	61	Fossalta di Portogruaro (VE)	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
5+813	5+936	123	Fossalta di Portogruaro (VE)	Cavalcavia	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
5+936	6+047	111	Fossalta di Portogruaro (VE)	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
6+047	6+071	24	Fossalta di Portogruaro (VE)	Attratto S.S. n. 14	Tratto in rimozione con intasamento della condotta
6+071	7+974	1903	Fossalta di Portogruaro (VE) e Portogruaro (VE)	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto

Tab. 2.3.2/C – Condotte da rimuovere a seguito dell’inserimento della nuova trappola per lancio e ricevimento PIG di Casale sul Sile (TV): tratti e tipologie di interventi

Da Km	A Km	Lunghezza (m)	Comune	Ambito interessato	Tipologia di intervento
Dism. (4101385) Der. per Casier DN 200 (8”), MOP 64 bar					
0+000	1+922	1922	Casale sul Sile / Casier	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
1+922	1+942	20	Casier	Attratto S. P. n. 104	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
1+942	2+580	638	Casier / Treviso	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
Dism. (50281) Der. Sebring Fontebasso DN 80 (3”), MOP 64 bar					
0+000	1+681	1681	Treviso	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto
1+681	1+701	20	Treviso	Attratto S. P. n. 104	Tratto in dismissione con sfilamento della condotta e intasamento del tubo di protezione
1+701	2+076	375	Treviso	-	Tratto in rimozione con scavo a cielo aperto

Realizzazione di infrastrutture provvisorie

Con il termine "infrastrutture provvisorie" s'intendono le piazzole di stoccaggio per l'accatastamento delle tubazioni rimosse, della raccorderia, ecc.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Silea-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 73 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Le piazzole saranno realizzate in corrispondenza di superfici a destinazione agricola non vincolate, a ridosso di strade facilmente percorribili dai mezzi adibiti al trasporto dei materiali. La realizzazione delle stesse, previo scotico e accantonamento dell'humus superficiale, consiste nel livellamento del terreno. Tutte le piazzole hanno una dimensione minima di 1000 mq tale da consentire la l'accatastamento temporaneo delle tubazioni dismesse. Si eseguiranno, ove non già presenti, accessi provvisori dalla viabilità ordinaria per permettere l'ingresso degli autocarri alle piazzole stesse.

Per la dismissione del metanodotto principale "Met. Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars" sono state individuate n.10 piazzole provvisorie, così come indicato nella tabella seguente. L'ubicazione indicativa delle piazzole è riportata nelle allegate planimetrie in scala 1:10.000.

Tab. 2.3.2/D - Ubicazione delle piazzole di stoccaggio delle tubazioni "Dism. (45870) Met. Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars" DN 400 (16")

Piazzola	Comune	Progressiva chilometrica approssimativa	Superficie occupata (m ²)	Località
P1	Roncade	3+000	1000	Via Carboncine
P2	Monastier di Treviso	7+635	1000	Via Pozzetto
P3	Annone Veneto	31+635	1000	Via Polvaro
P4	Gruaro	42+100	1000	Via G. Pascoli

Tab. 2.3.2/E - Ubicazione delle piazzole di stoccaggio delle tubazioni "Dism. (4100972) Derivazione per Monastier di Treviso" DN 80 (3")

Piazzola	Comune	Progressiva chilometrica approssimativa	Superficie occupata (m ²)	Località
P1	Monastier di Treviso	0+600	1000	S.P. n.60

Tab. 2.3.2/F - Ubicazione delle piazzole di stoccaggio delle tubazioni "Dism. (4500310) Derivazione per S. Donà di Piave" DN 80 (3")

Piazzola	Comune	Progressiva chilometrica approssimativa	Superficie occupata (m ²)	Località
P1	Salgareda	2+657	1000	Via Bonetto

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 74 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 2.3.2/G - Ubicazione delle piazzole di stoccaggio delle tubazioni "Dism. Tratto (4500230) Met. Pieve di Soligo-Salgareda" DN 300 (12")

Piazzola	Comune	Progressiva chilometrica approssimativa	Superficie occupata (m ²)	Località
P1	Salgareda	0+030	1000	Zona Industriale

Tab. 2.3.2/H - Ubicazione delle piazzole di stoccaggio delle tubazioni "Dism. (77156) Der. per Portogruaro" DN 100 (4")

Piazzola	Comune	Progressiva chilometrica approssimativa	Superficie occupata (m ²)	Località
P1	Teglio Veneto	1+455	800	Via Viola
P2	Fossalta di Portogruaro	4+640	1000	Via Chiesa

Analogamente sono state individuate delle piazzole di stoccaggio per la dismissione dei metanodotti nel comune di Casier come di seguito riportato.

Tab. 2.3.2/I - Ubicazione delle piazzole di stoccaggio delle tubazioni "Dism. (4101385) Der. per Casier" DN 200 (8")

Piazzola	Comune	Progressiva chilometrica approssimativa	Superficie occupata (m ²)	Località
P1	Casier	0+950	1000	Via Peschierette

Tab. 2.3.2/L - Ubicazione delle piazzole di stoccaggio delle tubazioni "Dism. (50281) Der. Sebring Fontebasso" DN 80 (3")

Piazzola	Comune	Progressiva chilometrica approssimativa	Superficie occupata (m ²)	Località
P1	Casier	0+740	1000	Via Peschierette

Apertura pista di lavoro

Analogamente a quanto detto per le opere in progetto, questa è sicuramente la fase in cui si sviluppa il maggior numero di effetti in grado di determinare incidenze su habitat e specie tutelati dalle Direttive 92/43/CEE e 2009/147/CE.

Le operazioni di scavo della trincea e di smontaggio della condotta richiederanno l'apertura di una pista di lavoro. Questa pista dovrà essere il più continua possibile ed avere una larghezza tale, da consentire la buona esecuzione dei lavori ed il transito dei mezzi di servizio e di soccorso.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 75 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

La pista di lavoro normale per le condotte con DN 250-400 avrà una larghezza complessiva pari a **10 m** (4m + 6m), e dovrà soddisfare i seguenti requisiti:

- sul lato sinistro dell'asse picchettato, uno spazio continuo di circa 4 m per il deposito del materiale di scavo della trincea;
- sul lato opposto, una fascia disponibile della larghezza di circa 6 m dall'asse picchettato per consentire il passaggio dei mezzi occorrenti per il sollevamento e la dismissione della condotta e per il transito dei mezzi adibiti al trasporto del personale, dei rifornimenti e dei materiali e per il soccorso.

La pista di lavoro per le restanti condotte, DN 80-200, potrà essere invece ridotta a **8 m** (3 m + 5 m).

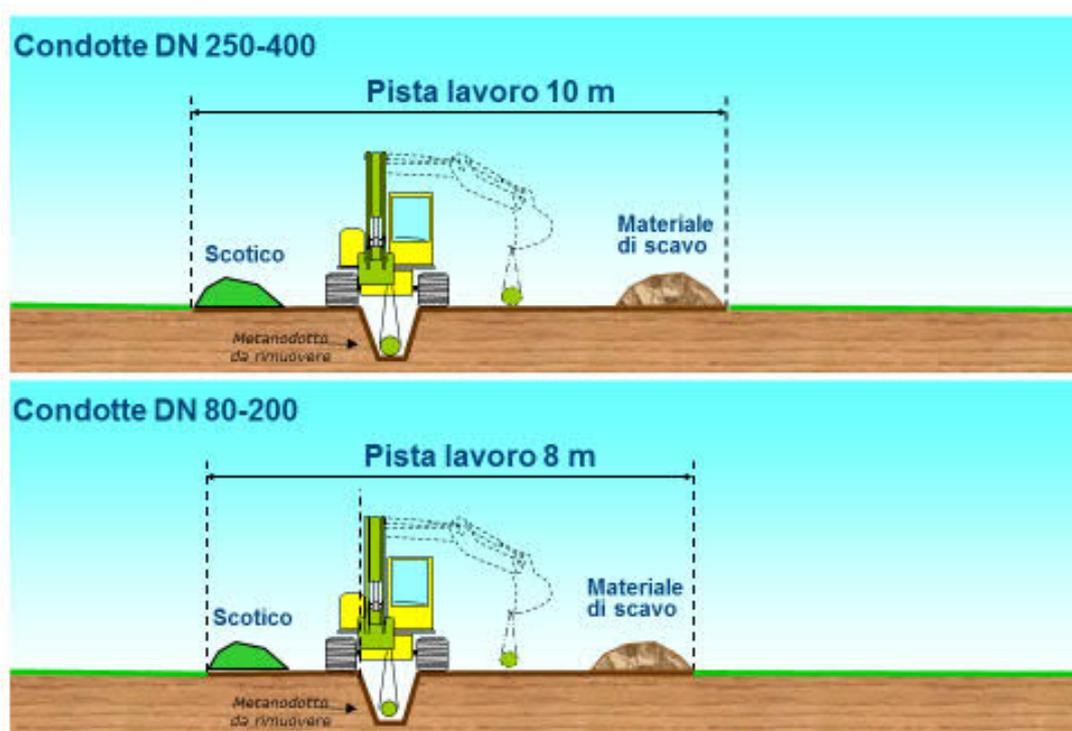


Fig. 2.3.2/A – Pista di lavoro per rimozione condotta esistente

Prima dell'apertura della pista di lavoro sarà eseguito, ove necessario, l'accantonamento dello strato humico superficiale a margine della pista di lavoro per riutilizzarlo in fase di ripristino.

In questa fase saranno realizzate le opere provvisorie, come tomboni, guadi o quanto altro serve per garantire il deflusso naturale delle acque.

I mezzi utilizzati saranno in prevalenza cingolati: ruspe, escavatori e pale cariatrici.

In alcuni tratti, in corrispondenza di attraversamenti di infrastrutture e corsi d'acqua, è previsto un allargamento della pista di lavoro per agevolare i lavori di rimozione delle condotte esistenti posate e profondità maggiore in questi punti, come illustrato nelle seguenti tabelle.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 76 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

2.3.2/M – Dism. (45870) Met. Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars: ubicazione dei tratti di allargamento della pista di lavoro

Progr. (km)	Provincia	Comune	Superficie (m ²)	Motivazione
0+000	TV	Silea	400	Impianto PIDI da dismettere
1+050		Silea	400	Fiume Musestre
3+820		Roncade	1500	Fiume Vallio
6+185		Monastier di Treviso	2200	Fiume Meolo
8+960		Monastier di Treviso	2000	Canale Palombo
9+210		Monastier di Treviso	550	Fosso del Bosco
9+760		Monastier di Treviso	2000	Canale Zenson
12+815		Salgareda	1000	S.P. n.34
14+755		Salgareda	100	Impianto PIDI da dismettere
17+015		Salgareda	1800	Canale Grassaga
18+200		Salgareda	1000	S.P. n. 117
18+660		Chiarano	1500	Canale Bidoggia
20+605		Chiarano	1500	Canale Piavon
23+685		Motta di Livenza	1150	Via Callunghetta
24+395		Motta di Livenza	2000	Canale Brian
25+805		Motta di Livenza	2000	Canale Fondi Alti
27+930		Motta di Livenza	2000	Canale Malgher
28+680		Motta di Livenza	1000	Via Paludelli
28+705	VE	San Stino di Livenza	1200	Rio Fosson
29+690		Annone Veneto	1600	Rio Fosson
31+315		Annone Veneto	1600	Canale Melonetto
34+413		Pramaggiore	2000	Fiume Loncon
36+595		Pramaggiore	1000	Via Comugne
37+507		Cinto Caomaggiore	2000	Fiume Lison
41+470		Cinto Caomaggiore	1600	Fiume Reghena
41+835		Cinto Caomaggiore	1600	Canale Nuovo Reghena

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 77 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Progr. (km)	Provincia	Comune	Superficie (m ²)	Motivazione
43+355		Gruaro	1000	Roggia Versiola
45+780		Gruaro	1600	Fiume Lemene
47+140		Teglio Veneto	500	Impianto PIDI da dismettere

2.3.2/N – Allacciamenti: Ubicazione dei tratti di allargamento della pista di lavoro

Progr. (km)	Provincia	Comune	Superficie (m ²)	Motivazione
Dism. (4500310) Derivazione per S. Dona' di Piave DN 100 (4"), MOP 64 bar				
2+645	TV	Salgareda	600	Via Bonetto
Dism. (77156) Der. per Portogruaro DN 100 (4"), MOP 64 bar				
6+307	VE	Portogruaro	300	Casa delle Rose
4+582		Fossalta di Portogruaro	1000	Impianto da dismettere

2.3.2/O – Varianti per inserimento nuova trappola lancio e ricevimento PIG in Comune di Casier (TV): Ubicazione dei tratti di allargamento della pista di lavoro

Progr. (km)	Provincia	Comune	Superficie (m ²)	Motivazione
Dism. (4101385) Der. per Casier DN 200 (8"), MOP 64 bar				
2+274	TV	Casier	1000	Fiume Dosson

Scavo della trincea e scopertura della condotta

L'individuazione della tubazione avviene in condizioni di sicurezza con cercatubi e anche con prudenti scavi di sondaggio a mano con ausilio di mezzi meccanici.

Lo scavo propedeutico al taglio e rimozione della tubazione, sarà normalmente eseguito con mezzi meccanici e potrà riguardare la sola messa a giorno della condotta in quanto sufficiente, previa l'esecuzione di saltuarie nicchie per l'infilaggio dei dispositivi di imbragaggio, a sollevare le tubazioni e disporle sulla pista di lavoro per il successivo taglio e trasporto nei punti di accatastamento.

Sezionamento della condotta

Nelle operazioni di bonifica occorrerà comunque sincerarsi dell'assenza di parti liquide o gassose residue (sacche) con tagli a freddo o esecuzione di buchi a freddo per le prove di esplosività soprattutto in particolari casi, come ad esempio i punti più depressi o i più alti del tracciato.

Al fine di rimuovere la tubazione dalla trincea si procederà a tagliare la stessa in spezzoni di lunghezza di circa 25 m con l'impiego di idonei dispositivi.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 78 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

È previsto l'utilizzo di escavatori per il sollevamento della colonna.

Gli spezzoni di tubazione sezionati nella trincea saranno sollevati e momentaneamente posati lungo la pista di lavoro al fianco della trincea per consentire il taglio in misura idonea al trasporto.

Relativamente alla rimozione del materiale ferroso (materiale tubolare, valvole, raccorderia, ecc.) proveniente dalla rimozione delle condotte si provvederà al trasporto e al conferimento degli stessi presso idonei impianti di trattamento.

Smantellamento degli attraversamenti di infrastrutture e corsi d'acqua

La rimozione degli attraversamenti dei corsi d'acqua e delle infrastrutture è anch'essa realizzata con piccoli cantieri, che operano contestualmente allo smantellamento della linea.

Le metodologie operative si differenziano in base alla metodologia adottata in fase di realizzazione dell'attraversamento; in sintesi, le operazioni di smantellamento si differenziano per:

- Attraversamenti privi di tubo di protezione;
- Attraversamenti con tubo di protezione;
- Attraversamenti fuori terra (Attraversamenti Aerei).

Attraversamenti privi di tubo di protezione

Lo smantellamento è realizzato, per mezzo di scavo a cielo aperto, in corrispondenza di corsi d'acqua non arginati e ove la condotta sia stata posata per mezzo di scavo della trincea a cielo aperto, di strade comunali e campestri.

Attraversamenti con tubo di protezione

Lo smantellamento degli attraversamenti di ferrovie, strade statali, strade provinciali, di particolari servizi interrati (collettori fognari, ecc.) e, in alcuni casi, di collettori in cls realizzati con tubo di protezione, prevedono lo sfilamento della tubazione dal tubo di protezione e la successiva inertizzazione dello stesso con le modalità sintetizzate sopra.

Attraversamenti fuori terra (Attraversamenti Aerei)

Lo smantellamento è realizzato tramite la rimozione della condotta e la demolizione di tutte le strutture di sostegno e/o di fondazione che erano funzionali al supporto della condotta stessa.

In tutti i casi, le operazioni di dismissione della condotta esistente prevedono il deposito momentaneo nell'ambito delle superfici di cantiere previste, della tubazione smantellata e sezionata in barre di idonea lunghezza per il trasporto.

Nelle seguenti tabelle si elencano i principali attraversamenti delle infrastrutture e dei corsi d'acqua sia della condotta principale, che delle opere connesse.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 79 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 2.3.2/P – Dism. (45870) Met. Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars: attraversamenti infrastrutture principali

Infrastruttura	km	Comune	Attraversamento
Via Buel del Lovo	0+315	Silea	Con tubo di protezione
Via Montiron	0+602	Silea	Privo di tubo di protezione
S.R. n. 89	0+988	Silea	Con tubo di protezione
S.P. n. 116	1+260	Roncade	Con tubo di protezione
Via Carboncine	2+980	Roncade	Con tubo di protezione
S.P. n. 60	4+325	Monastier di Treviso	Privo di tubo di protezione
S.P. n. 61	5+798	Monastier di Treviso	Con tubo di protezione
Via Giacomelli	6+725	Monastier di Treviso	Privo di tubo di protezione
Via Pozzetto	7+624	Monastier di Treviso	Privo di tubo di protezione
S.P. n. 64	7+954	Monastier di Treviso	Con tubo di protezione
S.P. n. 57	10+865	Zenson di Piave	Privo di tubo di protezione
Via dell'Ansa	11+790	Zenson di Piave	Privo di tubo di protezione
S.P. n. 34	12+815	Salgareda	Aereo
Via Conche	14+450	Salgareda	Con tubo di protezione
S.P. n. 66	14+737	Salgareda	Con tubo di protezione
Via Pizzocchera Campodipietra	16+322	Salgareda	Privo di tubo di protezione
Via degli Alpini	16+903	Salgareda	Con tubo di protezione
S.P. n. 117	18+324	Salgareda	Privo di tubo di protezione
Via Dosa di Sotto	20+584	Chiarano	Privo di tubo di protezione
Via Borotta	20+847	Chiarano	Privo di tubo di protezione
S.P. n. 54	21+375	Chiarano	Con tubo di protezione
S.P. n. 53	23+294	Motta di Livenza	Con tubo di protezione
Via Sant'Agostino	26+624	Motta di Livenza	Privo di tubo di protezione
S.P. n. 52	27+223	Motta di Livenza	Aereo
Via Cascata	27+875	Motta di Livenza	Privo di tubo di protezione
Via Paludelli	28+640	Motta di Livenza	Privo di tubo di protezione
S.P. n. 61	29+287	San Stino di Livenza	Con tubo di protezione
Via Gia di Pracurte	30+009	Annone Veneto	Con tubo di protezione
Via Pracurte	31+212	Annone Veneto	Con tubo di protezione
Via Polvaro	31+622	Annone Veneto	Privo di tubo di protezione
Ferrovia Tarvisio- Portogruaro	32+384	Annone Veneto	Con tubo di protezione
Via Carline	32+732	Pramaggiore	Con tubo di protezione
S.P. n. 60	33+963	Pramaggiore	Con tubo di protezione
Via Belfiore	34+261	Pramaggiore	Privo di tubo di protezione
Via Lison	34+590	Pramaggiore	Con tubo di protezione
Via Pascoli	34+776	Pramaggiore	Con tubo di protezione
S.R. n. 53	35+936	Pramaggiore	Con tubo di protezione
Via San Biagio	36+214	Portogruaro	Privo di tubo di protezione

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 80 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Infrastruttura	km	Comune	Attraversamento
Via Comugne	36+600	Pramaggiore	Privo di tubo di protezione
Via Venezia	38+790	Cinto Caomaggiore	Privo di tubo di protezione
Via Bandida	38+835	Cinto Caomaggiore	Privo di tubo di protezione
Via S. Gaetano	40+480	Cinto Caomaggiore	Privo di tubo di protezione
Via Bravin	40+523	Cinto Caomaggiore	Privo di tubo di protezione
Via Banduzzo	40+911	Cinto Caomaggiore	Privo di tubo di protezione
S.R. n. 251	41+048	Cinto Caomaggiore	Con tubo di protezione
A 28	42+052	Gruaro	Privo di tubo di protezione
Via G. Pascoli	42+090	Gruaro	Privo di tubo di protezione
Strada comunale	42+527	Gruaro	Privo di tubo di protezione
Via Abbazia	42+834	Gruaro	Privo di tubo di protezione
S.P. n. 76	43+113	Gruaro	Con tubo di protezione
Via Portogruaro	45+157	Gruaro	Con tubo di protezione
Via Boldara	45+598	Gruaro	Privo di tubo di protezione
S.P. n. 463	46+717	Gruaro	Con tubo di protezione
Ferrovia Portogruaro-Casarsa	46+958	Teglio Veneto	Con tubo di protezione

Tab. 2.3.2/Q – Allacciamenti: attraversamenti infrastrutture principali

Infrastruttura	km	Comune	Attraversamento
Dis. (4100972) Derivazione per Monastier di Treviso DN 100 (4"), DP 75 bar			
S.P. n. 60	0+570	Monastier di Treviso	Privo di tubo di protezione
Via Vallio	1+218	Monastier di Treviso	Privo di tubo di protezione
Dis. (4500310) Derivazione per S. Dona' di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar			
S.P. n. 66	0+154	Salgareda	Con tubo di protezione
Via Risorgimento	0+440	Salgareda	Con tubo di protezione
Via Concordia	1+480	Salgareda	Privo di tubo di protezione
Via Bonetto	2+645	Salgareda	Privo di tubo di protezione
S.P. n. 55	3+392	Noventa di Piave	Con tubo di protezione
Autostrada A4 Torino-Trieste	3+850	Noventa di Piave	Con tubo di protezione
Via Calnova	4+283	Noventa di Piave	Con tubo di protezione
Via Calnova	4+387	Noventa di Piave	Con tubo di protezione
Via Guaiane	4+962	Noventa di Piave	Con tubo di protezione
Via Gondulmera	6+090	San Donà di Piave	Privo di tubo di protezione
Dis. (4101165) All. Com. di Salgareda DN 100 (4"), DP 75 bar			
Via delle Industrie	0+224	Salgareda	Con tubo di protezione
S.P. n. 133	0+955	Salgareda	Con tubo di protezione

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 81 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Infrastruttura	km	Comune	Attraversamento
Dism. (77156) Der. per Portogruaro DN 100 (4"), DP 75 bar			
S.P. n. 93	1+090	Taglio Veneto	Con tubo di protezione
Via Viola	1+465	Taglio Veneto	Privo di tubo di protezione
S.P. n. 91	2+202	Taglio Veneto	Privo di tubo di protezione
Via De Amicis	3+060	Fossalta di Portogruaro	Privo di tubo di protezione
Autostrada "A 4" Torino-Trieste	3+455	Fossalta di Portogruaro	Con tubo di protezione
S.P. n. 73	3+800	Fossalta di Portogruaro	Con tubo di protezione
Via Chiesa	4+650	Fossalta di Portogruaro	Privo di tubo di protezione
F.S. Venezia-Trieste	5+745	Fossalta di Portogruaro	Con tubo di protezione
S.S. n. 14	6+070	Fossalta di Portogruaro	Privo di tubo di protezione
Via L. Einaudi	7+925	Fossalta di Portogruaro	Privo di tubo di protezione

Tab. 2.3.2/R – Condotte da rimuovere a seguito dell’inserimento della nuova trappola per lancio e ricevimento PIG di Casale sul Sile (TV): attraversamenti infrastrutture principali

Infrastruttura	km	Comune	Attraversamento
Dism. (4101385) Der. per Casier DN 200 (8"), DP 75 bar			
Via Peschierette	0+960	Casier	Privo di tubo di protezione
Via Vecchia Peschiera	1+263	Casier	Con tubo di protezione
S.P. n. 104	1+937	Casier	Con tubo di protezione
Dism. (50281) Der. Sebring Fontebasso DN 100 (4"), DP 75 bar			
Via De Amicis	0+015	Casier	Privo di tubo di protezione
Strada Peschierette	0+755	Casier	Privo di tubo di protezione
Via Vecchia Peschiera	1+495	Casier	Privo di tubo di protezione
S.P. n. 104	1+695	Casier	Con tubo di protezione
Via Capitello	2+037	Casier	Con tubo di protezione

Ai fini della presente valutazione è bene concentrare l’attenzione sulle modalità di rimozione della condotta esistente nei tratti di attraversamento dei principali corsi d’acqua, così come elencati nelle seguenti tabelle.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 82 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 2.3.2/S – Dism. (45870) Met. Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars: attraversamenti dei principali corsi d'acqua

Corso d'acqua	km	Comune	Attraversamento
Fiume Musestre	1+050	Roncade	Privo di tubo di protezione
Scolo Fusanna	1+975	Roncade	Privo di tubo di protezione
Scolo delle Carboncine	2+987	Roncade	Con tubo di protezione
Fiume Vallio	3+820	Monastier di Treviso	Privo di tubo di protezione
Fiume Meolo	6+185	Monastier di Treviso	Privo di tubo di protezione
Scolo Preda	7+245	Monastier di Treviso	Privo di tubo di protezione
Canale Palombo	8+958	Monastier di Treviso	Privo di tubo di protezione
Fosso del Bosco	9+210	Monastier di Treviso	Privo di tubo di protezione
Canale Zenson	9+760	Monastier di Treviso	Privo di tubo di protezione
Scolo Fossolon	10+270	Zenson di Piave	Privo di tubo di protezione
Fiume Piave	12+450	Zenson di Piave	In TOC
Canale Grassaga	17+013	Salgareda	Privo di tubo di protezione
Canale Bidoggia	18+660	Chiarano	Privo di tubo di protezione
Canale Piavon	20+614	Chiarano	Privo di tubo di protezione
Scolo Magnandola	22+334	Chiarano	Privo di tubo di protezione
Canale Brian	24+475	Motta di Livenza	Privo di tubo di protezione
Canale Fondi Alti	25+785	Motta di Livenza	Privo di tubo di protezione
Fiume Livenza	27+160	Motta di Livenza	Aereo
Canale Malgher	27+930	Motta di Livenza	In TOC
Rio Fosson	28+372	San Stino di Livenza	Privo di tubo di protezione
Rio Fosson	28+707	Annone Veneto	Privo di tubo di protezione
Canale Melonetto	31+314	Annone Veneto	Privo di tubo di protezione
Fiume Loncon	34+413	Pramaggiore	Privo di tubo di protezione
Fiume Lison	37+507	Portogruaro	Privo di tubo di protezione
Fiume Reghena	41+470	Cinto Caomaggiore	Privo di tubo di protezione
Canale Nuovo Reghena	41+836	Cinto Caomaggiore	Privo di tubo di protezione
Roggia Versiola	43+355	Gruaro	Privo di tubo di protezione
Fossa La Cortina	44+135	Gruaro	Privo di tubo di protezione
Roggia	44+591	Gruaro	Privo di tubo di protezione
Fiume Lemene	45+780	Gruaro	Privo di tubo di protezione

Tab. 2.3.2/T – Allacciamenti: attraversamenti dei principali corsi d'acqua

Corso d'acqua	km	Comune	Attraversamento
Dism. (4500310) Derivazione per S. Dona' di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar			
Canale Sabbionera Inferiore	3+474	Noventa di Piave	Con tubo di protezione
Canale Fossantica	4+265	Noventa di Piave	Con tubo di protezione
Canale Gondulmera	6+078	San Donà di Piave	Privo di tubo di protezione

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 83 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 2.3.2/U – Condotte da rimuovere a seguito dell’inserimento della nuova trappola per lancio e ricevimento PIG di Casale sul Sile (TV): attraversamenti dei principali corsi d’acqua

Corso d’acqua	km	Comune	Attraversamento
Dism. (4101385) Der. per Casier DN 200 (8"), DP 75 bar			
Rigolo	1+255	Casier	Privo di tubo di protezione
Fiume Dosson	2+273	Casier	Privo di tubo di protezione
Dism. (50281) Der. Sebring Fontebasso DN 100 (4"), DP 75 bar			
Rigolo	1+131	Casier	Privo di tubo di protezione

Per tutti i corsi d’acqua privi di tubo di protezione la rimozione avverrà tramite scavo a cielo aperto, che consente un rapido intervento e ripristino delle aree a fronte di un temporaneo ma reversibile disturbo diretto sulle stesse.

Analogamente a quanto visto per la posa con scavo a cielo aperto delle nuove opere, negli attraversamenti di fiumi di una certa importanza ed in caso di presenza d’acqua in alveo, durante le fasi operative si provvederà all’esecuzione di bypass provvisori del flusso idrico.

Questi verranno realizzati tramite la posa di alcune tubazioni nell’alveo del corso d’acqua, con diametro e lunghezza adeguati a garantire il regolare deflusso dell’intera portata.

Successivamente, realizzato il by-pass, si procederà all’esecuzione dello scavo per la rimozione della condotta

Gli attraversamenti con scavo a cielo aperto dei corsi d’acqua con sezioni idrauliche di rilievo vengono sempre programmati nei periodi di magra per facilitare le operazioni di posa della tubazione.

Non sono comunque mai previste deviazioni dell’alveo o interruzioni del flusso durante l’esecuzione dei lavori.

In nessun caso la realizzazione delle opere di rimozione comporterà una diminuzione della sezione idraulica non determinando quindi variazioni sulle caratteristiche di deflusso delle acque al verificarsi dei fenomeni di piena.

Indicativamente, si stima una durata massima dei lavori di rimozione sott’alveo di circa una settimana.

Smantellamento degli impianti

Lo smantellamento degli impianti di linea consiste nello smontaggio delle valvole, dei relativi by-pass e dei diversi apparati che li compongono (apparecchiature di controllo, ecc.) e nello smantellamento dei basamenti delle valvole in c.a.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 84 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 2.3.2/U – Dism. (45870) Met. Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars: elenco impianti da dismettere e smantellare

IMPIANTI	KM	SUPERFICIE (mq)	SUPERFICIE DA SMANTELLARE (mq)	COMUNE
P.I.D.I.	0+000	55	55	Silea
P.I.D.I.	6+710	33	33	Monastier di Treviso
P.I.D.I.	14+757	33	33	Salgareda
P.I.L.	23+312	16	16	Cessalto
P.I.D.I.	25+815	33	33	Motta di Livenza
P.I.L.	32+303	16	16	Annone Veneto
P.I.L.	32+757	16	16	Pramaggiore
P.I.D.I.	42+513	55	55	Gruaro
P.I.L.	46+678	16	16	Gruaro

Tab. 2.3.2/V – Allacciamenti: elenco impianti da dismettere e smantellare

IMPIANTI	KM	SUPERFICIE (mq)	SUPERFICIE DA SMANTELLARE (mq)	COMUNE
Dism. (4100972) Derivazione per Monastier di Treviso DN 100/80 (4"/3"), MOP 64 bar				
P.I.D.S.	0+000	11	11	Monastier di Treviso
P.I.L.	1+534	11	11	Monastier di Treviso
Dism. (4101165) All. Com. di Salgareda DN 80 (3"), MOP 64 bar				
P.I.D.A.	0+205	5.5	5.5	Salgareda
Dism. (4103776) All. Com. di Noventa di Piave DN 80 (3"), MOP 64 bar				
P.I.D.A.	0+000	33	33	Noventa di Piave
Dism. (4101983) All. Metanogas S. Donà di Piave DN 80 (3"), MOP 64 bar				
P.I.D.A.	0+137	33	33	San Donà di Piave
Dism. (4102027) All. Com. di Chiarano DN 80 (3"), MOP 64 bar				
P.I.D.A.	0+000	8	8	Chiarano
Dism. Tratto (4103479) All. Com. di Motta di Livenza DN 80 (3"), MOP 64 bar				
P.I.D.A.	0+000	33	33	Motta di Livenza
Dism. Tratto (4101211) All. Com. di San Stino di L. DN 100 (4"), MOP 64 bar				
P.I.D.A.	0+000	8	8	San Stino di Livenza
Dism. Tratto (13498) All. REGAL Petroli DN 100 (4"), MOP 64 bar				
P.I.D.S.	0+000	16	16	Portogruaro
Dism. Tratto (4104702) All. Com. di Cinto Caomaggiore DN 80 (3"), MOP 64 bar				
P.I.D.A.	0+000	3	3	Cinto Caomaggiore
Dism. (77156) Der. per Portogruaro DN 100 (4"), MOP 64 Bar				
P.I.L.	5+659	41	41	Fossalta di Portogruaro

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 85 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

P.I.L.	6+480	11	0	Fossalta di Portogruaro
P.I.D.I.	7+979	33	33	Fossalta di Portogruaro
Dism. Tratto (4102112) All. Portogas V.no srl DN 100 (4"), MOP 75 bar				
P.I.D.A.	0+000	33	0	Fossalta di Portogruaro
Dism. (50302) Zignago Vetro DN 100 (4"), MOP 64				
P.I.D.A.	0+000	16	16	Fossalta di Portogruaro
Dism. Tratto (4140088) All. Com. di Cordovado DN 80 (3"), MOP 64 bar				
P.I.D.A.	0+000	11	11	Cordovado
Dism. (4140124) All. Com. di Morsano al Tagliamento DN 80 (3"), MOP 64 bar				
P.I.D.A.	0+000	16	16	Morsano al Tagliamento
Dism. Tratto (4140762) All. Com. di S. Michele al Tagliamento DN 150 (6"), MOP 64 bar				
P.I.D.S.	0+000	41	41	Morsano al Tagliamento
Dism. (4140297) All. Com. di Varmo DN 100 (4"), MOP 64 bar				
P.I.D.A.	0+000	11	11	Varmo
Dism. Tratto (4102379) Der. per Latisana DN 100 (4"), MOP 64 bar				
P.I.D.S.	0+000	6	6	Rivignano-Teor
Dism. (4100422) All. Comune di Rivignano DN 80 (3"), MOP 64 bar				
P.I.D.S.	0+000	11	11	Rivignano-Teor
P.I.D.A.	0+408	8	8	Rivignano-Teor

Tab. 2.3.2/Z – Dism. (4101385) Der. per Casier DN 200 (8"), DP 64 bar ed opere connesse: elenco impianti da dismettere e smantellare

IMPIANTI	KM	SUPERFICIE (mq)	SUPERFICIE DA SMANTELLARE (mq)	COMUNE
P.I.D.I.	0+000	55	0	Casale sul Sile
Dism. (4101388) All. Tognana Ind. DN 100 (4"), MOP 64 bar				
P.I.D.S.	0+127	8	8	Treviso
Dism. (4102130) All. Com. di Treviso DN 125 (5"), MOP 64 bar				
P.I.L.	0+000	11	11	Treviso
P.I.D.A.	2+580	16	16	Treviso

Tab. 2.3.2/AA – Dism. (50281) Der. Sebring Fontebasso DN 80 (3"), DP 64 bar ed opere connesse: elenco impianti da dismettere e smantellare

IMPIANTI	KM	SUPERFICIE (mq)	SUPERFICIE DA SMANTELLARE (mq)	COMUNE
P.I.D.S.	0+000	6	6	Casier
P.I.D.A.	2+076	11	11	Casier
Dism. (4101564) All. Com. di Casier 1' pr. DN 100 (4"), MOP 75 bar				
P.I.D.A.	0+023	11	11	Casier

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 86 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

2.3.3 Utilizzo delle risorse: materiale utilizzato per le opere in rimozione

La rimozione dell'opera in oggetto comporta l'esecuzione di movimenti terra legati essenzialmente alla fase di apertura della pista di lavoro e allo scavo della trincea.

I movimenti terra associati alla rimozione della condotta comportano esclusivamente accantonamenti del terreno scavato lungo la pista di lavoro, senza richiedere trasporto e movimento del materiale longitudinalmente all'asse dell'opera. Ciò garantisce di per sé che tutto il materiale movimentato venga impiegato nel rinterro degli scavi e nel ripristino delle aree interessate dai lavori.

Solo in casi particolari in cui le dimensioni della pista di lavoro non sono sufficienti ad ospitare i volumi di materiale scavato, si provvede ad accantonare il materiale in apposite deponie temporanee, situate, comunque, nelle immediate vicinanze del tracciato. Da queste, in fase di rinterro e ripristino delle aree, si provvede al recupero del materiale ed alla sua re immissione in sito.

I movimenti terra connessi con la rimozione del metanodotto, sono, in realtà distribuiti con omogeneità lungo l'intero tracciato e si realizzano in un arco temporale di alcuni mesi.

Inoltre i lavori non comportano in nessun modo trasporto del materiale scavato lontano dalla pista di lavoro.

Al termine dei lavori di rinterro, si procederà al ripristino finale della pista di lavoro e delle aree di deposito temporaneo con la rimessa in sito di tutto il materiale precedentemente movimentato. Considerando una naturale dispersione del materiale sciolto, stimabile tra il 5 ed il 10% del materiale movimentato, ed il volume della baulatura prevista in corrispondenza del rinterro della trincea mediamente pari a circa 0,5 m³/m, non si prevede eccedenza di materiale di scavo.

2.3.4 Interventi di ottimizzazione e ripristino ambientale

Il contenimento dell'impatto ambientale provocato dalla realizzazione e/o dalla dismissione dei metanodotti viene affrontato con un approccio differenziato, in relazione alle caratteristiche del territorio interessato. Tale approccio prevede sia l'adozione di determinate scelte progettuali, in grado di ridurre "a monte" l'impatto sul territorio (*ottimizzazioni*), sia la realizzazione di opere di *ripristino* adeguate di varia tipologia.

Interventi di ottimizzazione

In generale, il tracciato di progetto di una condotta per il trasporto di gas metano rappresenta il risultato di un processo complessivo di ottimizzazione, cui hanno contribuito anche le indicazioni degli specialisti coinvolti nelle analisi delle varie componenti ambientali interessate dal gasdotto. Sono, di norma, adottate alcune scelte di base che, di fatto, permettono una minimizzazione delle interferenze dell'opera con l'ambiente naturale.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 87 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Ovviamente in fase di rimozione la realizzazione di opere di ripristino adeguate risultano essere di maggior rilevanza rispetto a scelte strategiche e metodologiche, dovendo forzatamente andare a rimuovere condotte vetuste che in passato sono state poste in aree a notevole valore ambientale o in zone che negli anni sono state riqualficate o oggetto di rinaturalizzazione. Eventuali opere di ottimizzazione progettuale sono condizionate dall'ubicazione e dalla necessità di rimuovere o meno la tubazione.

In ogni caso, tali scelte a carattere generale possono così essere schematizzate:

1. ubicazione del tracciato delle nuove opere lontano, per quanto possibile, dalle aree di maggiore pregio naturalistico;
2. interrimento dell'intero tratto della condotta;
3. taglio ordinato e strettamente indispensabile della vegetazione, accantonamento dello strato humico superficiale del terreno;
4. accantonamento del materiale di risulta separatamente dal terreno fertile di cui sopra e sua redistribuzione lungo la fascia di lavoro;
5. utilizzazione di aree prive di vegetazione naturale per lo stoccaggio dei tubi;
6. utilizzazione, per quanto possibile, della viabilità esistente per l'accesso alla fascia di lavoro;
7. utilizzazione, nei tratti caratterizzati da copertura boschiva, di corridoi che limitano il taglio di piante arboree adulte (pista ristretta);
8. realizzazione degli impianti di linea in allargamento di analoghi impianti esistenti, o all'interno di aree agricole;
9. adozione delle tecniche dell'ingegneria naturalistica nella realizzazione delle opere di ripristino;
10. programmazione dei lavori, per quanto reso possibile dalle esigenze di cantiere, nei periodi più idonei dal punto di vista della minimizzazione degli effetti indotti dalla realizzazione dell'opera sull'ambiente naturale.

Alcune soluzioni sopracitate riducono di fatto l'impatto dell'opera su tutte le componenti ambientali, portando ad una minimizzazione del territorio coinvolto dal progetto, altre interagiscono più specificatamente su singoli aspetti e contribuiscono a garantire i risultati dei futuri ripristini ambientali.

La seconda, ad esempio, unita al mascheramento degli impianti di linea, minimizza l'impatto visivo e paesaggistico; la terza, comporta la possibilità di un completo recupero produttivo dal punto di vista agricolo ed è presupposto fondamentale per la buona riuscita dei ripristini vegetazionali, in quanto, con il riporto sullo scavo del terreno superficiale, ricco di sostanza organica, garantisce il mantenimento dei livelli di fertilità; mentre la settima permette di ridurre al minimo l'interferenza con la vegetazione interessata dai lavori.

Interventi di ripristino

Gli interventi di ripristino entrano in causa successivamente alla realizzazione delle opere previste e sono finalizzati a limitare od annullare il peso delle stesse sul territorio nonché a ristabilire nella zona d'intervento gli equilibri naturali preesistenti:

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 88 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Le opere di ripristino previste in progetto valide sia per la realizzazione delle nuove opere che per la rimozione possono essere raggruppate nelle seguenti tre principali categorie:

- Opere di ripristino morfologico ed idraulico;
- Ripristini idrogeologici;
- Opere a verde di ripristino vegetazionale

Nella fase di rinterro della condotta viene utilizzato dapprima il terreno con elevata percentuale di scheletro e successivamente il suolo agrario accantonato, ricco di humus.

Si fa presente che, successivamente alle fasi di rinterro della condotta e prima della realizzazione delle suddette opere accessorie di ripristino, si procederà alle sistemazioni generali di linea, che consistono nella riprofilatura dell'area interessata dai lavori e nella riconfigurazione delle pendenze preesistenti, ricostituendo la morfologia originaria del terreno e provvedendo alla riattivazione di fossi e canali irrigui.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 89 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Ripristini morfologici ed idraulici

I ripristini morfologici ed idraulici sono finalizzati sia a creare condizioni ottimali di regimazione delle acque e di consolidamento delle scarpate sia per assicurare stabilità all'opera da realizzare sia per prevenire fenomeni di dissesto e di erosione superficiale.

Nel caso del metanodotto in progetto si evidenzia che l'intero tracciato non presenta criticità dovute a fenomeni gravitativi, in quanto interessa esclusivamente aree pianeggianti o subpianeggianti.

Invece per quanto riguarda gli attraversamenti fluviali da parte delle opere in progetto si evidenzia che i corsi d'acqua più importanti vengono attraversati con tecnologia trenchless senza nessuna interferenza con l'alveo fluviale.

Relativamente alla rimozione delle condotte esistenti le opere di ripristino corrisponderanno a quanto generalmente previsto nei casi di scavi a cielo aperto in alveo fluviale o di canali. Gli interventi di ripristino consisteranno in genere nella realizzazione di opere di sostegno, di protezione spondale dei corsi d'acqua

In corrispondenza di alcuni corsi d'acqua, con portate scarse e con alveo ridotto, saranno realizzate opere di ingegneria naturalistica (rivestimenti con massi, scogliere e palizzate), mentre i fossi che delimitano i campi saranno ripristinati tramite una semplice riprofilatura.

Le opere saranno progettate tenendo conto delle esigenze degli Enti preposti alla salvaguardia del territorio e della condotta.

La costruzione delle condotte previste comporterà anche la realizzazione di opere di sostegno in legname (palizzate) in corrispondenza delle scarpate spondali di canali, scoli e fossi minori che costituiscono la fitta rete irrigua della pianura e la cui ubicazione puntuale è determinata solo in fase di progetto esecutivo.

Ripristini idrogeologici

Anche se la profondità degli scavi è generalmente contenuta nell'ambito dei primi 3 metri dal piano campagna, data l'area di intervento i lavori di realizzazione dell'opera possono localmente interferire con la falda freatica e con il sistema di circolazione idrica sotterranea.

In particolare in corrispondenza di falda freatica molto superficiale verranno adottate, prima, durante e a fine lavori, opportune misure tecnico-operative volte alla conservazione del regime freaticometrico preesistente ed al recupero delle portate drenate.

In relazione alla variabilità delle possibili cause ed effetti d'interferenza, le misure da adottare saranno stabilite di volta in volta scegliendo tra le seguenti tipologie d'intervento:

- rinterro della trincea di scavo con materiale granulare, al fine di preservare la continuità della falda in senso orizzontale;
- esecuzione, per l'intera sezione di scavo, di setti impermeabili in argilla e bentonite, al fine di confinare il tratto di falda intercettata ed impedire in tal modo la formazione di vie preferenziali di drenaggio lungo la trincea medesima;

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 90 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

- rinterro della trincea, rispettando la successione originaria dei terreni (qualora si alternino litotipi a diversa permeabilità) al fine di ricostituire l'assetto idrogeologico originario;

Ripristini vegetazionali

Gli interventi di ripristino vegetazionale hanno lo scopo di ricostituire, in modo ottimale e rapido, le condizioni degli ecosistemi naturali presenti prima della realizzazione e dismissione dei metanodotti.

Considerando le valenze paesaggistico-ambientali-naturalistiche di alcune delle aree limitrofe a quelle di intervento verrà posta particolare attenzione nell'individuazione di opere di ripristino vegetazionale funzionali alla ricostituzione degli ecosistemi naturali e seminaturali preesistenti i lavori.

Gli interventi di ripristino vegetazionale propriamente detto consisteranno di:

- inerbimenti;
- messa a dimora di alberi e arbusti;
- cure colturali;

Tra gli interventi di ripristino vegetazionale possono essere inclusi anche gli interventi di mascheramento degli impianti di linea volti a garantirne il corretto inserimento paesaggistico nelle aree circostanti.

La buona riuscita dei ripristini richiede preventivamente la corretta esecuzione delle fasi di apertura della pista di lavoro con scotico ed accantonamento del terreno superficiale ricco di humus e sementi.

Inerbimenti

Gli inerbimenti verranno eseguiti sulle poche aree caratterizzate da boschi o cenosi con vegetazione arborea, arbustiva ed erbacea a carattere naturale o semi-naturale attraversate.

Terminate le operazioni di posa in opera della tubazione (o di rimozione) e ridistribuito il materiale proveniente dal preventivo scotico, si procederà all'operazione di inerbimento.

Questa operazione risulterà fondamentale per la ricostituzione del manto erbaceo preesistente: essa potrà essere effettuata attraverso la semina di *fiorume*, ovvero un miscuglio di semi prodotto a partire da un prato naturale o semi-naturale mediante trebbiatura diretta del fieno.

In alcuni casi di interferenza delle opere con prati di particolare pregio e laddove il cotico esistente (per caratteristiche fisico-strutturali) lo permette può essere prevista l'asportazione di zolle erbose (zollatura).

Messa a dimora di alberi ed arbusti

Le aree lavoro necessarie alla realizzazione degli interventi previsti in progetto ed in rimozione interessano alcune aree boscate (si tratta spesso di rimboschimenti recenti) ed alcuni filari di ridotte dimensioni.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 91 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Alcune soluzioni progettuali permettono di salvaguardare molte delle formazioni intercettate spesso concentrate lungo le aste fluviali (trivellazione, TRENCHLESS ecc.).

Tutte le formazioni arboreo-arbustive sottoposte a taglio verranno ricostituite attraverso interventi di ripristino vegetazionale che consisteranno essenzialmente in posa a dimora di essenze forestali prettamente autoctone.

Le essenze utilizzate saranno di chiara provenienza locale e mireranno alla ricostituzione del soprassuolo forestale preesistente ad esclusione delle specie infestanti.

Mascheramento degli impianti di linea

Il mascheramento degli impianti verrà effettuato tenendo conto della destinazione d'uso del terreno in cui sono collocati, di quanto eventualmente presente nel caso d'ampliamento di impianti esistenti e soprattutto delle caratteristiche ambientali, paesaggistiche e vegetazionali dell'area di inserimento.

La scelta delle specie da utilizzare ha tenuto conto della vegetazione reale e/o potenziale presente nelle aree limitrofe.

L'intervento consisterà sostanzialmente nella realizzazione di filari misti di specie arboree e arbustive per le bordure sui quattro lati del manufatto, in cui la disposizione delle essenze verrà effettuata, per quanto su limitate superfici, in modo più naturale e meno geometrico possibile: lo scopo è quello di ricreare la composizione delle siepi interpoderali o comunque delle formazioni vegetazionali spontanee presenti nelle aree adiacenti agli impianti.

Misure di minimizzazione dei disturbi sulla fauna

Nel complesso le opere in progetto oggetto del presente studio attraversano un territorio fortemente antropizzato e semplificato nella sua matrice territoriale principale: in tali prevalenti contesti la componente faunistica è fondamentalmente rappresentata da specie sinantropiche o antropofile già abituate alla costante presenza di autoveicoli e di elementi di disturbo propri della componente antropica (abitazioni, autovetture, mezzi agricoli, traffico stradale, illuminazione notturna, ecc...).

Non mancano tuttavia lungo i tracciati in progetto ed in dismissione sistemi ambientali di pregio, tra cui, quali potenziali siti faunistici, le formazioni lineari marginali, i grandi giardini delle Ville Venete presenti nelle provincie di Treviso e Venezia, le aree destinate all'arboricoltura (pioppeti da cellulosa) le quali, seppur nel breve periodo (c.a. 10-15 anni), garantiscono una area di rifugio per Mammiferi, posatoi per Rapaci e normali aree di frequentazione per roditori, uccelli dei distretti agricoli e rettili.

Nelle aree SIC/ZPS è stata rilevata (e riportata nel relativo formulario standard) la presenza di determinate specie faunistiche tutelate dalle cosiddette direttive comunitarie "Habitat" e "Uccelli".

In prossimità di tali aree si concentreranno dunque gli sforzi sia in fase progettuale che di cantiere) per minimizzare qualsiasi eventuale effetto di disturbo sulla fauna selvatica presente.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 92 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Generalmente si definisce *disturbo* qualsiasi cambiamento della condizione momentanea di un individuo come risultato di uno stimolo esterno imprevisto ed imprevedibile.

Nel caso di animali a vita libera possiamo parlare di disturbo ogniqualvolta si manifesta uno stimolo che li costringe a modificare il loro comportamento e/o il loro luogo di soggiorno. Questa definizione è comunque molto generale. Comprende infatti anche fattori naturali, come predatori, conspecifici, agenti atmosferici ed altre condizioni ambientali, ma non include le ulteriori conseguenze associate ad un disturbo e, in particolar modo, l'importanza del cambiamento che l'animale è stato costretto ad effettuare.

Non tutte le attività umane costituiscono comunque uno stimolo scatenante per un animale e quindi, a lunga scadenza, un disturbo. Allo stesso modo non tutti gli stimoli scatenanti causano automaticamente un disturbo importante. Questa differenza è importante affinché si possa differenziare tra eventi più o meno importanti e, quindi, tra minacce trascurabili ed effettive per la fauna selvatica.

Le reazioni degli animali a vita libera nei confronti delle attività umane sono molto diversificate e si possono suddividere principalmente in processi a breve, medio e lungo termine, in relazione alla durata dell'effetto causato dalla reazione.

A breve termine: il mutamento improvviso del comportamento di un individuo è la conseguenza più evidente di uno stimolo. Si manifesta nel giro di pochi secondi o di qualche minuto. In un primo momento l'animale interrompe il suo normale comportamento ponendosi in allerta e osservazione, successivamente, nel caso in cui consideri un possibile pericolo, l'animale abbandona il suo luogo di soggiorno. Contemporaneamente avvengono anche delle reazioni fisiologiche nell'organismo dell'animale a livello cardiaco e ormonale.

A medio termine: la ricerca di nutrimento, l'allevamento della prole ed il comportamento sociale sono aspetti della vita di un animale che in tutte le specie seguono un preciso modello temporale.

Ogni cambiamento del ritmo di attività di un individuo ha come conseguenza che una determinata attività possa essere esercitata solo in seguito (per esempio, ricerca del nutrimento durante la notte anziché durante il giorno) o per un periodo più breve.

Le cosiddette reazioni a breve e medio termine rimangono per lo più senza gravi conseguenze per la fauna selvatica. Nel caso in cui però i fattori di disturbo si manifestino spesso ed in modo intenso, allora non sono da escludersi conseguenze negative **a lungo termine**.

Ad esempio se un individuo non può più frequentare determinate aree a seguito di continui disturbi, va in contro ad una permanente perdita di spazio vitale. Un bilancio energetico negativo prolungato nel tempo conduce alla fine ad un peggioramento dello stato di salute di un animale, ad un aumento della mortalità e ad una riduzione del successo riproduttivo. Nel caso in cui questi disturbi interessino molti individui, ciò conduce alla riduzione numerica della consistenza di una popolazione, che può portare fino alla scomparsa di una specie.

In questi termini il progetto può considerarsi un **fattore di disturbo a medio termine** in quanto il cantiere è mobile e occupa solo temporaneamente (nell'ordine di pochi giorni) la stessa superficie.

Questo disturbo può essere minimizzato attraverso l'applicazione di determinate soluzioni progettuali volte a diminuire i fattori di impatto che accompagnano la realizzazione delle opere.

In particolare verranno applicate le soluzioni qui di seguito descritte.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 93 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Utilizzo di tecnologie Trenchless nell'attraversamento di aree di particolare pregio ambientale

Al fine di annullare la sottrazione di superfici di habitat di specie poste all'interno delle aree SIC/ZPS interferite, nonché di evitare i disturbi connessi all'apertura di un'area di cantiere (fascia di lavoro), in corrispondenza dell'attraversamento dei siti Natura 2000 verranno eseguite delle opere trenchless nell'attraversamento delle seguenti Aree Natura 2000:

- SIC IT3240033 - Fiumi Meolo e Vallio
- SIC IT3240029 - Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano
- SIC IT3250044 – Fiumi Reghena e Lemene - Canale Taglio e rogge limitrofe - Cave di Cinto Caomaggiore

Tale soluzione, unita a quella descritta successivamente, permetterà di minimizzare il disturbo sulle specie faunistiche ivi presenti.

Scelta del periodo migliore per l'esecuzione dei lavori

In relazione all'analisi faunistica condotta per il presente Studio e alle specie descritte nei paragrafi successivi, è stato possibile definire un range temporale ottimale per l'esecuzione dei lavori in corrispondenza delle aree più sensibili.

Questo periodo è stato ricavato mediante la correlazione delle fasi fenologiche più sensibili di tutte le specie faunistiche censite e documentate nel territorio interessato dal progetto, con particolare riferimento alla nidificazione, ai passaggi migratori dell'avifauna e alla fregola dei popolamenti anfibi.

Tali momenti risultano particolarmente sensibili in quanto un disturbo porterebbe alla mancata riproduzione o all'abbandono dei siti di frequentazione con possibile perdita di specie. Per tale motivo, lo svolgimento dei lavori in un periodo compatibile con le suddette fasi rappresenta un importante intervento di mitigazione e minimizzazione del disturbo sulla fauna.

Il lasso di tempo individuato per la realizzazione delle trenchless e degli interventi di rimozione all'interno dei SIC/ZPS è piuttosto ampio e va da settembre a marzo (6 mesi).

Ripristini vegetazionali

Ogni cambiamento delle componenti vegetazionali, ed in particolare di quelle naturali o seminaturali, si ripercuote sulla componente faunistica. La continuità delle formazioni lineari poste a margine degli appezzamenti coltivati è fondamentale ai fini degli spostamenti della microfauna.

Per questi motivi lungo tutti i tracciati delle opere in progetto ed in dismissione laddove risulteranno necessari tagli delle formazioni arboreo/arbustive esistenti ne verrà previsto il ripristino, e ciò sia per quanto riguarda la componente legnosa che per quella erbacea.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 94 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

2.3.5 Usa del suolo nelle aree direttamente interessate dalle opere previste

L'analisi integrata delle ortofoto, dei sopralluoghi diretti lungo il tracciato e delle cartografie ufficiali di uso del suolo regionali ha permesso la realizzazione di una Carta dell'Uso del Suolo in scala 1:10000 ("Uso del Suolo" cartografia allegata allo Studio di Impatto ambientale [Doc.n. 00-RT-E-5015]) riguardante le aree limitrofe alle opere in progetto ed in dismissione.

Di seguito si riportano le varie tipologie di uso del suolo adottate in legenda, elencate attribuendo un significato decrescente di valenza ecologica. Per la particolare importanza e diffusione che assumono nell'area in esame i vigneti vengono scissi dal resto dei frutteti:

- Arboricoltura da legno e altre colture permanenti
- Aree estrattive
- Aree urbane (aree residenziali, aree sportive, verde urbano/privato, aree ad accesso limitato)
- Aree boscate
- Bacini idrici, fiumi e canali
- Complessi industriali, commerciali, tecnologici, ospedalieri e spazi annessi
- Frutteti
- Impianti energetici
- Incolti e aree rimaneggiate
- Insediamenti zootecnici e complessi agroindustriali
- Prati stabili secondo Inventario FVG di cui alla L.R. n°9 del 29/04/2005
- Rimboschimenti
- Seminativi
- Superfici a prato
- Vigneti e colture associate
- Vivai e orticole

Tali categorie di uso del suolo sono state derivate dall'interpretazione di carte con classificazione Corine Land Cover in cui sono state per esigenze progettuali e semplificative accorpate/scorporate alcune classi nonché aggiornate le informazioni attraverso fotointerpretazione e sopralluoghi diretti.

Le tabelle di seguito riportate evidenziano che la stragrande maggioranza dei terreni attraversati consistono in seminativi e, in alcuni contesti territoriali, in colture specializzate (vigneti).

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Silea-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 95 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 2.3.5/A – Tipologie di uso del suolo interferiti dal tracciato in progetto “Rifacimento Met. Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars” DN 400 (16”), DP 75 bar (valore espresso in metri)

Comune	Arboricoltura da legno e altre colture permanenti	Aree estrattive	Aree urbane (aree residenziali, aree sportive, verde urbano/privato, aree ad accesso limitato)	Aree boscate	Bacini idrici, fiumi e canali	Complessi industriali, commerciali, tecnologici ospedalieri e spazi annessi	Frutteti	Impianti energetici	Incolti e aree rimaneggiate	Insedimenti zootecnici e complessi agroindustriali	Prati stabili secondo Inventario FVG L.R. N°9 del 29/04/2005	Rimboschimenti	Seminativi	Superfici a prato0	Vigneti e colture associate	Vivai e orticole
Rifacimento Met. Mestre-Trieste tr. Silea-Gonars DN 400 (16”), DP 75 bar																
Silea	0	0	0	0	6	0	35	0	0	0	0	0	607	0	0	0
Roncade	0	0	111	0	0	0	0	0	205	0	0	47	2303	0	600	0
Monastier di Treviso	0	0	60	0	19	0	0	0	0	0	0	0	3551	0	1853	0
Zenson di Piave	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1848	0	285	0
Salgareda	0	0	25	0	0	0	0	0	127	0	0	42	3373	46	2733	0
Chiarano	0	0	60	58	24	0	0	0	0	0	0	0	3120	0	1580	0
Motta di Livenza	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	0	0	3371	0	1060	0
San Stino di Livenza	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	282	0	24	0
Annone Veneto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1300	0	2291	0
Pramaggiore	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1771	0	1773	0
Portogruaro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1097	0	233	0
Cinto Caomaggiore	0	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	4161	0	0	0
Guaro	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5062	0	29	0
Teglio Veneto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	344	0	0	0
TOTALE	57	0	258	58	78	32	35	0	332	0	0	89	32190	46	12461	0

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 96 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 2.3.5/B – Tipologie di uso del suolo interferiti dai tracciati in progetto “Opere connesse al Met. Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars” DN 400 (16”), DP 75 bar (valore espresso in metri)

Comune	Arboricoltura da legno e altre colture permanenti	Aree estrattive	Aree urbane (aree residenziali, aree sportive, verde urbano/privato, aree ad accesso limitato)	Aree boscate	Bacini idrici, fiumi e canali	Complessi industriali, commerciali, tecnologici ospedalieri e spazi annessi	Frutteti	Impianti energetici	Incolti e aree rimaneggiate	Insedimenti zootecnici e complessi agroindustriali	Prati stabili secondo Inventario FVG L.R. N°9 del 29/04/2005	Rimboschimenti	Seminativi	Superfici a prato	Vigneti e colture associate	Vivai e orticole
Der. per Monastier DN 100 (4”), DP 75 bar																
Monastier di Treviso	0	0	178	0	0	70	0	0	0	0	0	0	1120	0	145	0
TOTALE	0	0	178	0	0	70	0	0	0	0	0	0	1120	0	145	0
Ricoll. Met. Mestre-Trieste DN 200 (8”), DP 75 bar																
Silea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0
Ricoll. Der. per Marcon DN 150 (6”), DP 75 bar																
Silea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62	0	0	0
All. Comune di Roncade DN 100 (4”), DP 75 bar																
Roncade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	0	0
Ricoll. All. Scardellato Eterredo DN 100 (4”), DP 75 bar																
Monastier di Treviso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33	0	0	0

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 97 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Arboricoltura da legno e altre colture permanenti	Aree estrattive	Aree urbane (aree residenziali, aree sportive, verde urbano/privato, aree ad accesso limitato)	Aree boscate	Bacini idrici, fiumi e canali	Complessi industriali, commerciali, tecnologici ospedalieri e spazi annessi	Frutteti	Impianti energetici	Incolti e aree rimaneggiate	Insedimenti zootecnici e complessi agroindustriali	Prati stabili secondo Inventario FVG L.R. N°9 del 29/04/2005	Rimboschimenti	Seminativi	Superfici a prato0	Vigneti e colture associate	Vivai e orticole
All. Comune di Zenson di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar																
Zenson di Piave	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	195	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	195	0	0	0
Ricoll. al Met. Pieve di Soligo-Salgareda DN 400 (16"), DP 75 bar																
Salgareda	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130	0	0	0
All. Comune di Chiarano DN 100 (4"), DP 75 bar																
Chiarano	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0
TOTALE	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0
Ricoll. Der. Per Jesolo-Caorle DN 250 (10"), MOP 64 bar																
Motta di Livenza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	0	0	0
Ricoll. All. Comune di Motta di Livenza DN 100 (4"), DP 75 bar																
Motta di Livenza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118	0	0	0
Ricoll. All. Comune di S. Stino di Livenza DN 100 (4"), DP 75 bar																
San Stino di Livenza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	19	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	30	0	0	0

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 98 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Arboricoltura da legno e altre colture permanenti	Aree estrattive	Aree urbane (aree residenziali, aree sportive, verde urbano/privato, aree ad accesso limitato)	Aree boscate	Bacini idrici, fiumi e canali	Complessi industriali, commerciali, tecnologici ospedalieri e spazi annessi	Frutteti	Impianti energetici	Incolti e aree rimaneggiate	Insedimenti zootecnici e complessi agroindustriali	Prati stabili secondo Inventario FVG L.R. N°9 del 29/04/2005	Rimboschimenti	Seminativi	Superfici a prato0	Vigneti e colture associate	Vivai e orticole
Ricoll. All. REGAL Petroli DN 100 (4"), MOP 64 bar																
Portogruaro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	0	0	0
Ricoll. All. Comune di Cinto Caomaggiore DN 100 (4"), DP 75 bar																
Cinto Caomaggiore	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	0	0
Ricoll. Met. Pordenone – Gai di Guaro DN 200 (8"), DP 75 bar																
Guaro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	0	0
Ricoll Pot. Der. Per Portogruaro DN 200 (8"), DP 75 bar																
Teglio Veneto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	73	0	0	0

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 99 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 2.3.5/C – Tipologie di uso del suolo interferiti dai tracciati in progetto in Comune di Casale sul Sile (TV) (valore espresso in metri)

Comune	Arboricoltura da legno e altre colture permanenti	Aree estrattive	Aree urbane (aree residenziali, aree sportive, verde urbano/privato, aree ad accesso limitato)	Aree boscate	Bacini idrici, fiumi e canali	Complessi industriali, commerciali, tecnologici ospedalieri e spazi annessi	Frutteti	Impianti energetici	Incolti e aree rimaneggiate	Insedimenti zootecnici e complessi agroindustriali	Prati stabili secondo Inventario FVG L.R. N°9 del 29/04/2005	Rimboschimenti	Seminativi	Superfici a prato0	Vigneti e colture associate	Vivai e orticole
Der. per Casier DN 200 (8"), DP 75 bar																
Casale sul Sile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	579	0	0	0
Casier	0	0	13	8	0	0	0	0	0	0	0	25	1744	40	62	0
Treviso	0	0	14	0	0	5	0	0	0	0	0	0	412	0	0	0
TOTALE	0	0	27	8	0	5	0	0	0	0	0	25	2735	40	62	0
Der. Per Sebring Fontebasso DN 100 (4"), DP 75 bar																
Casier	86	0	50	0	0	35	0	0	0	0	0	0	1725	0	154	0
TOTALE	86	0	50	0	0	35	0	0	0	0	0	0	1725	0	154	0
Ricoll. Tegolaia Nord DN 100 (4"), DP 75 bar																
Casale sul Sile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	0	54	0
Casier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	255	34	127	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	285	34	181	0
Pot. Met. Mestre-Trieste DN 400 (16"), DP 24 bar																
Casale sul Sile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	138	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	138	0	0	0
Coll. (4105644) Pot. Met. MS-Ts e 760329 met. Ms-Tv DN 200 (8"), DP 24 bar																
Casale sul Sile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	0	0	0

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 100 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Arboricoltura da legno e altre colture permanenti	Aree estrattive	Aree urbane (aree residenziali, aree sportive, verde urbano/privato, aree ad accesso limitato)	Aree boscate	Bacini idrici, fiumi e canali	Complessi industriali, commerciali, tecnologici ospedalieri e spazi annessi	Frutteti	Impianti energetici	Incolti e aree rimaneggiate	Insedimenti zootecnici e complessi agroindustriali	Prati stabili secondo Inventario FVG L.R. N°9 del 29/04/2005	Rimboschimenti	Seminativi	Superfici a prato0	Vigneti e colture associate	Vivai e orticole
All. Comune di Treviso 3' Pr. DN 150 (6"), DP 75 bar																
Treviso	0	0	103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	368	0	0	0
TOTALE	0	0	103	0	0	0	0	0	0	0	0	0	368	0	0	0
All. Tognana Ind. DN 100 (4"), DP 75 bar																
Treviso	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	105	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	105	0	0	0
Rifacimento All. Comune di Casier 1' Pr. DN 100 (4"), DP 75 bar																
Casier	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 101 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 2.3.5/D – Tipologie di uso del suolo interferiti dalla dismissione “Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars” DN 400 (16”), MOP 64 bar (valore espresso in metri)

Comune	Arboricoltura da legno e altre colture permanenti	Aree estrattive	Aree ad accesso limitato	Aree sportive e verde urbano	Aree urbane residenziali e verde	Aree boscate	Bacini idrici, fiumi e canali	Complessi industriali, commerciali, tecnologici ospedalieri e spazi	Frutteti	Impianti energetici	Incolti e aree rimaneggiate	Insedimenti zootecnici e complessi agroindustriali	Rimboschimenti	Seminativi	Superfici a prato	Vigneti e colture associate	Vivai e orticole
Dism. (45870) Met. Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars DN 400 (16”), MOP 64 bar																	
Silea	0	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0	0	504	0	0	35	
Roncade	0	0	173	0	17	0	0	0	99	0	81	2121	0	731	5		
Monastier di Treviso	0	0	100	96	64	0	0	0	0	0	74	4273	0	1764	0		
Zenson di Piave	0	0	50	34	34	0	0	0	0	0	0	1902	0	193	0		
Salgareda	0	0	55	10	62	710	0	0	0	0	50	2345	128	2830	0		
Chiarano	0	0	0	74	46	0	0	0	0	0	0	2857	214	1346	0		
Cessalto	0	0	0	0	0	0	0	0	286	0	0	108	0	0	0		
Motta di Livenza	0	0	78	0	90	0	0	0	0	0	0	3508	146	1121	0		
San Stino di Livenza	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	298	0	0	0		
Annone Veneto	0	0	16	0	0	0	0	0	100	0	0	1276	46	2314	0		
Pramaggiore	0	0	470	0	41	0	0	0	0	64	0	1316	0	1683	0		
Portogruaro	0	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	1015	0	201	0		
Cinto Caomaggiore	0	0	7	0	25	143	0	0	0	0	0	4157	25	0	0		
Gruaro	57	0	53	94	12	0	0	0	0	0	0	4562	0	27	0		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 102 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Arboricoltura da legno e altre colture permanenti	Aree estrattive	Aree ad accesso limitato	Aree sportive e verde urbano	Aree urbane residenziali e verde	Aree boscate	Bacini idrici, fiumi e canali	Complessi industriali, commerciali, tecnologici ospedalieri e spazi	Frutteti	Impianti energetici	Incolti e aree rimaneggiate	Insediamenti zootecnici e complessi agroindustriali	Rimboschimenti	Seminativi	Superfici a prato	Vigneti e colture associate	Vivai e orticole
Teglio Veneto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	512	0	0	0	
TOTALE	57	0	1035	308	409	853	31	0	485	64	205	30754	559	12210	40		

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 103 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 2.3.5/E – Tipologie di uso del suolo interferiti dalle dismissioni in Comune di Casale sul Sile (TV) (valore espresso in metri)

Comune	Arboricoltura da legno e altre colture permanenti	Aree estrattive	Aree ad accesso limitato	Aree sportive e verde urbano	Aree urbane residenziali e verde privato	Aree boscate	Bacini idrici, fiumi e canali	Complessi industriali, commerciali, tecnologici ospedalieri e spazi annessi	Frutteti	Impianti energetici	Incolti e aree rimaneggiate	Insedimenti zootecnici e complessi agroindustriali	Rimboschimenti	Seminativi	Superfici a prato0	Vigneti e colture associate	Vivai e orticole
Dism. (4101385) Der. per Casier DN 200 (8"), MOP 64 bar																	
Casale sul Sile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	456	0	0	0
Casier	0	0	0	0	0	0	0	288	0	0	0	0	0	809	485	234	0
Treviso	0	0	28	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	171	0	0	0
TOTALE	0	0	28	86	0	0	0	288	0	0	0	0	0	1436	485	234	0
Dism. Tratto (4101386) All. Tegolaia Nord DN 100 (4"), MOP 64 bar																	
Casier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
Dism. (50281) Der. Sebring Fontebasso DN 80 (3"), MOP 64 bar																	
Casier	0	0	130	0	0	0	32	0	0	0	48	0	1495	0	371	0	0
TOTALE	0	0	130	0	0	0	32	0	0	0	48	0	1495	0	371	0	0
Dism. (4101388) All. Tognana Ind. DN 100 (4"), MOP 64 bar																	
Treviso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127	0	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127	0	0	0	0
Dism. (4103907) All. Sebring Fontebasso DN 80 (3"), MOP 64 bar																	
Treviso	0	0	264	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0
TOTALE	0	0	264	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0	0	0	0

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 104 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Arboricoltura da legno e altre colture permanenti	Aree estrattive	Aree ad accesso limitato	Aree sportive e verde urbano	Aree urbane residenziali e verde privato	Aree boscate	Bacini idrici, fiumi e canali	Complessi industriali, commerciali, tecnologici ospedalieri e spazi annessi	Frutteti	Impianti energetici	Incolti e aree rimaneggiate	Insedimenti zootecnici e complessi agroindustriali	Rimboschimenti	Seminativi	Superfici a prato0	Vigneti e colture associate	Vivai e orticole
Var. inserimento stazione L/R Pig Casale sul Sile DN400 (16") MOP 75 (64) bar																	
Casale sul Sile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110	0	0	0
Dism. (4102130) All. Com. di Treviso d 125 (5"), MOP 64 bar																	
Treviso	0	0	127	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	343	0	0	0
TOTALE	0	0	127	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	343	0	0	0
Dism. (4101564) All. Com. di Casier 1' pr. DN 80 (3"), MOP 64 bar (da dismettere)																	
Casier	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITA' 10
	LOCALITA' REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 105 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 2.3.5/F – Tipologie di uso del suolo interferiti dalle opere connesse alla dismissione “Mestre-Trieste tratto Casale sul Sile-Gonars” DN 400 (16”), MOP 64 bar

Comune	Arboricoltura da legno e altre colture permanenti	Aree estrattive	Aree ad accesso limitato Aree sportive e verde urbano Aree urbane residenziali e verde privato	Aree boscate	Bacini idrici, fiumi e canali	Complessi industriali, commerciali, tecnologici ospedalieri e spazi annessi	Frutteti	Impianti energetici	Incolti e aree rimaneggiate	Insedimenti zootecnici e complessi agroindustriali	Prati stabili	Rimboschimenti	Seminativi	Superfici a prato0	Vigneti e colture associate	Vivai e orticole
Dism. Tratto (4101926) Der. per Marcon DN 150 (6”), MOP 64 bar																
Silea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	0	0
Dism. Tratto (45870) Met. Mestre-Trieste DN 200 (8”), MOP 64 bar																
Silea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	0	0	0
Dism. 4105644 Pot. Met. Mestre - Trieste DN 400 (16”), MOP75 bar																
Silea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	66	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0
Dism. (50324) All. Com. di Roncade DN 100 (4”), MOP 64 bar																
Roncade	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0
Dism. Tratto (4101423) All. Scardellato Etl. DN 80 (3”), MOP 64 bar																
Monastier di Treviso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0
Dism. Tratto (14976) All. Com. di Zenson di Piave DN 100 (4”), MOP 64 bar																
Zenson di P.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135	0	0	0

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 106 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Arboricoltura da legno e altre colture permanenti	Aree estrattive	Aree ad accesso limitato Aree sportive e verde urbano Aree urbane residenziali e verde privato	Aree boscate	Bacini idrici, fiumi e canali	Complessi industriali, commerciali, tecnologici ospedalieri e spazi annessi	Frutteti	Impianti energetici	Incolti e aree rimaneggiate	Insedimenti zootecnici e complessi agroindustriali	Prati stabili	Rimboschimenti	Seminativi	Superfici a prato0	Vigneti e colture associate	Vivai e orticole
Dism. (4102027) All. Com. di Chiarano DN 80 (3"), MOP 64 bar																
Chiarano	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0
TOTALE	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0
Dism. Tratto (4105270) Der. per Jesolo-Caorle DN 250 (10"), MOP 64 bar																
Motta di Livenza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0
Dism. (4103479) All. Com. di Motta di Livenza DN 80 (3"), MOP 64 bar																
Motta di Livenza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	0	0	0
Dism. Tratto (4101211) All. Com. di San Stino di Livenza DN 100 (4"), MOP 64 bar																
San Stino di Livenza	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	5	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0
Dism. Tratto (13498) All. Regal Petroli DN 100 (4"), MOP 64 bar																
Portogruaro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0
Dism. Tratto (4104702) All. Com. di Cinto Caomaggiore DN 80 (3"), MOP 64 bar																
Cinto Caom.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 107 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Arboricoltura da legno e altre colture permanenti	Aree estrattive	Aree ad accesso limitato Aree sportive e verde urbano Aree urbane residenziali e verde privato	Aree boscate	Bacini idrici, fiumi e canali	Complessi industriali, commerciali, tecnologici ospedalieri e spazi annessi	Frutteti	Impianti energetici	Incolti e aree rimaneggiate	Insedimenti zootecnici e complessi agroindustriali	Prati stabili	Rimboschimenti	Seminativi	Superfici a prato0	Vigneti e colture associate	Vivai e orticole
Dism. Tratto (76118) Met. Pordenone-Giai di Guaro DN 200 (8"), MOP 64 bar																
Guaro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	0	0	0
Dism. Tratto (4340068) Pot. Der. per Portogruaro DN 200 (8"), MOP 64 bar																
Teglio Veneto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0
Dism. (4101168) All. Com. di Monastier DN 100/80 (4/3"), MOP 64 bar																
Monastier di Treviso	0	0	342	0	0	50	0	0	0	0	0	143	999	0	0	0
TOTALE	0	0	342	0	0	50	0	0	0	0	0	143	999	0	0	0
Dism. Tratto iniziale (4101652) All. Cristallerie V. DN 80 (3"), MOP 64 bar																
Monastier di T.	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
All. Com. di Monastier DN 80 (3"), MOP 64 bar																
Monastier di T.	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dism. (4100974) All. ILVES DN 80 (3"), MOP 64 bar																
Monastier di T.	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 108 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Arboricoltura da legno e altre colture permanenti	Aree estrattive	Aree ad accesso limitato Aree sportive e verde urbano Aree urbane residenziali e verde privato	Aree boscate	Bacini idrici, fiumi e canali	Complessi industriali, commerciali, tecnologici ospedalieri e spazi annessi	Frutteti	Impianti energetici	Incolti e aree rimaneggiate	Insedimenti zootecnici e complessi agroindustriali	Prati stabili	Rimboschimenti	Seminativi	Superfici a prato0	Vigneti e colture associate	Vivai e orticole
Dis. Tratto (4500230) Met. Pieve di Soligo-Salgareda DN 300 (12"), MOP 64 bar																
Salgareda	0	0	0	0	0	523	0	0	104	0	0	0	108	120	335	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dis. (4500310) Der. per S. Donà di Piave DN 100 (4"), MOP 64 bar																
Salgareda	0	0	106	0	0	127	0	0	0	0	0	0	1412	58	936	0
Noventa di Piave	39	0	408	228	0	927	0	0	0	0	0	278	1548	0	0	0
San Donà di Piave	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	0	0	0
TOTALE	39	0	514	228	0	1054	0	0	0	0	0	278	2989	58	936	0
Dis. (4103776) All. Com. di Noventa di Piave DN 80 (3") MOP 64 bar																
Noventa di Piave	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dis. (4101165) All. Com. di Salgareda DN 80 (3"), MOP 64 bar																
Salgareda	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dis. (4101983) All. Metanogas S. Donà di Piave DN 80 (3"), MOP 64 bar																
San Donà di P.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135	0	0	0

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 109 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Arboricoltura da legno e altre colture permanenti	Aree estrattive	Aree ad accesso limitato Aree sportive e verde urbano Aree urbane residenziali e verde privato	Aree boscate	Bacini idrici, fiumi e canali	Complessi industriali, commerciali, tecnologici ospedalieri e spazi annessi	Frutteti	Impianti energetici	Incolti e aree rimaneggiate	Insedimenti zootecnici e complessi agroindustriali	Prati stabili	Rimboschimenti	Seminativi	Superfici a prato0	Vigneti e colture associate	Vivai e orticole
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135	0	0	0
Dism. (77156) Der. Per Portogruaro DN 100 (4"), MOP 64 bar																
Teglio Veneto	41	0	167	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2194	0	0	0
Fossalta di Portogruaro	0	0	37	243	0	10	30	0	203	0	0	0	4094	0	169	0
Portogruaro	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	585	0	0	0
TOTALE	41	0	211	243	0	10	30	0	203	0	0	0	6873	0	169	0
Dism. Tratto (4102112) All. Portogas V.no SrL DN 100 (4"), MOP 64 bar																
Fossalta di Portogruaro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0
TOTALE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 110 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

2.3.6 Mezzi coinvolti nelle attività di cantiere

La realizzazione delle opere previste nel presente progetto può essere ipotizzata tramite lo sviluppo di un **cantiere mobile** in cui i mezzi operativi lavorano in sequenza, con apertura pista, posa/recupero delle tubazioni, rinterro dello scavo e ripristino dei luoghi, in fasi successive lungo il tracciato.

Le analisi che seguiranno relative ai fattori di impatto sono state quindi impostate prendendo come riferimento una composizione di mezzi ritenuta conservativa e considerando che questi siano in movimento contemporaneamente e nello stesso punto.

Per detta caratterizzazione si è, quindi, ipotizzato che un cantiere giornalmente completi l'attività di scavo della trincea e posa/rimozione della condotta per un tratto di 150 m di linea, con l'impiego dei seguenti mezzi:

- Escavatore
- Camion ribaltabile
- Motopompa
- Trivella
- Ring
- Pompa alta pressione
- Pompa
- Macchina sfilatubi
- Saldature
- Sabbiatrice
- Motopompa

Inoltre si ipotizza che la giornata lavorativa sia pari a 10 ore, durante le quali si succedono le principali fasi di realizzazione dell'opera: scotico, scavo e posa/recupero.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 111 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

2.3.7 Programma lavori

I lavori di installazione della condotta, come illustrato nei precedenti paragrafi, iniziano con la preparazione delle piazzole di stoccaggio per l'accatastamento delle tubazioni.

Le altre attività avvengono in corrispondenza della linea medesima e, nel loro avanzamento graduale nel territorio, garantiscono l'esecuzione di tutte le fasi previste per l'installazione della condotta, dall'apertura della fascia di lavoro sul fronte di avanzamento alla riprofilatura dell'originaria superficie topografica alla opposta estremità dello stesso cantiere.

Le attività sono quindi completate dai ripristini vegetazionali che, per la loro natura, vanno eseguiti in periodi temporali ben definiti.

Contestualmente all'avanzamento della linea, operano poi piccoli cantieri dedicati alla realizzazione degli attraversamenti più impegnativi (corsi d'acqua ed infrastrutture principali).

Tutte le attività di cantiere previste per la messa in opera della nuova condotta si svolgeranno esclusivamente in orario diurno. I lavori di realizzazione dell'opera (montaggio e posa della condotta) verranno programmati ed eseguiti in periodi definiti, tenendo conto dei vincoli imposti dalle esigenze temporali di eventuali tratti particolari compresi nei diversi lotti di appalto.

Nella figura 2.3.7/A viene rappresentato il programma lavori preliminare previsto per le opere in progetto (realizzazioni e dismissione) in Regione Veneto, sotto forma di diagramma di GANTT.

Il programma di dettaglio delle singole fasi sarà predisposto dalla impresa costruttrice successivamente alla assegnazione dei lavori.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 112 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

		RIFACIMENTO MET. MESTRE-TRIESTE - DN 400 (16"), DP 75 bar ED OPERE CONNESSE																																				
		PROGRAMMA LAVORI PRELIMINARE																																				
Pos.	DESCRIZIONE ATTIVITÀ	mesi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
	1° LOTTO km 0+000 (PIDi n.1) - km 45+000 (PIDi n. 8)	36																																				
A1	LAVORI DI LINEA																																					
A1.1	Allestimento aree di cantiere - B.O.B. - Archeologia	8																																				
A1.2	Lavori topografici	13,5																																				
A1.3	Apertura Pista	13																																				
A1.4	Sfilamento	14,5																																				
A1.5	Saldatura	17																																				
A1.6	Scavo	18,5																																				
A1.7	Posa Tubazione	17,5																																				
A1.8	Reinterrimento	17																																				
A1.9	Attraversamenti di linea	15,5																																				
A1.10	Collaudo Idraulico ed Essiccamento	9																																				
B1	REALIZZAZIONE IMPIANTI																																					
B1.1	Impianti di linea (n. 6 P.I.D.I.) e (n.2 P.I.L.)	16																																				
B1.2	Impianto (Lancio e ricevimento pig) - Salgareda	8																																				
B1.3	Allacciamenti: n. 4 P.I.D.S. e n.4 P.I.D.A.	16																																				
C1	ATTRAVERSAMENTI TRENCHLESS																																					
C1.1	Attraversamento Fiume Vallio L=243 m	3																																				
C1.2	Attraversamento Fiume Meolo L=360 m	3																																				
C1.3	Attraversamento Canale Zenson L=484 m	3,5																																				
C1.4	Attraversamento Fiume Piave e S.P. n.34 L=678 m	4																																				
C1.5	Attraversamento Canale Grassaga L=262 m	3																																				
C1.6	Attraversamento Canale Bidoggia L=256 m	3																																				
C1.7	Attraversamento Canale Piavon L=252 m	3																																				
C1.8	Attraversamento Canale Brian L=242 m	3																																				
C1.9	Attraversamento Fiume Livenza e S.P. n.52 L=344 m	3,5																																				
C1.10	Attraversamento Canale Malgher L=354 m	3																																				
C1.11	Attraversamento Fiume Loncon L=237 m	3																																				
C1.12	Attraversamento Fiume Reghena e Canale Nuovo Reghena L=338 m	3																																				
C1.13	Attraversamento Fiume Dossan L=180 m	2																																				
D1	LAVORI DI RIPRISTINO																																					
D1.1	Ripristini morfologici	12																																				
D1.2	Ripristini Vegetazionali e mitigazioni impianti	11																																				
D1.3	Esplanto cantiere	6																																				
E1	LAVORI DI DISMISSIONE																																					
E1.1	Rimozione/intasamento condotte ed impianti esistenti	6																																				
E1.2	Ripristino lavori di dismissione	5																																				

Fig. 2.3.7/A – Programma lavori preliminare 1° lotto

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 113 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

		RIFACIMENTO MET. MESTRE-TRIESTE - DN 400 (16"), DP 75 bar ED OPERE CONNESSE																																				
		PROGRAMMA LAVORI PRELIMINARE																																				
Pos.	DESCRIZIONE ATTIVITÀ	mesi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
	1° LOTTO km 0+000 (PIDI n.1) - km 44+765 (PIDI n. 8)	36																																				
A1	LAVORI DI LINEA																																					
A1.1	Allestimento aree di cantiere - B.O.B. - Archeologia	8																																				
A1.2	Lavori topografici	13,5																																				
A1.3	Apertura Pista	13																																				
A1.4	Sfilamento	14,5																																				
A1.5	Saldatura	16																																				
A1.6	Scavo	18,5																																				
A1.7	Posa Tubazione	17,5																																				
A1.8	Reinterro	17																																				
A1.9	Attraversamenti di linea	15,5																																				
A1.10	Collaudo Idraulico ed Essiccamento	9																																				
B1	REALIZZAZIONE IMPIANTI																																					
B1.1	Impianti di linea (n. 6 P.I.D.I.) e (n.2 P.I.L.)	16																																				
B1.2	Impianto (Lancio e ricevimento pig) - Salgareda	8																																				
B1.3	Allacciamenti: n. 4 P.I.D.S. e n.4 P.I.D.A.	16																																				
C1	ATTRAVERSAMENTI TRENCHLESS																																					
C1.1	TOC Attraversamento Fiume Vallio L=240 m	3																																				
C1.2	TOC Attraversamento Fiume Meolo L=317 m	3																																				
C1.3	TOC Attraversamento Canale Zenson L=484 m	3,5																																				
C1.4	TOC Attraversamento Fiume Piave e S.P. n.14 L=615 m	4																																				
C1.5	TOC Attraversamento Canale Grassaga L=250 m	3																																				
C1.6	TOC Attraversamento Canale Bidoggia L=250 m	3																																				
C1.7	TOC Attraversamento Canale Piavon L=243 m	3																																				
C1.8	TOC Attraversamento Canale Brian L=240 m	3																																				
C1.9	TOC Attraversamento Fiume Livenza e S.P. n.52 L=425 m	3,5																																				
C1.10	TOC Attraversamento Canale Malgher L=300 m	3																																				
C1.11	TOC Attraversamento Fiume Loncon L=223 m	3																																				
C1.12	TOC Attraversamento Fiume Reghena e Canale Nuovo Reghena L=320 m	3																																				
D1	LAVORI DI RIPRISTINO																																					
D1.1	Ripristini morfologici	12																																				
D1.2	Ripristini Vegetazionali e mitigazioni impianti	11																																				
D1.3	Espianto cantiere	6																																				
E1	LAVORI DI DISMISSIONE																																					
E1.1	Rimozione/intasamento condotte ed impianti esistenti	6																																				
E1.2	Ripristino lavori di dismissione	5																																				

Fig. 2.3.7/A – Programma lavori preliminare 2° lotto

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 114 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

2.4 Identificazione delle azioni progettuali e dei relativi effetti sui Siti Natura 2000

La realizzazione dell'opera, considerando sia la fase costruttiva/rimozione che quella di esercizio, può essere scomposta in una serie di azioni progettuali con potenziali effetti nei confronti dei Siti Natura 2000 e dei relativi habitat e specie.

Tuttavia, si può affermare che i disturbi sostanziali avvengono quasi esclusivamente nella fase di realizzazione e non di esercizio, per via delle attività di cantiere.

Una volta installati gli impianti, che costituiscono le uniche opere previste fuori terra, le tubazioni saranno interrato e si prevede una fase di ripristino del suolo interessato alla situazione *ante operam* e una fase di mascheramento impianti per evitare interferenze visive con l'ambiente circostante.

Si specifica fin d'ora che nessuno degli impianti previsti in progetto è posto all'interno di Siti Natura 2000, così come nessuno degli impianti da rimuovere.

Per quanto riguarda i collaudi idraulici si segnala che l'acqua necessaria ai collaudi prelevata dai corsi d'acqua irrigui posti lungo il tracciato, non verrà in alcun modo additivata e quindi sarà restituita al termine dei collaudi all'ambiente nelle stesse condizioni.

Gli impianti in esercizio non richiedono particolari esigenze di manutenzione se non delle ispezioni periodiche fatte dal personale tecnico Snam Rete Gas con fuoristrada o piccoli furgoni, con cadenze mensili, per verificare le condizioni di buon funzionamento degli impianti.

L'installazione delle nuove infrastrutture non prevede, quindi, un sostanziale aumento del traffico veicolare o particolari esigenze di viabilità durante la vita dell'impianto.

Per quanto riguarda il traffico indotto durante le fasi di costruzione, la realizzazione dell'opera comporterà nel complesso un limitato aumento del volume di traffico sulla viabilità ordinaria in prossimità dei cantieri. Detto aumento avrà un carattere temporaneo strettamente connesso alle fasi di lavoro. Inoltre il transito dei mezzi operativi avverrà esclusivamente nell'area di lavoro dedicata e le interazioni con la viabilità ordinaria saranno limitate ai soli mezzi utilizzati per i servizi logistici.

In fase di esercizio le interferenze si annullano in virtù del fatto che le uniche opere fuori terra (impianti) non producono alcun tipo di emissione. Tali installazioni sono generalmente dei manufatti di piccole dimensioni con basso impatto visivo (anche grazie agli opportuni mascheramenti con specie arboree e arbustive al perimetro) che necessitano di una attività di manutenzione che consiste semplicemente nella presenza periodica di addetti con compiti di controllo e di verifica dello stato di sicurezza e funzionalità della condotta, con pressioni pressoché trascurabili.

2.4.1 Identificazione dei fattori che possono determinare incidenze sul grado di conservazione di habitat e specie tutelati

La tabella che segue riporta l'elenco dei fattori che possono determinare incidenze sul grado di conservazione di habitat e specie tutelati dalle direttive 92/43/CEE e 2009/147/C., così come riportato nell'Allegato B alla DGR n. 1400 del 29 agosto 2017.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 115 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 2.4.1/A: Azioni progettuali e relativi fattori perturbativi sui siti Natura 2000 in riferimento all'elenco di pressioni, minacce e attività indicate nell'Allegato B alla DGRV 1400 del 29 agosto 2017

AZIONI PROGETTUALI	FASE	FATTORI PERTURBATIVI
Apertura fascia di lavoro e delle aree di cantiere per costruzione e rimozione gasdotti ed opere accessorie	Costruzione / rimozione	<ul style="list-style-type: none"> • A03.03 Abbandono – mancanza di mietitura - sfalcio • A06.04 Abbandono della produzione colturale • A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive • B02.02 disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli individui) • D01.01 sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate) • D02.02 gasdotti • E05 aree per lo stoccaggio di materiali, merci, prodotti • F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale • F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale • G01.03 attività con veicoli motorizzati • G05.01 calpestio eccessivo • G05.09 Presenza di cancelli, recinzioni • H04 inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi • H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori • J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie • J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo
Scavo della trincea	Costruzione / rimozione	<ul style="list-style-type: none"> • A03.03 Abbandono – mancanza di mietitura - sfalcio • A06.04 Abbandono della produzione colturale • D01.01 sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate) • D01.06 Tunnel – Gallerie • D02.02 gasdotti • E05 aree per lo stoccaggio di materiali, merci, prodotti • G01.03 attività con veicoli motorizzati • G05.01 calpestio eccessivo • G05.09 Presenza di cancelli, recinzioni • H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi • H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori • J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque • J02.11 variazione dei sedimenti in sospensione (...)

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 116 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

		<ul style="list-style-type: none"> J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo
Posa e rinterro della condotta, rimozione della condotta esistente	Costruzione / rimozione	<ul style="list-style-type: none"> A03.03 Abbandono – mancanza di mietitura - sfalcio A06.04 Abbandono della produzione colturale D01.01 sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate) D01.06 Tunnel – Gallerie D02.02 gasdotti E05 aree per lo stoccaggio di materiali, merci, prodotti G01.03 attività con veicoli motorizzati G05.01 calpestio eccessivo G05.09 Presenza di cancelli, recinzioni H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque J02.11 variazione dei sedimenti in sospensione (...) J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo
Realizzazione degli impianti di linea	costruzione	<ul style="list-style-type: none"> A03.03 Abbandono – mancanza di mietitura - sfalcio A06.04 Abbandono della produzione colturale D01.01 sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate) D02.02 gasdotti E05 aree per lo stoccaggio di materiali, merci, prodotti G01.03 attività con veicoli motorizzati G05.01 calpestio eccessivo G05.09 presenza di cancelli, recinzioni H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori
Collaudo idraulico	costruzione	<ul style="list-style-type: none"> A03.03 Abbandono – mancanza di mietitura - sfalcio A06.04 Abbandono della produzione colturale D01.01 sentieri, piste, piste ciclabili (incluse

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 117 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

		piste e strade forestali non asfaltate) <ul style="list-style-type: none"> • D02.02 gasdotti • G01.03 attività con veicoli motorizzati • G05.09 Presenza di cancelli, recinzioni • J02.06 Prelievi d'acqua dalle acque superficiali
Rimozione degli impianti e delle tratte di gasdotto esistenti	rimozione	<ul style="list-style-type: none"> • A03.03 Abbandono – mancanza di mietitura - sfalcio • A06.04 Abbandono della produzione colturale • D01.01 sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate) • D02.02 gasdotti • E05 aree per lo stoccaggio di materiali, merci, prodotti • E06.01 demolizione di edifici, manufatti e altre strutture prodotte dall'uomo • G01.03 attività con veicoli motorizzati • G05.01 calpestio eccessivo • G05.09 Presenza di cancelli, recinzioni • H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi • H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori
PRECAUZIONI: Ripristini morfologici, vegetazionali, idraulici, idrogeologici (inclusi i mascheramenti degli impianti)	ripristino	<ul style="list-style-type: none"> • B01.01 Piantagione forestale su terreni non boscati di specie autoctone • B02.01.01 reimpianto forestale di specie autoctone • D02.02 gasdotti • E04 inserimento paesaggistico di architetture, manufatti, strutture ed edifici • G01.03 attività con veicoli motorizzati • G05.09 Presenza di cancelli, recinzioni
Opere fuori terra	esercizio	<ul style="list-style-type: none"> • A03.03 Abbandono – mancanza di mietitura - sfalcio • A06.04 Abbandono della produzione colturale • D01.01 sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate) • D02.02 gasdotti • E04 inserimento paesaggistico di architetture, manufatti, strutture ed edifici • G05.09 presenza di cancelli, recinzioni

All'attività con veicoli motorizzati **G01.03** sempre presente nelle fasi di costruzione/rimozione/ripristino, in neretto nella tabella precedente, sono dovuti i fattori inquinamento **H04** e **H06.01**.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 118 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Identificazione e misura degli effetti

L'effetto di ogni singola azione progettuale verso l'ambiente avviene attraverso dei particolari fenomeni, comunemente denominati fattori d'impatto, identificati nella tabella precedente.

I fattori di impatto relativi alle fasi di costruzione e dismissione per le opere lineari producono **effetti esclusivamente temporanei**: i gasdotti sono infatti completamente interrati e dunque non occuperanno alcuna superficie o risulteranno come effettivo ingombro paesaggistico/ecologico (e/o barriera ecologica) nell'ambiente superficiale, inoltre, una volta in esercizio, non provocheranno alcun tipo di emissione (gassosa, liquida, luminosa, rumorosa).

Per quanto riguarda gli impianti di linea l'unico fattore di impatto permanente connesso alla loro realizzazione risulta essere la modificazione del soprassuolo e del suolo stesso, dato che la superficie di terreno sarà occupata dalle installazioni sino alla durata utile dell'impianto stesso.

Va precisato, che nessuno degli impianti in progetto è previsto all'interno di aree Natura 2000. Tali opere, una volta realizzate, verranno opportunamente mascherate attraverso la piantumazione di alberi e arbusti autoctoni perimetrali che ne permetteranno il corretto inserimento nel contesto paesaggistico-ambientale circostante.

Le individuazioni dei singoli fattori perturbativi collegati alle opere oggetto di Valutazione, riportate nei paragrafi successivi, sono frutto di ricerche bibliografiche, indagini su esperienze simili e analisi e simulazioni in cantieri analoghi in cui si è dapprima monitorata la situazione in campo con misurazioni dirette e poi elaborato i dati con modelli informatici applicativi.

A - Agricoltura

A03.03 Abbandono – mancanza di mietitura - sfalcio

A06.04 Abbandono della produzione colturale

L'abbandono delle pratiche colturali riguarderà esclusivamente le aree coinvolte dalla pista di lavoro, piazzole ed allargamenti e quindi da tutte le aree necessarie per i cantieri ed eventuali minimi reliquati.

Si ricorda che:

- Le piazzole di stoccaggio saranno realizzate a ridosso di strade percorribili dai mezzi adibiti al trasporto dei materiali. La realizzazione delle stesse, previo scotico e accantonamento dell'humus superficiale, consiste nel livellamento del terreno.
- Le piste di lavoro saranno il più continue possibile ed aventi una larghezza tale, da consentire la buona esecuzione dei lavori ed il transito dei mezzi di servizio e di soccorso.
- Nelle aree agricole limitrofe sarà garantita la continuità funzionale di eventuali opere di irrigazione e drenaggio ed in presenza di colture arboree da frutto si provvederà, ove necessario, all'ancoraggio provvisorio delle

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 119 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

strutture poste a sostegno delle stesse. Ove necessario saranno realizzate le opere provvisorie, come tombini, guadi o quanto altro serve per garantire il deflusso naturale delle acque.

- Prima dell'apertura della pista di lavoro sarà eseguito, ovunque fattibile e necessario, l'accantonamento dello strato humico superficiale a margine della pista di lavoro per riutilizzarlo in fase di ripristino.
- Alla fine dei lavori tutto il materiale rimosso verrà ricollocato in posto, ripristinando il profilo originario del terreno, collocando per ultimo lo strato superficiale di suolo.
- Tutte le opere sotterranee, come fossi di drenaggio, impianti fissi di irrigazione ecc., eventualmente danneggiati o modificati durante l'esecuzione dei lavori di posa della condotta, verranno ripristinate alla fine dei lavori.

Estensione: tutte le aree di cantiere

Durata: effetto assolutamente *temporaneo* per tutta la durata del cantiere

Le uniche superfici in cui il fattore in esame avrà effetto *permanente* saranno quelle necessarie alla realizzazione degli impianti di linea (vedi tabelle 2.2.3/A, 2.2.3/B, 2.2.3/C)

Magnitudine-intensità: l'abbandono di qualsiasi pratica colturale sarà *massima* su tutte le superfici coinvolte dalle aree di cantiere, così come sarà *nulla* al termine dei lavori di ripristino delle stesse aree, ad esclusione delle aree necessarie alla realizzazione ed accesso agli impianti in cui resterà massima.

Periodicità: il fattore si manifesterà in un unico periodo coincidente con la durata temporale compresa tra inizio e fine lavori

Frequenza: una tantum

Probabilità di accadimento: certa

Per quanto riguarda le superfici comprese all'interno di siti Natura 2000, tali fattori si manifesteranno esclusivamente in relazione alla necessità di rimozione dei gasdotti esistenti: le nuove opere in progetto, infatti, attraverseranno tali aree esclusivamente tramite tecnologie trenchless.

A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive

Laddove l'apertura della pista di lavoro, la realizzazione delle piazzole e degli allargamenti provvisori o l'ampliamento delle strade di accesso alle aree di cantiere coinvolgerà la presenza di vegetazione arborea e/o arbustiva in formazione lineare o a macchia ne è previsto l'abbattimento controllato e selettivo degli individui coinvolti.

Tale operazione è necessaria al fine di garantire la fruibilità e la manovrabilità dei mezzi e del personale in sicurezza e permettere un regolare svolgimento di lavori senza ostacoli all'interno delle superfici di transito e movimento mezzi.

Al termine dei lavori le superfici su cui è stato effettuato abbattimento di alberi/arbusti saranno sottoposte a ripristino vegetazionale con piantumazione di specie autoctone affini alla composizione specifica potenziale dell'area e verranno disposte in modo tale da ricostituire la struttura originaria della cenosi.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 120 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Estensione: tale fattore perturbativo riguarderà esclusivamente le superfici con presenza di siepi, boschetti o macchie arbustive interessate dall'apertura delle aree necessarie al cantiere per le opere in progetto ed in rimozione e relativi accessi.

Durata: si tratterà di una rimozione *temporanea* a meno delle aree eventualmente interessate dalla realizzazione degli impianti di linea. I ripristini vegetazionali previsti in progetto garantiranno il ritorno delle cenosi originarie una volta garantito l'affrancamento delle specie utilizzate in fase di ripristino.

Magnitudine-intensità: la rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive sarà massima sulle superfici coinvolte dalle aree di cantiere. In vista dei ripristini successivi, al termine dei lavori l'effetto sarà tanto maggiore quanto maggiore sarà lo sviluppo delle essenze da rimuovere (alto fusto > cedui o essenze arbustive)

Periodicità: il fattore si manifesterà in un unico periodo coincidente con l'apertura pista di lavoro e predisposizione delle aree cantiere in generale.

Frequenza: una tantum

Probabilità di accadimento: certa



Fig. 2.4.2/A – Esempio di filare che subirà temporanea rimozione ad opera delle opere in progetto o rimozione.

Per quanto riguarda le superfici comprese all'interno di siti Natura 2000, tali fattori si manifesteranno esclusivamente in relazione alla necessità di rimozione dei gasdotti esistenti: le nuove opere in progetto, infatti, attraverseranno tali aree esclusivamente tramite tecnologie trenchless, garantendo in tal modo la salvaguardia delle formazioni esistenti.

Come si vedrà meglio in seguito, secondo la cartografia ufficiale della Regione Veneto (vedi par. 3.1) la presenza di superfici arbustive nelle aree di attraversamento dei metanodotti esistenti (Corine Land Cover codice 3.2) è rilevata

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 121 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

(confermata dai sopralluoghi in campo) esclusivamente lungo l'asta fluviale del Lemene.

B - Selvicoltura, foreste

B01.01 – Piantazione forestale su terreni non boscati di specie autoctone

Da prevedersi solo per mascheramento impianti. Questa attività rientra tra le azioni intraprese al fine di attenuare possibili effetti negativi sul paesaggio dovuti alla realizzazione dei nuovi impianti.

Estensione: tutte le superfici necessarie al mascheramento degli impianti di linea

Durata: permanente

Magnitudine-intensità: intensità commisurata all'estensione dell'effetto.

Periodicità: fase dei ripristini

Frequenza: una tantum

Probabilità di accadimento: certa

B02.01 - reimpianto forestale (reimpianto a seguito del taglio raso)

B02.01.01 - reimpianto forestale di specie autoctone

Gli interventi di reimpianto forestale con specie autoctone sono riconducibili alle fasi progettuali di ripristino vegetazionale ed hanno lo scopo di ricostituire, in modo ottimale e rapido, le condizioni degli ecosistemi naturali forestali presenti prima della realizzazione e dismissione dei metanodotti.

Questa attività rientra quindi anch'essa tra le azioni intraprese al fine di attenuare possibili effetti negativi sull'ambiente dovuti alla realizzazione delle opere previste.

Le aree oggetto di tale fattore sono quelle sottoposte a taglio di vegetazione arborea e arbustiva per apertura delle piste di lavoro e degli allargamenti provvisori.

Tutte le formazioni arboreo-arbustive sottoposte a taglio raso verranno quindi ricostituite attraverso interventi di ripristino vegetazionale che consisteranno essenzialmente in posa a dimora di essenze analoghe a quelle rimosse: poiché in molti casi la vegetazione reale attuale risulta degradata a causa di infiltrazioni consistenti di specie alloctone che assumono carattere infestante (robinia, ailanto), per la scelta delle essenze si farà riferimento alla vegetazione individuata negli ambienti delle aree della Rete Natura 2000 e vegetazione potenziale della pianura veneta come obiettivo finale da raggiungere.

La disposizione spaziale sarà per quanto possibile casuale.

Estensione: tutte le superfici in cui è presente vegetazione arboreo/arbustiva interessate dalle aree cantiere.

Durata: permanente

Magnitudine-intensità: massima su tutte le superfici oggetto di intervento

Periodicità: fase di ripristino vegetazionale

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 122 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Frequenza: una tantum

Probabilità di accadimento: certa

B02.02 – disboscamento (taglio raso, rimozione di tutti gli individui)

Come detto in precedenza, nelle aree eventualmente occupate da boschi di pianura e vegetazione ripariale l'apertura della pista di lavoro comporterà il taglio delle piante, da eseguirsi al piede dell'albero secondo la corretta applicazione delle tecniche selvicolturali, e la rimozione delle ceppaie.

Tutte le aree sottoposte a disboscamento saranno oggetto di reimpianto forestale di specie autoctone come indicato descrivendo il fattore precedente.

Estensione: tale fattore perturbativo riguarderà esclusivamente le superfici a carattere forestale (compresi eventuali rimboschimenti) interessate dall'apertura delle aree necessarie al cantiere per le opere in progetto ed in rimozione e relativi accessi.

Durata: si tratterà di una rimozione *temporanea* fino alla fase dei ripristini. I ripristini vegetazionali previsti in progetto garantiranno il progressivo ritorno delle cenosi originarie una volta garantito l'affrancamento delle specie utilizzate.

Magnitudine-intensità: l'effetto dovuto a tale fattore sarà massimo sulle superfici coinvolte dalle aree di cantiere. In vista dei ripristini successivi, al termine dei lavori l'effetto sarà tanto maggiore quanto maggiore sarà lo sviluppo delle essenze da rimuovere (alto fusto > cedui o essenze arbustive)

Periodicità: il fattore si manifesterà in un unico periodo coincidente con l'apertura pista di lavoro e predisposizione delle aree cantiere in generale.

Frequenza: una tantum

Probabilità di accadimento: certa

Per quanto riguarda le superfici comprese all'interno di siti Natura 2000, tali fattori si manifesteranno esclusivamente in relazione alla necessità di rimozione dei gasdotti esistenti: le nuove opere in progetto, infatti, attraverseranno tali aree esclusivamente tramite tecnologie trenchless, garantendo in tal modo la salvaguardia delle formazioni esistenti.

Come si vedrà meglio in seguito, secondo la cartografia ufficiale della Regione Veneto (vedi par. 3.1) la presenza di superfici boscate nelle aree di attraversamento dei metanodotti esistenti (Corine Land Cover codice 3.1) è rilevata esclusivamente lungo l'asta fluviale del Reghena. I rilievi in campo nell'area di attraversamento hanno manifestato in realtà la presenza di formazioni lineari arboreo arbustive lungo l'asta fluviale in continuità con superfici boscate poste a circa 120 m più a monte dell'attraversamento stesso.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 123 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

D - Trasporti, reti di comunicazione e di servizio

D01.01 - sentieri, piste, piste ciclabili (incluse piste e strade forestali non asfaltate)

In senso lato tutta la pista di lavoro necessaria alla costruzione e dismissione delle opere previste così come le strade di accesso agli impianti (le cui lunghezze sono riportate in tabella 2.2.5/F) e le strade di accesso alle aree cantiere possono rientrare in questo fattore.

Queste ultime possono distinguersi in strade di accesso esistenti da adeguare e strade provvisorie da creare ex-novo. In questo fattore vengono considerate esclusivamente le seconde.

Estensione: comprende tutta la pista di lavoro così come le strade di accesso agli impianti e le strade di accesso provvisorio alle aree cantiere

Durata: per le strade di accesso provvisorio alla pista di lavoro ed ai cantieri in genere la durata sarà assolutamente *temporanea* per tutta la durata dei lavori. Solo per le strade di accesso agli impianti la durata sarà *permanente*.

Magnitudine-intensità: L'intensità massima in relazione all'estensione dell'effetto.

Periodicità: Tutta la durata dei lavori per pista di lavoro e strade di accesso provvisorio. Tutta la durata utile degli impianti per le relative strade di accesso.

Frequenza: una tantum

Probabilità di accadimento: certa

D01.06 Tunnel - gallerie

Questo fattore ed i relativi effetti riguarderanno tutte le cosiddette "opere trenchless" individuate nel par. 2.2.5, distinte per tipologia di opera trenchless.

Questa attività rientra quindi anch'essa tra le azioni intraprese al fine di attenuare possibili effetti negativi sull'ambiente dovuti alla realizzazione delle opere previste.

Estensione: tutta la lunghezza delle opere trenchless

Durata: tutte le opere installate tramite tecnologie trenchless avranno durata permanente (intendendosi per essa la durata utile delle opere in progetto)

Magnitudine-intensità: massima per tutta la lunghezza delle opere trenchless

Periodicità: tutta la durata dei lavori escludendo la fase di ripristino

Frequenza: una tantum

Probabilità di accadimento: certa

D02.02 - gasdotti

Come ovvio, la costruzione dei gasdotti in progetto e la conseguente dismissione delle condotte esistenti è il fattore chiave da cui discendono tutti gli altri fattori analizzati nei precedenti e successivi paragrafi.

Estensione: coinvolge tutte le superfici necessarie alla realizzazione delle opere in progetto comprensive delle aree necessarie alla dismissione

Durata: durata permanente (intendendosi per essa la durata utile delle opere in progetto)

Magnitudine-intensità: massima su tutte le aree coinvolte

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 124 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Periodicità: unica per tutta durata dei lavori comprensiva dei ripristini

Frequenza: una tantum

Probabilità di accadimento: certa

E - Urbanizzazione – sviluppo residenziale, commerciale, industriale e attività simili

E04 – Inserimento paesaggistico di architetture, manufatti, strutture ed edifici

Strettamente collegato al fattore B01.01 consiste nelle opere di mascheramento degli impianti di linea da realizzare in aree sottoposte a vincolo paesaggistico secondo il D.Lgs 42/04.

Questa attività rientra tra le azioni intraprese al fine di attenuare possibili effetti negativi sull'ambiente dovuti alla realizzazione delle opere previste.

L'intervento consisterà sostanzialmente nella realizzazione di filari misti di specie arboree e arbustive per le bordure sui quattro lati del manufatto, in cui la disposizione delle essenze verrà effettuata, per quanto su limitate superfici, in modo più naturale e meno geometrico possibile: lo scopo è quello di ricreare la composizione delle siepi interpoderali o comunque delle formazioni vegetazionali spontanee presenti nelle aree adiacenti agli impianti.

Estensione: coinvolge tutte le superfici necessarie ai mascheramenti degli impianti

Durata: permanente

Magnitudine-intensità: massima su tutte le aree coinvolte

Periodicità: unica per tutta durata dei lavori utili alla predisposizione dei mascheramenti

Frequenza: una tantum

Probabilità di accadimento: certa

E05 - aree per lo stoccaggio di materiali, merci, prodotti

A generare tale fattore perturbativo sarà la predisposizione delle aree adibite a piazzole di stoccaggio per l'accatastamento delle tubazioni, della raccorderia, ecc., nonché la predisposizione degli allargamenti dell'area di lavoro previsti per gli attraversamenti di infrastrutture (strade, metanodotti in esercizio, ecc.), di corsi d'acqua e di aree particolari (impianti di linea).

Estensione: coinvolge tutte le superfici indicate nelle tabelle richiamate sopra

Durata: temporaneo per tutta la durata dei lavori (vedi cronoprogramma)

Magnitudine-intensità: massima su tutte le aree indicate, per tutta la durata dei lavori

Periodicità: temporaneo per tutta la durata dei lavori comprensiva dei ripristini

Frequenza: una tantum

Probabilità di accadimento: certa

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 125 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

E06.01 – Demolizione di edifici, manufatti e altre strutture prodotte dall'uomo.

Questo fattore riguarderà la rimozione delle strutture realizzate per gli attraversamenti aerei di corsi d'acqua da parte delle condotte esistenti, nonché lo smantellamento degli impianti di linea ad esse connesse.

Nel primo caso, lo smantellamento è realizzato tramite la rimozione della condotta e la demolizione di tutte le strutture di sostegno e/o di fondazione che erano funzionali al supporto della condotta stessa.

Lo smantellamento degli impianti di linea consiste nello smontaggio delle valvole, dei relativi by-pass e dei diversi apparati che li compongono (apparecchiature di controllo, ecc.) e nello smantellamento dei basamenti delle valvole in c.a.

Estensione: coinvolge tutte le superfici attualmente occupate dagli impianti connessi alle condotte esistenti (oggetto di rifacimento) nonché le strutture di sostegno e/o di fondazione funzionali al supporto della condotta negli attraversamenti aerei.

Durata: temporaneo per tutta la durata dei lavori

Magnitudine-intensità: massima per tutte le strutture coinvolte

Periodicità: unica per tutta durata dei lavori di smantellamento

Frequenza: una tantum

Probabilità di accadimento: certa

Relativamente ad aree Natura 2000 questo fattore riguarderà la rimozione del ponte aereo esistente sul fiume Livenza relativo al Met. Mestre-Trieste DN 400.

F – Uso delle risorse biologiche diverso da quello agricolo e forestale

F03.02 Prelievo e raccolta di fauna

F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale

Tale fattore sebbene altamente improbabile non può escludersi a priori e può manifestarsi in particolar modo in fase di apertura pista su specie di taglia e mobilità ridotta quali ad esempio invertebrati, piccoli mammiferi od anfibi.

Come si vedrà meglio in seguito, particolare attenzione ai fini della presente valutazione di incidenza dovrà porsi nella rimozione della tubazione esistente dagli alvei fluviali.

Estensione: tutte le aree coinvolte ed utilizzate dai mezzi operativi in fase di apertura pista e predisposizione delle strade provvisorie di accesso alla pista di lavoro ed aree cantiere in genere.

Durata: temporaneo per tutta la durata dei lavori (vedi cronoprogramma)

Magnitudine-intensità: non quantificabile

Periodicità: fase di apertura pista

Frequenza: una tantum

Probabilità di accadimento: altamente improbabile

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 126 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Per quanto riguarda le superfici comprese all'interno di siti Natura 2000, tali fattori si manifesteranno esclusivamente in relazione alla necessità di rimozione dei gasdotti esistenti: le nuove opere in progetto, infatti, attraverseranno tali aree esclusivamente tramite tecnologie trenchless, garantendo in tal modo la salvaguardia delle formazioni esistenti.

F04 Prelievo – raccolta - rimozione di flora in generale

Anche tale fattore riguarderà la fase di apertura della fascia di lavoro e delle aree di cantiere necessarie alla costruzione e rimozione di gasdotti ed opere accessorie, comprendendo anche in questo caso le strade provvisorie di accesso alla pista di lavoro.

Coinvolgerà tutte le superfici necessarie alle operazioni di cui sopra in cui habitat naturali o seminaturali.

Come si vedrà meglio in seguito, particolare attenzione ai fini della presente valutazione di incidenza dovrà porsi nella rimozione della tubazione esistente dagli alvei fluviali.

Le stesse aree saranno comunque soggette a ripristino vegetazionale il quale avverrà anch'esso con modalità differenti a seconda della tipologia vegetazionale interessata (es. superfici agrarie, boschi, prati stabili, ecc.).

Estensione: tutte le aree coinvolte dalla fase di apertura pista ed aree cantiere in genere

Durata: *temporaneo*, dall'apertura pista fino alla fase di ripristino (vedi cronoprogramma)

Magnitudine-intensità: massima

Periodicità: vedi cronoprogramma

Frequenza: una tantum

Probabilità di accadimento: certa, data la presenza, lungo i tracciati delle opere

Per quanto riguarda le superfici comprese all'interno di siti Natura 2000, tali fattori si manifesteranno esclusivamente in relazione alla necessità di rimozione dei gasdotti esistenti: le nuove opere in progetto, infatti, attraverseranno tali aree esclusivamente tramite tecnologie trenchless, garantendo in tal modo la salvaguardia delle formazioni esistenti.

G – Disturbo e interferenze causati dall'uomo

G01.03 - Attività con veicoli motorizzati

Per la realizzazione dell'opera è previsto l'utilizzo di tradizionali mezzi di lavoro, quali ad esempio:

- Automezzi per trasporto materiali e rifornimenti da 90-190 kW e 7-15 t
- Bulldozer da 150 kW e 20 t
- Pale meccaniche da 110 kW e 18 t

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 127 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

- Escavatori da 110 kW e 24 t
- Trattori posatubi (sideboom) da 290 kW e 55 t
- Curvatubi per la prefabbricazione delle curve in cantiere e trattori tipo Longhini per il trasporto nella fascia di lavoro dei tubi.

Le fasi di lavoro sequenziali, precedentemente descritte, saranno svolte in modo da contenere il più possibile sia le presenze antropiche nell'ambiente, sia i disagi alle attività agricole e produttive.

I veicoli saranno attivi all'incirca per 10 ore/giorno per ogni impianto in progetto e in dismissione.

Tale fattore perturbativo è correlato ai successivi fattori di inquinamento **H04** "Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi" e **H06.01** "inquinamento da rumore e disturbi sonori" che verranno descritti nei successivi paragrafi.

Estensione: tutte le aree coinvolte dalla realizzazione delle opere in progetto e dismissione

Durata: temporaneo per tutta la durata dei lavori (vedi cronoprogramma)

Magnitudine-intensità: variabile in funzione dei mezzi coinvolti

Periodicità: vedasi cronoprogramma

Frequenza: una tantum

Probabilità di accadimento: certa

G05.01 - Calpestio eccessivo

Tale fattore è legato all'azione di transito ripetuto dei veicoli su superfici di terreno interessate dalle aree di cantiere che, in alcuni casi, posso determinare la compattazione del suolo.

La compattazione si produce quando le particelle del suolo sono compresse e si riducono lo spazio e la continuità dei pori. La conseguenza è un aumento della densità apparente del suolo, in quanto in una unità di volume si dispongono più particelle.

La compattazione costituisce un processo di degradazione che provoca, da una parte, una perdita della fertilità dei suoli e, dall'altra, un notevole aumento del ruscellamento superficiale in quanto l'acqua non è in grado di infiltrarsi nel suolo; conseguentemente anche il rischio di erosione idrica aumenta.

La compattazione riduce lo spazio a disposizione delle radici limitando in tal modo l'assorbimento di acqua e di elementi nutritivi da parte delle piante, determinando così una diminuzione delle rese produttive. La perdita della stabilità della struttura, dovuta al collasso delle pareti dei pori, si traduce in una diminuzione della capacità di infiltrazione: ciò determina che l'acqua satura il suolo più facilmente ed anche la temperatura del suolo diminuisce.

Queste condizioni rallentano l'attività dei microrganismi del terreno e, conseguentemente, la decomposizione della sostanza organica ed il rilascio dei nutrienti. Inoltre si possono manifestare processi di denitrificazione (l'azoto nitrico viene trasformato e perduto nell'atmosfera), o produzione di gas tossici per le piante in prossimità delle radici.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 128 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

L'effetto di calpestio continuo (10 ore/giorno) per un periodo prolungato (c.a. 3 mese/impianto) nella stessa superficie potrebbe provocare temporaneamente problemi dovuti alla compattazione degli strati superficiali del terreno.

Al termine dei lavori saranno eseguiti i ripristini morfologici sulle superfici interessate dai lavori con la finalità principale di ricostituire la fertilità originaria dei suoli, non solo ricostruendo la stratigrafica originaria e mantenendo gli orizzonti organici superficiali, bensì anche mediante interventi atti alla rottura e rimescolamento dello strato superficiale di terreno calpestato così da creare una struttura ottimale su cui operare attraverso i ripristini successivi.

Estensione: tutte le aree di cantiere (ad esclusione delle strade esistenti) coinvolte ed utilizzate dai mezzi operativi

Durata: temporaneo per tutta la durata dei lavori (vedi cronoprogramma)

Magnitudine-intensità: massima limitatamente alle aree giornalmente coinvolte dai lavori

Periodicità: tutta la durata dei lavori (vedi cronoprogramma)

Frequenza: una tantum

Probabilità di accadimento: certa

G05.09 - Presenza di cancelli, recinzioni

Il fattore in esame riguarda sia la delimitazione della pista di lavoro ed in genere delle aree necessarie al cantiere che l'installazione delle recinzioni poste al perimetro degli impianti di linea in progetto (vedi fig. 2.4.2/B).

Nel primo caso si tratta di una delimitazione temporanea tale da impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni. Pertanto perimetralmente alle aree cantiere, dovrà essere posta una delimitazione formata da paletti in legno e rete arancione estrusa in polietilene con maglia a disegno ovoidale di altezza minima cm 150.

Nel secondo si tratta di recinzioni chiuse di altezza 2,90 m che delimitano unicamente il perimetro della piattaforma dell'impianto e dunque di limitata estensione e sviluppo puntuale, che hanno la principale funzione di garantire la sicurezza e impedire l'accesso non autorizzato alle valvole e installazioni di controllo e manutenzione.

Nel caso dello smantellamento di impianti esistenti, le recinzioni attualmente in essere verranno smantellate restituendo le aree alla destinazione originaria.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 129 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017



Fig. 2.4.2/B – esempio di tipologia di recinzione degli impianti di linea in progetto e suo sviluppo spaziale

Estensione: perimetro della pista di lavoro ed aree cantiere in genere; perimetro degli impianti di linea previsti.

Durata: *temporaneo* per tutta la durata dei lavori relativamente alla delimitazione delle aree cantiere; *permanente* per quanto riguarda gli impianti in progetto.

Magnitudine-intensità: massima per tutto il periodo di lavoro (relativamente alla delimitazione della pista); massima per tutti gli impianti di linea.

Periodicità: per tutta la durata dei lavori (relativamente alla delimitazione delle aree cantiere); vita utile degli impianti relativamente agli stessi

Frequenza: una tantum

Probabilità di accadimento: certa

H – Inquinamento

H04.03 - Altri inquinanti dell'aria

L'impatto del progetto sulla componente ambientale atmosfera è stato valutato analizzando i seguenti fattori:

- Emissioni atmosferiche di “polveri”: fattore dovuto alla movimentazione di suolo, transito su strade sterrate, uso dei mezzi operativi in tutte le fasi di costruzione (ad eccezione del collaudo idraulico). Vengono stimate in maniera cautelativa nell'ordine di 670 kg/giorno;

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 130 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

- Emissioni atmosferiche di “gas esausti”: fattore dovuto all’uso di mezzi operativi in un cantiere

Tab. 2.4.2/A: Analisi delle emissioni da polveri

Fattore di impatto	Emissioni atmosferiche: polveri
Attività di progetto	Tutte le fasi di costruzione ad eccezione del collaudo idraulico
Sorgente	Movimentazione di suolo, transito su strade sterrate, uso di mezzi operativi
Descrizione	<p>La concentrazione di polveri emesse è funzione delle condizioni meteorologiche e del contenuto di particelle fini nel terreno. Le emissioni di Polveri Totali Sospese (PTS) in atmosfera sono costituite dalla somma di quattro contributi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • emissioni di PTS presenti nei fumi di scarico dei motori dei mezzi impegnati in cantiere; • emissioni di PTS dovute allo scavo della trincea e alla movimentazione del terreno; • emissioni di PTS causato dal movimento dei mezzi; • emissioni di PTS dovute allo scotico e sbancamento del materiale superficiale del terreno. <p>Per le emissioni dei fumi di scarico, si fa riferimento alla metodologia americana definita AQMD "Air Quality Analysis Guidance Handbook" (Handbook) Off-Roads Mobile Source Emission Factors, che utilizza i fattori di emissione SCAQMD/CARB.</p> <p>Per la stima della quantità di particolato sollevato in atmosfera durante le attività di scavo e movimentazione terra si fa riferimento alla metodologia “AP 42 Fifth Edition, Volume I, Chapter 13.2.2: Miscellaneous Sources – Aggregate Handling And Storage Piles” (USEPA 2006).</p> <p>Per quanto riguarda l'emissione di polvere in atmosfera, dovuta alla circolazione degli automezzi su strade non pavimentate, si fa riferimento al documento “AP 42 Fifth Edition, Volume I, Chapter 13.2.2: Miscellaneous Sources – Unpaved Roads” (USEPA 2006).</p> <p>Infine, per le emissioni di PTS dovute allo scotico e sbancamento del materiale superficiale del terreno, si procede secondo quanto indicato al paragrafo 13.2.3 del documento “Heavy construction operations” dell’AP-42, Fifth Edition, Volume I Chapter 13: Miscellaneous Sources.</p>

Tab. 2.4.2/B - Analisi delle emissioni da gas esausti

Fattore di impatto	Emissioni atmosferiche: gas esausti
Attività di progetto	Tutte le fasi di costruzione
Sorgente	Uso di mezzi operativi
Descrizione	<p>Il rifacimento del metanodotto oggetto del presente studio è responsabile di emissioni di inquinanti in atmosfera unicamente durante la fase di realizzazione dell’opera.</p> <p>Le emissioni di inquinanti atmosferici sono determinate da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sollevamento di polveri per scotico e sbancamento del materiale superficiale; - Sollevamento di polveri per scavo e movimentazione di terra;

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 131 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

	<ul style="list-style-type: none"> - Sollevamento di polveri per transito mezzi su strada non asfaltata; - Emissione di polveri e gas esausti dai motori a combustione dei mezzi pesanti; - Emissione temporanea di gas di scarico in atmosfera da parte dei veicoli coinvolti nella costruzione del progetto onshore (escavatori, trattori posa-tubi, ecc). <p>La stima quantitativa delle emissioni di polveri per ciascuna fase di lavoro e dei gas di scarico dei mezzi di cantiere viene eseguita in base ai seguenti standard: metodologia "AP 42 Fifth Edition, Volume I, (USEPA 2006), Inventario Nazionale delle Emissioni- dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), Air Quality Analysis Guidance Handbook" -Off-Roads Mobile Source Emission Factors-.</p>
--	--

Lo studio relativo alla valutazione degli impatti sulla qualità dell'aria, indotti dalle attività di cantiere associate al metanodotto in oggetto, non ha evidenziato rischi di superamento dei limiti normativi vigenti circa la concentrazione di NO₂, SO₂, CO. Per quanto riguarda invece il PM₁₀ si registra un lieve superamento del limite di legge solamente in prossimità del luogo di emissione. Al di fuori dell'area di cantiere si ha, praticamente, il pieno rispetto della normativa vigente in termini di concentrazione emessa.

Per valutare il fattore di emissioni gassose sono stati consultati anche dati di letteratura relativi alla dispersione degli inquinanti dovuti alle strade e agli effetti sulle comunità animali e vegetali e sui sistemi ecologici, come quelli autorevolmente segnalati da Reijnen (Reijnen et al., 1995).

Per quanto riguarda gli inquinanti, **la concentrazione relativa tende a ridursi progressivamente fino quasi ad annullarsi a circa 200-250 m per gli ossidi di carbonio, zolfo e metalli pesanti**, mentre tende a dimezzarsi, nello stesso raggio, quella del biossido di azoto (*Research Institute for Roads and Traffic in Cologne, 1996*). Molti studi testimoniano che **la contaminazione dell'ambiente chimico si riduce entro 20 m**, anche se elevati livelli di metalli pesanti possono sussistere anche a 200 m ed oltre dalla strada nella direzione dei venti prevalenti (Haqus e Hameed, 1986).

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 132 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

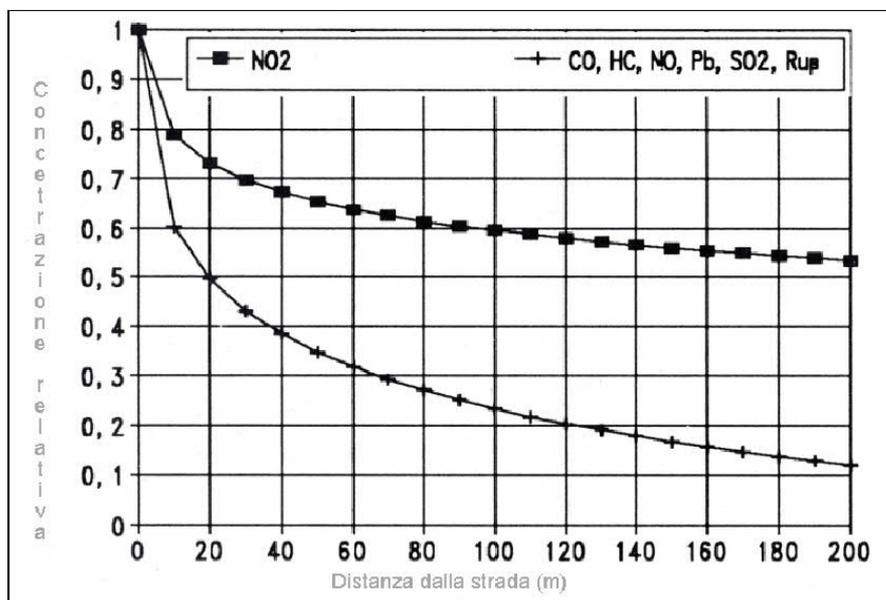


Fig. 2.4.2/B - Dispersione relativa di vari inquinanti: valori medi annuali (secondo Handbook for Air Pollution on Roads; Version 1992 Edition 1996 - Research Institute for Roads and Traffic in Cologne).

Per quanto riguarda gli effetti sulle comunità, si calcola che nella fase di costruzione, ad es., dell'apertura della pista di lavoro, **i danni alla vegetazione arborea si manifestano fino a 30 m di distanza** dall'area di cantiere (Trafela, 1987); oltre tale misura i livelli di inquinanti in atmosfera scendono a valori tali da non generare alcuna perturbazione o effetti significativo alle componenti ecosistemiche.

Si specifica inoltre che le quantità di polveri sollevata durante i lavori di movimentazione del terreno è, come detto, legata alle condizioni meteorologiche: durante la fase di cantiere verranno adottati tutti gli accorgimenti necessari alla riduzione della produzione e propagazione di polveri. A tal fine, in funzione delle condizioni meteorologiche, si potrà valutare la necessità di bagnare la pista di lavoro in prossimità di eventuali recettori sensibili, nonché prevedere una bagnatura delle aree interessate da movimentazione di terreno e dei cumuli eventualmente stoccati nelle aree di cantiere.

In caso di evidente ventosità, localmente potranno essere realizzate 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.

Estensione: 30 metri dalle aree cantiere

Durata: temporaneo per tutta la durata dei lavori (si veda cronoprogramma)

Magnitudine-intensità: massima nei tratti interessati dai lavori di cantiere

Periodicità: tutta la durata dei lavori (vedi cronoprogramma)

Frequenza: una tantum

Probabilità di accadimento: certa

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 133 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

H06.01 - Inquinamento da rumore e disturbi sonori puntuali o irregolari

La metodologia adottata per la stima delle emissioni acustiche prevede l'ipotesi di un cantiere costituito dalla compresenza di diversi mezzi di cui si otterrà una simulazione degli effetti di inquinamento acustico attraverso il software di calcolo Soundplan.

L'entità delle emissioni varia con la fase di costruzione alla quale è legata la composizione dei mezzi di cantiere che sono contemporaneamente in movimento e in base all'orografia del territorio in cui si opera, che variando, determina una diversa diffusione dell'onda sonora.

La stima dell'impatto acustico è stata quindi impostata prendendo come riferimento la fase che determina la maggiore movimentazione di mezzi, individuata, come per il cantiere metanodotto, nella *fase di scavo* in modo da ottenere una simulazione il più possibile conservativa.

Tab. 2.4.2/C: Analisi delle emissioni acustiche

Fattore di impatto	Rumore
Attività di progetto	Tutte le fasi di costruzione
Sorgente	Uso di mezzi operativi
Descrizione	<p>I valori tipici di potenza sonora in dB, per i mezzi operativi generalmente impiegati sono:</p> <p>Escavatore = 102 dB(A) Camion ribaltabile = 103dB(A) Motopompa = 100 dB(A) Trivella = 113 dB(A) Ring = 113dB(A) Pompa alta pressione = 102dB(A) Pompa = 92dB(A) Macchina sfilatubi = 102dB(A) Saldature = 110dB(A) Sabbiatrice = 110dB(A) Motopompa = 90 dB(A)</p> <p>I mezzi saranno in funzione solo in orario diurno e non opereranno tutti contemporaneamente.</p>

I dati acustici di riferimento per le tipologie di macchinari, relativi alla potenza caratteristica per la tipologia di cantiere in esame, sono stati ipotizzati rispettando le direttive della fase II di attuazione del Decreto Legislativo 24/7/2006 che introduce le modifiche all'allegato I – Parte b del Decreto Legislativo 4/9/2002, n.262 relativo all'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate al funzionamento all'esterno. Sulla base di questi dati è stato possibile stabilire la potenza sonora del cantiere che caratterizza le fasi di sbancamento, riporto terra e scavo:

Potenza sonora impianti/microt. 106 dB

La potenza sonora è un descrittore univoco di una sorgente sonora è, infatti, una quantità oggettiva indipendente dall'ambiente in cui la sorgente è posta ed è misurata in dB. La pressione sonora è invece l'ampiezza dell'onda sonora percepita dall'ascoltatore. Considerato che la risposta uditiva di un recettore non è

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 134 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

costante né in relazione alle frequenze né in relazione ai livelli, per ottenere con adeguata approssimazione, è indispensabile compensare i livelli sonori ottenuti alle diverse frequenze. Si utilizzano a tale scopo le curve di ponderazione (A, B, C o D), ricavate da approssimazioni delle curve isofoniche, che forniscono alle diverse frequenze i valori che devono essere sommati algebricamente, frequenza per frequenza, ai valori misurati. Le due grandezze sono collegate con la formula sotto riportata.

Il modello di propagazione adottato è quello descritto dalla ISO 9613-2. La norma prevede di calcolare il livello di pressione L_P di singola sorgente al ricevitore come:

$$L_P = L_w - (A_{div} + A_{atm} + A_{ground} + A_{diff} + A_b)$$

dove:

L_P = livello continuo equivalente di pressione sonora;

L_w = livello continuo equivalente di potenza sonora;

A_{div} = attenuazione dell'onda sonora dovuta alla divergenza geometrica;

A_{atm} = attenuazione dell'onda sonora dovuta all'assorbimento atmosferico;

A_{ground} = attenuazione/amplificazione dell'onda sonora dovuta al terreno;

A_{diff} = attenuazione dell'onda sonora dovuta alla diffrazione;

A_b = attenuazione dell'onda sonora dovuta a barriere naturali o artificiali.

L'algoritmo utilizzato dal software SoundPLAN è basato sulla analisi delle traiettorie acustiche (raggi) fra la sorgente di rumore e i ricettori secondo il metodo di ricerca a settori che, partendo dai ricettori, analizza la geometria di sorgenti, corpi riflettenti, barriere ed altre geometrie che modificano l'attenuazione del terreno. L'incremento angolare impostato per la ricerca a settori è di 1 grado. Il campo di onde sonore, rappresentato da archi ($r = 5.500$ m) ortogonali al fronte d'onda che connettono sorgente e ricevitore, può essere riflesso o assorbito dal suolo o da ostacoli verticali e diffratto quando incontra ostacoli le cui dimensioni hanno lo stesso ordine di grandezza della lunghezza d'onda incidente.

Nel modello SoundPLAN i termini relativi alla potenza sonora della sorgente ed alla sua direttività (LW e DI), alla divergenza geometrica (DS), all'assorbimento dell'atmosfera, agli effetti del terreno e alla diffrazione (ΣD) sono parametrizzati nel modo seguente:

- Il livello di potenza sonora della sorgente può essere variato in funzione dell'indice di direttività che esprime la tendenza dell'onda a propagarsi secondo alcune direzioni privilegiate, $LW + DI$. Questo indice dipende ovviamente dal tipo di sorgente considerata: puntuale, lineare, areale.
- L'attenuazione dovuta alla divergenza geometrica considera l'ampiezza dell'onda in funzione della distanza. Per una sorgente puntuale in cui l'energia è uniformemente distribuita su una sfera di raggio d i decibel di attenuazione (alla distanza d) sono espressi dalla seguente formula: $DS = 20 \log(d) + 8$.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 135 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

- L'aria, come qualsiasi altro mezzo, non permette ad un'onda acustica di propagarsi senza dispersioni. Gli effetti di viscosità e turbolenza conducono ad un assorbimento del suono da parte dell'aria. Tale assorbimento è funzione di frequenza, temperatura, umidità relativa e pressione dell'aria. Considerando un volume di aria alla temperatura di 15 °C e con una umidità del 70% l'attenuazione, per bande di ottava che vanno da 125 a 4000 Hz, assume i seguenti valori:

f (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
Attenuazione [dB/m]	0.38	1.13	2.36	4.08	8.75	26.4

- Gli effetti del suolo sull'onda sonora sono di due tipi: assorbimento e riflessione. L'assorbimento dell'onda acustica da parte del terreno viene espressa dal modello tramite un coefficiente G (adimensionale) compreso fra 0 (superfici rigide come ad esempio le strade) e 1 (superfici porose come ad esempio la vegetazione). Per situazioni di terreni intermedi (0<G<1) G rappresenta la percentuale di terreno poroso. L'onda sonora può essere riflessa dal terreno e si possono creare interferenze tra l'onda diretta e quella riflessa.

L'algoritmo fornisce il livello di pressione sonora con un'accuratezza di 3± dB.

Il livello di potenza sonora indica la sonorità intrinseca di una sorgente ed è un valore univoco, intrinseco alla sorgente. Si tratta della potenza trasmessa sotto forma di suono, misurata in decibel anziché in watt, in rapporto a una potenza di riferimento di $W_0 = 10^{-12}$ watt:

Nota il livello di potenza sonora emessa da una sorgente, è possibile calcolare il livello di **pressione acustica** ideale indotta dalla sorgente nei vari punti dello spazio. Poiché la pressione è direttamente misurabile con un fonometro, è possibile anche effettuare il calcolo inverso, per determinare la potenza acustica di una sorgente in base alle misure di pressione fatte nelle sue vicinanze (Norma UNI EN ISO 3744:2010).

Conoscendo la potenza sonora di una sorgente puntiforme e il suo fattore di direzionalità Q (rapporto fra l'intensità sonora effettiva e l'intensità che si avrebbe avuto se la sorgente avesse irradiato uniformemente), si può calcolare il livello di pressione sonora a una certa distanza r, in un ambiente con costante acustica R ($R = S a / (1-a)$ con S superficie totale dell'ambiente in metri e a coefficiente acustico medio di assorbimento del locale, secondo Sabine).

Per una superficie emisferica con sorgente appoggiata su una superficie riflettente: si applica la formula semplificata:

$$L_p = L_w - 10 \log 2\pi r^2 = L_w - 20 \log r - 8$$

Man mano che ci si allontana dalla sorgente dunque il livello di pressione sonora diminuisce comprensibilmente mentre il livello di potenza sonora rimane sempre il medesimo perchè è una caratteristica oggettiva della sorgente.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 136 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

A partire da queste considerazioni, si evince che:

- **all'interno della fascia temporanea di lavoro** che, nel caso del progetto in esame risulta essere compresa tra i 10 e i 19 metri di larghezza, i livelli di pressione acustica sono inferiori a **100 dBA**;
- **dai 19 ai 30 m dal cantiere** i livelli di pressione sonora sono compresi tra i **60 e i 80 dBA**
- **dai 30 agli 85 m dal cantiere** i livelli di pressione sonora sono compresi tra i **60 e 70 dBA**
- **dagli 85 ai 270 m dal cantiere** i livelli di pressione sonora sono **compresi tra i 45 dBC ed i 60 dBA** durante le ore di lavoro (orario diurno e comunque compreso tra le 6 e le 22);
- **dai 270 ai 800 m dal cantiere** i livelli di pressione sonora risultano **compresi tra i 30 dBC e i 50 dBA**;
- **oltre gli 800 m** i limiti sono **<40 dBA**.

La propagazione del suono e dunque i livelli di pressione sonora percepibili sono influenzati anche dalla geomorfologia (dossi, colline, rilievi) del territorio e dalle barriere artificiali (edifici) e/o naturali (boschi e filari) presenti nelle aree limitrofe al cantiere.

La possibilità che il rumore legato ad attività umane, ed in particolare quello da traffico e da cantiere, possa avere un impatto fisiologico e comportamentale sulla fauna, risulta ad oggi un diffuso oggetto di studio in ambito internazionale.

Gli effetti del rumore sono in grado di determinare:

- cambiamenti comportamentali significativi (allontanamento dal territorio di nidificazione per trovare cibo);
- mascheramento dei segnali riconoscimento e comunicazione tra appartenenti alla stessa specie, alterazione nel rilevamento di suoni di predatori e/o delle prede sempre a causa del mascheramento;
- abbassamento temporaneo o permanente della sensibilità dell'udito, aumento dello stress, alterazione dei livelli ormonali per la riproduzione, ecc.

In modo particolare è l'avifauna ad essere maggiormente influenzata dalle perturbazioni del rumore dato che per gli Uccelli l'udito è alla base della comunicazione acustica. Questi infatti, più che gli altri vertebrati, utilizzano una vasta serie di suoni per la comunicazione, per l'accoppiamento, per la marcatura del territorio, e per numerose altre funzioni sociali. Inoltre gli uccelli utilizzano l'ascolto per imparare a conoscere il proprio ambiente attraverso la valutazione di quella che Bregman (1991) chiama la "scena acustica" ovvero "*l'insieme di suoni nell'ambiente che possono derivare da fonti biologiche e non biologiche come predatori che si muovono nell'ambiente o il vento che soffia tra gli alberi*" Attraverso la scena acustica l'animale è in grado di vedere oltre il suo sguardo e imparare molto del suo ambiente esteso.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 137 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

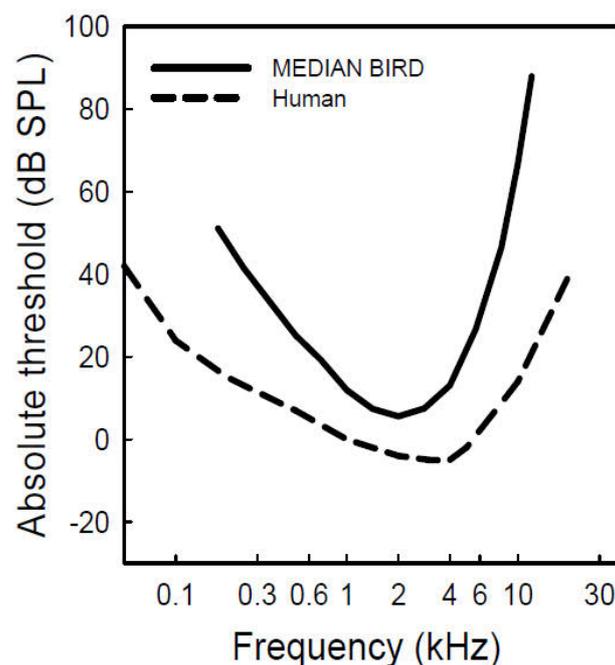
Quando si ragiona sul disturbo da rumore antropico sull'avifauna, si tende principalmente ad analizzare il disturbo sulla comunicazione acustica ma bisogna tenere ben presente che, quando il rumore interferisce con la fase conoscitiva dell'uccello riguardo l'ambiente e le relazioni tra sorgenti sonore e ambiente, il singolo uccello, e un'intera popolazione, sono a rischio.

Al fine di comprendere quali siano gli effetti del rumore sull'avifauna, è importante conoscere le capacità uditive di tali animali in condizioni silenziose e rumorose.

Sulla base di ricerche e monitoraggi effettuati negli ultimi 50 anni su circa 49 specie differenti di uccelli è stato possibile individuare l'audiogramma medio degli uccelli secondo cui è stato evidenziato che la minima intensità percepibile è di circa 10 dB, la frequenza che spicca maggiormente è compresa tra 2-3 kHz, le frequenze di soglia di tolleranza massima sono rispettivamente 300 Hz verso il basso e 6 kHz verso l'alto, mentre la larghezza di banda del audiogramma dell'uccello è di circa 5,7 kHz.

In generale, gli uccelli sentono meglio in frequenze comprese tra circa 1 e 5 kHz, continua sensibilità assoluta che spesso si avvicina 0-10 dB alla frequenza di massima sensibilità, che di solito è **compresa tra i 2 e i 4 kHz** (Dooling 1980, 1982, 1992; Dooling et al, 2000). I rapaci notturni, come la maggior parte dei gufi, possono in genere rilevare suoni molto meno intensi di quanto non riescano a fare i passeriformi (ad esempio passeri, canarini, storni, fringuelli) o altri non-passeriformi (ad esempio, polli, tacchini, piccioni, pappagalli), con una sensibilità massima che può arrivare fino a livelli di -10/-15 dB.

I passeriformi tendono inoltre ad avere un udito migliore alle alte frequenze rispetto ai non-passeriformi, mentre i non-passeriformi riescono a rilevare segnali meno intensi alle basse frequenze rispetto a quanto non facciano i passeriformi.



 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 138 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Fig. 2.4.2/C - Soglia uditiva di uccelli mediata su 49 specie misurata con rilevazione fisiologica in campo (linea continua) e confronto con quella umana (linea tratteggiata)

Il grafico è il risultato degli studi di Dooling menzionati che rappresenta, **in termini di dB(A) assoluti**, i livelli di **soglia uditiva degli Uccelli**, paragonati alle soglie di riferimento umana.

Secondo gli studi di Dooling e Pepper (the effects of highway noise on birds, 2007) poi ripresi nel 2011 anche da Bouteloup, Clark e Petersen nell'indagine sugli Effetti del rumore del traffico sugli uccelli (titolo originale "Effect of traffic noise on birds, Phoenix Environmental Sciences Pty Ltd, marzo 2011) i **livelli di pressione sonora misurati in dB(A)** risultano ideali per quanto riguarda per l'essere umano e convenienti in relazione al fatto che le strumentazioni disponibili per le misurazioni sono normalmente calibrate con queste unità. Tuttavia il **dB(A)** risulta indicativo per quanto concerne la stima degli **effetti del rumore sull'avifauna** in quanto **tende a sovrastimare gli effetti**.

Nel dettaglio ciò avviene in quanto, come già detto, **le frequenze di vocalizzazione dell'Uccello tipico oscillano tra i 2 e i 4 kHz**. L'esame dello spettro di frequenze tipiche su una area trafficata e utilizzata da **veicoli motorizzati** ha permesso di evidenziare come invece, queste **oscillino a valori più bassi**.

Comparando dunque le frequenze dei veicoli a quelle della vocalizzazione si tende perciò a sovrastimare l'energia sonora emessa che, in realtà, sarebbe inferiore e dunque molto meno rilevante su potenziali disturbi del mascheramento dei richiami.

In conclusione dunque è stato dimostrato che **l'impiego di dB(A) per la misurazione della pressione acustica risulta molto conservativo per stimare gli effetti del rumore sulla comunicazione degli uccelli e per tanto cautelativo e in linea con la filosofia della Valutazione di Incidenza**.

Da un recente studio (Gleich et al. 2005) che ha correlato le caratteristiche uditive con diversi parametri biologici della fauna ornitica, è stato possibile concludere che uccelli di grandi dimensioni hanno una maggiore percezione alle basse frequenze rispetto a quelli più piccoli che invece risultano essere più sensibili alle alte frequenze, tale tendenza è collegata al fatto che grandi uccelli hanno spettri di emissione vocale con frequenze più basse rispetto ad uccelli più piccoli avendo un organo fonatorio di dimensioni maggiori (Konishi 1969; Dooling 1980, 1982).

Nel caso di effetti diretti sul sistema uditivo, esiste una significativa dipendenza dal livello di esposizione al rumore che è fortemente correlata con la distanza tra l'uccello e la sorgente di rumore. La letteratura esistente da delle indicazioni molto precise sui confini esistenti tra queste categorie, individuando le 5 zone:

- **ZONA 1 "HEARING DAMAGE AND PERMANENT THRESHOLD SHIFT (PTS)"**

Zona in cui il rumore da traffico o di cantiere può generare perdita di udito, spostamento della soglia uditiva, mascheramento, e/o altri effetti comportamentali e psicologici. Studi in laboratorio hanno dimostrato che **livelli di rumore continuo superiori ai 110 dBA** oppure un **rumore**

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 139 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

impulsivo singolo con livello superiore a 140 dBA (125 dB per impulsi multipli) possono ragionevolmente **portare al danno**.

- **ZONA 2** “TEMPORARY THRESHOLD SHIFT (TTS)

Zona in cui i **livelli di rumore continuo da 93 a 106 dBA**, a distanze maggiori dalle sorgenti di rumore rispetto alla Zona 1, e la **perdita di udito e spostamento permanente della soglia uditiva TTS sono improbabili**.

In ogni caso, **livelli superiori a 93 dBA possono generare uno spostamento temporaneo della soglia uditiva, mascherare importanti segnali di comunicazione e portare altri effetti comportamentali e psicologici**.

La soglia uditiva torna a livelli normali in pochi giorni (8-15), anche se segni di danno cellulare tendono ad essere più prolungati (anche sino a 5 settimane). Gli studi condotti dimostrarono che la perdita d'udito ed il tempo di recupero variano in maniera considerevole in base alle diverse specie (Ryals et al. 1999).

- **ZONA 3**

Zona in cui i **livelli di rumore scendono a valori da 76 a 93 dBA** in cui il livello spettrale generato dalla strada o dal cantiere tra i 2 e i 8 kHz è pari o superiore al livello di rumore ambientale e dove possono ancora manifestarsi **fenomeni di mascheramento** dovuti al rumore introdotto, generando quindi effetti fisiologici e comportamentali sugli uccelli.

- **ZONA 4**

Zona caratterizzata da un livello spettrale (dai 70 ai 50 dBA), generato dalla strada o dal cantiere, inferiore ai livelli di rumore ambientale nella banda per la comunicazione in cui **il mascheramento dei segnali di comunicazione non è più compromesso dal rumore**. Tuttavia, i suoni appena percepiti anche al di fuori dello spettro utile per la comunicazione tra uccelli, come ad esempio il rombo di un camion, possono ancora causare effetti fisiologici e comportamentali.

In base a studi condotti da Dooling (Dooling et. al., 2010) è emerso che per un disturbo costante di 60 dBA la distanza per la quale si mantiene una comunicazione ottimale tra due Uccelli (*Comfortable Communication Range*) è di circa 50 m l'uno dall'altro; se i due individui si trovano a distanze superiori ma comunque entro 210 m il disturbo acustico è tale per cui questi riescono a comunicare riuscendo comunque a riconoscere la tipologia specifica di richiamo (*Sound Recognition Range*). Se altrimenti i due esemplari in comunicazione distano oltre i 210 m l'uno dall'altro, il richiamo subisce invece effetti significativi di mascheramento (*Sound Discrimination Range*) che ne impedisce la ricezione e il riconoscimento.

- **ZONA 5**

In questa zona, **l'energia del rumore da traffico o da cantiere su tutte le frequenze risulta totalmente inudibile** (livelli al di sotto della curva di udibilità), di conseguenza non si manifestano effetti sull'avifauna.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 140 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Per il progetto in esame il livello di pressione sonora interno all'area di cantiere è quello paragonabile alla Zona 2 in cui i livelli di rumore continuo non provocano perdita di udito e neppure lo spostamento permanente della soglia uditiva.

I livelli di rumore che potranno verificarsi in prossimità del perimetro del cantiere (<75 dBA) sono inferiori ai livelli da cui derivano perdita di udito e spostamento permanente o temporaneo della soglia uditiva (Zona 3).

Nelle aree esterne al cantiere poste entro gli 85 m da questo, in tutti i casi in cui il livello spettrale generato dal cantiere e dal traffico di cantiere tra i 2 e i 8 kHz è pari o superiore al livello di rumore ambientale, potranno verificarsi fenomeni di mascheramento dovuti al rumore introdotto, ma senza effetti fisiologici e comportamentali sull'avifauna (Zona 4).

Oltre gli 85 metri, in funzione all'elevata antropizzazione del territorio, che risulta normalmente caratterizzato da traffico veicolare e presenza di centri residenziali, il disturbo derivante dalle attività di cantiere risulta paragonabile al rumore di fondo come rumore "abituale", di conseguenza non si manifestano effetti sull'avifauna (Zona 5)

J – Modifiche agli ecosistemi

J02 – Modifiche delle condizioni idrauliche indotte dall'uomo

J02.03 – Canalizzazione e deviazione delle acque

Questo fattore riguarderà tutti i tratti di attraversamento di fossi e i piccoli corsi d'acqua attraversati, da parte delle condotte in progetto, tramite scavo a cielo aperto (vedi tabelle 2.2.5/I – M).

Analogamente riguarderà tutti i tratti di rimozione delle tubazioni esistenti dagli alvei fluviali non attraversati con ponte aereo (2.3.2/F – H).

E' uno dei fattori i cui effetti sono da tenere in grande considerazione nello sviluppo della presente valutazione.

Estensione: tutto il tratto oggetto di deviazione (da definirsi meglio in fase di progettazione esecutiva)

Durata: corrisponde alla durata dei lavori di attraversamento e rimozione delle condotte negli ambiti precedentemente individuati

Magnitudine-intensità: massima nel tratto fluviale oggetto di deviazione

Periodicità: una settimana circa

Frequenza: una tantum

Probabilità di accadimento: certa a meno di prescrizioni specifiche da parte degli enti competenti

Per quanto riguarda i corpi d'acqua compresi all'interno di siti Natura 2000, tali fattori si manifesteranno esclusivamente in relazione alla necessità di rimozione dei gasdotti esistenti: le nuove opere in progetto, infatti, attraverseranno tali aree esclusivamente tramite tecnologie trenchlessescludendo ogni interferenza diretta su di esse.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 141 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

J02.06 Prelievi d'acqua dalle acque superficiali

Questo fattore riguarderà esclusivamente la fase di collaudo ed utilizzerà esclusivamente acqua prelevata da corpi idrici non compresi in aree Natura 2000

Estensione: solo i corpi idrici da cui verrà prelevata l'acqua per il collaudo della condotta in progetto (da definirsi meglio in fase di progettazione esecutiva)

Durata: vedi cronoprogramma relativo alla fase di collaudo

Magnitudine-intensità: riguarderà il quantitativo d'acqua necessario alla corretta esecuzione del collaudo (da definirsi meglio in fase di progettazione esecutiva)

Periodicità: vedi cronoprogramma

Frequenza: una tantum

Probabilità di accadimento: certa

J02.11 variazione dei sedimenti in sospensione, modifica del tasso di deposito delle sabbie, accumulo di sedimenti, scarico deposito di materiali dragati

L'unico fattore da prendere in considerazione è la variazione dei sedimenti in sospensione dovuta alla necessità di interventi in alveo collegati al fattore J02.03 e quindi alla rimozione/posa a cielo aperto di condotte in corrispondenza di attraversamenti di corpi idrici. (vedi tabelle 2.2.5/I – M, 2.3.2/F – H).

Estensione: tutti gli attraversamenti a cielo aperto per la nuova condotta, tutte le rimozioni a cielo aperto per le condotte esistenti

Durata: corrisponde alla durata dei lavori di attraversamento e rimozione delle condotte negli ambiti precedentemente individuati

Magnitudine-intensità: massima nel tratto fluviale oggetto di deviazione

Periodicità: una settimana circa

Frequenza: una tantum

Probabilità di accadimento: certa a meno di prescrizioni specifiche da parte degli enti competenti

J03.01 - riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie

La riduzione di habitat e habitat di specie è un concetto piuttosto intuitivo, ed è una delle alterazioni più frequenti e gravi degli ambienti naturali.

Si tratta di una conseguenza della progressiva estensione delle superfici di frammentazione con progressiva riduzione delle dimensioni di *patches* (unità strutturale di un sistema eterogeneo, generalmente terrestre, che si individua in base alle differenze riscontrabili in un mosaico ambientale: forma, dimensioni e rapporti con le altre *patches*) e aumentandone la distanza, e quindi l'isolamento, tra *patches* simili. Tra esse si inserisce la matrice esterna che ha carattere sfavorevole comunque è priva delle caratteristiche ecologiche atte a ospitare gli ecosistemi naturali.

Quando la *patch* viene completamente assorbita dalla matrice si ha la scomparsa dell'habitat e delle specie annesse tanto più se la distanza da una *patch* potenzialmente favorevole risulta a distanze notevoli o comunque difficilmente

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 142 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

raggiungibile a causa di barriere ecologiche (infrastrutture, dighe, aree antropizzate, cave, ecc.)

Ovviamente questa alterazione comporta inevitabilmente la perdita e lo squilibrio delle relazioni ecosistemiche presenti al suo interno proporzionate all'ampiezza dell'area di riduzione.

Il seguente grafico è un modello della riduzione di specie correlata alla estensione superficiale dell'habitat corrispettivo.

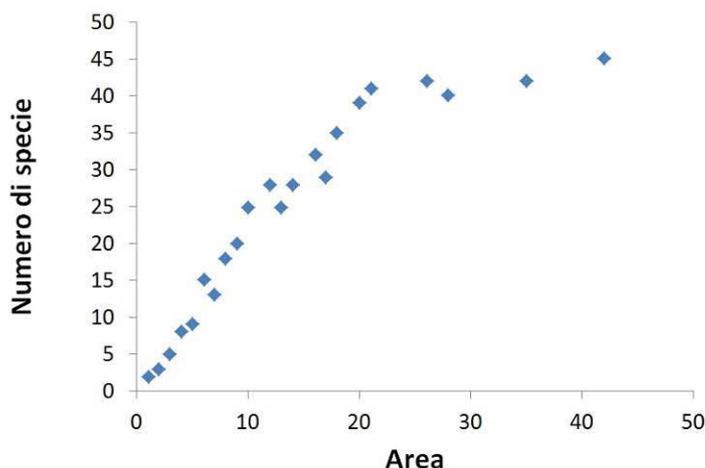


Fig. 2.4.2/D – Relazione specie-area (SAR) (Marini-Biodiversity, 2010)

Si tratta di un modello indicativo che va contestualizzato a molteplici fattori variabili come densità di popolazione, dinamiche delle stesse, estensione reale e connettività tra gli habitat di specie, ecc., ma che dà una idea esemplificativa delle conseguenze che la progressiva riduzione delle superfici di ambienti naturali frequentati da specie biotiche può avere sulle specie stesse.

Con *struttura* di un habitat si intende il suo assetto fisionomico e floristico, con *funzioni* si intendono quei processi ecologici essenziali che si verificano all'interno di un habitat nel tempo e nello spazio.

Relativamente all'opera in progetto ed alle connesse opere previste in dismissione/rimozione, tutti gli interventi in grado di produrre effetti riconducibili alla riduzione o perdita di struttura e funzioni di habitat e habitat di specie possono essere definiti quali esclusivamente *temporanei*, in quanto limitati alla durata dei lavori ed all'affrancamento, a ripristini avvenuti, delle specie oggetto di ripristino che di quell'habitat ne erano parte strutturante.

A tal proposito, fondamentali saranno le modalità progettuali di ripristino individuate al fine di impedire che gli effetti negativi del fattore in questione si manifestino anche successivamente al termine dei lavori previsti per le opere in progetto/dismissione.

Estensione: tutte le superfici interessate da habitat e habitat di specie coinvolte dalle aree lavori previste in progetto, come individuate nella FASE 3 della presente valutazione.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 143 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Durata: dalla fase di apertura pista fino all'affrancamento delle specie utilizzate in fase di ripristino

Magnitudine-intensità: massima sulle esuperfici interessate da habitat e habitat di specie coinvolte dalle aree lavori previste in progetto.

Periodicità: tutta la durata dei lavori (vedasi cronoprogramma)

Frequenza: una tantum

Probabilità di accadimento: certa a meno di prescrizioni specifiche da parte degli enti competenti

J03.02 - riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo

Per frammentazione ambientale si intende quel processo dinamico di origine antropica attraverso il quale un'area naturale (o, più precisamente, una determinata tipologia ambientale definibile "focale"; Villardet al., 1999) subisce una suddivisione in frammenti più o meno disgiunti e progressivamente più piccoli ed isolati. Il processo di frammentazione interviene su una preesistente eterogeneità naturale (definita *patchiness*) portando alla giustapposizione di tipologie ecosistemiche, di tipo naturale, semi-naturale, artificiale, differenti strutturalmente e funzionalmente fra di loro. Ciò comporta conseguenze su diversi processi e a tutti i livelli di organizzazione ecologica: dai flussi di individui e propaguli a quelli, ecosistemici, di energia e materia (Debinski e Holt, 2000; Farina, 2001)

Esso si sovrappone ad altri disturbi antropogenici provocando effetti cumulativi spesso irreversibili su popolazioni animali e vegetali, influenzando i movimenti degli individui e la loro presenza, abbondanza e persistenza con ricadute a livello di comunità e di ecosistema (Wilcox e Murphy, 1985; Wilcove et al., 1986; Fahrig, 1997; Villard et al., 1999; Davies et al., 2001; Soulé e Orians, 2001).

Gli effetti di questo fenomeno di regressione ecologica è tanto più evidente e perturbativo quando più naturale e esteso risulta l'ambito naturale che ne subirà le conseguenze: va da sé che la frammentazione estesa e perpetuata della foresta amazzonica determina gravi conseguenze, sicuramente più significative e evidenti che quelle che si possono manifestare nella frammentazione di una ridotta prateria magra confinata in un ambito sinantropico. È bene dunque contestualizzare tali definizioni all'area di valutazione e all'habitat che viene interessato da questo processo di frammentazione al fine di rendere adeguata validità alla Valutazione.

Analogamente a quanto indicato per il fattore precedente tutti gli interventi in grado di produrre effetti riconducibili alla riduzione della connettività e frammentazione di habitat e habitat di specie possono essere definiti quali esclusivamente *temporanei*, in quanto limitati alla durata dei lavori ed all'affrancamento, a ripristini avvenuti, delle specie oggetto di ripristino che di quell'habitat ne erano parte strutturante.

A tal proposito, fondamentali saranno le modalità progettuali di ripristino individuate al fine di impedire che gli effetti negativi del fattore in questione si manifestino anche successivamente al termine dei lavori previsti per le opere in progetto/dismissione.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 144 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Estensione: tutte le superfici interessate da habitat e habitat di specie coinvolte dalle aree lavori previste in progetto, come individuate nella FASE 3 della presente valutazione.

Durata: dalla fase di apertura pista fino all'affrancamento delle specie utilizzate in fase di ripristino

Magnitudine-intensità: massima sulle superfici interessate da habitat e habitat di specie coinvolte dalle aree lavori previste in progetto.

Periodicità: dalla fase di apertura pista (vedasi cronoprogramma) fino all'affrancamento delle specie utilizzate in fase di ripristino

Frequenza: una tantum

Probabilità di accadimento: certa a meno di prescrizioni specifiche da parte degli enti competenti

2.5 Definizione dei limiti spaziali e temporali dell'analisi

La definizione del contesto spaziale in cui inserire l'analisi rappresenta uno degli aspetti fondamentali della procedura valutativa, in quanto la scelta dell'ambito territoriale di indagine può influenzare il risultato dello studio.

L'ambito di influenza potenziale delle azioni del progetto si identifica con la porzione di territorio sulla quale l'azione può generare effetti diretti e/o indiretti, positivi o negativi, sia in fase di realizzazione che di esercizio.

Per ciascun fattore tali ambiti sono stati descritti nel paragrafo precedente.

Tra i gli elementi che sono stati analizzati per la definizione dei limiti spaziali della presente Valutazione si possono ricordare (Drouin, Le Blanc, 1994 in Bettini (eds.), 2002):

- la natura e le dimensioni del progetto e i suoi possibili effetti;
- la disponibilità di dati e informazioni sul progetto relativamente ai suoi effetti ambientali;
- le dimensioni, le tipologie e gli effetti sull'ambiente interessato da attività passate, presenti e di progetti futuri;
- le caratteristiche e la sensibilità dell'ambiente ricevente;
- la presenza di confini ecologici rilevanti e le principali caratteristiche del paesaggio.

La dimensione dell'area di Valutazione sarà dunque legata a quella del danno potenziale, che per le tre categorie di componenti di valore considerate dalle Direttive Europee (flora, fauna e habitat) sarà dimensionata relativamente alla pericolosità indotta dagli effetti degli interventi che hanno una ricaduta sulle componenti ambientali interessate, (in particolare, all'interno dei siti della Rete Natura 2000).

I generatori di disturbo considerati, lo sono sotto molteplici aspetti: in fase di cantiere per la nuova costruzione, durante l'esercizio, e per la rimozione.

Gli effetti di queste diverse attività e degli interventi che le completano si realizzano sia nello spazio occupato dagli interventi stessi, sia a distanza da essi, attraverso il

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 145 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

rumore, l'inquinamento, la possibilità di sosta e dunque attraverso l'attitudine di portare presenze umane all'interno di sistemi ambientali sensibili (habitat, corridoi ecologici, siti di alimentazione, o svernamento o riproduzione, ecc...).

Nel caso in esame, sulla base dell'analisi dei fattori perturbativi e degli effetti sui fattori biotici e abiotici degli ecosistemi sviluppata al paragrafo 2.4, tenendo in considerazione il principio di precauzione, **si è ritenuto opportuno definire i limiti spaziali dell'indagine entro la distanza di 85 metri dal punto di generazione del disturbo** (vedi paragrafo 2.4.2). Tale distanza infatti corrisponde al limite massimo cui i fattori perturbativi possono generare effetti sulle componenti ecosistemiche. Oltre gli 85 m infatti i livelli di qualunque fonte di disturbo anche indiretto, sia essa emissione gassosa in atmosfera, rumore dei veicoli, presenza umana, ecc., scendono a valori tali da essere completamente insignificanti o comunque compatibili e uniformi ai normali livelli di disturbo dell'ecosistema generale (ad esempio il rumore dei cantieri scende sotto la scaglia del rumore di fondo del sistema ambientale limitrofo).

Il limite temporale dell'analisi lo si fa coincidere con la durata dell'affrancamento delle specie ed essenze vegetazionali utilizzate nelle fasi di ripristino del progetto di cui al paragrafo 2.3.

2.6 Identificazione di tutti i piani, progetti e interventi che possono agire congiuntamente

Le opere in progetto non presentano caratteristiche di impatto persistenti poiché sia gli impianti di linea che tantomeno le opere lineari connesse ad essi, non producono, una volta in esercizio, alcuna emissione liquida, solida o gassosa, quale potrebbe avvenire nel caso di opere destinate alla produzione o trasformazione di beni e materiali.

Per questo motivo, l'unico potenziale impatto dovuto alla realizzazione degli interventi è ascrivibile alla fase di cantierizzazione necessaria alla costruzione degli impianti di linea e alla posa in opera delle tubazioni connesse.

Le opere in progetto non presentano quindi fattori di impatto permanenti cumulabili a medio-lungo termine con altri progetti.

Nel caso di sovrapposizione eventuale della fase di realizzazione con altri progetti di imminente realizzazione, essa risulterebbe comunque estremamente limitata nel tempo, per scomparire con l'entrata in esercizio degli impianti.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 146 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

3 FASE 3: VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI EFFETTI

3.1 Identificazione degli elementi dei siti della rete Natura 2000 interessati

Prendendo a riferimento il buffer di 85 metri dal punto di generazione del disturbo quale limite spaziale massimo di indagine secondo criteri precauzionali, tramite software GIS risulta agevole identificare innanzitutto quali siti della rete Natura 2000 vengono interessati dai fattori ed effetti generati dalle opere in progetto e in dismissione, così come esaminati nei capitoli precedenti (Tab. 3.1/A).

Nella tabella vengono individuate alternativamente le distanze delle opere più prossime o le relative percorrenze. In essa è possibile verificare che la maggior parte dei siti ricadenti all'interno del buffer individuato vengono direttamente attraversati, seppur con modalità diverse (attraversamento tramite Trenchless, aereo o scavo a cielo aperto), dai tracciati dei metanodotti in progetto o in dismissione.

Tab. 3.1/A: Siti Natura 2000 localizzati all'interno dei limiti massimi sottesi dagli effetti

Sito Natura 2000	Progetto	Intervento	Percorrenza (m)	Tipologia di attraversamento
SIC IT3240033 "Fiumi Meolo e Vallio"	Met. "Mestre-Trieste tr. Casale sul Sile-Gonars" DN 400	Rifacimento	45	Trenchless
		Dismissione	42	Scavo a cielo aperto
	Pot. Der. Per Monastier DN 100	In progetto	11	Trenchless
	Derivazione per Monastier DN 80	Dismissione	6,5	Scavo a cielo aperto
SIC IT3240029 "Ambito Fluviale del Livenza e Corso Inferiore del Monticano"	Met. "Mestre-Trieste tr. Casale sul Sile-Gonars" DN 400	Rifacimento	103	Trenchless
		Dismissione	102	Smantellamento Attrav. Aereo
SIC IT3350044 "Fiumi Reghena e Lemene - Canale Taglio e Rogge Limitrofe - Cave di Cinto Caomaggiore"	Met. "Mestre-Trieste tr. Casale sul Sile-Gonars" DN 400	Rifacimento	299	Trenchless
		Dismissione	475	Scavo a cielo aperto
ZPS IT3250012 "Ambiti Fluviali del Reghena e Lemene Cave di Cinto Caomaggiore"	Met. "Mestre-Trieste tr. Casale sul Sile-Gonars" DN 400	Rifacimento	262	Trenchless
		Dismissione	435	Scavo a cielo aperto

Qui di seguito viene riportata una breve descrizione di ognuno dei siti sopra individuati, prendendo a riferimento in particolare modo quanto disponibile sui siti

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 147 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

istituzionali (Formulari standard, cartografie ed eventuali Piani di Gestione), nonché qualsiasi documentazione bibliografica di carattere scientifico reperibile.

Per la caratterizzazione generale del sito si è fatto riferimento al Formulario Standard presente nel sito del Ministero dell'Ambiente (ftp.dpn.minambiente.it), aggiornato all'ultimo update.

Relativamente agli habitat effettivamente presenti, La Regione Veneto ha avviato dal 2003, in collaborazione con altri enti territoriali, quali Comunità Montane, Enti Parco, Provincia di Venezia, ARPAV, Veneto Agricoltura, Corpo Forestale dello Stato, alcuni progetti per svolgere un censimento degli Habitat e degli Habitat di specie presenti nei siti della rete Natura 2000 del Veneto. Ad oggi tale analisi è stata conclusa (sebbene in continuo aggiornamento) ed i dati relativi agli habitat dei SIC e delle ZPS della Regione Veneto sono disponibili al seguente indirizzo di rete: <http://www.regione.veneto.it/web/agricoltura-e-foreste/rete-natura-2000-download>.

Per questo motivo, per l'individuazione degli habitat localizzati, interamente o parzialmente, all'interno dei limiti massimi sottesi dagli effetti, è stata presa a riferimento esclusivamente la cartografia ufficiale della Regione Veneto, approvata con varie delibere regionali.

3.1.1 SIC IT3240033 "Fiumi Meolo e Vallio"

Il sito, che si estende per una lunghezza di 93 km, è caratterizzato da due corsi d'acqua, quello del Meolo e il Vallio, i quali per la maggior parte del loro corso, corrispondente a circa 20 km, scorrono in Provincia di Treviso. Il primo attraversa il territorio comunale di Breda di Piave, San Biagio di Callalta, Monastier di Treviso, per poi terminare in Comune di Meolo, in provincia di Venezia, mentre il Vallio dopo aver attraversato San Biagio, prosegue il suo corso delimitando il confine comunale di Roncade a nordest, e quello del Comune di Meolo a sud.

Il fiume Vallio delimita il confine della parte nord del territorio comunale per poi attraversare il territorio di Roncade all'altezza dell'abitato di Vallio per poi delimitare a sud il confine comunale di Roncade e di Meolo. Il Meolo e il Vallio, presentano caratteristiche di ambienti tipici delle risorgive.

I due corsi d'acqua che appartengono al SIC nascono dall'ecosistema acquatico denominato "delle risorgive".

Superficie: 85 ha.

Regione bio-geografica: Continentale.

Altitudine media: 9 m s.l.m.

Nella tabella relativa alle caratteristiche generali del SIC (sezione 4 "Descrizione sito – Scheda Natura 2000") vengono riportate le seguenti macrocategorie di habitat e relative percentuali:

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 148 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 3.1.1/A: Caratteristiche generali del sito SIC IT3240033 "Fiumi Meolo e Vallio"

Tipi di habitat	% coperta
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	90
Torbiera, stagni, paludi, vegetazione di cinto	5
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	5
Copertura totale habitat	100

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 149 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

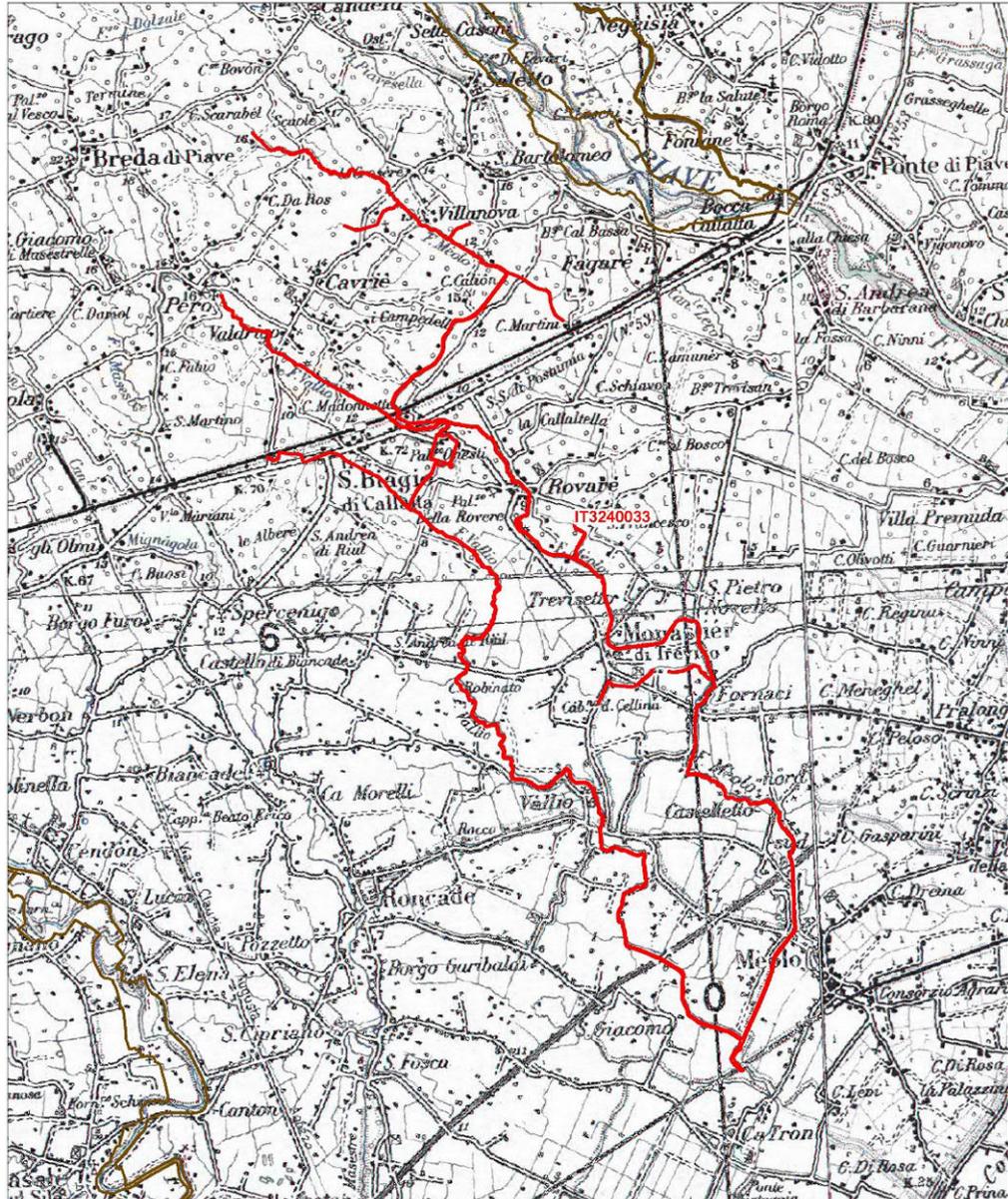


Regione: Veneto

Codice sito: IT3240033

Superficie (ha): 85

Denominazione: Fiumi Meolo e Vallio



Data di stampa: 07/12/2010

Scala 1:50'000



Legenda

 sito IT3240033

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000

Fig. 3.1.1/A: Inquadramento SIC IT3210033 "Fiumi Meolo e Vallio". Fonte: sito web del Ministero dell'Ambiente

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 150 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

L'interferenza tra le opere in progetto e dismissione è riportata nella fig. seguente:

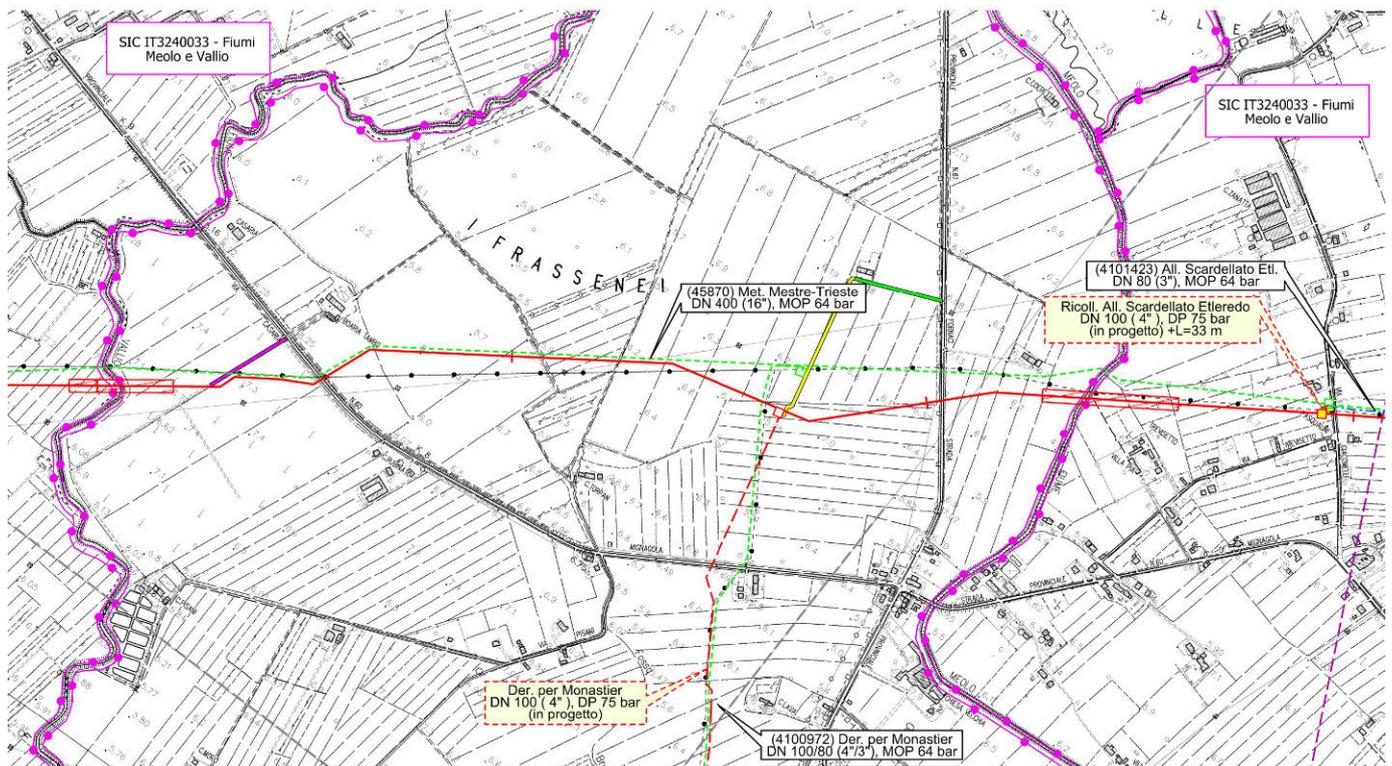


Fig. 3.1.1/B: Immagine su CTR delle interferenze tra le opere in progetto (linee rosse) e dismissione (linee verdi) ed il SIC IT3210033 “Fiumi Meolo e Vallio” (fuori scala)

Habitat localizzati, interamente o parzialmente, all'interno dei limiti massimi sottesi dagli effetti

La cartografia degli habitat allegata alla presente relazione (Allegato 3) è stata realizzata sulla base dei dati forniti dalla Regione Veneto, ma vi sono delle discrepanze rispetto a quanto riportato nel Formulario Standard del Ministero dell'Ambiente.

Di seguito si riportano due tabelle riportanti gli habitat individuati ai sensi dell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, suddivisi per fonte di provenienza:

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 151 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 3.1.1/B: Habitat elencati nel Formulario Standard disponibile presso il sito del Ministero dell'Ambiente

Habitat
3260: "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i> "
6430: " Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile"
91E0*: "Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)"

Tab. 3.1.1/C: Habitat rilevati e cartografati dalla Regione Veneto

Habitat
3150: "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition"
3260: "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i> "

Poiché, come anticipato, per l'individuazione degli habitat localizzati interamente o parzialmente all'interno dei limiti massimi sottesi dagli effetti, è stata presa a riferimento la cartografia ufficiale della Regione Veneto, in riferimento a quanto indicato dalla Dgr 1400/2017, si procederà in seguito con la descrizione dei soli habitat presenti all'interno dei limiti massimi sottesi dagli effetti.

Dall'analisi cartografica georeferita del database regionale entrambi gli habitat **3150** e **3260** individuati dalla cartografia regionale (Tab. 3.1.1/C) sono compresi, sebbene parzialmente, all'interno dell'area di valutazione e vengono interessati direttamente sia dalle opere in progetto che in dismissione, ma esclusivamente in relazione alle opere di Rifacimento e dismissione del Met. "Mestre-Trieste tr. Casale sul Sile-Gonars" DN 400. Il nuovo "Pot. Der. Per Monastier DN 100" e la conseguente dismissione della "Derivazione per Monastier DN 80" non riguardano alcun habitat cartografato dalla Regione Veneto.

Dato l'utilizzo di tecnologie trenchless le uniche interferenze dirette con habitat riguarderanno le opere previste in rimozione, così come riportato nella seguente tabella:

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 152 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 3.1.1/D: percorrenze delle opere previste in habitat cartografati dalla Regione Veneto

Sito	Intervento	Habitat	Percorrenza (m)	Tipologia di attraversamento
SIC IT3240033 "Fiumi Meolo e Vallio"	Dismissione "Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars" DN 400 (16"), MOP 64 bar	3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition"	28	Scavo a cielo aperto
		3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho- Batrachion"	15	Scavo a cielo aperto

Fauna riferita all'art.4 della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" ed elencata nell'Allegato II della direttiva "Habitat" 92/43/CEE

Per questo sito il Formulário standard aggiornato ad ottobre 2013 presente sul Sito del Ministero, indica la presenza esclusiva della Lampreda padana (*Lampetra zanandreai*) con le seguenti valutazioni:

Tab. 3.1.1/E - Specie elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Species			Popolazione							Valutazione				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso	Glo
F	6152	<i>Lampetra zanandreai</i>			p				C	DD	C	B	B	B

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see reference portal)

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 153 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

3.1.2 SIC IT3240029 “Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano”

Il sito di importanza comunitaria si sviluppa su una superficie di 1955 ettari e per una lunghezza di 270 km nelle province di Treviso e Venezia, attraversando i Comuni di Cessalto, Codognè, Conegliano, Fontanelle, Gaiarine, Gorgo al Monticano, Mansuè, Mareno di Piave, Meduna di Livenza, Motta di Livenza, Oderzo, Ormelle, Portobuffolè, Refrontolo, San Fior, San Pietro di Faletto, San Polo di Piave, San Vendemiano, Susegana, Vazzola, San Stino di Livenza, e Torre di Mosto.

Il SIC include l'area ZPS IT3240013 “Ambito fluviale del Livenza”.

Il sito è rappresentativo degli ambienti legati ai corsi d'acqua meandriformi di pianura, a dinamica seminaturale. Sono presenti fasce di boschi igrofilo ripariali di salici e ontani con elementi tipici del bosco planiziale, associati ad aree di prati umidi e canneti. Risulta inoltre importante la presenza di vegetazione acquatica tipica dei fiumi a lento decorso.

L'ambito racchiude anche parte delle superfici agricole (campi aperti, prati stabili, vigneti e pioppeti di modeste estensioni).

Superficie: 1955 ha.

Regione bio-geografica: Continentale.

Altitudine media: 18 m s.l.m.

Nella tabella relativa alle caratteristiche generali del SIC (sezione 4 “Descrizione sito – Scheda Natura 2000”) vengono riportate le seguenti macrocategorie di habitat e relative percentuali.

Tab. 3.1.2/A: Caratteristiche generali del sito SIC IT320029 “Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano”

Tipi di habitat	% coperta
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	85
Torbiere, stagni, paludi, vegetazione di cinto	8
Brughiera, boscaglia, macchia e gariga, phrygana	1
Praterie umide, Praterie di mesofite	1
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	2
Culture cerealicole estensive (incluse le colture in rotazione con maggese regolare)	1
Altri terreni agricoli	1
Arboreti (inclusi frutteti, vivai, vigneti e dehesas)	1
Copertura totale habitat	100

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 154 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017



Ministero dell'Ambiente
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



DIREZIONE PER LA PROTEZIONE DELLA NATURA

Regione: Veneto Codice sito: IT3240029 Superficie (ha): 1955
 Denominazione: Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano



Legenda

-  sito IT3240029
-  altri siti

Base cartografica: De Agostini 1:250'000



Fig. 3.1.2/A: Inquadramento SIC IT320029 “Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano”

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 155 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

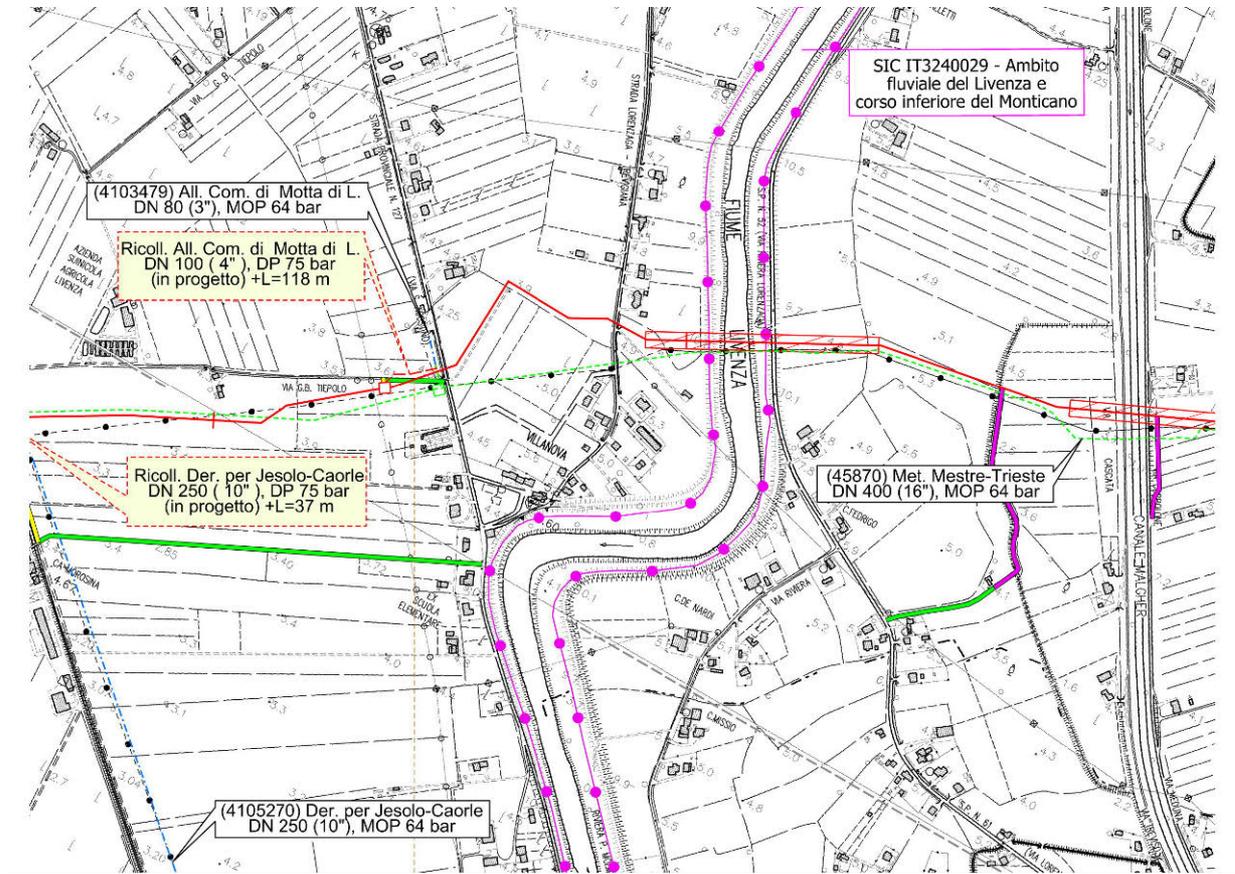


Fig. 3.1.2/B: Immagine su CTR delle interferenze tra le opere in progetto (linee rosse) e dismissione (linee verdi) ed il SIC IT320029 "Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano" (fuori scala)

Habitat localizzati, interamente o parzialmente, all'interno dei limiti massimi sottesi dagli effetti

La cartografia degli habitat allegata alla presente relazione (Allegato 3) è stata realizzata sulla base dei dati forniti dalla Regione Veneto, ma vi sono delle discrepanze rispetto a quanto riportato nel Formulario Standard del Ministero dell'Ambiente.

Di seguito si riportano due tabelle riportanti gli habitat individuati ai sensi dell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, suddivisi per fonte di provenienza:

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 156 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 3.1.2/B: Habitat elencati nel Formulario Standard disponibile presso il sito del Ministero dell'Ambiente

Habitat
3260: "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i> "
6430: " Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile "
91E0*: "Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)"

Tab. 3.1.2/C: Habitat rilevati e cartografati dalla Regione Veneto

Habitat
3150: "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition"
3260: "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i> "
6430: " Bordure planiziali, montane e alpine di megafornie idrofile "
91E0*: "Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)"

Nella cartografia regionale è stato dunque individuato l'habitat **3150:** "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition", non presente nel formulario.

In ogni caso, dall'analisi cartografica georeferita del database regionale, nessuno degli habitat individuati dalla cartografia regionale (Tab. 3.1.2/C) è compreso, neppure parzialmente, all'interno dell'area di valutazione.

Fauna riferita all'art.4 della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" ed elencata nell'Allegato II della direttiva "Habitat" 92/43/CEE

Per questo sito il Formulario standard aggiornato ad ottobre 2013 presente sul Sito del Ministero, indica la presenza delle specie indicate nella seguente tabella con le relative valutazioni:

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 157 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 3.1.2/D - Specie elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Species			Popolazione							Valutazione				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso	Glo
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			p				C	DD	C	A	B	B
F	1103	<i>Alosa fallax</i>			r				P	DD	C	B	C	C
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i>			p				R	DD	C	B	B	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			p				C	DD	C	A	C	A
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>			c				C	DD	C	A	B	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A122	<i>Crex crex</i>			c				P	DD	C	A	B	A
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			r				C	DD	C	A	B	B
F	6152	<i>Lampetra zanandreaei</i>			p				V	DD	C	A	C	A
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r				C	DD	C	A	C	A
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			c				C	DD	C	A	B	C
B	A235	<i>Picus viridis</i>			p				R	DD	C	A	B	A
B	A119	<i>Porzana porzana</i>			c				C	DD	C	A	B	C
A	1215	<i>Rana latastei</i>			p				R	DD	C	A	C	A
F	1991	<i>Sabanejewia larvata</i>			p				P	DD	C	B	C	B
F	1107	<i>Salmo marmoratus</i>			p				P	DD	C	A	C	A
B	A166	<i>Tringa glareola</i>			c				P	DD	C	A	B	B

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory)

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 158 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see reference portal)

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.1.3 SIC IT3250044 "Fiumi Reghena e Lemene – canale Taglio e rogge limitrofe – Cave di Cinto Caomaggiore"

Il sito di importanza comunitaria è ubicato nella Bassa Pianura Friulana, in corrispondenza della cosiddetta "linea delle risorgive", tra i nuclei abitativi dei comuni di Codroipo, Bertiole, Talmassons e Rivignano-Teor, in provincia di Udine, seguendo il corso del fiume Stella.

È caratterizzato da corsi d'acqua di risorgiva meandriformi a dinamica naturale con elevata valenza vegetazionale e faunistica. Il sito rappresenta il lembo superstite di maggiori dimensioni degli habitat che caratterizzavano le risorgive della Regione prima delle grandi bonifiche degli anni '30 e '50. La superficie di questi habitat nel 1930, tra il corso del Tagliamento e quello dell'Isonzo, era stimabile in oltre 6000 ettari, mentre l'insieme degli habitat attuali non supera complessivamente i 200 ettari, frazionati in molte aree di piccola estensione. Il SIC IT3250044 comprende al suo interno (ma non coincide) la ZPS IT3250012 "Ambiti Fluviali del Reghena e del Lemene - Cave di Cinto Caomaggiore".

Lungo la linea delle risorgive è presente vegetazione acquatica radicante e natante del *Ranunculus fluitantis* e, nelle acque più fresche, del *Ranunculo-Sietum erecto-submersi*; cariceti, giuncheti e canneti ripariali (*Sparganio-Glycerion* e *Phragmition*), prati igrofili, boschi igrofili ripariali a *Salix alba*, *S.cinerea* e *S.triandra*, *Alnus glutinosa*, *Populus nigra* e *P. alba* (*Salicetea purpureae*). Elementi di bosco planiziale a *Quercus robur*, *Acer campestre*, *Fraxinus ornus* e *Ulmus minor*.

La maggior parte della superficie del SIC si trova piuttosto distante dai centri abitati. Le attività antropiche che entrano in più diretto contatto con l'area tutelata (e che quindi possono generare i maggiori impatti su habitat e specie) sono quelle agricole e quelle dell'itticoltura, particolarmente diffusa nell'area. Per quanto riguarda le attività agricole, si tratta principalmente di colture intensive (maidicoltura e pioppicoltura) praticate nelle vicinanze all'area tutelata.

Superficie: 640 ha.

Regione bio-geografica: Continentale.

Altitudine media: 10 m s.l.m.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 159 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Nella tabella relativa alle caratteristiche generali del sito (sezione 4 “Descrizione sito – Scheda Natura 2000”) vengono riportate le seguenti macrocategorie di habitat e relative percentuali.

Tab. 3.1.3/A: Caratteristiche generali del sito SIC/ZPS IT3250044 “Fiumi Reghena e Lemene-canale Taglio e rogge limitrofe-cave di Cinto Caomaggiore”

Tipi di habitat	% coperta
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	40
Torbiere, stagni, paludi, vegetazione di cinto	23
Brughiera, boscaglia, macchia e gariga, phrygana	17
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	20
Copertura totale habitat	100

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 160 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

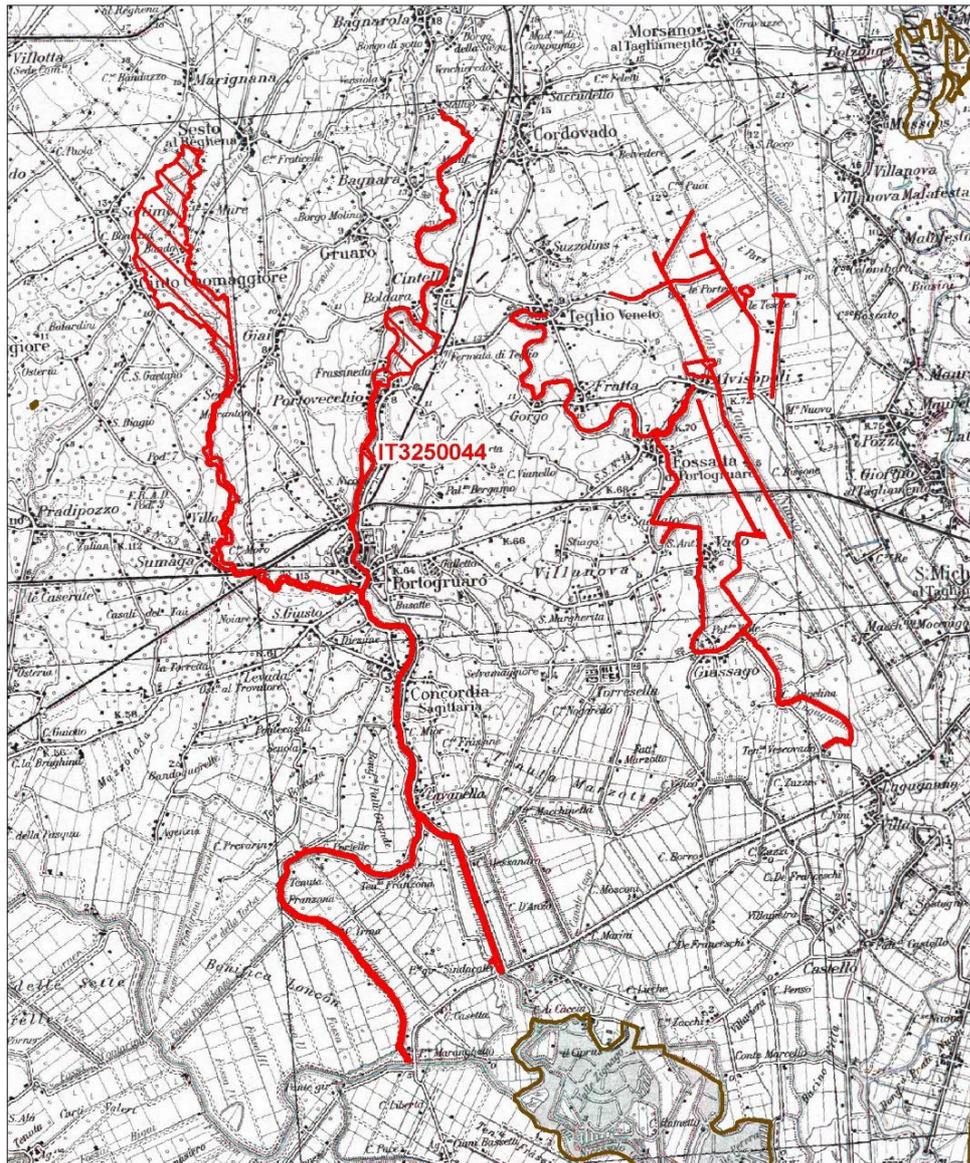


MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE



Regione: Veneto Codice sito: IT3250044 Superficie (ha): 640

Denominazione: Fiumi Reghena e Lemene - Canale Taglio e rogge limitrofe - Cave di Cinto Caomaggiore



Data di stampa: 07/12/2010

0 0.9 1.8 Km

Scala 1:100'000



Legenda

-  sito IT3250044
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000

Fig. 3.1.3/A: Inquadramento SIC IT3250044 “Fiumi Reghena e Lemene – Canale Taglio e Rogge limitrofe – Cave di Cinto Caomaggiore”

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITA' REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 161 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

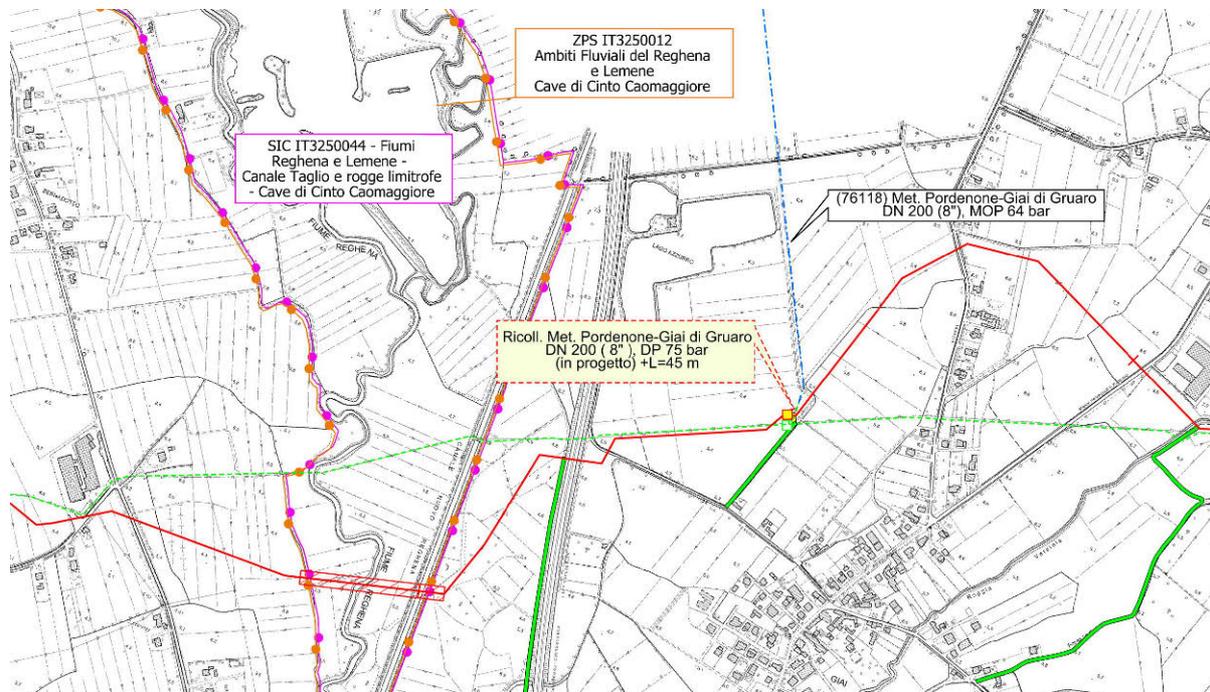


Fig. 3.1.3/B: Immagine su CTR delle interferenze tra le opere in progetto (linee rosse) e dismissione (linee verdi) ed il SIC IT3250044 “Fiumi Reghena e Lemene – Canale Taglio e Rogge limitrofe – Cave di Cinto Caomaggiore” I tratto (fuori scala)

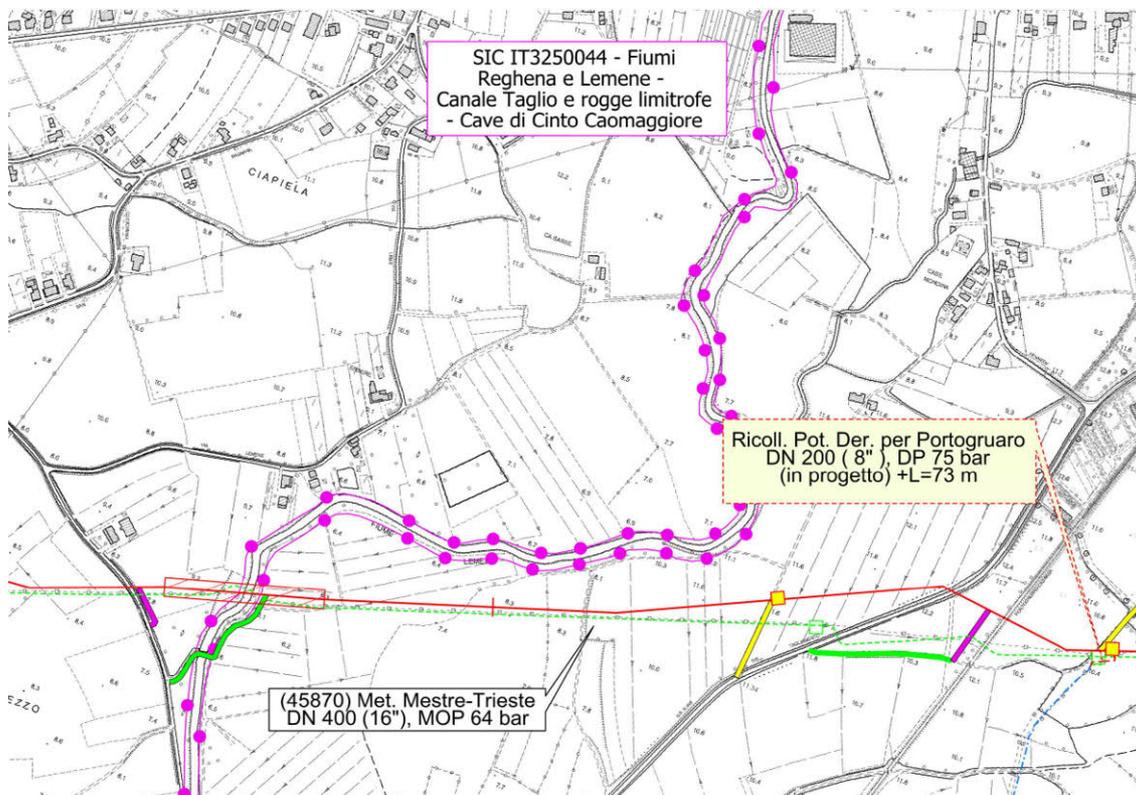


Fig. 3.1.3/C: Immagine su CTR delle interferenze tra le opere in progetto (linee rosse) e dismissione (linee verdi) ed il SIC IT3250044 “Fiumi Reghena e Lemene – Canale Taglio e Rogge limitrofe – Cave di Cinto Caomaggiore” II tratto (fuori scala)

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 162 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Habitat localizzati, interamente o parzialmente, all'interno dei limiti massimi sottesi dagli effetti

La cartografia degli habitat allegata alla presente relazione (Allegato 3) è stata realizzata sulla base dei dati forniti dalla Regione Veneto, ma vi sono delle discrepanze rispetto a quanto riportato nel Formulario Standard del Ministero dell'Ambiente.

Di seguito si riportano due tabelle riportanti gli habitat individuati ai sensi dell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, suddivisi per fonte di provenienza:

Tab. 3.1.3/B: Habitat elencati nel Formulario Standard disponibile presso il sito del Ministero dell'Ambiente

Habitat
3260: "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i> "
6410: "Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinion caeruleae</i>)"
6430: " Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile"
91L0: "Querceti di rovere illirici (<i>Erythronio-Carpinion</i>)"
91E0*: "Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)"

Tab. 3.1.3/C: Habitat rilevati e cartografati dalla Regione Veneto

Habitat
3150: "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition"
3260: "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i> "
6510: "Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)"
6430: " Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile"
91L0: "Querceti di rovere illirici (<i>Erythronio-Carpinion</i>)"
91E0*: "Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)"
91F0: "Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>)"

Dall'analisi cartografica georeferita del database regionale, l'unico habitat interessato dalle sole opere di Rifacimento e dismissione del Met. "Mestre-Trieste tr. Silea-Gonars" DN 400 risulta essere il **3260**.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 163 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Dato l'utilizzo di tecnologie trenchless le uniche interferenze dirette con habitat riguarderanno le opere previste in rimozione, così come riportato nella seguente tabella:

Tab. 3.1.1/D: percorrenze delle opere previste in habitat cartografati dalla Regione Veneto

Sito	Progetto	Habitat	Percorrenza (m)	Tipologia di attraversamento
SIC IT3250044 "Fiumi Reghena e Lemene - Canale Taglio e rogge limitrofe - Cave di Cinto Caomaggiore"	Dismissione "Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars" DN 400 (16"), MOP 64 bar	3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculion fluitantis e Callitricho- Batrachion"	17	Scavo a cielo aperto

Fauna riferita all'art.4 della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" ed elencata nell'Allegato II della direttiva "Habitat" 92/43/CEE

Per questo sito il Formulário standard aggiornato a gennaio 2017 presente sul Sito del Ministero, indica la presenza delle specie indicate nella seguente tabella con le relative valutazioni:

Tab. 3.1.2/D - Specie elencate nell'allegato II della Direttiva 92/43/CEE

Species				Popolazione						Valutazione				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso	Glo
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			p				C	DD	C	C	C	C
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>			c				P	DD	B	B	B	B
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>			c				P	DD	C	C	C	C
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			c				R	DD	C	C	C	C
F	1137	<i>Barbus plebejus</i>			p				C	DD	C	B	C	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			p				R	DD	C	C	A	A
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			c				R	DD	C	C	C	C
F	1140	<i>Chondrostoma soetta</i>			p				C	DD	C	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			c				P	DD	C	C	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			w				P	DD	C	C	C	C
F	5304	<i>Cobitis bilineata</i>			p				C	DD	C	B	C	B
F	1163	<i>Cottus gobio</i>			p				C	DD	C	B	C	C
B	A027	<i>Egretta alba</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			w				P	DD	C	B	C	B
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			p				C	DD	C	C	C	C

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 164 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Species				Popolazione					Valutazione					
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size	Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C			
						Min	Max			Pop.	Con.	Iso	Glo	
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			r				C	DD	C	B	C	B
F	6152	<i>Lampetra zanandreae</i>			p				C	DD	B	B	C	B
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r				P	DD	C	C	C	C
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			c				P	DD	C	C	C	C
B	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>			w				P	DD	C	B	C	C
F	5962	<i>Protochondrostoma genei</i>			p				C	DD	C	B	C	B
A	1215	<i>Rana latastei</i>			p				R	DD	C	C	B	B
F	1114	<i>Rutilus pigus</i>			p				C	DD	C	B	C	B
F	1107	<i>Salmo marmoratus</i>			p				R	DD	C	B	C	B
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>			c				C	DD	C	C	C	C
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>			p				C	DD	C	B	C	B

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes
NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)
Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)
Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see reference portal)
Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information
Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

3.1.4 ZPS IT3250012 "Ambiti Fluviali del Reghena e del Lemene – Cave di Cinto Caomaggiore"

Il sito è totalmente ricompreso nel SIC precedente per cui, per quanto riguarda la descrizione generale, ad esso si rimanda.

Superficie: 461 ha.

Regione bio-geografica: Continentale.

Altitudine media: 10 m s.l.m.

Nella tabella relativa alle caratteristiche generali del sito (sezione 4 "Descrizione sito – Scheda Natura 2000") vengono riportate le seguenti macrocategorie di habitat e relative percentuali.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 165 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 3.1.4/A: Caratteristiche generali del sito SIC/ZPS IT3250044 "Fiumi Reghena e Lemene-canale Taglio e rogge limitrofe-cave di Cinto Caomaggiore"

Tipi di habitat	% coperta
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	40
Torbiere, stagni, paludi, vegetazione di cinto	25
Brughiera, boscaglia, macchia e gariga, phrygana	15
Altri (inclusi abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)	20
Copertura totale habitat	100

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 166 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

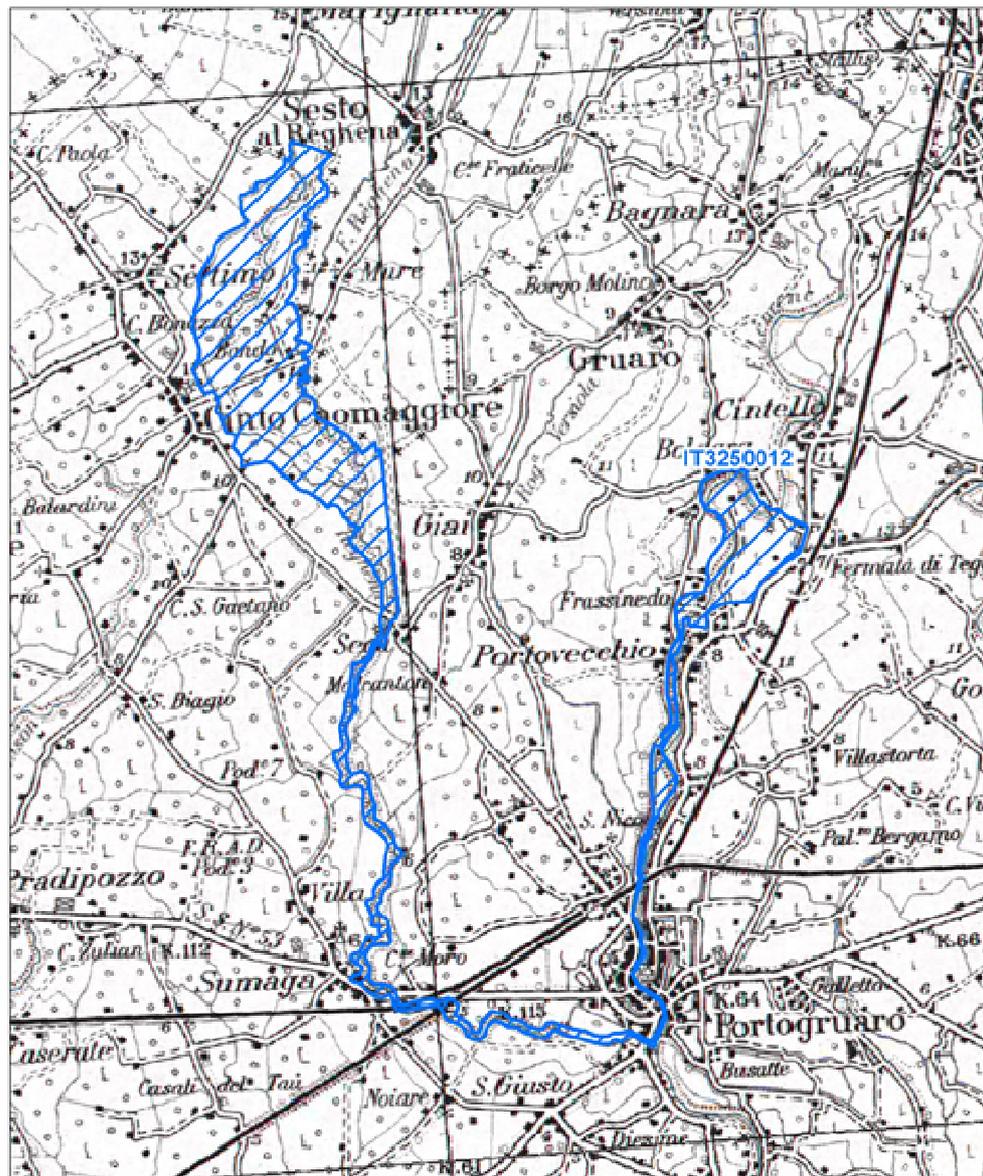


Regione: Veneto
 Denominazione: Ambiti Fluviali del Reghena e del Lemene - Cave di Cinto Caomaggiore



Codice sito: IT3250012

Superficie (ha): 461



Data di stampa: 29/11/2010

Scala 1:50'000

Base cartografica: IGM 1:100'000



Legenda

-  sito IT3250012
-  altri siti

Base cartografica: IGM 1:100'000

Le interferenze con il sito sono visibili in Fig. 3.1.3/B.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 167 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Habitat localizzati, interamente o parzialmente, all'interno dei limiti massimi sottesi dagli effetti

La cartografia degli habitat allegata alla presente relazione (Allegato 3) è stata realizzata sulla base dei dati forniti dalla Regione Veneto, ma anche in questo caso vi sono delle discrepanze rispetto a quanto riportato nel Formulario Standard del Ministero dell'Ambiente.

Di seguito si riportano due tabelle riportanti gli habitat individuati ai sensi dell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, suddivisi per fonte di provenienza:

Tab. 3.1.4/B: Habitat elencati nel Formulario Standard disponibile presso il sito del Ministero dell'Ambiente

Habitat
3260: "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i> "
6430: " Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile"
91E0*: "Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)"

Tab. 3.1.4/C: Habitat rilevati e cartografati dalla Regione Veneto

Habitat
3150: "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> "
3260: "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i> "
6510: "Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)"
6430: " Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile"
91L0: "Querceti di rovere illirici (<i>Erythronio-Carpinion</i>)"
91E0*: "Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)"
91F0: "Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmenion minoris</i>)"

Anche in questo caso (non poteva essere altrimenti) dall'analisi cartografica georeferita del database regionale, l'unico habitat interessato dalle sole opere di Rifacimento e dismissione del Met. "Mestre-Trieste tr. Silea-Gonars" DN 400 risulta essere il **3260**.

Fauna riferita all'art.4 della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" ed elencata nell'Allegato II della direttiva "Habitat" 92/43/CEE

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 168 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Per questo sito il Formulário standard aggiornato ad ottobre 2013 scaricabile dal Sito del Ministero, indica la presenza delle specie indicate nella seguente tabella con le relative valutazioni:

Tab. 3.1.4/D: Habitat rilevati e cartografati dalla Regione Veneto

Species			Popolazione							Valutazione				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso	Glo
B	A229	<i>Alcedo atthis</i>			p				C	DD	C	C	C	C
B	A028	<i>Ardea cinerea</i>			r	30	40	p		G	C	B	C	B
B	A029	<i>Ardea purpurea</i>			c				P	DD	B	B	B	B
B	A024	<i>Ardeola ralloides</i>			c				P	DD	C	C	C	C
B	A060	<i>Aythya nyroca</i>			c				R	DD	C	C	C	C
F	1137	<i>Barbus plebejus</i>			p				C	DD	C	B	C	B
A	1193	<i>Bombina variegata</i>			p				R	DD	C	C	A	A
B	A021	<i>Botaurus stellaris</i>			c				R	DD	C	C	C	C
F	1140	<i>Chondrostoma soetta</i>			p				C	DD	C	B	C	B
B	A081	<i>Circus aeruginosus</i>			c				P	DD	C	C	C	C
B	A082	<i>Circus cyaneus</i>			w				P	DD	C	C	C	C
F	5304	<i>Cobitis bilineata</i>			p				C	DD	C	B	C	B
F	1163	<i>Cottus gobio</i>			p				C	DD	C	B	C	C
B	A027	<i>Egretta alba</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			w				P	DD	C	B	C	B
B	A026	<i>Egretta garzetta</i>			r	28	30	p		G	C	B	C	B
R	1220	<i>Emys orbicularis</i>			p				C	DD	C	C	C	C
B	A022	<i>Ixobrychus minutus</i>			r				C	DD	C	B	C	B
B	A338	<i>Lanius collurio</i>			r				P	DD	C	C	C	C
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			r	25	25	p		G	C	C	C	C
B	A023	<i>Nycticorax nycticorax</i>			c				P	DD	C	C	C	C
B	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>			r	2	5	p		G	C	B	C	C
B	A391	<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>			w				P	DD	C	B	C	C

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 169 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Species				Popolazione						Valutazione				
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size		Unit	Cat.	D.qual.	A/B/C/D	A/B/C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso	Glo
B	A393	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>			r				P	DD	C	B	A	C
F	5962	<i>Protochondrostoma genei</i>			p				C	DD	C	B	C	B
A	1215	<i>rana latastei</i>			p				R	DD	C	C	B	B
F	1114	<i>Rutilus pigus</i>			p				C	DD	C	B	C	B
F	1107	<i>Salmo marmoratus</i>			p				R	DD	C	B	C	B
B	A193	<i>Sterna hirundo</i>			c				C	DD	C	C	C	C
A	1167	<i>Triturus carnifex</i>			p				C	DD	C	B	C	B

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles

S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see reference portal)

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

NB: in rosso sono riportate le specie non elencate nel formulario del SIC IT3250044

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 170 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

3.2 **Descrizione degli Habitat localizzati, interamente o parzialmente, all'interno dei limiti massimi sottesi dagli effetti**

Da quanto emerge nella cartografia degli habitat allegata e da quanto analizzato nei precedenti capitoli gli unici habitat di interesse comunitario localizzati all'interno dell'area di valutazione risultano essere habitat dulcacquicoli interni, fluviali, caratterizzati da acque perlopiù lentiche (Habitat **3150**) oppure lotiche (Habitat **3260**).

È possibile inoltre affermare che le uniche opere coinvolte nell'interessamento degli habitat risultano essere quelle previste per il rifacimento e dismissione della linea principale, ovvero del Met. Mestre – Trieste DN 400 tratto Silea - Gonars: specificatamente, come più volte ricordato, l'interferenza con le opere in rifacimento è unicamente "virtuale" dato l'utilizzo di opere trenchless, mentre è effettiva nel caso della rimozione della condotta esistente.

Esclusivamente per tali habitat, così come indicato nell'Allegato A alla DGR n.1400, ne viene qui di seguito riportata la descrizione e le relative valutazioni.

Per ogni interferenza, infine, vengono descritte le unità ambientali poste a diretto contatto con tali habitat così come rilevate dalla cartografia degli habitat della Regione Veneto al fine di evidenziare eventuali unità ambientali ed ecosistemiche habitat indispensabili per la vita delle specie individuate all'interno dell'area di analisi (*habitat di specie*).

3.2.1 **3150 – "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition"**

Il codice si riferisce ad habitat lacustri, palustri e di acque stagnanti eutrofiche ricche di basi con vegetazione dulciacquicola idrofitica azonale, sommersa o natante, flottante o radicante, ad ampia distribuzione, riferibile alle classi *Lemnetea* e *Potametea*.

Combinazione fisionomica di riferimento:

Le comunità idrofitiche sono spesso paucispecifiche e vedono la forte dominanza di 1-2 specie, accompagnate da poche sporadiche compagne.

Tra le entità indicate nel Manuale EUR/27, possono essere ricordate per l'Italia:

Lemna spp., *Spirodela* spp., *Wolffia* spp., *Hydrocharis morsus-ranae*, *Utricularia australis*, *U. vulgaris*, *Potamogeton lucens*, *P. praelongus*, *P. perfoliatus*, *Azolla* spp., *Riccia* spp., *Ricciocarpus* spp., *Aldrovanda vesiculosa*, *Stratiotes aloides*.

A queste possono essere aggiunte *Salvinia natans*, *Potamogeton alpinus*, *P. berchtoldii*, *P. coloratus*, *P. crispus*, *P. filiformis*, *P. gramineus*, *P. natans*, *P. nodosus*, *P. pectinatus*, *P. pusillus*, *P. trichoides*, *Persicaria amphibia*, *Trapa natans*, *Nymphoides peltata*, *Nuphar lutea*, *Nymphaea alba*, *Ceratophyllum demersum*, *C. submersum*, *Myriophyllum spicatum*, *M. verticillatum*, *Najas marina*, *N. minor*, *Hippuris vulgaris*, *Hottonia palustris*, *Vallisneria spiralis*, *Zannichellia palustris*, *Z. obtusifolia*.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 171 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017



Fig. 3.2.1/A: Aspetto dell'habitat 3150 nel punto di attraversamento del Fiume Vallio da parte della condotta "Met. Mestre-Trieste tratto Silea - Gonars DN 400 (16)". Si intravede la presenza in superficie di potamogetonacee flottanti.

Riferimento sintassonomico:

L'Habitat 3150 viene riferito alle classi *Lemnetea* (Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955 e *Potametea* Klika in Klika & Novák 1941).

In particolare, si fa riferimento alle alleanze di seguito riportate, per ciascuna delle quali si fornisce anche una breve definizione.

Per la classe *Potametea* (Klika in Klika & Novák 1941):

- *Potamion pectinati* (Koch 1926, Libbert 1931) che include la vegetazione radicante sommersa generalmente con organi fiorali emergenti (CORINE Biotopes: 22.421, 22.422);
- *Nymphaeion albae* (Oberdorfer 1957) che include la vegetazione radicante natante (CORINE Biotopes: 22.431);
- *Zannichellion pedicellatae* (Schaminée, Lanjouw & Schipper 1990 em. Pott 1992) che include la vegetazione radicante completamente sommersa (CORINE Biotopes: 22.422);
- *Ceratophyllion demersi* (Den Hartog & Segal ex Passarge 1996) che include la vegetazione bentopleustofitica (CORINE Biotopes: 22.414);
- *Utricularion vulgaris* (Den Hartog & Segal 1964) che include la vegetazione mesopleustofitica di media taglia (CORINE Biotopes: 22.414).

Per la classe *Lemnetea* (Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955):

- *Lemnion trisulcae* (Den Hartog & Segal ex Tüxen & Schwabe in Tüxen 1974) che include la vegetazione mesopleustofitica di piccola taglia (CORINE Biotopes: 22.411);
- *Lemno minoris-Hydrocharition morsus-ranae* (Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999) (= *Hydrocharition morsus-ranae* Passarge 1996)

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 172 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

che include la vegetazione acropleustofitica di media taglia (CORINE Biotopes: 22.412);

- *Lemnion minoris* (Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955) che include la vegetazione acropleustofitica di piccola taglia (CORINE Biotopes: 22.411, 22.415).

I termini acro-, meso- e bento-pleustofitica si riferiscono alla vegetazione idrofittica flottante che si sviluppa rispettivamente sulla superficie, tra la superficie ed il fondo, o sul fondo dei corpi d'acqua (in quest'ultimo caso con eventuale possibilità di radicare), secondo Rivas-Martínez (2005) e Peinado Lorca et al. (2008).

Dinamiche e contatti:

La vegetazione idrofittica riferibile all'Habitat 3150 si sviluppa in specchi d'acqua di dimensione variabile, talora anche nelle chiarie dei magnocariceti o all'interno delle radure di comunità elofittiche a dominanza di *Phragmites australis*, *Typha* spp., *Schoenoplectus* spp. ecc., con le quali instaura contatti di tipo catenale. Ciascuna di queste comunità rappresenta una permaserie ed in linea di massima non è soggetta a fenomeni dinamico-successionali a meno che non vengano alterate le condizioni ambientali ed il regime idrico.

Principali minacce:

Una forte minaccia di scomparsa per questi sistemi di acqua dolce deriva dai fenomeni di interrimento provocati dall'accumulo di sedimento sui fondali (o dall'alterazione artificiale del regime idrico), che se particolarmente accentuati possono provocare l'irreversibile alterazione dell'habitat e l'insediarsi di altre tipologie vegetazionali.

Sono inoltre fattori di minaccia: la modifica degli assetti idraulici del bacino; l'inquinamento delle acque; l'abbandono della gestione dei corpi idrici con interrimento dei bacini ed evoluzione della vegetazione verso cenosi elofittiche; la realizzazione di interventi di ripulitura dei fondali non rispettosi della vegetazione presente.

Strategie di conservazione:

Le strategie di conservazione dell'habitat devono essere finalizzate alla tutela e riqualificazione dei corpi d'acqua superficiali, sia definendo un quadro generale di indirizzi e prescrizioni, finalizzati alla regolamentazione e gestione delle risorse idriche a scala di bacino, sia con specifici interventi rivolti alla conservazione di singole emergenze, come sorgenti, pozze, laghetti, fontanili, torrenti e altre risorse idriche.

Localizzazione dell'interferenza tra habitat ed effetti

L'habitat è individuato dai limiti della presente analisi sul Fiume Vallio in corrispondenza degli attraversamenti effettuati sia dalle opere in progetto ("Rifacimento Met. Mestre-Trieste tr. Silea-Gonars" DN 400) che in dismissione ("Met. (45870) Mestre-Trieste" DN 400).

Superficie, rappresentatività e grado di conservazione dell'habitat

Secondo quanto riportato negli attributi della cartografia degli habitat della Regione Veneto l'habitat individuato dai limiti della presente analisi sul Fiume Vallio è così caratterizzato ai sensi dei criteri inseriti nella DGRV 1066 del 17/04/2007:

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 173 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

- *Superficie*: 36,78 ha
- *Rappresentatività*: significativa (C)
- *Grado di conservazione della Struttura*: struttura mediamente o parzialmente degradata
- *Grado di conservazione delle Funzioni*: buone prospettive
- *Possibilità di ripristino*: ripristino possibile con un impegno medio
- *Valutazione globale*: conservazione media o limitata (C)

Unità ambientali poste a diretto contatto con l'habitat (habitat di specie)

Non si rilevano classi di uso del suolo di particolare interesse ai margini dell'habitat, rappresentato dall'asta fluviale del Vallio.

Esso risulta circondato da seminativi e vigneti posti esternamente al perimetro del sito IT3240033 "Fiumi Meolo e Vallio".

3.2.2 **3260 - "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del Ranunculon fluitantis e Callitricho- Batrachion"**

Questo habitat include i corsi d'acqua, dalla pianura alla fascia montana, caratterizzati da vegetazione erbacea perenne paucispecifica formata da macrofite acquatiche a sviluppo prevalentemente subacqueo con apparati fiorali generalmente emersi del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion* e muschi acquatici. Nella vegetazione esposta a corrente più veloce (*Ranunculon fluitantis*) gli apparati fogliari rimangono del tutto sommersi mentre in condizioni reofile meno spinte una parte delle foglie è portata a livello della superficie dell'acqua (*Callitricho-Batrachion*). Questo habitat, di alto valore naturalistico ed elevata vulnerabilità, è spesso associato alle comunità a *Butomus umbellatus*.

La disponibilità di luce è un fattore critico e perciò questa vegetazione non si insedia in corsi d'acqua ombreggiati dalla vegetazione esterna e dove la limpidezza dell'acqua è limitata dal trasporto torbido.

Combinazione fisionomica di riferimento:

Ranunculus trichophyllus, *R. fluitans*, *R. peltatus*, *R. penicillatus*, *R. aquatilis*, *R. circinatus*, *R. muricatus*, *R. baudotii*, *Zannichellia palustris*, *Z. obtusifolia*, *Myriophyllum* spp., *Callitriche* spp., *Isoetes malinverniana* (endemica padana), *Sium erectum*, *Fontinalis antipyretica*, *Alopecurus aequalis*, *Butomus umbellatus*, *Glyceria maxima*, *G. fluitans*, *Groenlandia densa*, *Hottonia palustris*, *Baldellia ranunculoides*, *Utricularia minor*, *Ceratophyllum submersum*, *Hippuris vulgaris*, *Najas minor*, *Sagittaria sagittifolia*, *Vallisneria spiralis*, *Nuphar luteum*, *Ceratophyllum demersum*, *Cardamine amara*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Nasturtium officinale*, *Sparganium erectum*, *Apium nodiflorum*, *Scapania undulata*.

Riferimento sintassonomico:

Le cenosi acquatiche attribuite a questo habitat rientrano nell'alleanza *Ranunculon fluitantis* (Neuhäusl 1959) e nell'alleanza *Ranunculon aquatilis* (Passarge 1964 syn. *Callitricho-Batrachion* Den Hartog & Segal 1964) dell'ordine *Potametalia* (Koch 1926) (classe *Potametea* Klika in Klika & Novák 1941).

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 174 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Il nome dell'alleanza *Callitricho-Batrachion* (segnalata nel nome dell'habitat e sinonimo del *Ranunculion aquatilis*) deriva dai generi *Callitriche* e *Batrachium*. Quest'ultimo è in realtà un subgenere ritenuto attualmente mal differenziabile dal genere *Ranunculus*, pertanto nell'elenco floristico riportato non è indicato.

Dinamiche e contatti:

Vegetazione azonale stabile.

Se il regime idrologico del corso d'acqua risulta costante, la vegetazione viene controllata nella sua espansione ed evoluzione dall'azione stessa della corrente. Ove venga meno l'influsso della corrente possono subentrare fitocenosi elofitiche della classe *Phragmiti-Magnocaricetea* e, soprattutto in corrispondenza delle zone marginali dei corsi d'acqua, ove la corrente risulta molto rallentata o addirittura annullata, si può realizzare una commistione con alcuni elementi del *Potamion* e di *Lemnetea minoris* che esprimono una transizione verso la vegetazione di acque stagnanti (habitat 3150 "Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*").

Viceversa, un aumento molto sensibile della corrente può ridurre la capacità delle macrofite di radicare sul fondale ciottoloso e in continuo movimento.

Principali minacce:

L'habitat è quindi minacciato soprattutto dalle modificazioni strutturali e dalle alterazioni degli equilibri idrici dei bacini, che sono dovute a processi di urbanizzazione (costruzione di strade, edifici, ponti), ad interventi di artificializzazione dell'alveo (rettificazione, arginatura, ecc.), a sbarramenti dei corsi d'acqua (processi d'erosione fluviale), alle captazioni idriche (abbassamento della falda e prosciugamento degli specchi d'acqua), all'estrazione di ghiaia e sabbia e alla complessiva modifica del regime delle portate. L'habitat è minacciato anche dal cambiamento della qualità delle acque, dovuto allo scarico di eccessive quantità di azoto e fosforo, provenienti dalle acque reflue urbane e dalle colture agricole, all'emissione di composti organici volatili e alla deposizione d'inquinanti atmosferici.

Strategie di conservazione:

Le strategie di conservazione dell'habitat devono essere finalizzate alla tutela e riqualificazione dei corpi d'acqua superficiali, sia definendo un quadro generale di indirizzi e prescrizioni, finalizzati alla regolamentazione e gestione delle risorse idriche a scala di bacino, sia con specifici interventi rivolti alla conservazione di singole emergenze, come sorgenti, pozze, laghetti, fontanili, torrenti e altre risorse idriche.

Localizzazione dell'interferenza tra habitat ed effetti

L'habitat è individuato dai limiti della presente analisi in corrispondenza degli attraversamenti del Fiume Meolo (SIC IT3210033) che del Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena (SIC IT3250044/ZPS IT3250012) e Fiume Lemene (SIC IT3250044) effettuati dalle opere in progetto ("Rifacimento Met. Mestre-Trieste tr. Silea-Gonars" DN 400) e dismissione ("Met. 45870 Mestre-Trieste" DN 400).

Superficie, rappresentatività e grado di conservazione dell'habitat

Ognuno dei tre citati attraversamenti verrà qui di seguito valutato secondo quanto riportato negli attributi della cartografia degli habitat della Regione Veneto ai sensi dei criteri inseriti nella DGRV 1066 del 17/04/2007:

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 175 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Fiume Meolo

- *Superficie*: 15,84 ha
- *Rappresentatività*: non significativa
- *Grado di conservazione della Struttura*: struttura mediamente o parzialmente degradata
- *Grado di conservazione delle Funzioni*: buone prospettive
- *Possibilità di ripristino*: ripristino possibile con un impegno medio
- *Valutazione globale*: conservazione media o limitata (C)

Fiume Reghena e Canale Nuovo Reghena

- *Superficie*: 3,73 ha e 1,04 ha rispettivamente
- *Rappresentatività*: buona
- *Grado di conservazione della Struttura*: struttura ben conservata
- *Grado di conservazione delle Funzioni*: buone prospettive
- *Possibilità di ripristino*: ripristino possibile con un impegno medio
- *Valutazione globale*: conservazione buona (B)



Fig. 3.2.2/A: Aspetto dell'habitat 3260 nel punto di attraversamento del Nuovo Canale Reghena da parte della condotta "Rifacimento Rifacimento Met. Mestre-Trieste tr. Silea-Gonars" DN 400).

Fiume Lemene

- *Superficie*: 4,89 ha
- *Rappresentatività*: buona
- *Grado di conservazione della Struttura*: struttura ben conservata
- *Grado di conservazione delle Funzioni*: buone prospettive

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 176 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

- *Possibilità di ripristino*: ripristino possibile con un impegno medio
- *Valutazione globale*: conservazione buona

Unità ambientali poste a diretto contatto con l'habitat

Fiume Meolo

In prossimità dell'attraversamento non si rilevano classi di uso del suolo di particolare interesse ai margini dell'habitat, rappresentato dall'asta fluviale del Meolo. Esso risulta circondato unicamente da seminativi posti esternamente al perimetro del sito IT3240033 "Fiumi Meolo e Vallio".

Fiume Reghena

Immediatamente ai margini dell'asta fluviale, su entrambe le sponde, nell'area di attraversamento del metanodotto esistente, viene rilevata la presenza di formazioni arboreo/arbustive classificate in cartografia come "**zone boscate**" (**codice 3.1**) **ai sensi del Corine Land Cover**. Si tratta di formazioni riparie azonali lineari di limitata larghezza (5 – 10 m) interne al SIC IT3250044/ZPS IT3250012, che accompagnano l'asta fluviale e che si ricongiungono, circa 120 m a monte dell'attraversamento, con una formazione boscata di circa 1,5 ha.

Esternamente a queste formazioni lineari si riscontrano esclusivamente superfici a seminativo.

Canale Nuovo Reghena

Esternamente all'alveo lineare ed artificiale del canale si riscontrano "**zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea**" (**classe 3.2 C.L.C.**), quasi esclusivamente erbacee, limitate alle sponde. Nell'intorno dominano i seminativi.

Fiume Lemene

Anche in questo caso, sebbene più estese ed a dominanza di arbusti, sono state riscontrate lungo l'asta fluviale, in formazioni lineari a larghezza massima 15 m, "**zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea**" (**classe 3.2 C.L.C.**). Tutt'intorno, esternamente al sito, frutteti e seminativi.

E' importante sottolineare che è possibile confondere i due habitat appena descritti (3150, 3260): infatti, alcune delle specie menzionate per l'habitat 3150 (ad es. *Myriophyllum* spp., *Zannichellia palustris*, *Potamogeton* spp.) sono riportate nel Manuale EUR/27 anche a proposito dell'Habitat 3260 "Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculon fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*"; tuttavia il 3260 si riferisce ad habitat di acque fluenti mentre il 3150 è legato ad acque ferme (anche in corpi idrici di estensione lineare, come canali e fossi inondatai, purché con acque stagnanti). Questa importante distinzione ecologica consente un appropriato riferimento all'Habitat più opportuno.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 177 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

3.3 **Descrizione delle specie localizzate, interamente o parzialmente, all'interno dei limiti massimi sottesi dagli effetti**

L'individuazione delle specie presenti nei siti localizzati all'interno dei limiti massimi sottesi dagli effetti è stata elaborata attraverso una prima consultazione delle specie elencate nei Formulari Standard presenti sul sito del Ministero, riportati nelle pagine precedenti, e successivamente da un confronto con il database della cartografia distributiva delle specie della Regione del Veneto contenuto nell'allegato A alla DGR n. 2200 del 27 novembre 2014.

Le opere in progetto ed i relativi limiti spaziali d'analisi in Regione Veneto coprono i seguenti quadranti individuati secondo la suddivisione territoriale proposta nell'allegato A:

- 10kmE449N250
- 10kmE450N250
- 10kmE451N250
- 10kmE451N251
- 10kmE452N250
- 10kmE452N251
- 10kmE452N252
- 10kmE453N252
- 10kmE454N252

Dal confronto emerge la presenza delle specie elencate nella tabella della pagina seguente (Tab. 3.3/A).

Successivamente ne verrà riportata una descrizione. I criteri di valutazione delle singole specie sono stati presi dai formulari standard dei siti e riportati nelle tabelle riportate ai paragrafi 3.1.1 → 3.1.4.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 178 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 3.3/A: Specie inserite nei Formolari standard dei siti Natura 2000 e presenti nei quadranti interessati dai limiti d'analisi delle opere in progetto

SPECIE ANIMALI	ALLEGATI	DIRETTIVA
<i>Alcedo atthis</i>	I	Direttiva 2009/147/CE
<i>Alosa fallax</i>	II-V	Direttiva 92/43/CEE
<i>Ardea cinerea</i>	I	Direttiva 2009/147/CE
<i>Ardea purpurea</i>	I	Direttiva 2009/147/CE
<i>Ardeola ralloides</i>	I	Direttiva 2009/147/CE
<i>Aythya nyroca</i>	I	Direttiva 2009/147/CE
<i>Barbus plebejus</i>	II-V	Direttiva 92/43/CEE
<i>Bombina variegata</i>	II-IV	Direttiva 92/43/CEE
<i>Botaurus stellaris</i>	I	Direttiva 2009/147/CE
<i>Circus aeruginosus</i>	I	Direttiva 2009/147/CE
<i>Circus cyaneus</i>	I	Direttiva 2009/147/CE
<i>Chondrostoma soetta</i>	II	Direttiva 92/43/CEE
<i>Cobitis bilineata</i>	II	Direttiva 92/43/CEE
<i>Cottus gobio</i>	II	Direttiva 92/43/CEE
<i>Egretta garzetta</i>	I	Direttiva 2009/147/CE
<i>Emys orbicularis</i>	II-IV	Direttiva 92/43/CEE
<i>Ixobrychus minutus</i>	I	Direttiva 2009/147/CE
<i>Lampetra zanandreaei</i>	II-V	Direttiva 92/43/CEE
<i>Lanius collurio</i>	I	Direttiva 2009/147/CE
<i>Nycticorax nycticorax</i>	I	Direttiva 2009/147/CE
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	I	Direttiva 2009/147/CE
<i>Protochondrostoma genei</i>	II	Direttiva 92/43/CEE
<i>Rana latastei</i>	II-IV	Direttiva 92/43/CEE
<i>Rutilus pigus</i>	II-V	Direttiva 92/43/CEE
<i>Sabanejewia larvata</i>	II	Direttiva 92/43/CEE
<i>Salmo marmoratus</i>	II	Direttiva 92/43/CEE
<i>Triturus carnifex</i>	II-IV	Direttiva 92/43/CEE

3.3.1 Specie inserite nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CE

Principali Fonti utilizzate:

- Specie ornitiche: "Nuovo Atlante degli Uccelli nidificanti e svernanti in provincia di Venezia", "Nuovo Atlante degli Uccelli nidificanti in provincia di Treviso", "Carta delle Vocazioni Faunistiche del Veneto", "Le Garzaie in Veneto (censimenti 2009-2010)".

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 179 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Laddove i dati non fossero stati disponibili, poiché la normativa vigente richiede la valutazione anche per la regione biogeografica, si riportano quelli messi a disposizione dall'Unione Mondiale per la Conservazione della Natura (<http://www.iucn.it/>) e nel rapporto di Gustin et al. (2010).

3.3.1.1 A021 *Botaurus stellaris* (Tarabuso)

Biologia

Uccello di grandi dimensioni appartenente all'ordine dei Ciconiformi. È una specie solitaria durante tutto l'anno. È difficile da osservare, nonostante le dimensioni non certo piccole, quando sta posato e fermo; in queste situazioni nel suo habitat (spesso vicino al canneto o tra la folta vegetazione palustre) è altamente mimetico. In genere non è molto confidente con l'uomo anche se si può avvicinare abbastanza, specialmente quando si sente sicuro grazie al suo mimetismo. Nidifica nei canneti molto vasti.

Distribuzione

Ha un ampio areale che si estende in Europa, Asia e Africa.

In Italia è specie parzialmente sedentaria e nidificante, migratrice regolare e svernante regolare. Il numero di coppie è stimato in 50-70 all'inizio degli anni Duemila; la popolazione svernante è stimata da Brichetti e Fracasso (2003) in 200-400 indd., mentre Baccetti et al. (2002) riportano mediamente 113 indd. nel periodo 1996-2000; 79 gli indd. censiti nel 2007 (ISPRA, ined.).

Distribuzione Regionale

In Veneto è noto un solo caso di nidificazione recente alle Cave di Noale (Baldin, 2001).

Lo svernamento è regolare sia in area costiera sia nelle maggiori zone palustri dell'entroterra. Nel periodo 2006-2010 la media è stata di 23 individui svernanti nel territorio regionale (Bon et al., 2013).

Vocazione del territorio regionale

In periodo riproduttivo utilizza zone umide dolci o salmastre, con abbondante fragmiteto e altra vegetazione palustre emergente. In inverno frequenta aree umide di diversa tipologia e dimensione. Nidifica in zone umide d'acqua dolce, costiere o interne.

Provincia di Treviso

Specie rara, la si può osservare sporadicamente in periodi invernali nel corso del fiume Sile (zona ansa a Casier e presso l'area delle sorgenti a Morgano).

Provincia di Venezia

È specie abbastanza scarsa ma è possibile che la sua presenza sia sottostimata, date le abitudini schive e crepuscolari. Un solo sito, l'impianto di fitodepurazione della cassa di colmata A, nella zona della laguna, ha fornito elementi di probabile nidificazione, con l'osservazione di una coppia allarmante e fedele al potenziale sito riproduttivo. Il confronto con la precedente ricerca vede un apparente miglioramento

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 180 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

della situazione, grazie anche alla presenza di nuovi ripristini ambientali (Valle Vecchia e cassa di colmata A) vocati per la riproduzione della specie. La situazione dello svernamento è paragonabile alla precedente, con la presenza diffusa ma localizzata della specie in numerosi siti costieri e continentali. Di indole solitaria, sono rari i casi di osservazioni di due o tre individui vicini. Nel periodo 2003-2012, 12 individui hanno mediamente svernato in provincia di Venezia (Bon e Scarton, 2012).

Minacce

Il Tarabuso è considerato "in Pericolo" nella nuova Lista Rossa italiana. La conservazione e l'incremento dell'habitat, soprattutto i canneti, rappresentano attualmente i fattori di maggiore rilevanza per la sua conservazione. Altri fattori di rischio sono il disturbo antropico, soprattutto nelle aree più piccole. Si tratta di una specie che andrebbe censita e monitorata con particolare attenzione e attraverso specifiche ricerche.

3.3.1.2 A022 *Ixobrychus minutus* (Tarabusino)

Biologia

Di dimensioni medie, è il più piccolo degli Aredidi europei. Ha abitudini schive e crepuscolari. Conduce vita solitaria o di coppia, ma si riunisce in gruppi anche numerosi durante gli spostamenti migratori, che avvengono per lo più di notte. Svolge gran parte delle attività vitali tra la fitta vegetazione palustre. Al sentore di un pericolo preferisce allontanarsi furtivamente piuttosto che alzarsi in volo, oppure si affida alle doti mimetiche del piumaggio stando immobile con il tronco eretto e il becco puntato verso l'alto. Nel volo intercala battiti d'ala a planate.

Si ciba di piccole prede acquatiche: Insetti, rane, girini, piccoli Pesci, Molluschi, Crostacei, ecc.

In primavera, raggiunti i quartieri di nidificazione, il maschio individua nel canneto il proprio territorio, che difende da eventuali altri maschi. Una volta predisposto il nido su ammassi vegetali fluttuanti tra le canne o sui salici, con grida simili al gracchiare di un rospo cerca di attrarre la femmina, giunta nel frattempo anch'essa dai luoghi di svernamento. Nell'anno compie una sola covata e la deposizione ha luogo tra la metà di maggio e giugno. Le 5-6 uova sono deposte ad intervalli di un giorno l'una dall'altra e la schiusa è sincrona, per cui i pulcini della nidata mostrano un diverso grado di sviluppo. L'incubazione dura circa 18 giorni ed è assicurata in genere dalla femmina di notte e dal maschio nelle ore diurne.

Distribuzione

Il tarabusino è una specie migratrice che sverna in Africa e nidifica in gran parte dell'Europa centrale, raggiungendo al massimo i 60° Nord in Russia. La popolazione europea viene stimata in 60.000-120.000 coppie, di cui circa 1.300-2.300 nidificanti in Italia (BirdLife International, 2004).

In Italia buona parte della popolazione nidificante è concentrata nella Pianura Padana.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 181 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Distribuzione Regionale

In Veneto nidifica soprattutto nelle aree costiere lagunari comprese tra il Delta del Po e la Foce del Tagliamento, mentre nelle rimanenti aree di pianura è insediato soprattutto lungo il corso di fiumi, laghi e zone umide derivate dall'escavazione. Molti di questi ultimi ambienti, presenti nella bassa pianura e derivati dall'escavazione di argilla, attualmente sono diventati dei siti di riproduzione importanti per questa specie.

Un ruolo rilevante per il tarabusino è svolto anche dalle zone umide del settore meridionale della provincia di Verona.

Attualmente non si conosce bene il suo status a livello regionale, perché mancano ricerche specifiche nelle aree di insediamento. Sembra però che nell'ultimo decennio alcune aree siano state progressivamente abbandonate a causa delle modificazioni ambientali in corso. Una stima molto prudentiale effettuata nel 2005 ha permesso di dedurre la presenza di circa 330-645 coppie nidificanti. Di queste, il maggior numero risulta concentrato nelle province di Venezia e Rovigo dove sono presenti le maggiori estensioni di zone umide (Mezzavilla e Scarton, 2005).

Vocazione del territorio regionale

In periodo migratorio si può osservare in gran parte degli ambienti umidi, talvolta anche privi di vegetazione. In fase riproduttiva invece si insedia quasi esclusivamente all'interno dei canneti e tifeti anche a contatto con fasce dominate da salici (*Salix caprea*) e in misura minore da pioppi e ontani. Il canneto anfibio però viene quasi sempre preferito e in subordine il saliceto anfibio. La presenza d'acqua alla base costituisce un forte elemento d'attrazione perché permette un maggiore livello di difesa dei nidi, favorisce la ricerca del cibo senza dover uscire allo scoperto e naturalmente permette di costruire il nido mascherato dalla vegetazione. In aree particolarmente tranquille talvolta si osserva in caccia sopra la superficie delle acque stagnanti, dominate solo da idrofite sommerse.

Provincia di Treviso

Il tarabusino nidifica in modo discontinuo lungo il corso del Sile, in particolare nei comuni di Morgano, Quinto di Treviso, Treviso e nelle cave di Casale. Alcune coppie si sono inoltre riprodotte lungo il corso del Piave tra Pederobba e Ponte di Vidor, fino a Fontigo. Segnalazioni di singoli individui, per i quali però non è stato possibile verificare la riproduzione, sono state raccolte per i laghi di Revine e per la palude di Sant'Anastasio, lungo il corso del fiume Livenza, presso S. Stino di Livenza.

Dal confronto con il precedente atlante, la distribuzione sembra essersi contratta lungo il corso del fiume Sile mentre sembra essersi estesa lungo il corso del fiume Piave; appare invece stabile la sua presenza lungo il corso del fiume Livenza e nei laghi di Revine, seppure non ne sia stata accertata la nidificazione. Nell'ultimo decennio sembra essersi insediato stabilmente anche nella garzaia di Pederobba (Silveri et al. 2001). Se da un lato quindi sembra aver abbandonato alcuni siti della bassa pianura, dall'altro ne ha colonizzato altri nel settore nord-occidentale della provincia.

Provincia di Venezia

I siti riproduttivi ricadono nei vasti comprensori lagunari e vallivi e secondariamente nelle zone umide interne, come cave senili, vasche di decantazione di zuccherifici e altri bacini artificiali, così come lungo canali e fiumi ricadenti in ambiti agricoli intensivi. Rispetto alla situazione pregressa, la sovrapposizione delle aree di

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 182 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

presenza coincide solo in parte e si ipotizza che alcune differenze siano imputabili ad una carenza di copertura.

Si riporta il ritrovamento di un soggetto nel dicembre 2011, presso il tratto terminale del Piave, con frattura alare.

Minacce

La specie appare oggi in declino, sospettato essere almeno del 10% negli ultimi 10 anni (circa tre generazioni) soprattutto in Pianura Padana (Brichetti com.pers.). Per questo motivo la popolazione italiana viene classificata Vulnerabile (VU) per il criterio C1.

Anche per il tarabusino ogni attività di conservazione deve inevitabilmente considerare il mantenimento delle aree dominate da canneto. Ogni causa di riduzione della sua estensione e diffusione, porta inevitabilmente alla diminuzione o a una scomparsa della specie. I nidi posti nei canneti presenti lungo le sponde dei fiumi di pianura vengono spesso distrutti dalle onde create dai natanti a motore che stanno sensibilmente aumentando in tutta la regione.

Un'altra causa di disturbo è costituita dalle attività di pesca sportiva effettuate sia lungo le sponde dei fiumi e sia nelle cave dismesse; in questi siti si ricorre spesso al taglio della vegetazione e addirittura alla sosta per intere giornate con la creazione di attendamenti che portano un elevato livello di disturbo.

Non va infine dimenticato il ruolo svolto dai cambiamenti climatici e dalle modificazioni ambientali in corso in Africa nelle aree di svernamento, fattori questi che riducono ulteriormente il livello di sopravvivenza della specie.

Il tarabusino a livello europeo è una specie considerata in diminuzione, ma il suo trend nell'arco temporale compreso tra il 1990-2000 è risultato stabile.

3.3.1.3 A023 *Nycticorax nycticorax* (Nitticora)

Biologia

Appartiene alla famiglia degli Ardeidi. Ha abitudini gregarie anche durante la nidificazione, e si riunisce in colonie anche molto numerose con altre specie di Ardeidi. Compie gli spostamenti migratori durante la notte singolarmente o in piccoli gruppi, a volte insieme all'airone cenerino e alla garzetta. È di solito attiva durante la notte, ma nella fase di allevamento della prole ricerca il cibo pure nelle ore diurne, camminando lentamente nelle acque poco profonde o restando immobile sui bordi in attesa di individuare la preda, che cattura con un rapido colpo di becco. Pur essendo dotata di ali corte e rotonde, ha un volo relativamente rapido.

Si ciba di piccole prede acquatiche: Insetti e loro larve, lombrichi, sanguisughe, rane, girini, Pesci, ecc.

Il nido viene costruito con stecchi e steli grossolanamente intrecciati sugli alberi in zone paludose. Nell'anno compie una sola covata e la deposizione ha luogo tra aprile e giugno. Le 3-5 uova sono deposte ad intervalli di due giorni l'uno dall'altro e la schiusa è asincrona, per cui i pulcini della nidiata mostrano un diverso grado di sviluppo. L'incubazione è assicurata da entrambi i genitori per 21-22 giorni.

Distribuzione

Specie migratrice nidificante e svernante regolare. In Italia erano presenti nel 2002 circa 13.700 coppie (FaSola et al., 2007). Gli individui svernanti in tutto il Paese erano invece solo 423 nel 2007 (ISPRA, ined.). La popolazione complessiva nel

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 183 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

continente europeo viene stimata in 63.000-87.000 coppie, di cui circa 12.000-14.000 nidificanti in Italia (BirdLife International, 2004).

La nitticora nidifica nell'area centro meridionale dell'Europa e in particolare in Italia, Romania, Ungheria, Ucraina e Francia. Fino alla fine del secolo scorso in Italia e in Russia si riproduceva il maggior numero di coppie (Hagemeijer e Blair, 1997). Al di fuori del periodo riproduttivo la nitticora sverna in Africa attorno alla fascia equatoriale. Risulta però difficile definire in maniera precisa l'areale di svernamento perché nei mesi invernali gli individui migratori si uniscono a quelli sedentari.

Distribuzione Regionale

In Veneto è nidificante, migratrice e in minima parte svernante. La maggior parte dei siti di nidificazione ricade nell'area costiera e sono compresi nelle province di Venezia e Rovigo. Piccoli nuclei sono stati rilevati anche in alcune garzaie dell'entroterra, lungo il corso dei fiumi e nelle zone umide artificiali derivate da siti di escavazione abbandonati e lasciati a una evoluzione naturale. La nitticora, come tutti gli altri Ardeidi nidificanti in Veneto, è stata oggetto di specifici censimenti all'interno delle garzaie dove si riproduce. Finora sono state svolte tre sessioni di indagine: 1998-2000 (Mezzavilla e Scarton, 2002), 2002 (Fasola et al., 2007), 2009-2010 (Scarton et al., in stampa). Il numero di garzaie con nitticora è passato da 28 nel 2009 a 30 nel 2010. Dall'analisi dei dati raccolti si è rilevato un decremento, non significativo, del 3% annuo; si è passati da una media di 581 coppie relativamente al triennio 1998-2000, a 346 nel 2001-2002, a circa 388-443 nel 2009-2010. Tutto ciò, se confrontato con la seconda metà degli anni '80, quando soltanto all'interno della garzaia dell'Isola di S. ta Cristina di Quinto erano stimate circa 230 coppie nidificanti (Mezzavilla e Scarton, 2002), conferma una moderata diminuzione a livello regionale.

Per quanto concerne lo svernamento, i dati dei censimenti svolti nelle varie province nel mese di gennaio degli ultimi dieci anni, confermano forti diversità sia tra le varie province sia nel corso degli anni. Assieme alla forte diversità rilevata negli ultimi anni, probabilmente da collegarsi anche a fenomeni climatici, si nota un generale incremento degli individui svernanti. Il trend che ne risulta, per il periodo 2001-2010, è classificabile come incerto, con un tasso annuo pari a +10%. Nel quinquennio 2006-2010 nel Veneto hanno svernato mediamente 160 indd.

Vocazione del territorio regionale

Gli ambienti vocati per la nitticora sono caratterizzati soprattutto dalla presenza di zone umide e dalle disponibilità trofiche offerte dal territorio (allevamenti ittici, paludi, scoline, risaie, zone umide artificiali). Le zone umide lagunari rappresentano l'habitat elettivo della specie in Veneto. A questo però si aggiungono i corsi dei fiumi e le aree umide (paludi, stagni, laghi) della pianura interna. Per gli individui non nidificanti un importante ambiente di ricovero diurno è costituito dai boschi igrofilii e dai pioppeti artificiali che caratterizzano le aste fluviali della bassa e media pianura del Veneto. Da questi siti la nitticora esce nelle ore notturne per portarsi in caccia nelle aree limitrofe, dominate sempre dalla presenza di acque superficiali. In fase di nidificazione e di allevamento dei giovani, la specie si sposta però anche di giorno per cacciare nelle zone umide prossime alla garzaia. La specie risulta in diminuzione in Europa ma con un trend che negli ultimi due decenni sembra essersi stabilizzato.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 184 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Provincia di Treviso

In provincia di Treviso la specie è stata monitorata con continuità a partire dall'anno 1985 quando è stata istituita la Riserva Naturale dell'Isola di S. Cristina, diventata nel febbraio del 1991 parte integrante del Parco Naturale Regionale del Sile. L'andamento delle presenze presso questa zona umida testimonia un costante incremento fino al 1992, seguito da un altrettanto rapido decremento negli anni successivi (Mezzavilla e Scarton 2002). Nel corso di questa indagine la nitticora è stata rilevata come nidificante presso la garzaia di Pederobba e presso l'Isola di S. Cristina a Quinto di Treviso.

Successivamente, con l'insediamento dell'airone cenerino, si è notata una progressiva diminuzione. Le cause sono imputabili alla quasi sedentarietà di questo secondo airone, che inizia la nidificazione fin dal mese di gennaio. Questi fattori hanno ridotto progressivamente l'habitat riproduttivo della nitticora che, arrivando dall'Africa dopo i mesi di svernamento, trova quasi tutti gli alberi occupati. Rispetto a ciò la nitticora ha evidenziato un parziale adattamento nidificando tardivamente in giugno, luglio e perfino agosto (Mezzavilla 2000). I censimenti svolti in questi ultimi anni, hanno permesso di accertare la presenza di sole 14-15 coppie nel 2004, il numero più basso mai raggiunto in provincia negli ultimi venti anni.

Provincia di Venezia

Nel 2009-2010 erano presenti circa 250 coppie, localizzate in 11 garzaie; le principali erano ubicate nelle cave di Cinto Caomaggiore, in Valle Franchetti ed in Valle Dogà. La popolazione di nitticora negli ultimi quindici anni risulta stabile, mentre il numero di colonie è raddoppiato. Tuttora limitato lo svernamento, sia per numero di individui (in media 100 nel 2008-2012; Bon e Scarton, 2012) che come diffusione nel territorio; la nitticora si osserva in inverno quasi esclusivamente in alcune aree vallive della laguna di Venezia (ad es. Valle Dogà e Valle Figheri) e presso la foce dell'Adige. In questi siti sono note concentrazioni fino a 190 indd. (Bon e Scarton, 2012). I dati del precedente atlante degli svernanti indicavano una diffusione di poco superiore, con presenze rilevate anche in aree dell'entroterra.

Nel 2009-2010 sono stati svolti censimenti sulle garzaie del Veneto, ed è stato osservato che la nitticora occupa una garzaia situata in una cava di circa 70 ha, nel territorio delle cave di Cinto Caomaggiore, in particolare la specie occupa il settore più basso della vegetazione, costituita soprattutto da rovi e cespugli (Scarton, Mezzavilla, Verza, 2013). Il trend generale del biennio di indagine vede un aumento delle coppie di nitticora (60-80 coppie nel 2009, 110 coppie nel 2010) (Scarton, Mezzavilla, Verza, 2013).

Minacce

Specie classificata "Vulnerabile" nella lista rossa nazionale.

La nitticora risente molto delle modificazioni ambientali che negli ultimi decenni hanno portato a una progressiva diminuzione delle zone umide e delle risorse trofiche a queste collegate. In pianura l'uso di sostanze chimiche in agricoltura ha portato ad una diminuzione degli anfibi e della fauna ittica che rappresentano gran parte delle sue fonti alimentari. Allo stesso tempo anche nelle aree di svernamento dell'Africa stanno cambiando velocemente gli equilibri ambientali che compromettono sempre più la sua sopravvivenza. Nel passato la nitticora si era insediata con cospicue colonie in prossimità di molti allevamenti ittici, procurando non pochi danni in termini di predazione delle specie allevate. Negli ultimi due

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 185 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

decenni però gran parte di queste strutture si sono dotate di sistemi di difesa passiva basate sulla copertura con reti che attualmente rendono impossibile l'entrata degli Ardeidi.

3.3.1.4 A024 Ardeola ralloides (Sgarza ciuffetto)

Biologia

Ha abitudini più o meno gregarie e nidifica in colonie con altre specie di Ardeidi. Compie gli spostamenti migratori singolarmente o in piccoli gruppi. È attiva in prevalenza al mattino o al crepuscolo e nelle restanti ore della giornata si trattiene sugli alberi nel folto della vegetazione. Caccia di solito camminando lentamente nelle acque poco profonde o all'aspetto sui bordi in attesa di individuare la preda, che cattura con un rapido colpo di becco. Si ciba di Insetti, piccoli Pesci, rane e girini, Molluschi, Crostacei, lombrichi, toporagni, ma anche di varie sostanze vegetali.

Il nido viene costruito in zone paludose sui cespugli o sugli alberi ad altezze variabili; nell'anno compie una sola covata e la deposizione ha luogo da metà maggio a giugno. Le 4-6 uova deposte sono incubate principalmente dalla femmina per 22-24 giorni.

Distribuzione

Specie nidificante in Italia e svernante nell'Africa sud-sahariana. La maggior parte delle coppie nidifica nella Pianura Padana, dal Delta del Po alla provincia di Torino. La sgarza ciuffetto è una specie poco comune in Europa. La maggior parte delle coppie nidificano nei Paesi del Mediterraneo, in Romania e Russia.

Distribuzione Regionale

Nel Veneto risulta una delle specie più rare tra gli Ardeidi nidificanti, con solo 50 coppie censite nel 2009-2010 e 14 garzaie nel 2001, ubicate quasi esclusivamente nelle province di Venezia e Rovigo (Scarton et al., 2013c). Del tutto eccezionale lo svernamento in regione, con un solo individuo censito nel 2001-2010 (Bon et al., 2013). Le nidificazioni negli ultimi due decenni sono state rilevate soprattutto nelle aree lagunari costiere comprese nelle province di Venezia e Rovigo. Le garzaie con presenza di sgarza ciuffetto sono risultate essere 13-14 nel 2009-2010. Le più importanti si trovano nei siti di Po di Maistra, Valle Franchetti e Valle Figheri. I censimenti svolti nell'ultimo decennio hanno confermato la stabilità della popolazione nidificante, con una variazione annua pari a +2%. Nell'ultimo decennio sono noti solo pochi casi di svernamento in Veneto presso S. Donà di Piave (Venezia), Valle Canocchione (Rovigo) e Valle Dogà (Laguna di Venezia). Durante i censimenti IWC del 2001-2010 è stata osservata in una sola occasione, in provincia di Venezia.

Vocazione del territorio regionale

È una specie tipica delle zone umide lagunari costiere. La maggior parte delle nidificazioni avvengono all'interno delle aree vallive. Al di fuori di questi ambienti in provincia di Venezia si riproduce presso le cave di Cinto Caomaggiore e presso le cave di Gaggio Nord. In provincia di Verona si riproduce solo presso la Palude Pellegrina (Isola della Scala), in un'area dominata da risaie. Al di fuori del periodo

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 186 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

riproduttivo frequenta anche altri ambienti umidi come il corso dei fiumi (Piave, Sile, Po) ma sempre in zone marginali, dove il flusso della corrente è molto lento e dove gli è permesso di sostare sopra la vegetazione galleggiante.

Provincia di Treviso

Fino agli anni '80 nidificava anche in provincia di Treviso, lungo il corso del Sile dove attualmente si osserva molto di rado in periodo migratorio.

Provincia di Venezia

L'ambiente di nidificazione è costituito da nuclei arborei e/o arbustivi ubicati in aree umide quali valli da pesca (Valle Figheri e Valle Dogà), corsi di canali con presenza di canneti (canale dei Cuori) e cave senili allagate (cave di Cinto Caomaggiore, cave di Gaggio). Nel 2009-2010 sono state censite circa 20 coppie, in 6-8 colonie. Rispetto alla situazione nota per il decennio precedente si osserva un'assoluta stabilità della popolazione, mentre le colonie sono aumentate; peraltro quelle più recenti sono costituite spesso da pochissime coppie (1-3). Le colonie di maggiori dimensioni si trovavano perlopiù in valli da pesca, rami deltizi e cave allagate, con la rilevante eccezione della Tenuta Civrana.

Minacce

Le sue peculiari esigenze, dato che utilizza prevalentemente i lamineti per la ricerca trofica, possono contribuire a spiegarne la rarità. La conservazione di queste ormai rare formazioni vegetali, così come il ripristino o la creazione ex novo di bacini d'acqua dolce, sono pertanto indispensabili per il mantenimento della pur piccola popolazione nidificante nel territorio provinciale. Tra i problemi di conservazione, molti sono quelli legati alle zone di svernamento dell'Africa dove i cambiamenti climatici e le recenti modificazioni ambientali stanno riducendo sempre più il suo habitat. In Italia invece risente molto delle moderne pratiche agrarie condotte nella coltivazione del riso, che hanno portato a un incremento dell'uso di biocidi con conseguenti modificazioni ambientali che hanno ridotto molto le sue risorse trofiche (anfibi, pesci). Nel complesso il suo status viene considerato in declino così come il trend della sua popolazione. Complessivamente si stima che in Europa si riproducano solo 18.000-22.000 coppie di cui 550-650 in Italia (BirdLife International, 2004).

La strategia di gestione della specie deve passare innanzi tutto dalla stretta tutela della piccola popolazione presente per favorirne il consolidamento. In particolare prevedendo la riqualificazione delle aree umide presenti nei fondivalle e gli interventi per crearne di nuove.

3.3.1.5 A026 Egretta garzetta (Garzetta)

Biologia

La garzetta è un uccello pelecaniforme della famiglia degli Ardeidi. Ha abitudini esclusivamente diurne. È gregaria anche durante la nidificazione, che compie in colonie a volte molto numerose assieme ad altre specie di Ardeidi coloniali, e in particolare con la Nitticora. Caccia solitaria o in gruppi, di solito camminando lentamente nelle acque poco profonde. Individuata la preda, la cattura compiendo un rapido scatto del lungo collo. Altre volte caccia all'aspetto stando immobile per

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 187 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

molti minuti oppure insegue la preda con corse, brevi voli, giravolte e ripetute beccate.

Si ciba di animali acquatici di piccole dimensioni: Pesci, rane e girini, larve di Insetti acquatici e gamberetti.

Il nido viene costruito sugli alberi o sui cespugli da entrambi i partner, intrecciando grossolanamente rametti, giunchi o steli. Nell'anno compie una sola covata e la deposizione ha luogo tra la metà di aprile e maggio. Le 4-6 uova deposte sono incubate sia dalla femmina che dal maschio per 21-22 giorni alla deposizione del primo uovo, cosicché la schiusa è asincrona.

Distribuzione

Specie migratrice nidificante, svernante regolare. La garzetta a livello nazionale presenta una distribuzione delle coppie nidificanti legata quasi esclusivamente alle zone umide della Pianura Padana, la Toscana e la Sardegna. La stessa distribuzione caratterizza anche gran parte dell'areale di svernamento con qualche estensione alle zone umide costiere più meridionali del Lazio e della Puglia. In periodo invernale diventa parzialmente erratica, ma una parte della popolazione potrebbe essere sedentaria. Dall'analisi delle garzette inanellate all'estero e ricatturate in Italia, molte provenivano dalla Francia ed in misura minore da Spagna, Croazia, Ungheria, Ucraina e Tunisia. Questi dati evidenziano spostamenti tra oriente ed occidente piuttosto che tra nord e sud (Spina e Volponi, 2008a).

Distribuzione Regionale

In Veneto, confrontando i dati del censimento svolto tra il 1998 ed il 2000, con una media di 1.898 coppie nidificanti (Mezzavilla e Scarton, 2002), con quelli ottenuti nel 2009-2010, con una media di 1.109 coppie, si è potuto notare un modesto decremento, pari ad una variazione annua del -6%. Anche tra il 2009 ed il 2010 si è osservata una marcata diminuzione. Le garzaie con questa specie sono risultate essere 35-39 nello stesso biennio.

Le province maggiormente interessate dalla nidificazione della garzetta sono quelle di Venezia e Rovigo dove si trovano la maggior parte delle zone umide del Veneto. Lo stesso succede per la sosta degli individui svernanti, rilevati nell'ambito dei censimenti IW (dati As.Fa.Ve.); il trend per il 2001-2010 è stato di modesto decremento, con una variazione annua del -5%.

Vocazione del territorio regionale

La garzetta in periodo riproduttivo frequenta quasi esclusivamente le zone umide lagunari dell'Alto Adriatico e in misura minore i corsi dei fiumi e le cave dismesse dell'entroterra. Singolari sono state alcune nidificazioni ripetutesi nell'ultimo decennio alla periferia della città di Belluno, dove una piccola colonia ha nidificato dentro una pertinenza privata dominata da abete rosso. Al di fuori di questo caso isolato, la garzetta nidifica all'interno di boschetti igrofilo di salice, ontano, pioppo e in misura minore di robinia. I nidi prossimi al suolo sono piuttosto rari anche se nelle colonie miste, come nella garzaia dell'Isola di S. ta Cristina di Quinto di Treviso, è stata rilevata quasi sempre una selezione in base all'altezza, con gli aironi cenerini posti sulle cime degli alberi, talvolta assieme agli aironi guardabuoi e sotto le garzette e le nitticore. In taluni casi queste specie hanno nidificato su cespugli di salice cenerino, lontano dagli aironi.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 188 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Provincia di Treviso

In provincia sono presenti due colonie insediate nel 1990 nelle garzaie di Pederobba e dell'Isola di S. Cristina (Quinto di Treviso). In entrambe la garzetta ha nidificato con un numero di coppie compreso in media tra 15 e 24. Diversi esemplari sono stati osservati anche in siti diversi da queste due aree ma non sono stati presi in considerazione data l'assoluta mancanza di garzaie.

Dalle osservazioni effettuate nel corso di questa indagine si può stimare la riproduzione di circa 40-45 coppie. Tale numero evidenzia un incremento rispetto al passato (Mezzavilla 1989) quando non sono state rilevate coppie nidificanti.

Provincia di Venezia

Nel 2009-2010 sono state censite 600-800 coppie, in 14 colonie; le più importanti sono quelle delle cave di Cinto Caomaggiore e della Valle Dogà (Scarton et al., 2013c).

Rispetto alla situazione nota per i primi anni Duemila si osserva un sensibile incremento delle garzaie, ma una netta diminuzione della popolazione nidificante, circa il 50% in

meno. In inverno risulta molto comune e localmente abbondante, con le osservazioni più consistenti (fino ad un massimo di 150 indd.) in alcune valli da pesca. Sono utilizzate comunemente tutte le aree dell'entroterra; la situazione osservata è del tutto simile a quanto rilevato per il precedente atlante degli svernanti. Nel 2008-2012 a metà gennaio erano presenti nel territorio provinciale circa 1.600 indd. (Bon e Scarton, 2012).

Nel 2009-2010 sono stati svolti censimenti sulle garzaie del Veneto, ed è stato osservato che la garzetta occupa una garzaia situata in una cava di circa 70 ha, nel territorio delle cave di Cinto Caomaggiore, in particolare la specie occupa il settore più basso della vegetazione, costituita soprattutto da rovi e cespugli (Scarton, Mezzavilla, Verza, 2013). Il trend generale del biennio di indagine vede un aumento delle coppie di garzetta (50-80 coppie nel 2009, 110 coppie nel 2010) (Scarton, Mezzavilla, Verza, 2013).

Minacce

La garzetta ha evidenziato in Veneto una discreta diminuzione nell'ultimo decennio, mentre a livello europeo viene considerata una specie sicura con un trend della popolazione in leggero aumento. Nel 2004 veniva stimata la presenza in Europa di circa 68.000-94.000 coppie di cui 15.000-16.000 nidificanti in Italia (BirdLife International, 2004). Le cause del decremento della popolazione nidificante in Veneto non sono del tutto note ma potrebbero essere legate soprattutto al disturbo portato ai siti riproduttivi e all'incremento dell'airone cenerino che in molti casi compete per i siti riproduttivi e in parte per l'approvvigionamento delle risorse trofiche. Diversamente in Lombardia la garzetta risulta in aumento ed è strettamente legata all'incremento della coltivazione del riso e alla piovosità generale in Italia (Fasola et al., 2009).

Per la conservazione della garzetta si dovrebbero tutelare meglio i siti riproduttivi, riducendo il grado di disturbo. Nel periodo invernale invece la specie risulta particolarmente sinantropica, cercando il cibo anche all'interno di alcune città capoluogo del Veneto, non disdegnando la presenza umana.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 189 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

3.3.1.6 A028 Ardea cinerea (Airone cenerino)

Biologia

Ha abitudini prevalentemente diurne e crepuscolari. È più o meno gregario e nidifica in colonie sugli alberi in zone acquitrinose anche con altre specie di Ardeidi coloniali. Caccia abitualmente restando immobile con il collo eretto, ma pure camminando lentamente nell'acqua poco profonda. Si ciba in prevalenza di Pesci, rane, Insetti, piccoli Mammiferi ed anche piccoli serpenti. Nell'anno compie una sola covata e la deposizione ha luogo tra metà marzo e aprile. Le 4-5 uova sono deposte ad intervalli di uno o due giorni l'uno dall'altro e sono incubate da entrambi i partner per 25-26 giorni.

Distribuzione

L'airone cenerino è una specie ben diffusa in gran parte dell'Europa. A nord ha colonizzato anche la Norvegia, fin oltre il Circolo Polare Artico, dove nidifica su rocce in prossimità della costa (Hagemeijer e Blair, 1997). Specie parzialmente sedentaria e nidificante, migratrice regolare e svernante. In Italia erano presenti nel 2002 circa 13.000 coppie (FaSola et al., 2007). Gli individui svernanti in tutto il Paese erano circa 13.600 nel 2007 (ISPRA, ined.).

Distribuzione Regionale

I primi dati relativi alla sua riproduzione fanno riferimento al 1982 in Valle Perera (Laguna di Caorle) dove Fantin (1988) aveva rilevato la presenza di 3 coppie. In seguito l'airone cenerino ha colonizzato la Laguna di Venezia, la provincia di Treviso e gran parte dell'area di pianura e di quella comprendente la fascia pedemontana. La successiva indagine svolta tra il 1998 ed il 2000, evidenziava un forte incremento nel territorio regionale, con una media annua di 633 coppie nidificanti (Mezzavilla e Scarton, 2002). Pochi anni dopo nel 2002 sono state censite 1.086 coppie (Fasola et al., 2007). Un ulteriore aumento delle coppie nidificanti è stato rilevato nell'ultimo censimento svolto nel 2009 e 2010 (dati As.Fa.Ve.): in questa indagine la media annua delle coppie nidificanti è risultata 1.623 nel 2009 e 1.756 nel 2010. Complessivamente, tra il 1998 ed il 2010 si è osservato un trend di forte incremento del numero di coppie, con un tasso annuo pari a +10%.

Al di fuori del periodo riproduttivo l'airone cenerino presenta caratteristiche erratiche, diffondendosi in gran parte delle aree dove sono presenti zone umide. I dati relativi agli individui svernanti in Veneto hanno però evidenziato un certo assestamento delle presenze. In particolare, analizzando i dati dei censimenti effettuati nel decennio scorso mediante il software TRIM, è stata riscontrata una riduzione media annua del 2,7 %, ma il trend è apparso incerto e statisticamente non significativo. Nel 2007 il Veneto ospitava circa il 15% dell'intera popolazione svernante in Italia.

Vocazione del territorio regionale

Frequenta in inverno una tipologia molto ampia di ambienti, come bacini salmastri, specchi d'acqua dolce, corsi di canali e fiumi, aree agricole con scoline, zone periurbane. L'ambiente di nidificazione è costituito da nuclei arborei e/o arbustivi ubicati generalmente in aree umide quali valli da pesca, corsi di fiumi, cave senili allagate.

In periodo riproduttivo l'airone cenerino frequenta quasi esclusivamente le zone umide lagunari e quelle di pianura dominate dal corso dei fiumi, ex cave, bacini lacustri.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 190 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Provincia di Venezia

Nel 2009-2010, in provincia di Venezia, la nidificazione è stata accertata in circa 15 garzaie, ove erano presenti 500-600 coppie (Scarton et al., 2013). La riproduzione è stata osservata all'interno di valli da pesca, cave allagate, parchi di ville patrizie, zone agricole. Rispetto alla situazione pregressa l'airone cenerino denota un evidente incremento. Anche in inverno risulta molto comune e localmente abbondante, con le osservazioni più consistenti (massimo di 300) in alcune valli da pesca. Sono utilizzate comunemente anche tutte le aree dell'entroterra. Rispetto alla situazione pregressa le osservazioni sono divenute molto più diffuse nel territorio. Nel 2008-2012 a metà gennaio erano presenti nell'intera provincia circa 1.300 ind. (Bon e Scarton, 2012).

Nel 2009-2010 sono stati svolti censimenti sulle garzaie del Veneto, ed è stato osservato che l'airone cenerino occupa una garzaia situata in una cava di circa 70 ha, nel territorio delle cave di Cinto Caomaggiore, in particolare la specie occupa il settore più alto della vegetazione arborea, costituita soprattutto da pioppi (Scarton, Mezzavilla, Verza, 2013). Il trend generale del biennio di indagine vede un aumento delle coppie di airone cenerino in questa zona (98-140 coppie nel 2009, 160-180 coppie nel 2010) (Scarton, Mezzavilla, Verza, 2013).

Minacce

Attualmente non presenta problemi evidenti di conservazione. L'areale della popolazione italiana risulta essere minore di 20000 km² (Boitani et al. 2002) ma il numero di individui maturi è stimato in 26608 (Fasola et al. 2007) e risulta in incremento negli ultimi 15 anni (Fasola et al. 2010). Pertanto, la popolazione italiana non raggiunge le condizioni per essere classificata entro una delle categorie di minaccia (declino della popolazione, ridotto numero di individui maturi e areale ristretto) e viene quindi classificata a Minore Preoccupazione (LC). Nel passato in alcune aree di foraggiamento come gli allevamenti ittici di trote, molti individui morivano impigliati nelle reti di difesa passiva. Questo è successo per almeno un decennio. In seguito l'airone cenerino ha imparato a non frequentare più questi allevamenti, rivolgendosi ad altre fonti di cibo naturali.

Attualmente qualche individuo soccombe ancora nell'impatto contro i fili delle linee elettriche e di altre strutture simili, ma tale fattore non sembra deprimere la sua popolazione che risulta in continua espansione.

3.3.1.7 A029 Ardea purpurea (Airone rosso)

Biologia

Ha abitudini piuttosto solitarie ed elusive. Durante la migrazione, che compie principalmente nelle ore notturne, può riunirsi in piccoli gruppi anche con altre specie di Ardeidi. Trascorre gran parte della giornata in riposo nel folto dei canneti e si reca alla ricerca del cibo all'alba e al tramonto. Caccia abitualmente all'aspetto restando immobile col collo eretto nell'acqua poco profonda o su ciuffi di canne reclinate, oppure camminando lentamente. Le prede sono catturate con una rapida distensione del collo. Si ciba di Pesci, Anfibi, lucertole, serpi, topi, arvicole, Insetti, Crostacei, Molluschi, ecc.

Il nido viene realizzato nei folti canneti in genere su una piattaforma di canne spezzate e reclinate, oppure su alberi e cespugli intrecciando grossolanamente rami

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 191 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

secchi e fuscilli. Nell'anno compie una sola covata e la deposizione ha luogo in aprile-maggio. Le 4-6 uova sono deposte ad intervalli di circa tre giorni l'uno dall'altro e sono incubate da entrambi i partner per 25-26 giorni.

Distribuzione

L'airone rosso è una specie migratrice che sverna in Africa a sud dell'Equatore. In Europa nidifica nei Paesi del Mediterraneo e nell'Europa centrale, non superando a nord i confini territoriali dell'Olanda (Hagemeyer e Blair, 1997). In Italia nidifica nelle aree umide della Pianura Padana e in particolare nelle lagune dell'Alto Adriatico e nel Delta del Po. Altri siti riproduttivi si trovano in Toscana, Sardegna e Puglia (Brichetti e Fracasso, 2003).

Distribuzione Regionale

In Veneto è presente quasi esclusivamente in periodo riproduttivo. Nidifica in diverse zone umide ma con popolazioni sempre piuttosto modeste. A parte la colonia di Valle Dogà (Venezia) dove nel 2009 hanno nidificato circa 150 coppie, tutti gli altri siti ospitano colonie di minore entità. Tra queste si ricorda la Palude del Busatello con 15 coppie (Verona), il Canale Nicesolo con 50 coppie (Caorle), le Valli Franchetti e Zignago con circa 30 coppie ciascuna (Caorle) e la Valle Morosina con 20 coppie (Rovigo). Tutti questi dati sono stati raccolti nel corso di una specifica indagine svolta negli anni 2009 e 2010 (dati As.Fa.Ve.). Di più recente insediamento sono due piccole colonie presente in impianti di fitodepurazione, presso la Cassa di colmata A nel comune di Mira (VE) e Ca' di Mezzo (Codevigo, PD).

In Veneto l'airone rosso è passato dalle 185 coppie censite nel 1981 (Fasola et al., 1981), alle 815 del 1998-2000 (Mezzavilla e Scarton, 2002), scendendo a 360 e 279 coppie rispettivamente nel 2009 e 2010 (dati As.Fa.Ve.). Il trend che ne risulta è di forte decremento, con una variazione annua del -10%. La diminuzione rilevata nel corso dell'ultimo censimento si inserisce in un trend negativo generale collegato alle modificazioni ambientali e ai cambiamenti climatici in atto, che stanno sempre più minacciando l'habitat di svernamento in Africa (Fasola et al., 2007; Fasola et al., 2009).

In periodo migratorio l'Italia e il Veneto vengono attraversati da un discreto numero di individui che nidificano nel Centro Europa. La maggior parte delle ricatture hanno permesso di evidenziare l'arrivo dall'Olanda (43 ind.), dalla Francia (38), dall'Ungheria (24), dall'Austria (12) (Spina e Volponi, 2008a). Rarissima invece la presenza in inverno; durante i censimenti IWC del 2001-2010 è stata segnalata solo in tre occasioni, sempre in provincia di Venezia.

Vocazione del territorio regionale

Nidifica nei canneti di una certa estensione, puri o frammisti ad arbusteti o saliceti, ubicati all'interno di zone umide a carattere lenticale o lungo le sponde di corsi d'acqua. L'attività trofica si esplica anche a distanze considerevoli dai siti riproduttivi, frequentando anche tratti nudi di sponda, barene e superfici distanti dall'acqua.

Provincia di Treviso

Non sono stati reperiti dati bibliografici sufficienti a definirne la distribuzione.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 192 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Provincia di Venezia

Analizzando i dati delle nidificazioni censite a livello regionale, si nota come la provincia di Venezia rappresenti l'area con il maggior numero di individui nidificanti e una media di 312 e 214 nidi nel 2009 e nel 2010 (dati As.Fa.Ve.).

La forte disparità rilevabile con le altre province potrebbe essere imputata in parte alla maggiore diffusione delle aree a canneto, che rappresentano l'habitat ideale di riproduzione. L'airone rosso infatti tende a nidificare all'interno delle distese di canneto oppure, come in Valle Morosina (Rovigo), dove il canneto è asciutto e misto ad altra vegetazione pioniera.

I siti riproduttivi noti nel periodo 2008-2012 ricadono sia nei comprensori lagunari di Venezia e Caorle sia in ripristini ambientali a questi contermini. Sono inoltre utilizzate cave senili ed altre zone umide interne a carattere lenticò, così come vari corsi d'acqua naturali o artificiali. Rispetto alla situazione pregressa, è evidente un aumento dei siti riproduttivi, ma una sensibile diminuzione della popolazione, passata da circa 600 coppie a poco più di 200 (Scarton et al., 2013c). La specie si conferma svernare in modo occasionale (Bon e Scarton, 2012); l'unica osservazione invernale nel periodo 2008-2012 è stata raccolta nel dicembre 2008 a Portegrandi.

Minacce

L'airone rosso presenta una progressiva riduzione della sua popolazione. A livello europeo è considerato in declino con un trend considerato negativo per le popolazioni dell'Est e in leggero incremento per quelle dell'Europa occidentale. Nel complesso nidificano 29.000-42.000 coppie di cui circa 1.800-2.000 in Italia (BirdLife International, 2004).

In Veneto le cause di minaccia alla specie sono derivate dalle modificazioni dell'habitat riproduttivo e in particolare dal disturbo portato alle colonie dalla navigazione a motore e dalla presenza dell'uomo. La salinizzazione delle acque, con conseguente indebolimento e rarefazione dei canneti fluviali, è un ulteriore fattore di minaccia; la conservazione del canneto o la sua creazione in aree attualmente usate per scopi agricoli o incolte, costituiscono quindi un elemento fondamentale per la tutela della specie. A livello globale invece si dovrebbe definire una maggiore tutela delle aree e degli habitat interessati dal suo svernamento nell'area subsahariana.

3.3.1.8 A060 Aythya nyroca (Moretta tabaccata)

Biologia

La Moretta tabaccata (*Aythya nyroca*) è un'anatra tuffatrice a corologia euroturanica. Si ciba prevalentemente di semi e parti verdi di piante acquatiche. Depone da 2 a 19 uova; l'incubazione, della durata di 25-27 giorni, avviene a partire dai primi di maggio con ritardi fino a metà giugno per covate tardive o di rimpiazzo.

Distribuzione

Specie a distribuzione paleartica. L'areale riproduttivo è caratterizzato da una distribuzione frammentata e si estende dall'Europa occidentale fino alla Cina e la Mongolia occidentali; alcune popolazioni isolate si trovano più a sud, comprese fra il Marocco e il Pakistan settentrionale. La Moretta tabaccata è una specie migratrice anche se si ritiene che alcuni nuclei nidificanti in porzioni meridionali dell'areale

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 193 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

possano essere residenti. L'area di distribuzione degli svernanti è compresa fra l'Europa e l'Africa occidentali a ovest e l'Asia sud orientali a est, e in senso latitudinale fra l'Africa sub-Sahariana e l'Europa centrale (Robinson e Hughes, 2006). La stima minima della popolazione mondiale è di 100.000 individui (Robinson e Hughes, 2006).

In Italia è nidificante poco comune; sono state stimate 62-111 coppie negli anni 2002-2003 (melega, 2007). Migratrice regolare e svernante regolare, nell'anno 2007 sono stati censiti 493 individui (ISPRA, ined.).

Distribuzione Regionale

In Veneto è una specie poco comune, osservabile soprattutto durante la migrazione pre-riproduttiva. Escludendo notizie poco documentate, i due unici siti di nidificazione del Veneto sono Valle Vecchia (Caorle) e l'impianto di fitodepurazione della Cassa di colmata A (Mira). Nel primo sito la specie si è riprodotta con continuità dal 2004 (Bon et al., 2005; Sgorlon, 2007) e nel 2012 erano presenti 2-3 coppie (Perco e Scarton, com. pers.); nel secondo sono state rilevate 1-2 coppie nel 2011-2012 (Bon e Scarton, oss. pers.; Trebbi, com. pres.) Numerosi i siti in cui la moretta tabaccata viene osservata durante la stagione invernale, sempre con singoli o pochi individui: lagune e valli di Caorle e Venezia, Delta del Po, fiumi (Sile, Lemene), laghi (laghetto del Frassino), cave (Casale, Cinto Caomaggiore, Praello) e altri bacini artificiali (stagno Montedipe, Cassa di colmata A). Nel quinquennio 2006-2010 la media di individui svernanti è stata di 7. Più numerosi sono i siti che ospitano la specie nel periodo migratorio. Nel 2007 il 33% delle morette tabaccate italiane hanno svernato nella nostra regione.

Vocazione del territorio regionale

L'unico sito di nidificazione noto comprende zone umide dolci poco profonde, con vasti canneti e vegetazione sommersa. La specie sverna preferibilmente in ambienti d'acqua dolce o debolmente salmastra, caratterizzati dall'alternanza di zone aperte ed estese fasce di vegetazione acquatica emersa.

Provincia di Treviso

Non sono stati reperiti dati bibliografici sufficienti a definirne la distribuzione.

Provincia di Venezia

La specie non risultava nidificante nel precedente atlante ornitologico. Attualmente sono due le aree riproduttive accertate: i ripristini di Valle Vecchia (Caorle), dove la specie nidifica quasi regolarmente dal 2004, e il recente impianto di fitodepurazione della cassa di colmata A (Mira) con 1-2 coppie rilevate nel 2011 e 2012. Nel corso del periodo 1993-2012 la moretta tabaccata risulta svernare irregolarmente e mediamente con pochi soggetti (Bon e Scarton, 2012). Dal 2007 la presenza è invece regolare, con osservazioni concentrate nei siti in cui la specie si riproduce ed estiva. In confronto al precedente atlante la distribuzione sembra subire una contrazione ma le presenze sono incrementate dal punto di vista numerico.

Minacce

La popolazione italiana viene classificata "in Pericolo" (EN) a causa delle ridotte dimensioni (criterio D), mentre a livello europeo è definita come vulnerabile e di interesse conservazionistico europeo in quanto specie globalmente minacciata (SPEC 1, BirdLife International, 1994).

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 194 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Negli ultimi 5-10 anni, tuttavia, si sta assistendo ad una inversione di tendenza: contingenti svernanti di qualche decina di migliaia di individui sono stati censiti in Asia centrale (BirdLife International 2000, Robinson e Hughes, 2006) e anche in Italia si è assistito ad un incremento di popolazione che ha riguardato sia i contingenti svernanti sia quelli nidificanti (Baccetti et al., 2002; Melega, 2003a; 2003b; Tinarelli, 2001a; 2001b).

In estrema sintesi una disponibilità di habitat molto limitata rende le popolazioni concentrate e molto vulnerabili.

La IUCN riporta come principali minacce:

- trasformazione dell'habitat di nidificazione e alimentazione
- disturbo antropico e venatorio
- uccisioni illegali.

Le misure di conservazione devono prevedere:

- divieto di caccia della specie;
- incremento del numero di aree protette;
- creazione di zone umide;
- costituzione di una rete di monitoraggio;
- reintroduzioni;
- interrimento degli elettrodotti.

3.3.1.9 A081 Circus aeruginosus (Falco di palude)

Biologia

Uccello della famiglia degli Accipritidi. Di dimensioni medio grandi, ha forme slanciate con coda e zampe lunghe, testa piccola, becco breve e adunco.

Durante la migrazione, che avviene esclusivamente nelle ore diurne, e nelle aree di svernamento manifesta abitudini gregarie e si riunisce in dormitori comuni. È un buon volatore e alterna lunghe planate ondulate a brevi battiti d'ala. Caccia in volo a bassa quota e quando individua la preda la raggiunge con un rapido volo verticale e la ghermisce con gli artigli protesi in avanti e tenendo le ali rialzate sul dorso. Riposa abitualmente sul terreno o su bassi posatoi.

Si ciba di uccelli e loro uova, Mammiferi di piccole e medie dimensioni; più di rado cattura Anfibi e Pesci, e occasionalmente appetisce carogne e resti di prede di altri rapaci.

È monogamo e mantiene il legame di coppia per tutta la stagione riproduttiva. Il nido viene costruito nei canneti o in altra simile vegetazione palustre e, a volte, tra erbe alte e nei campi di cereali. La deposizione ha luogo tra la fine di marzo e maggio. Nell'anno compie di norma una sola covata, ma non è raro il caso di una seconda deposizione sostitutiva se la prima ha avuto esito negativo. Le 3-5 uova deposte sono incubate soprattutto dalla femmina per circa 35 giorni, mentre il maschio provvede a procurare il cibo alla compagna.

Distribuzione

Presenta un'ampia distribuzione in quasi tutto il continente europeo, con esclusione di gran parte dell'Inghilterra e della Scandinavia occidentale. Le popolazioni più settentrionali presentano caratteristiche migratorie, mentre quelle di stanza nel bacino del Mediterraneo sono maggiormente sedentarie. I periodi di maggior passo migratorio sono rappresentati dai mesi di aprile, settembre e ottobre. La migrazione

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 195 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

primaverile si svolge soprattutto lungo la costa adriatica, ma una parte degli individui sorvola anche la pianura veneta centrale per dirigersi verso l'area pedemontana prealpina. In periodo migratorio autunnale sono stati osservati esemplari isolati sorvolare a bassa quota molti dei complessi alpini del Cadore. In primavera invece, il passaggio avviene quasi sempre a quote elevate e il volo risulta deciso e con una direzione compresa tra sud-ovest e nord-est (Mezzavilla oss. pers.).

Distribuzione Regionale

In Veneto, al di fuori del periodo riproduttivo, sono presenti individui stanziali e individui svernanti e migratori provenienti dal Centro e Nord Europa (Polonia, Scandinavia, Finlandia) (Spina e Volponi, 2008a). I risultati dei censimenti IWC del 2001-2010 indicano un trend di modesto decremento, con una variazione annua del -5%; la media nel 2006-2010 è di 138 indd.

Le aree di nidificazione comprendono quasi esclusivamente le zone umide costiere del Delta del Po, della Laguna di Venezia e di Caorle. In provincia di Venezia sono presenti coppie nidificanti anche lungo la rete di canali di bonifica che caratterizza il settore orientale (Bon et al., 2000). Complessivamente si stima che la popolazione veneta di falco di palude sia composta da circa 60-80 coppie, insediate per la maggior parte nelle province di Venezia (40) e di Rovigo (20-30) (Mezzavilla e Scarton 2005).

A livello europeo il falco di palude è ritenuto una specie sicura con un trend in moderato incremento; viene stimata una popolazione composta da 93.000-140.000 coppie (BirdLife International, 2004) di cui 170-220 nidificanti in Italia.

Vocazione del territorio regionale

In ambito regionale i territori maggiormente vocati sono rappresentati dalle zone umide costiere e in misura minore da quelle presenti nell'entroterra. In generale le aree di canneto rappresentano gli unici siti di ricovero e di nidificazione. La loro estensione però deve superare una superficie di qualche ettaro. Le attività di caccia vengono svolte anche nelle distese agrarie circostanti i siti di ricovero e lo spazio di ricerca trofica può comprendere territori distanti anche alcuni chilometri dal luogo di nidificazione. Nell'entroterra si insedia anche in prossimità di cave dismesse, purché presentino una discreta copertura delle sponde con canneto e altra vegetazione arborea ed arbustiva. In periodo riproduttivo e nei mesi interessati dalle migrazioni si osserva in caccia anche nelle distese agrarie dominate da monoculture.

Provincia di Treviso

È stato rilevato solamente in poche aree nel settore sud-orientale ricadenti nel comune di Roncade (frazioni di Cà Tron e Bagaggiolo), dove con ogni probabilità potrebbe nidificare. È stato inoltre osservato nel Quartier del Piave, a nord del Montello, e nel settore orientale presso il fiume Livenza, ma in queste aree la sua nidificazione è risultata soltanto possibile.

L'assenza in gran parte del territorio provinciale è imputabile soprattutto alla mancanza di habitat adatti per la nidificazione, in particolare alla carenza di siti utili alla costruzione del nido.

In provincia di Treviso il falco di palude frequenta per la caccia gli ambienti agrari con monoculture estensive, perlustrando con insistenza i fossati, le rive di fiumi o canali e predando soprattutto micromammiferi e uccelli. Nel trevigiano dovrebbero nidificare 1-2 coppie.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 196 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Provincia di Venezia

Negli ultimi dieci anni si è riprodotto soprattutto nelle zone umide costiere rappresentate dalla laguna di Venezia, di Caorle e dai canali di bonifica retrostanti. Nidificazioni sono state accertate anche lungo il corso dell'Adige, del Brenta e nelle cave di Gaggio. I siti riproduttivi sono tutti caratterizzati dalla presenza di aree a canneto più o meno estese, ma poco disturbate dalla presenza dell'uomo.

Nei mesi invernali il falco di palude sembra concentrarsi maggiormente attorno alle zone umide costiere, dove i censimenti effettuati nell'ultimo decennio hanno evidenziato una presenza massima compresa tra 90 e 125 individui (Bon e Scarton, 2012). Tale fenomeno potrebbe essere in parte legato alla maggiore presenza di risorse trofiche in queste aree rispetto a quelle dell'entroterra.

Minacce

Il numero limitato di coppie presenti in Europa pone la specie tra quelle che richiedono un maggiore sforzo di tutela. Le azioni da intraprendere per la sua salvaguardia sono rappresentate da: tutela della specie dal bracconaggio, mantenimento delle aree umide a canneto, riduzione del disturbo portato dalla navigazione a motore e dalle attività di pesca sportiva, riduzione dell'uso di rodenticidi nelle aree frequentate durante le attività di ricerca trofica e mantenimento di scoline con vegetazione spontanea nell'ambiente agrario. In particolare nel passato l'attività di uccisione illegale era piuttosto diffusa perché si riteneva che il falco di palude potesse deprimere le popolazioni di Anatidi. Attualmente si è potuto verificare che l'attività di prelievo risulta piuttosto limitata e rivolta soprattutto a capi feriti o malati e per questo svolge una positiva opera di selezione.

Una seconda causa di impatto è collegata alle attività umane del tempo libero e in particolare alla nautica da diporto che crea disturbo alle aree di canneto. La pesca sportiva crea un impatto negativo con la formazione di piazzole tra la vegetazione riparia, utilizzate per accedere al corso di fiumi o canali, talvolta anche in prossimità di siti di nidificazione.

Importante risulta l'attività di censimento delle coppie nidificanti e degli individui in migrazione. Tutto ciò permette di conoscere il trend delle presenze a livello regionale, ma anche di quello a livello comunitario. Da recenti indagini infatti si è potuto accertare che in Europa il trend risulta genericamente in incremento negli ultimi 30 anni ma è invece in leggero declino se si considerano solo gli ultimi dieci anni (PECBMS, 2011).

Ciò significa che dopo un leggero incremento, la popolazione ora risulta stabile o in diminuzione.

3.3.1.10 A082 Circus cyaneus (Albanella reale)

Biologia

Rapace di medie dimensioni, con struttura intermedia tra il più massiccio *C. aeruginosus* e le più snelle *C. pygargus* / *C. macrourus*.

Si ciba di vari animali di palude, ratti, lucertole, piccoli uccelli, nidiacei e uova. È una specie solitaria durante tutto l'anno.

Depone le uova tra fine aprile e giugno; una covata l'anno. Depone in genere 3-5 uova. Costruisce nidi utilizzando stecchi, steli, erbe e foglie sul terreno tra la vegetazione erbacea o cespugliosa e, a volte, nelle zone coltivate a cereali. La cova, effettuata dalla femmina, dura 29-31 giorni.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 197 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Distribuzione

L'albanella reale è specie diffusa come nidificante in Europa ed Asia centrali e settentrionali e, con una distinta sottospecie, nell'America del Nord. Le popolazioni del Nord e del Nord-Est europeo sono completamente migratrici, mentre quelle dell'Europa centrale e occidentale sono parzialmente migratrici; le aree di svernamento sono situate in Europa occidentale e meridionale, in Nord Africa e nel Medio Oriente. In Italia l'albanella reale è migratrice regolare e svernante. La migrazione post-riproduttiva verso i quartieri di svernamento inizia alla fine di agosto, ma i contingenti più numerosi si registrano in ottobre e novembre; la migrazione pre-riproduttiva verso i quartieri di nidificazione si svolge tra la fine di febbraio e aprile. Sono rarissimi i casi di nidificazione.

La popolazione italiana è stimata tra 170-220 coppie (Brichetti e Fracasso 2003); quella europea si aggirerebbe tra 93.000-140.000 coppie ed è considerata in moderato declino (BirdLife International 2004).

Distribuzione Regionale

In Veneto è una specie migratrice regolare di doppio passo; gli esemplari estivi sono estremamente rari. Sverna in buona parte della regione ma con un numero di individui sempre molto basso e allo stesso tempo esibisce una ampia mobilità. Durante i censimenti IWC del 2001-2010 è stata ossevata con una media di 50 indd. nel 2006-2010; va ricordato che i conteggi invernali nelle sole zone umide sottostimano ampiamente la presenza della specie nel territorio.

Migra nei mesi di marzo e aprile e poi tra settembre e ottobre. Apparentemente non manifesta una precisa linea migratoria come avviene per gli altri rapaci. Però nel tardo inverno l'albanella reale si sposta in Veneto ad altezze molto elevate che non sempre permettono di distinguerla dal falco di palude (Mezzavilla oss. pers.). Individui in migrazione post-riproduttiva si osservano già alla fine del mese di agosto nell'area dei Colli Asolani, quando seguono la stessa linea migratoria percorsa dai falchi pecchiaioli (Mezzavilla et al., 2009a).

Vocazione del territorio regionale

L'ambiente che predilige è costituito dalle aree aperte di grande estensione dominate da prati, pascoli coltivazioni foraggiere, campi arati o in cui sono stati lasciati a terra stocchi di mais. In genere frequenta sia le aree di pianura, sia le quote più elevate dove dominano le praterie. Se la neve non copre tutto il territorio montano, l'albanella reale si osserva spesso in caccia anche a quote superiori ai 1000-1700 m. Osservazioni invernali sono state fatte in Cansiglio, nel Massiccio del Grappa, sull'Altopiano di Asiago, nella Lessinia e nel Monte Baldo.

È spesso presente anche nelle zone umide lagunari, dove sorvola i canneti alla ricerca di prede che cattura quasi sempre al volo.

Provincia di Venezia

L'albanella reale sverna in gran parte del territorio provinciale, ma il maggior numero di individui è stato osservato attorno alla gronda lagunare. Tale fattore può essere imputabile alla migliore contattabilità in questa zona ma anche alla maggiore disponibilità di risorse trofiche dovute alla presenza di un'abbondante avifauna svernante. Nell'entroterra sembra apparentemente diminuire nel settore nord occidentale, dove l'ambiente agrario frammentato in piccoli appezzamenti non costituisce il suo habitat adatto. Durante i censimenti IWC del 2008-2012 è stata

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 198 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

rilevata con 20-30 individui, valore che costituisce una frazione non quantificabile dell'intera popolazione svernante in provincia (Bon e Scarton, 2012).

Minacce

In Europa è una specie in diminuzione e il trend generale evidenzia un debole declino. A parte la Francia e la Danimarca dove si nota un certo recupero, in quasi tutti gli altri Paesi la sua popolazione è stabile oppure in evidente riduzione.

Per l'Italia la valutazione è Non Applicabile (NA) in quanto la nidificazione della specie in Italia è irregolare (Bricchetto & Fracasso 2003).

La conservazione dell'albanella reale deve essere impostata sulla salvaguardia dell'habitat e sulla riduzione dei fattori ostili e di disturbo. In alcune aree dell'Inghilterra ad esempio è in via di estinzione a causa delle ripetute attività di bracconaggio e di uccisione attuate nei siti di nidificazione (Hardey et al., 2009; Holling, 2011). Allo stesso tempo le trasformazioni dell'habitat riducono sia le risorse trofiche, sia le possibilità di nidificazione. In Italia poiché l'albanella reale non si riproduce, si dovrebbe ricorrere al mantenimento delle tipologie ambientali frequentate nei mesi di svernamento.

3.3.1.11 A229 Alcedo atthis (Martin pescatore)

Biologia

Uccello di piccole dimensioni, appartenente all'ordine dei Coraciformi. È una specie solitaria. Pur essendo molto colorato non è facilmente visibile quando è posato; è più facile avvistarlo quando si sposta in volo rettilineo e teso a quote bassissime, emettendo il suo tipico verso. Si nutre soprattutto di pesciolini o altri piccoli animali acquatici che cattura tuffandosi da un posatoio oppure, dove mancano o scarseggiano i punti di appoggio, da un volo stazionario detto "spirito santo". È piuttosto abitudinario, poiché tende a utilizzare sempre gli stessi posatoi.

Il nido è situato al fondo di una galleria scavata negli argini ripidi di corsi d'acqua, stagni e lagune; è tappezzato di residui del pasto, costituiti da lische e squame di pesce.

Distribuzione

Diffuso in tutta la Penisola ma con distribuzione molto frammentata in Sicilia, Sardegna e regioni meridionali. In Italia manifesta un trend di stabilità, decremento o fluttuazione locale, mentre lo status di conservazione nel resto d'Europa è da considerarsi sfavorevole (SPEC 3) (Bricchetti e Fracasso, 2007). La popolazione italiana, stimata in 6.000-16.000 coppie (Bricchetti e Fracasso, 2007), è compresa tra il 15% e il 18% della popolazione dell'Unione Europea e rappresenta l'8-10% della popolazione europea complessiva (Gustin et al., 2010).

Distribuzione Regionale

Ampiamente distribuito in Veneto, ad esclusione dell'ambito montano-collinare; frequenta molti corsi d'acqua e zone umide, anche di ridotta estensione, naturali o para-naturali, interni o costieri. In Veneto sono presenti popolazioni sedentarie e nidificanti, talora interessate da erratismi e movimenti stagionali, volti anche a sfruttare ambienti non utilizzati per la riproduzione, come alcuni ambiti marcatamente lagunari o per ricercare siti liberi dal ghiaccio in inverno. I dati

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 199 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

derivanti dalle attività di inanellamento indicano comunque che il Nord-Est d'Italia, Veneto incluso, è interessato da movimenti di soggetti provenienti dall'Europa Centro-orientale (Spina e Volponi, 2008).

Una stima della popolazione nidificante a livello regionale, con un livello di attendibilità medio, era stata effettuata all'inizio dello scorso decennio, portando alla definizione di un contingente di 540-870 coppie (Mezzavilla e Scarton, 2005).

Vocazione del territorio regionale

L'habitat riproduttivo è dato soprattutto da ambienti d'acqua dolce di vario genere, lentici o lotici, mentre le tipologie ambientali frequentate nelle altre stagioni fenologiche includono anche zone umide costiere (Brichetti e Fracasso, 2007). La riproduzione avviene in coppie isolate (Brichetti e Fracasso, 2007) che nidificano tra aprile e luglio e interessano solo in modo del tutto secondario marzo o agosto (Fracasso et al., 2011). Per riprodursi in genere sceglie corpi idrici limpidi poco profondi, con acque dolci, sponde ripide e possibilmente dotate di scarsa vegetazione e substrato in grado di permettere lo scavo delle gallerie nido (fiumi, torrenti, canali con sponde non cementificate, stagni, ecc.). I comprensori agricoli intensivi, laddove non interessati da corsi d'acqua naturali o zone umide di una certa estensione, sebbene ricchi di acque superficiali sotto forma di canali di scolo e di irrigazione, spesso non ospitano la specie o comunque non consentono densità rilevanti (ad esempio nell'area del basso Piave), pertanto sono considerabili a bassa vocazionalità. La specie talvolta nidifica anche in corpi idrici ricadenti in area urbana, ad esempio presso Padova (Bottazzo e Giacomini, 2010), tuttavia le città piccole e grandi e le aree ad urbanizzazione diffusa, sebbene in certi casi dotate di corpi idrici potenzialmente idonei, non si devono ritenere vocate.

Provincia di Treviso

In questo territorio il martin pescatore è risultato piuttosto diffuso, con nidificazioni accertate lungo i principali corsi d'acqua (Piave, Sile, Livenza), in fiumi minori (Monticano, Musone, Storga) e cave d'argilla (Casale sul Sile, Mogliano Veneto, Morgano).

Provincia di Venezia

Nel periodo 2008-2012 ha nidificato in tutta la provincia di Venezia con un'apparente assenza dal settore più meridionale e da alcune aree orientali. Occupando anche piccoli canali o fossati in mezzo a grandi estensioni di campagna, non si può escludere una carenza d'indagine. Rispetto alla situazione pregressa la distribuzione è relativamente stabile o in lieve diminuzione.

In inverno è diffuso in tutte le zone umide provinciali. Tende a spostarsi verso la costa e sui maggiori corpi idrici dove è difficile che la superficie dell'acqua geli. Rispetto ad indagini precedenti la distribuzione ha registrato un leggero calo.

Minacce

Specie indicatrice di buona qualità delle acque, in grado di sopportare condizioni eutrofiche purché le stesse consentano la presenza di ittiofauna, ma non quelle caratterizzate da insufficiente portata minima estiva (Brichetti e Fracasso, 2007). Pertanto, ai fini di una sua conservazione, vanno in primo luogo garantiti il deflusso minimo vitale dei corsi d'acqua e un contenimento degli inquinanti derivanti da scarichi diretti in acque superficiali.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 200 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Di pari passo andrebbero escluse la cementificazione dei tratti di sponda ed attuata una corretta manutenzione del verde golenale, mantenendo significative estensioni di tratti con dotazione arboreo-arbustiva o con cortine di elofite.

3.3.1.12 A338 *Lanius collurio* (Averla piccola)

Biologia

È un comune passeraceo detto anche falconcello. Quando caccia, si posiziona in luoghi che gli permettono un'ampia visuale, come le staccionate. Catturano le prede secondo diverse modalità: calano rapidamente sugli scarafaggi e altri invertebrati che si trovano sul terreno, ma inseguono anche gli insetti in volo. Predano anche piccoli uccelli, mammiferi, lucertole e rane, che vengono uccise con dei colpi di becco alla nuca. Spesso infilza le sue prede sulle spine, e queste costituiranno la sua riserva di cibo per le stagioni più difficili.

Il nido è costruito con steli di piante, radici ed erba, viene foderato con muschio e peli, e viene collocato nelle zone più basse dei cespugli spinosi. Depone 3 - 6 uova all'anno tra la fine di maggio e la fine di luglio in un'unica covata.

Distribuzione

In Italia è migratrice e nidificante distribuita in tutto il territorio dal piano basale al montano. La fenologia di questo migratore sub-sahariano è caratterizzata nel nostro paese da una migrazione primaverile concentrata nel mese di maggio e che si protrae fino alla prima metà di giugno, mentre la migrazione post-riproduttiva inizia già a luglio per completarsi a settembre (Spina e Volponi, 2008). Le popolazioni europee nel passato hanno subito cali demografici non più compensati (Spina e Volponi, 2008) ed attualmente il trend della popolazione italiana denota una fase di decremento o tendenze a fluttuazioni locali (Brichetti e Fracasso, 2011). Gli stessi autori riportano un calo della popolazione nazionale passata dalle 30.000-100.000 coppie negli anni '80-'90, alle 20.000-60.000 coppie dell'ultimo decennio.

Distribuzione Regionale

Per il Veneto si riportano anche movimenti nella seconda metà di aprile e nei primi giorni di ottobre (Fracasso et al., 2003; Bon et al., 2004). Il Veneto è una delle regioni italiane che vanta, con Friuli e Lombardia, i numeri più elevati di ricatture nell'ambito delle attività di mist-netting ed inanellamento (Spina e Volponi, 2008).

In Regione il periodo di nidificazione va dalla prima decade di maggio all'ultima di luglio, mentre agosto vi ricade solo in modo marginale (Fracasso et al., 2011). Maggiormente diffusa nelle zone collinari e secondariamente in quelle pianiziali e montane, si insedia in ambienti aperti, cespugliati o alberati, con una forte predilezione per i versanti e le fasce pianiziali con prati o incolti, le zone rurali a "mosaico", in ogni caso con presenza di elementi arboreo-arbustivi sparsi, in formazioni lineari o a macchia, necessari per fornire i siti di nidificazione e i posatoi sopraelevati per l'attività di caccia (Nisoria, 1997; Fracasso et al., 2003; Bon et al., 2004; Mezzavilla e Bettiol, 2007; Brichetti e Fracasso, 2011).

Nell'ultimo ventennio si è manifestata una mancanza di regolarità nell'occupazione di molti siti della Pianura Padana, sebbene siano noti segnali di lieve ripresa nel medesimo ambito geografico dalla metà/fine anni '90 (Brichetti e Fracasso, 2011).

Vocazione del territorio regionale

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 201 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

È legata ad ambienti erbacei con presenza di vegetazione arbustiva a chiazze o in filari o mosaicati con habitat arbustivi. In ambiente agrario è legata ai prati stabili, agli incolti, ai pascoli, alle aree coltivate in cui si sia conservato un sistema particellare complesso, rappresentato soprattutto dal mosaico colturale di prati e colture orticole o viti-vinicole, con presenza di elementi di naturalità (chiazze di rovo, siepi arbustive).

Appaiono particolarmente vocate le zone collinari e montane, caratterizzate da pratiche colturali tendenzialmente tradizionali, così come gli ambiti ben dotati di fasce ecotonali e quelli agricoli con significativa presenza di vegetazione naturale.

Provincia di Treviso

Attualmente in provincia di Treviso nidifica lungo la catena prealpina dal Monte Grappa fino all'Altopiano del Cansiglio, sui Colli Asolani, sul Montello, sui colli a nord del Quartier del Piave e sui colli di Conegliano. È presente anche in pianura, soprattutto lungo le fasce riparie dei principali corsi d'acqua come il Piave e il Sile, mentre appare assente, o comunque alquanto rara, in territori estesamente coltivati come quelli sud-occidentali della provincia.

Dal confronto con il precedente atlante si può notare una diminuzione delle nidificazioni accertate e la rarefazione della specie dalla pianura, confermando un trend notato recentemente anche per il rimanente territorio regionale.

In provincia di Treviso l'averla piccola nidifica in territorio montano, sui versanti prativi con arbusti sparsi e presso le malghe, insediandosi anche a quote di 1500-1600 metri.

In collina si riproduce in prati arbustati, lungo le siepi, presso piccoli vigneti o frutteti localizzati anche vicino ad abitazioni. In pianura occupa soprattutto mosaici agrari, vigneti tradizionali, siepi ed alberate, pioppeti, aree di cava. In territori con estese monoculture si adatta a fasce di vegetazione spontanea ed appezzamenti di terreno incolto. Lungo il corso del Piave frequenta prati aridi con arbusti presenti in prossimità del greto. Attualmente si stima si riproducano circa 200-300 coppie.

Provincia di Venezia

Il declino della specie è vistoso anche nel territorio provinciale ove dal 1999 (52 maglie di presenza) ad oggi (23 maglie) si è registrata una contrazione distributiva superiore al 50%. La specie è concentrata in alcuni settori della gronda lagunare veneziana, nel limitrofo entroterra di Mestre e Mira, nell'area orticola lagunare, sul litorale e nel settore nordorientale della provincia. In molti siti la presenza non è più regolare negli anni. Densità ancora relativamente elevate si rilevano nell'isola di Sant'Erasmus, in laguna di Venezia, mentre la consistenza della specie lungo il litorale appare fortemente ridotta rispetto al passato, con la mancanza di osservazioni ad Alberoni e Caroman.

Minacce

L'averla piccola non è inclusa nell'elenco delle specie cacciabili in Italia. Merita tuttavia particolare attenzione in quanto inserita tra le specie che non godono di uno status favorevole di conservazione in Europa, in quanto SPEC 3 (BirdLife International, 2004) e soprattutto in quanto inserita nell'Al. I della Direttiva "Uccelli" 2009/147/CE. La popolazione italiana viene classificata "Vulnerabile".

L'averla piccola in Veneto attualmente appare in declino, soprattutto nei territori di pianura, a differenza del passato, quando, almeno fino al secondo dopoguerra, era

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 202 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

un comune nidificante nei vigneti e nelle campagne in genere. Tale fattore, già evidenziatosi nell'ambito dei progetti atlante dell'ultimo ventennio del secolo scorso (Nisoria, 1997; Fracasso et al., 2003; Bon et al., 2004), trova conferma nelle recenti seconde edizioni di alcuni di questi progetti (As.Fa.Ve., ined.; Mezzavilla e Bettiol, 2007). L'espansione delle aree urbane ha contribuito alla scomparsa della specie da varie aree rurali (Bon et al., 2004), ma tale fenomeno si è ripetuto anche in biotopi non minacciati dal citato fattore di pressione, ritenibili ancora potenziali al suo insediamento da un punto di vista ambientale, dove la specie nidificava nel recente passato e dove risulta ancora osservabile in periodo migratorio, come alcuni biotopi litoranei (Ca' Roman e Alberoni) e complessi di cave senili dell'entroterra veneziano (Pegorer et al., 2011, oss. Pers.). Le suddette considerazioni avvalorano l'ipotesi secondo cui la presenza di biocidi nell'ambiente, i cui effetti possono estendersi anche nei biotopi non interessati da attività agricole o altre attività umane in grado di comportare inquinamento in situ, sia uno dei fattori di pressione più incisivi per le popolazioni nidificanti. Gli effetti dei biocidi possono ovviamente aumentare in presenza di altri fattori concomitanti riscontrabili in Veneto, come l'eliminazione degli elementi di diversificazione del paesaggio agrario, quali siepi ed altri elementi arboreo-arbustivi e fasce ecotonali in genere (Nisoria, 1997; Bon et al., 2004; Gropali e Camerini, 2006; Bricchetti e Fracasso, 2011).

3.3.1.13 A393 *Phalacrocorax pygmeus* (Marangone minore)

Biologia

Uccello della famiglia delle Phalacrocoracidae. È di indole piuttosto confidente e non pare particolarmente sensibile al disturbo derivante dalle attività umane. Ha abitudini gregarie in ogni periodo dell'anno. Durante le ore di riposo rimane posato ben in vista su alberi, pali o altri posatoi. Ha un volo veloce con rapide battute d'ala. Si tuffa con abilità per catturare le prede, che insegue nuotando con la sola spinta delle zampe. Quando si sente disturbato preferisce allontanarsi immergendosi in acqua anziché prendere il volo.

Si ciba principalmente di Pesci, ma pare appetisca anche Crostacei e sanguisughe. Nidifica in colonie fra la vegetazione palustre anche associandosi con gli Ardeidi o altri Ciconiformi coloniali. Il periodo della riproduzione è compreso tra la fine di aprile e giugno e in genere compie una sola covata. Il nido viene costruito sugli alberi o sul terreno tra la vegetazione in prossimità dell'acqua, utilizzando canne e stecchi, che vengono sistemati in modo piuttosto grossolano. Le 4-6 uova deposte sono incubate per 27-30 giorni sia dalla femmina che dal maschio alla deposizione del primo uovo, cosicché la schiusa è asincrona e i pulcini della nidata mostrano un diverso grado di sviluppo.

Distribuzione

Il marangone minore in Italia è sedentario nidificante, svernante e parzialmente migratore. Di recente immigrazione, le prime riproduzioni in Italia sono state accertate nel 1981 (Fasola e Barbieri, 1981) per l'oasi di Punta Alberete (Ravenna) e riconfermate negli anni novanta (Volponi, 1997b). In seguito ha nidificato in Laguna di Venezia, probabilmente già dal 1991 (Nardo, 1994), ma con sicurezza a partire dagli anni 1997-1998 (Magnani et al., 1998; Semenzato e Tiloca, 1999); di seguito sono stati registrati nuovi siti nel Portogruarese (Cave di Cinto

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 203 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Caomaggiore), in Laguna di Caorle (Valle Zignago), nel Delta del Po e nelle Cave di Gaggio (Bon et al., 2004; 2005; 2009; Verza e Trombin, 2008). La stima nazionale più recente (2001) è di 118-128 coppie (Brichetti e Fracasso, 2003).

Distribuzione Regionale

In Veneto i dati disponibili sono invece riferiti al 2010, anno in cui il marangone minore ha nidificato in 6 diversi siti con un totale di 564-589 coppie (As.Fa.Ve., ined.).

Anche in Veneto la popolazione di marangone minore ha esibito un incremento importante. Nel 2001-2010 la specie ha evidenziato un trend di forte incremento, con un aumento annuo pari al 35%. La media del quinquennio 2006-2010 è di 1.745 individui svernanti, con un massimo di 2.091 ind. nel 2008. Nel 2007 la popolazione regionale rappresentava il 69% di quella italiana. Sono cinque le macrozone di importanza nazionale nel periodo 1998-2003: Cave di Cinto Caomaggiore, Laguna di Caorle, Laguna di Venezia, Delta del Po e Fiume Lemene-Reghena.

Durante l'inverno questo piccolo marangone era segnalato esclusivamente nelle stesse aree di presenza primaverile; più recentemente, di conseguenza alla sua espansione, è osservabile anche lontano dalle aree riproduttive (canalette in aree di bonifica, cave senili, ecc.).

Vocazione del territorio regionale

Alta densità nelle zone umide costiere. Frequenta soprattutto canali e specchi di acqua dolce di limitata estensione, spesso attornati da fitta vegetazione ripariale. In periodo post-riproduttivo viene segnalato anche lungo il medio corso del Sile e del Piave.

Provincia di Treviso

Non sono stati reperiti dati bibliografici sufficienti a definirne la distribuzione.

Provincia di Venezia

Nidifica soprattutto entro le valli da pesca; più rari i siti dell'entroterra. Complessivamente sono state 457 le coppie nidificanti stimate nel 2010 (Scarton et al., 2013c). Rispetto alla situazione pregressa è evidente un aumento dei siti riproduttivi. In inverno è presente in molte zone umide provinciali, con maggiore diffusione negli ambiti vallivo-lagunari e nelle aree interne della porzione orientale della provincia. Rispetto alla cartografia precedente si nota una maggiore distribuzione, tanto nelle zone interne quanto nei comprensori lagunari. La popolazione svernante è in costante crescita nella nostra provincia, con un massimo di 8.358 soggetti censiti nel 2013 (BaSSo e Bon, 2013).

Nel 2009-2010 sono stati svolti censimenti sulle garzaie del Veneto, ed è stato osservato che il marangone minore occupa una garzaia situata in una cava di circa 70 ha, nel territorio delle cave di Cinto Caomaggiore, in particolare la specie occupa il settore più alto della vegetazione arborea, costituita soprattutto da pioppi (Scarton, Mezzavilla, Verza, 2013).

Minacce

La specie ha mostrato stabilità in Unione Europea nel periodo 1970-1990, seguita da moderato aumento nel periodo 1990-2000; le popolazioni svernanti hanno mostrato un forte aumento nel periodo 1970-1990 e sono rimaste invece

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 204 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

sostanzialmente stabili durante il periodo 1990-2000 (BirdLife International, 2004). È considerata Quasi Minacciata (NT) nella Lista Rossa Nazionale. Data l'esiguità della popolazione italiana, la tutela del nucleo di marangone minore in Veneto riveste una particolare importanza. La conservazione dei siti riproduttivi e dell'habitat della specie costituisce il fattore chiave per determinare il successo della colonizzazione della specie. La distruzione e il degrado delle zone umide utilizzate per la nidificazione e lo svernamento costituiscono un fattore estremamente critico. Il disturbo e il bracconaggio sono altri fattori negativi per la specie. Potenzialmente dannosi per il marangone minore è anche l'utilizzo di reti per la pesca nelle aree di presenza. Le attività di disturbo al cormorano presso i siti di nidificazione devono essere attentamente valutate alla luce di possibili compresenze con il marangone minore: proprio questa attività fu la probabile causa dell'abbandono del sito riproduttivo di Val Dogà nella primavera del 1999 (Bon et al., 2000).

3.3.2 Specie inserite nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CE

Fonti utilizzate:

- Specie ittiche: "Carta Ittica della Provincia di Venezia", "Specie Ittiche della provincia di Treviso", "Piano d'azione generale per la conservazione dei Pesci d'acqua dolce italiani", "Le Specie Autoctone (Provincia di Treviso)".
- Anfibi e Rettili sono stati infine utilizzati i piani d'azione specifici della specie "Sistema Aurora",

Laddove i dati non fossero stati disponibili, poiché la normativa vigente richiede la valutazione anche per la regione biogeografica, si riportano quelli messi a disposizione dall'Unione Mondiale per la Conservazione della Natura (<http://www.iucn.it/>) e nel rapporto di Gustin et al. (2010).

3.3.2.1 1103 *Alosa fallax* (Alosa o Cheppio)

Biologia:

Unico clupeide che trascorre parte della sua vita in acque dolci, l'alosa è specie anadroma, che si spinge cioè in acque dolci per la riproduzione. Alcune popolazioni di questa specie sono stanziali in acqua dolce (ad es. Lago di Garda) e vengono identificate con il nome di Agoni. È una specie pelagica e gregaria; vive in mare per gran parte dell'anno dove si nutre di pesci e crostacei. Nel periodo da febbraio-marzo a maggio, gruppi anche consistenti di questi pesci entrano nei fiumi di maggiori dimensioni per risalirli e andare a riprodursi su fondali ghiaioso-sabbiosi dove vengono deposte le uova. Durante questo periodo le cheppie adulte non si nutrono e molte non riescono a ritornare al mare (fine primavera - inizio estate). I piccoli si nutrono di invertebrati e zooplancton e migrano verso il mare entro l'autunno dell'anno in corso.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 205 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Distribuzione:

La specie è diffusa, in Europa, sia nel versante Mediterraneo sia Atlantico. L'areale di distribuzione include la maggior parte dei corsi d'acqua lungo tutte le coste italiane. Presente nei grossi fiumi del Veneto (Piave, Brenta e Tagliamento), nel bacino del Tevere (pochi esemplari) e nell'Esino. Sono presenti popolazioni riproduttive accertate nel Po fino allo sbarramento di Isola Serafini, nel Taro, nell'Ombrone e nel Magra. In Sardegna è presente nel Lago Omodeo e medio Flumendosa (bacino del Tirso). Si riproduceva nel fiume Paglia.

Distribuzione Regionale

La cheppia, così come tutte le specie eurialine, è difficile da monitorare, per cui per disporre di un quadro sufficientemente adeguato della sua situazione demografica bisogna avvalersi soprattutto delle informazioni fornite dai pescatori di professione. Questi riferiscono che la specie, dopo un leggero calo verificatosi all'inizio del decennio, sembra aver raggiunto una sua stabilità popolazionale.

Minacce:

La specie sarebbe In Pericolo (EN) secondo il criterio A definito dallo IUCN (popolazione in declino), sulla base di una riduzione della popolazione nel passato, superiore del 50% in 10 anni, e nel futuro a causa di un declino nella qualità dell'habitat, ma la presenza di popolazioni limitrofe può dar luogo ad immigrazioni di esemplari, pertanto è possibile proporre un *downgrading* di categoria e la valutazione finale per la specie è Vulnerabile (VU).

La principale minaccia è riconducibile alla frammentazione dell'habitat, gli sbarramenti, ad esempio, limitano la risalita per il raggiungimento delle aree riproduttive. A questi va aggiunta anche la pesca eccessiva.

3.3.2.2 1107 *Salmo marmoratus* (Trota marmorata)

Biologia

È un pesce carnivoro: nei primi anni di vita il suo spettro alimentare è simile a quello della trota fario, basato quindi sui piccoli organismi acquatici del fondo; con l'aumentare delle dimensioni la marmorata evidenzia una spiccata ittiofagia e non è raro trovare nello stomaco dei grossi esemplari anche dei conspecifici.

Il periodo riproduttivo cade nei mesi di novembre e dicembre e i riproduttori compiono degli spostamenti alla ricerca delle aree ghiaiose più adatte alla deposizione delle grosse uova (5-6 mm), operazione che avviene con modalità simili a quelle della fario. Ogni femmina depone mediamente 1.500-2.500 uova/kg che impiegano circa 400 C°/giorno per la schiusa.

L'accrescimento è relativamente veloce e legato sia alla temperatura dell'acqua che alle disponibilità alimentari e di pesce foraggio. Nel tratto superiore del Tagliamento esemplari di 60 e 85 cm, rinvenuti nei primi anni del 2000, avevano rispettivamente 5 e 7 anni di vita. È un pesce di grandi dimensioni, potendo superare il metro di lunghezza e i 10 kg di peso.

Distribuzione

La trota marmorata è una specie autoctona, endemica dei principali corsi d'acqua che sfociano nell'alto Adriatico. La gran parte del suo areale comprende: gli affluenti alpini del Po, Veneto, Trentino e Friuli-Venezia Giulia, Slovenia-adriatica (Isonzo). In

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 206 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

passato la Trota marmorata è stata introdotta in diversi bacini al di fuori del suo areale naturale (ad esempio nel Lazio, in Umbria, nel bacino del Fiume Sava in Slovenia, in Germania), senza arrivare però a costituire popolazioni pure vitali.

Le popolazioni sono in forte contrazione a causa dell'alterazione di habitat e dell'introduzione della trota fario negli habitat elettivi di questa specie; la maggior parte degli esemplari sono ibridi o introgressi.

L'habitat preferito della trota marmorata è rappresentato dal tratto medio-superiore dei grossi corsi d'acqua; essa è in grado di spingersi anche a quote piuttosto elevate, in torrenti relativamente piccoli, dove di norma viene però sostituita dalla trota fario. La si può rinvenire anche negli ambienti lacustri; in questi casi per la riproduzione usa spostarsi negli immissari.

Provincia di Treviso

Durante i censimenti la specie è stata rilevata nel bacino del Piave in alcune fontane laterali e nel fiume Piave, nel bacino del Livenza nel fiume Meschio e nel bacino del Sile nel fiume Sile, quasi sempre con abbondanza scarsa. La specie è stata rilevata anche nel fosso Brentone a Vallà utilizzato come area di accrescimento.

In figura 3.3.2.2/A si riporta la distribuzione della specie in termini di abbondanza secondo Moyle e Nichols (1973, mod. Bioprogramm) nelle stazioni oggetto di indagine.

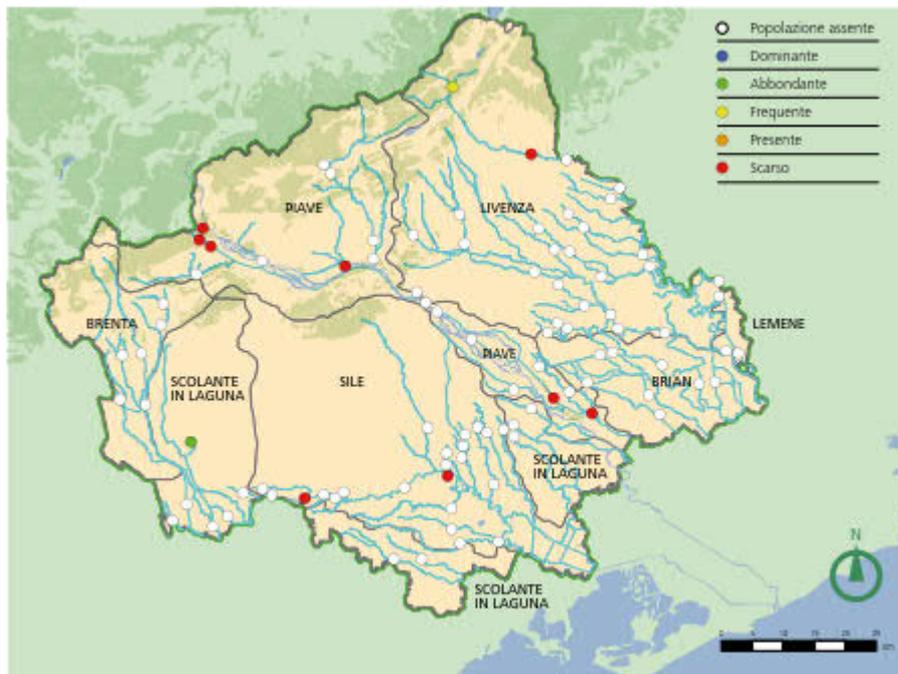


Fig. 3.3.2.2/A: Carta di distribuzione del cobite mascherato in provincia di Treviso

Provincia di Venezia

Questo salmonide autoctono ha un areale estremamente limitato nel territorio veneziano, in quanto è presente solo nella porzione superiore del Fiume Tagliamento con una popolazione numericamente esigua.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 207 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Occasionale è da considerare la cattura di questa specie nel Fiume Lemene al confine con il Friuli Venezia Giulia.

Minacce

La consistenza delle popolazioni native risulta essere minima a causa dell'alterazione di habitat e introduzione della Trota fario negli habitat elettivi di questa specie, con effetti di ibridazione e competizione alimentare. Si sospetta un declino nel futuro dell'80% e pertanto viene valutata In Pericolo Critico (CR).

Principali minacce:

- alterazione di habitat e introduzione della Trota fario negli habitat elettivi di questa specie;
- continue transfaunazioni di esemplari provenienti da bacini non direttamente connessi o da settori differenti dell'arco alpino;
- pesca sportiva;
- competizione alimentare.

3.3.2.3 1114 *Rutilus pigus* (Pigo)

Biologia

Poco si conosce di questa specie, della sua biologia e della sua ecologia. Si riproduce tra inizio aprile e metà giugno risalendo anche i corsi d'acqua poco profondi. In questo periodo gli esemplari sessualmente maturi presentano i caratteristici "organi perliformi". La deposizione avviene sulla vegetazione acquatica del fondo e le uova impiegano 10-15 giorni per la schiusa. L'accrescimento è relativamente lento. La lunghezza massima riportata si attesta sui 40-45 cm per un peso di 1,0-1,5 kg.

Distribuzione

Il pigo è specie endemica del bacino padano, tipica dei grossi corsi d'acqua di pianura dove di norma si localizza nelle acque più profonde.

La popolazione è in forte contrazione in tutte le aree di pianura, apparentemente stabile nel lago di Como e nel tratto sublacuale dell'Adda.

Provincia di Treviso

Segnalato nel fiume Livenza e nel fiume Sile.

Provincia di Venezia

Catture di questa specie sono state effettuate nel Naviglio Brenta e nel Fiume Sile, dove sono stati segnalati esemplari di grandi dimensioni con i caratteristici tubercoli nuziali.

Minacce

Viene valutata In Pericolo (EN) secondo il criterio A sulla base di una riduzione della popolazione 50% in 3 generazioni (15 anni), a causa del declino nella qualità dell'habitat e alla predazione e competizione con specie alloctone; la sua distribuzione inoltre è severamente frammentata. Ulteriore minaccia è l'inquinamento genetico dovuto all'introduzione di individui provenienti da popolazioni alloctone.

Principali minacce:

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 208 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

- alterazione dell'habitat dovuta a canalizzazioni e costruzione di sbarramenti;
- competizione e predazione ad opera di specie introdotte;
- specie oggetto di pesca sportiva e pesca professionale nei grandi laghi del Nord Italia;
- fortemente minacciata dall'interazione con *Rutilus rutilus* con cui tende ad ibridare (Bianco & Delmastro, 2011);
- competizione e predazione da specie alloctone.

Per invertire la tendenza negativa si suggerisce: la regolamentazione della pesca in modo più restrittivo considerando sia i mesi in cui ha luogo la riproduzione (aprile e maggio) sia in periodo precedente; la realizzazione di passaggi per pesci in corrispondenza delle dighe e degli altri sbarramenti.

3.3.2.4 1137 *Barbus plebejus* (Barbo comune)

Biologia

È gregario soprattutto nelle fasi giovanili. La dieta è carnivora e si nutre di invertebrati bentonici che ricerca attivamente sul fondo del corso d'acqua. Lo si trova in associazione con altri ciprinidi reofili (cavedano e lasca) e nelle zone pedemontane il suo areale di diffusione si sovrappone a quello di trota marmorata e temolo. Si riproduce tra aprile e giugno, quando a gruppi i barbi risalgono lungo i fiumi alla ricerca di zone idonee alla riproduzione. Qui vengono deposte le uova tra la ghiaia e i sassi dove resteranno fino alla schiusa (6-7 giorni). Per alcuni mesi i piccoli si muovono in banchi misti con altri ciprinidi reofili e non sono legati al substrato per l'alimentazione.

Distribuzione

Subendemismo italiano. L'areale della specie interessa tutta la Regione Padana (Dalmazia compresa) e parte dell'Italia centrale del versante Adriatico. Presente nei tratti appenninici e anche nei laghi. È stato introdotto in molti fiumi dell'Italia centrale per la pesca.

Distribuzione Regionale

Vive nei corsi d'acqua di pianura e pedemontani caratterizzati da acque ossigenate con corrente medio-veloce e fondo ghiaioso-sabbioso, dove frequenta le zone a maggior profondità. Presente in tutte le acque correnti di maggior portata tra cui Piave, Livenza, Sile e Musone.

Vocazione del territorio regionale

Ciprinide reofilo (che vive preferibilmente o esclusivamente in acque correnti) caratteristico del tratto medio e superiore dei fiumi planiziali. Specie legata ad acque limpide, ossigenate, a corrente vivace e fondo ghiaioso e sabbioso, tipiche della zona dei ciprinidi a deposizione litofila, di cui il barbo è una delle specie caratterizzanti. L'habitat di questa specie è talmente tipico da essere comunemente indicato come "zona del barbo". La specie ha comunque una discreta flessibilità di adattamento. Vive nei corsi d'acqua di pianura e pedemontani caratterizzati da acque ossigenate con corrente medio-veloce e fondo ghiaioso-sabbioso, dove frequenta le zone a maggior profondità.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 209 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Provincia di Treviso

Nella provincia di Treviso il barbo è presente in tutte le acque correnti di maggior portata, Piave, Livenza, Sile oltre al Musone. La specie è abbondante o dominante in stazioni dei bacini del Livenza, del Musone e del Piave.

In figura 3.3.2.4/A si riporta la distribuzione della specie in termini di abbondanza secondo Moyle e Nichols (1973, mod. Bioprogramm) nelle stazioni oggetto di indagine.

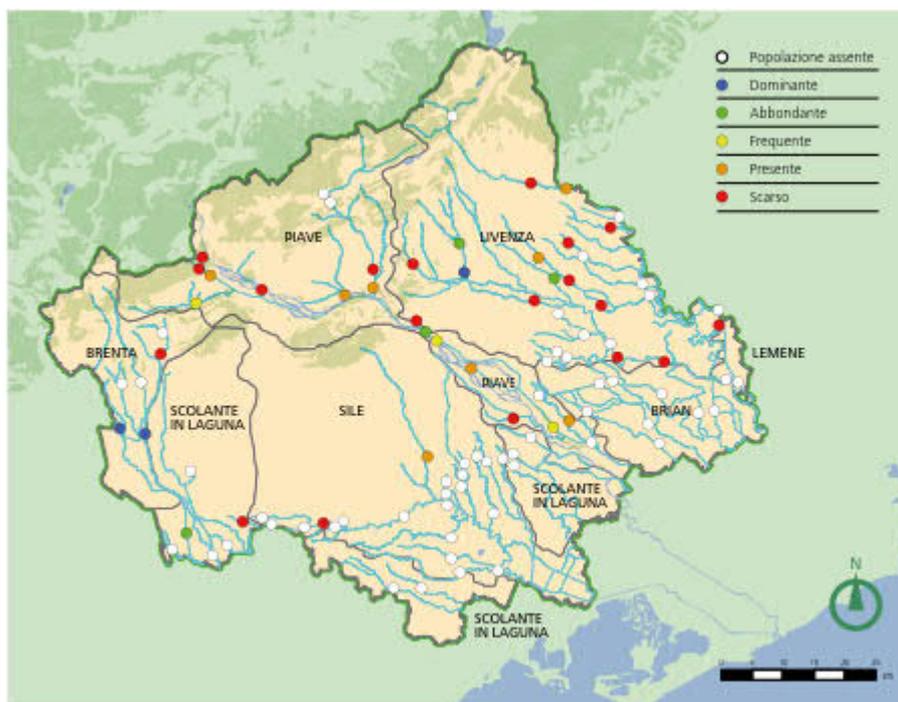


Fig. 3.3.2.4/A: Carta di distribuzione del Barbo in Provincia di Treviso

Provincia di Venezia

La specie aveva subito un certo declino nell'ultimo ventennio; alcuni miglioramenti si erano osservati in limitate aree nel corso del monitoraggio del 2010, ma i dati del 2012 indicano come stia ulteriormente regredendo. La situazione migliore si è riscontrata nel Canale Taglio Nuovo Reghena, in cui è presente una buona popolazione, il suo calo si registra purtroppo ovunque, con il particolare caso del Fiume Tagliamento dove la specie è risultata assente mentre nel 2010 era presente con una buona popolazione e ben strutturata.

Minacce

La specie viene valutata Vulnerabile (VU) dallo IUCN per una diminuzione notevole della popolazione negli ultimi 10 anni a causa di specie alloctone; l'areale inoltre è altamente frammentato a causa della presenza di alloctone in pianura che tagliano le connessioni con i tratti dei fiumi, interrompendo il flusso genico. Nel 2000 la popolazione lombarda ha subito un forte decremento; negli ultimi anni la popolazione è praticamente scomparsa.

La minaccia principale è la competizione e la predazione ad opera di specie introdotte; a seguire l'alterazione dell'habitat dovuta a canalizzazioni, costruzione di

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 210 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

sbarramenti, prelievi di ghiaia e lavaggi di sabbia; inquinamento genetico dovuto all'introduzione di individui provenienti da popolazioni alloctone; pesca illegale. Le strategie di conservazione devono prevedere la gestione della vegetazione ripariale non deve prevedere la sua completa eliminazione e i tagli debbono essere effettuati secondo un programma prestabilito che eviti nella stessa stagione l'intervento sulle due sponde e per tratti lunghi. Devono essere eliminate le immissioni ittiche. Non debbono essere realizzate ulteriori opere trasversali che impediscano i movimenti della fauna ittica lungo il corso d'acqua ed anzi quando possibile vanno eliminate le esistenti o sostituite con strutture "permeabili" ai pesci. Vanno verificati con attenzione i prelievi idrici controllando che sia rilasciato almeno il Deflusso Minimo Vitale. Debbono essere ridotte le immissioni inquinanti sia da fonte puntuale che diffusa.

3.3.2.5 1140 *Chondrostoma soetta* (Savetta)

Biologia

Ciprinide di medie dimensioni è caratterizzato dal capo appuntito, dall'aspetto slanciato e dalla bocca infera. La colorazione è grigio scura sul dorso e va sfumando verso il bianco ventralmente; le pinne pettorali, le ventrali e la anale sono leggermente aranciate. Specie endemica della pianura padana, frequenta fiumi con acque profonde, ben ossigenate e con velocità di corrente moderata. Pesce gregario, vive soprattutto nei fiumi di medie-grosse dimensioni e la si può rinvenire in gruppi anche molto numerosi. L'alimentazione è onnivora e i gruppi di savette si muovono sui fondali sabbiosi e fangosi alla ricerca del cibo. Si riproduce tra aprile e giugno compiendo migrazioni verso aree con fondo ghiaioso; in questa fase la si può ritrovare anche in affluenti di modeste dimensioni. Vengono deposte parecchie migliaia di uova da ogni femmina sul fondale ghiaioso nei pressi delle rive; la schiusa avviene dopo 6-7 giorni.

Distribuzione

Subendemismo padano del Nord Italia. La specie ha un areale ristretto, dall'Italia settentrionale e alla Svizzera meridionale. Nel Lazio segnalata nel fiume del Turano, Salto, Tevere, Lago di San Giovanni Incarico. Presente anche in alcuni laghi artificiali dell'Appennino Tosco-Emiliano e del Lazio. In Umbria è presente nel Tevere e nel suo affluente Nera. È stata introdotta in alcuni laghi italiani, nel bacino dell'Arno e in altri fiumi toscani. L'introduzione della specie in Italia centrale è dovuta spesso all'errato riconoscimento di *Protochondrostoma genei* a causa delle similitudini tra queste due specie.

Provincia di Treviso

Poco diffusa e presente prevalentemente nel tratto terminale dei fiumi Livenza e Monticano.

Provincia di Venezia

La savetta è risultata presente in tre stazioni di campionamento (Canale Malgher, confluenza Fiume Lemene e Fiume Reghena e confluenza tra Canale Piavon e Canale Grassaga) mentre nel 2010 era stata rinvenuta solo nel Canale Cavetta.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 211 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Nel Fiume Malgher la specie sembra in netta espansione e la presenza di esemplari di diversa taglia indica che la savetta presumibilmente si stia acclimatando in modo adeguato alle condizioni locali; la presenza di questa specie nel corso d'acqua è probabilmente legata alla comunicazione del Malgher con il Livenza, dove viene segnalata qualche cattura. La presenza della connessione con il Livenza dovrebbe spiegare anche la cattura di una savetta di grandi dimensioni in corrispondenza della confluenza tra Canale Piavon e Canale Grassaga.

La specie è stata anche segnalata nelle acque del Fiume Zero, corso d'acqua che non trova connessione idrica con il bacino del fiume Livenza, per cui il suo rinvenimento nella zona centrale della provincia è da ritenere di un certo interesse e dovrà essere indagato in modo più approfondito.

Minacce

Viene valutata In Pericolo (EN) secondo il criterio A sulla base di una riduzione della popolazione del 50% in 3 generazioni (15 anni), la sua distribuzione inoltre è severamente frammentata.

Principali minacce:

- alterazione dell'habitat dovuta a canalizzazioni e costruzione di sbarramenti;
- inquinamento genetico dovuto all'introduzione di individui provenienti da popolazioni alloctone (Naso);
- predazione da specie alloctone;
- pesca eccessiva e non controllata.

Per garantire lo svolgimento del ciclo biologico delle popolazioni di Savetta, e quindi la loro sopravvivenza, si individuano le seguenti misure:

- realizzazione di passaggi per pesci in corrispondenza delle dighe;
- tutela delle aree di frega, e più in generale della "naturalità" dei tratti medio-alti dei corsi d'acqua.
- evitare l'introduzione di specie aliene aventi simile nicchia ecologica.

3.3.2.6 1163 Cottus gobio (Scazzone)

Biologia

Lo scazzone è una specie di piccole dimensioni che raggiunge al massimo i 13-15 cm di lunghezza. La forma del corpo risponde pienamente alle sue abitudini bentoniche: il corpo è tozzo con il capo largo e leggermente schiacciato, la parte ventrale appiattita; le pinne sono molto sviluppate, soprattutto le pettorali; la colorazione è grigio-bruna con macchie irregolari sparse sul dorso e sui fianchi, fatto che conferisce alla specie un buon grado di mimetizzazione nell'ambiente tipicamente frequentato.

Lo scazzone predilige infatti ambienti caratterizzati da acque limpide e ben ossigenate, con substrato sassoso o ghiaioso; è una specie tipica dei torrenti montani e pedemontani e la sua presenza si spinge fino a quote piuttosto elevate, anche oltre i 1.000 m slm; esso è presente con buone popolazioni anche nei tratti iniziali dei corsi d'acqua di risorgiva dell'alta pianura, dove le caratteristiche ambientali e di qualità dell'acqua rispecchiano in gran parte le situazioni dei torrenti. Questo pesce presenta così una distribuzione a mosaico in cui talvolta risulta

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 212 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

associato a specie come la trota e la sanguinerola, altre volte a specie come il panzarolo, lo spinarello e il luccio.

Lo scazzone è una specie territoriale; si nutre esclusivamente di invertebrati acquatici che ricerca sul fondo soprattutto nelle ore crepuscolari e notturne. Nelle acque di risorgiva il periodo riproduttivo si estende da febbraio ad aprile; in questi mesi i maschi acquisiscono una colorazione più scura e difendono attivamente una piccola area attorno ad un rifugio, solitamente un sasso o un altro riparo, che funge da nido. Qui vengono attratte più femmine che dopo un breve corteggiamento depongono le uova unite in un'unica massa attaccate alla volta del rifugio: in un singolo nido si possono così rinvenire le ovature di varie femmine. A differenza delle popolazioni "montane" in cui le femmine depongono un'unica volta nella stagione riproduttiva, le popolazioni delle risorgive possono effettuare più deposizioni.

Distribuzione

È una specie ad ampia diffusione europea. In Italia è diffuso in tutto l'arco alpino (massimo 800m) e nelle risorgive delle prealpi. È inoltre presente nei due versanti dell'Appennino Tosco-Emiliano, nelle Marche (nell'alto Nera) e Umbria (fiume Topino nel bacino del Tevere), nello Scoltenna (Modena). Nell'Arno è estinto.

Valutata specie a Minor Preoccupazione (LC) per la sua ampia distribuzione, per la popolazione presumibilmente ampia e stabile, e per l'assenza di minacce.

Provincia di Treviso

Nelle acque del trevigiano lo scazzone risulta comune nel fiume Piave e suoi affluenti e risorgive, nel fiume Sile e nei suoi affluenti, frequente invece nella parte alta del bacino del Livenza ad esclusione del torrente Meschio in cui risulta dominante nella parte sorgentizia.

In fig. 3.3.2.6/A si riporta la distribuzione della specie in termini di abbondanza secondo Moyle e Nichols (1973, mod. Bioprogramm) nelle stazioni oggetto di indagine.



 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 213 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Fig. 3.3.2.6/A: Carta di distribuzione dello scazzone in provincia di Treviso

Provincia di Venezia

Lo scazzone non è stato osservato nel corso delle campagne di monitoraggio condotte nel 2012, la specie è del resto è stata rinvenuta in passato solo nella parte superiore della fascia delle risorgive, con popolazioni piuttosto ridotte anche perché ci si trova presumibilmente al limite inferiore del suo areale di distribuzione. Le popolazioni italiane di questa specie sono ancora ben rappresentate nelle zone montane, mentre risultano più o meno ridotte quelle delle aree di risorgiva. Le motivazioni di questo calo sono riconducibili alla riduzione degli ambienti colonizzabili, alla perdita di qualità delle acque, ma anche alla predazione da parte di specie (trote) presenti a densità eccessive.

Lo scazzone non è molto interessante per la pesca sportiva, ma a causa della bontà delle sue carni era sempre stato oggetto in passato di un'intensa attività di pesca di frodo con mezzi illegali.

Minacce

Non esistono particolari minacce per questa specie.

Per il mantenimento del suo attuale livello di presenza, e anche per un possibile miglioramento di questo, sarebbe opportuno attuare delle misure di protezione, anche per un limitato periodo di tempo.

3.3.2.7 1167 Triturus carnifex (Tritone crestato italiano)

Biologia

Il *tritone crestato* è un anfibio caudato appartenente alla famiglia dei Salamandridi. È la più grossa fra le specie di tritoni presenti in Italia.

Lo sviluppo larvale e la riproduzione si svolgono in acque stagnanti o a debole corrente, permanenti o temporanee, in fossi, stagni, laghi, pozze di esondazione o meteoriche. Sono spesso usati anche punti d'acqua di origine artificiale, come canali d'irrigazione, laghetti artificiali, cisterne e abbeveratoi abbandonati ecc. Li adulti sono attivi principalmente nelle ore notturne, sia in fase terrestre che in fase acquatica. L'attività diurna è maggiore nel periodo della riproduzione. In fase terrestre sia gli adulti che gli immaturi frequentano zone boschive umide, con terreno coperto da muschio, humus e foglie cadute. In molte zone dell'areale la specie non entra in ibernazione, anche se alle quote più elevate e negli inverni particolarmente rigidi, questi anfibi possono cadere in letargo. I periodi di inattività vengono trascorsi a terra, in tane scavate da altri animali, sotto pietre o massi, tra le radici di alberi e arbusti o tra ceppi e tronchi in decomposizione.

Durante la fase terrestre la dieta è composta da invertebrati come insetti, anellidi, molluschi ed aracnidi (Edgar & Bird 2006). Nella fase acquatica *T. carnifex* si ciba di insetti e loro larve, uova e larve di altri anfibi, piccoli avannotti, anellidi, molluschi e crostacei. Con l'aumento delle dimensioni la composizione della dieta si amplia a prede più grandi, come molluschi ed insetti (larve di efemeroteri, chironomidi, ecc.). In condizioni di affollamento o di scarsità di cibo, tra le larve si verificano sistematicamente episodi di cannibalismo.

La stagione riproduttiva si svolge durante la fase acquatica, generalmente all'inizio della primavera. L'accoppiamento si svolge in acqua e la fecondazione è interna.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 214 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Ogni femmina depone circa da 250 uova per stagione riproduttiva (Edgar & Bird 2006).

Distribuzione

Attualmente sono riconosciute due sottospecie, con areale apparentemente disgiunto: le popolazioni della Penisola Italiana e quelle presenti nella parte nord-occidentale della Penisola Balcanica sono attribuite a *Triturus carnifex carnifex*, mentre quelle presenti nell'area meridionale della Penisola Balcanica sono attribuite a *Triturus carnifex macedonicus* (ARNTZEN & WALLIS, 1999). Le popolazioni dell'area veneta e del Friuli-Venezia Giulia appartengono pertanto a *T. carnifex carnifex*.

La distribuzione del Tritone crestato comprende l'Italia continentale e peninsulare, il Canton Ticino, la Slovenia, l'Istria e alcune regioni dell'Austria e della Repubblica Ceca (ANDREONE, 1999). Diffusa nel territorio italiano con frequenza decrescente da nord a sud, manca in tutte le isole mediterranee e nelle zone particolarmente montagnose (parte centro settentrionale del Bellunese), con altitudine elevata. Può presentarsi localmente molto abbondante mentre in alcune aree risulta alquanto raro e localizzato: questo fatto è dovuto sia alle sfavorevoli condizioni climatiche delle zone alpine e prealpine, sia alle alterazioni dell'habitat causate dall'agricoltura (ANDREONE & MARCONI, 2006). La sua presenza si estende dai rilievi prealpini, attraverso l'alta pianura e l'area delle risorgive, fino alla bassa pianura, mancando quasi totalmente nelle aree litoranee, lagunari e deltizie. Alcune popolazioni sono state introdotte in località europee e nelle Azzorre (MACHADO et al., 1997).

Durante il periodo riproduttivo può frequentare una grande varietà di corpi idrici, sia permanenti sia temporanei: laghetti, stagni, pozze, abbeveratoi, fontanili, canali, torrenti a lento corso e fossi. Sono comunque preferiti gli stagni, i fossati e le pozze che presentino, almeno in alcune parti profondità superiori ai 30-50 cm.

Nonostante la specie sia ampiamente distribuita, negli ultimi 10 anni è andato perso circa il 25% dei siti e molti dei rimanenti vengono occupati da specie esotiche riscontrando una riduzione della popolazione a livello locale. Per queste ragioni la specie viene valutata Quasi Minacciata (NT), prossima a Vulnerabile (VU) per il criterio A3ce dallo IUCN.

Distribuzione Regionale

Nel Veneto, la parte orientale della pianura sembra ospitare popolazioni più abbondanti rispetto alle parti più occidentali e meridionali, tuttavia molte stazioni planiziarie si trovano all'interno di aree intensamente coltivate e quindi meno indagate. Non è dunque chiaro se la carenza di segnalazioni per queste aree sia da imputare a una reale assenza della specie o solo alla mancanza di dati (BONATO et al., 2007).

Nel Veneto il Tritone crestato è segnalato all'interno di due fasce altitudinali: una, tipicamente planiziarica, dove la maggior parte delle segnalazioni provengono dai primi cento metri di quota, e una montana, con maggior frequenza tra gli 800 e i 1400 m. Le segnalazioni diventano più rare a quote intermedie e sopra i 1400 m. La quota massima a cui è stato segnalato nel Veneto è di 1620 m, nella zona sommitale del Massiccio del Grappa (GRUPPO NISORIA, 2000).

Minacce

La riduzione degli ambienti umidi, soprattutto di pianura, e la relativa semplificazione ambientale, la drammatica riduzione delle pozze di alpeggio, hanno generato i danni

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 215 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

più evidenti per questa specie, in misura diversa in funzione dell'area. L'espansione dei centri urbani e l'agricoltura intensiva stanno portando alla mancanza di zone umide dove svolgere il ciclo vitale, in particolare le fasi riproduttive, legate inscindibilmente all'acqua. L'allargamento dei campi, soprattutto dove i pascoli permanenti sono stati convertiti in campi arabili, ha portato alla perdita di una grossa parte dell'habitat terrestre di questi animali. Inoltre molte pozze e laghetti un tempo utilizzati dagli agricoltori sono oggi in completamente o in fase di interrimento. Intanto lo sviluppo urbano e delle infrastrutture stradali avanza velocemente, occupando spesso aree umide in prossimità dei canali determinando gravi perdite dell'habitat. Il tritone crestato sembra adattarsi in misura minore, rispetto agli altri anfibi, all'ambiente urbano e sub-urbano, portando ad un veloce declino della specie. Non va dimenticato che spesso le poche riserve d'acqua utilizzabili dai tritoni sono spesso infestate da pesci predatori. I canali di drenaggio usati in agricoltura potrebbero rappresentare un ottimo ambiente riproduttivo e di dispersione per il *Triturus carnifex*, tuttavia sono spesso inquinati con pesticidi e fertilizzanti, quindi altamente eutrofici, e vedono la presenza di specie ittiche predatrici.

Presente in numerose aree protette (Temple & Cox 2009). Ciononostante, alcune delle specie alloctone che lo minacciano (es. *Procambarus clarkii*) si stanno diffondendo rapidamente anche all'interno delle aree protette. Possono essere pertanto necessari interventi gestionali specifici.

3.3.2.8 1193 *Bombina variegata* (Ululone dal ventre giallo)

Biologia

Piccolo rospo acquatico, dal corpo appiattito e tarchiato. Questi ululoni sono attivi principalmente durante il giorno, ma nei mesi più caldi ed umidi, possono essere osservati anche nelle ore crepuscolari e notturne. Gli adulti sono legati all'acqua ed hanno indole sociale, infatti non è raro trovare molti esemplari in un piccolo punto d'acqua. Durante tutta la buona stagione si trattengono in acqua e nelle sue vicinanze, mentre nei mesi invernali entrano in ibernazione in tane e ripari sotterranei. Il periodo di ibernazione comincia tra la fine di settembre ed il principio di ottobre e finisce in marzo - maggio, a seconda della quota e della latitudine. In prossimità di alcune sorgenti termali, gli ululoni restano attivi anche in inverno. Come zone di deposizione e nursery per i girini, la specie utilizza di preferenza piccole pozze d'acqua stagnante a fondo fangoso, in grado di l'acqua per almeno tre mesi. Vengono evitati stagni freddi, profondi, non soggetti a prosciugamento, ambienti dove i girini possono essere facilmente predati da nemici naturali come pesci e larve di libellula. Non sono molto esigenti per la qualità dell'acqua, esemplari adulti sono stati osservati in paludi altamente inquinate ed in acque con alte concentrazioni d'idrogeno solforato e sale. Anche i girini sono molto robusti, in grado di tollerare un certo grado d'inquinamento e temperature fino a 36 °C.

Il cibo viene ricercato principalmente a terra, specialmente dopo la pioggia. Gli esemplari immaturi tendono a disperdersi, sono stati spesso trovati a più di un chilometro di distanza dall'acqua. Di indole timida, appena si sente minacciato, l'ululone attua varie misure difensive. In acqua si dirige verso il fondo per nascondersi nella melma o tra la vegetazione, mentre a terra si rannicchia mimetizzandosi o sentendosi scoperto, riunisce la testa tra le zampe anteriori, si

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 216 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

incurva in modo da mettere in evidenza l'addome colorato ed inizia a secernere dalle ghiandole della pelle una spuma acre, irritante e velenosa.

Rispetto a quella di *B. bombina*, la dieta dell'ululone dal ventre giallo è costituita principalmente da artropodi terrestri.

Distribuzione

Bombina variegata è distribuita nell'Europa medio-sud, comprendendo gran parte dei Balcani e dell'Europa Centrale. Il suo areale si estende dalla Francia, a nord, fino alla Germania e una piccolissima parte dell'Olanda, giungendo ad est fino alla Romania e all'Ucraina, mentre a sud arriva al Peloponneso e in Italia alla Valle del Po (GOLLMANN et al., 1997).

A livello italiano, escludendo *B. pachypus*, l'Ululone dal ventre giallo è presente esclusivamente a nord del Po, dalla Lombardia al confina sloveno, soprattutto nelle aree alpine e prealpine, piuttosto che in pianura, e in maniera crescente da ovest ad est. In Lombardia è abbastanza raro e localizzato in alcune valli bresciane e del bergamasco e nell'area di Como (FERRI, 1990), mentre in Friuli Venezia Giulia la specie è largamente diffusa (LAPINI et al., 1999).

Distribuzione Regionale

In Veneto l'Ululone è diffuso principalmente sui rilievi prealpini, sia nei sistemi collinari, in quelli montuosi e nei fondivalle. Sembra invece mancare nei sistemi montuosi più settentrionali: le popolazioni più interne note si trovano lungo la valle del Cordevole a sud di Agordo e lungo la valle del Piave, nei dintorni di Longarone (TORMEN et al., 1998). La specie non è presente nella Pianura Veneta, fatte due sole eccezioni per due aree disgiunte, una attorno alle sorgenti del Sile e l'altra a nord di San Stino di Livenza e Portogruaro. La distribuzione veneta è abbastanza conosciuta, anche se non si esclude che ricerche più mirate possano registrare delle presenze nelle aree più settentrionali e in altre zone di pianura. A ovest del Veneto l'Ululone è diffuso in maniera saltuaria nelle maggiori vallate trentine e in alcune aree collinari lombarde (BERNINI et al., 2004);

Tutte le popolazioni venete, sulla base delle caratteristiche fisiche e della localizzazione geografica, sono attribuite alla sottospecie *B. variegata* variegata: essa occupa la parte centro meridionale dell'areale della specie, arrivando a sud fino alla regione alpina e alla Penisola Balcanica, e si distingue da *B. pachypus*, per l'estensione delle macchie gialle della parte ventrale. Attualmente, la Pianura Padana non offre le condizioni per un eventuale contatto tra *B. variegata* e *B. pachypus*, anche se non è da escludere che in passato le due forme fossero in continuità (BERNINI et al., 2004).

Vocazione del territorio regionale

Vive in preferenza nelle zone montane e pedemontane, sia a foresta mista, che di conifere, nonché in zone di macchia e prati. L'habitat di questo anuro comprende i fondi di vallette, lungo i quali scorrono fiumi o ruscelli, i boschi umidi e i terreni instabili. Nelle aree antropizzate lo si ritrova nelle cave, nelle discariche, nei cantieri e nelle zone ruderali, sempre con presenza di piccoli corpi d'acqua fangosi e pozzanghere. Si adatta a diversi tipi di corpi idrici, andando da acque lentiche a lotiche, anche con corrente piuttosto rapida, con range qualitativo relativamente scarso: si può trovare anche in zone con piccole concentrazioni di acidi solfidrici, sali o pesantemente inquinato da materiale organico, come le deiezioni del bestiame (KUZMIN, 1999). Spesso si comporta da specie pioniera, colonizzando

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 217 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

raccolte d'acqua temporanee, sia di origine naturale, che di origine antropica, come le escavazioni dovute ad attività industriale o create dalla circolazione dei mezzi su strade non asfaltate. Nel Veneto sembra preferire suoli almeno stagionalmente umidi e una copertura arborea o arbustiva discontinua (BONATO et al., 2007). Le popolazioni planiziarie residue risiedono in ristretti lembi di querceto misto, dell'estensione di pochi ettari, o in terreni agricoli, ricchi di siepi e di ambienti umidi, all'interno della fascia delle risorgive.

Minacce

Valutata specie a Minor Preoccupazione (LC) perché il suo areale è maggiore di 20000 km².

L'attuale stato di questa specie è legato alla semplificazione ambientale, alla diminuzione dei pascoli e dei coltivi per l'avanzata del bosco, alla riduzione delle aree umide, sia di pianura che montane ed alpine, all'interramento delle pozze d'alveggio delle raccolte d'acqua, anche di piccole dimensione, per la cattiva o mancata manutenzione e alla diminuzione della portata dei corsi d'acqua. Tutti questi fattori contribuiscono alla scomparsa delle zone umide dove svolgere il ciclo vitale, ma in particolare le fasi riproduttive, legate inscindibilmente all'acqua.

Gli ambienti acquatici, indispensabili per la riproduzione hanno subito un forte declino numerico a causa dell'alterazione dovuta agli interventi umani come la cementificazione dei piccoli corsi d'acqua, la captazione delle piccole sorgenti con conseguente abbassamento della falda e scomparsa di un gran numero di piccoli corsi d'acqua, la distruzione dei fontanili e l'introduzione indiscriminata di specie ittiche negli stagni e nei corsi d'acqua. Segue quindi una elevata mortalità negli stadi precoci di sviluppo.

3.3.2.9 1991 Sabanejewia larvata (Cobite mascherato)

Biologia

Il cobite mascherato è molto simile al cobite comune e ne differisce per le dimensioni minori (massimo 10 cm), i barbigli tutti poco sviluppati e la presenza di due pliche cutanee evidenti a livello del peduncolo codale. Uno dei caratteri diagnostici più sicuri per distinguerlo dal cobite comune è il numero di raggi della pinna codale (14 nel Sabanejewia rispetto ai 16 di Cobitis). La sua dieta e il modo di alimentarsi sono analoghi a quelli del cobite comune.

Specie bentonica fossoria. Stanziale e notturna, è attiva dall'alba al crepuscolo, od in condizioni di cielo coperto. Durante le ore di maggiore insolazione si nasconde nel substrato o tra gli anfratti del fondo. Da primavera alla fine dell'autunno si trattiene in acque poco profonde, con corrente lenta o moderata. Durante i periodi più rigidi dei mesi invernali, resta in stato latente sepolta nel substrato.

Vive nei tratti medi dei corsi d'acqua, prediligendo acque limpide e ben ossigenate, con fondali sabbiosi o fangosi e presenza di macrofite acquatiche. È rinvenibile anche nelle risorgive.

La riproduzione avviene tra maggio e luglio; in questo periodo il dimorfismo sessuale diventa particolarmente evidente con i maschi che presentano due rigonfiamenti lungo ciascun fianco. È probabile che ciascuna femmina deponga una sola volta in ogni stagione riproduttiva.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 218 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Distribuzione

Endemismo del distretto padano-veneto con distribuzione puntiforme. Il suo areale naturale comprende il versante alpino del bacino del Po, il Veneto e Friuli-Venezia Giulia, ma è presente in modo discontinuo perché necessita di una buona qualità ambientale. Introdotto nel Lago Trasimeno (ora estinto) e nel bacino del Tevere (Farfa). Introdotto in alcuni laghi appenninici di alta quota.

Vocazione nel territorio regionale

Diffusa principalmente in fiumi di media portata e torrenti di pianura, canali e risorgive, in acque chiare, moderatamente vegetate, e con substrato prevalentemente fangoso misto a roccia, sabbia e ghiaia. Rara in fiumi di grande portata e nei laghi, dove staziona solitamente in prossimità di immissari ed emissari.

Provincia di Treviso

Nelle acque provinciali la specie è presente soprattutto nella fascia centrale e meridionale con abbondanze sempre scarse.

In figura 3.3.2.9/A si riporta la distribuzione della specie in termini di abbondanza secondo Moyle e Nichols (1973, mod. Bioprogramm) nelle stazioni oggetto di indagine.



Fig. 3.3.2.9/A: Carta di distribuzione del cobite mascherato in provincia di Treviso

Provincia di Venezia

Le acque con maggior vocazionalità sono quindi localizzate nella zona orientale della provincia e nei tratti superiori di fiumi come il Dese o il Marzenego.

L'abbondanza di questa specie spesso dipende dalla relativa condizione dell'ambiente acquatico; ad esempio la Roggia del Mulino, dove la specie era ben rappresentata, è stato talmente alterato che la popolazione del cobite mascherato è praticamente scomparsa.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 219 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Il cobite mascherato, comunque, è specie da considerare rara per le acque del veneziano, dove viene catturata solo con una certa casualità.

Minacce

Valutata Quasi Minacciata (NT) perché, sebbene il suo areale di distribuzione sia poco più di 20.000 km², la sua distribuzione è puntiforme, le popolazioni sono frammentate e in declino a causa delle trasformazioni dell'habitat ad opera dell'uomo.

Principali minacce:

- alterazione dell'habitat dovuta a canalizzazioni e costruzione di sbarramenti;
- inquinamento delle acque (Zerunian 2003);
- attività antropiche che alterano gli alvei naturali (cementificazioni, rettificazioni, prelievi di sabbia e "pulizia" delle sponde);
- Utilizzato nella pesca sportiva come esca.

3.3.2.10 1215 *Rana latastei* (Rana di Lataste)

Biologia

Piccola rana rossa, molto simile alla più diffusa *Rana dalmatina*, che non supera mai gli 8 cm di lunghezza. Presenta un colore di base comune alle altre rane rosse europee: la parte superiore di color brunastro abbastanza variabile nelle tonalità, ma tendente al rossiccio nelle femmine. Il muso è solitamente appuntito ma può presentare delle variazioni tra individui e può anche essere tondeggiante in alcuni individui. Presenta degli arti posteriori molto lunghi. Caratteristica una macchia a forma di "V" capovolta all'altezza delle scapole e una barra scura tra gli occhi (LANZA, 1983). I girini alla nascita sono lunghi circa 10 mm, alla fine dello sviluppo raggiungono i 50 mm, presentano le parti superiori scure mentre quelle inferiori biancastre. La Rana di lataste è una specie che vive a quote molto basse e raramente si trova sopra i 300 metri di altezza. L'ambiente tipico e probabilmente originario della Rana di Lataste, è il bosco planiziario a prevalenza di farnia e carpino bianco, ontano nero e frassino ossifillo con suolo sviluppato, ricco sottobosco falda affiorante e alto grado di umidità a livello del substrato (POZZI, 1980).

Il microhabitat terrestre preferito dalla Rana di Lataste presenta condizioni di ombra e costante umidità e una buona copertura di vegetazione del suolo. Nelle zone di pianura può essere trovata in alte densità sul fondo del bosco, ma ad altitudini più elevate essa è confinata in boschi umidi e nelle immediate vicinanze di aree umide. Questa rana può inoltre trovarsi in habitat secondari come le piantagioni di pioppo con una buona sotto vegetazione.

Distribuzione

Questa specie è praticamente confinata nella Pianura Padana, nelle regioni di Piemonte, Lombardia, Veneto e Friuli Venezia Giulia, esiste inoltre una popolazione non connessa con queste nella provincia di Ravenna (Punte Alberete). Vanta ancora consistenti popolazioni nella pianura e sulle colline prealpine tra Lombardia e Friuli Venezia Giulia (LAPINI et al., 1999), mentre popolazioni più limitate sono quelle del Piemonte (BOANO & SINDACO, 1992) ed Emilia Romagna (MAZZOTTI et al., 1999). Nella pianura lombarda, veneta e friulana, la distribuzione è

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 220 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

maggiormente continua e le popolazioni sono più consistenti, mentre nelle aree occidentali, meridionali ed orientali di distribuzione è più frammentata (BOANO & SINDACO, 1992).

Distribuzione Regionale

Nel Veneto la Rana di Lataste è diffusa principalmente nell'alta pianura e nella fascia delle risorgive, mentre diventa più rara nella basa pianura, mancando quasi del tutto dalle zone costiere, lagunari e deltizie di gran parte del Polesine. Presente in alcune aree pedemontane e collinari della fascia prealpina che si affaccia alla pianura: tra queste sono compresi alcuni siti isolati, come i Colli Berici, i Colli Euganei e il Montello. Assente invece dalle zone dei rilievi, una segnalazione nell'Alpago (FOSSA, 1988), tuttavia non confermata.

Vocazione nel territorio regionale

Nel Veneto la specie occupa le poche aree rimaste di bosco planiziaro a prevalenza di farnia e carpino bianco, ontano nero e frassino ossifillo. Colonizza frequentemente anche i boschi riparati, siepi alberate presenti nelle aree agricole dove predomina il prato stabile e il pioppeto, con abbondante strato erbaceo. Occasionalmente si può trovare in brughiere relativamente aperte (SCALI, 1993) in residue paludi interne a fragmiceti e cariceti, assai povere di vegetazione arborea, come quelle presenti ad Ostiglia e Gazzo Vero al confine tra Veneto e Lombardia (SALMASO & OSELLA, 1989). Associata generalmente a situazioni ambientali con alta umidità e scarso soleggiamento, la specie è inscindibilmente legata a stagni, pozze ed altri corpi idrici con acque poco profonde e mosse e ricche di materiale vegetale sommerso, per quel che concerne la deposizione. I siti di deposizione sono rappresentati da stagni, pozze, piccoli corso d'acqua con corrente debole, anse di fiumi con presenza di notevole materiale vegetale sommerso. Preferisce stagni con fondo limoso e/o argilloso, con la presenza di piante acquatiche.

Minacce

Valutata Vulnerabile (VU) dallo IUCN perché la sua area occupata è minore di 2000 km², la sua distribuzione è severamente frammentata e sussiste un declino continuo dell'estensione e della qualità del suo habitat in nord Italia. Fortemente minacciata dalla presenza di gamberi alloctoni.

Minacciata dalla scomparsa degli ultimi boschi planiziali golenali, dall'introduzione di gamberi alloctoni e pesci predatori (Ficetola et al. 2011), dalla distruzione degli habitat riproduttivi a causa delle alluvioni e i lavori post-alluvione, dall'abbassamento del livello delle acque e dall'inquinamento (Bologna & La Pasta 2004, F. Barbieri & S. Mazzotti in Sindaco et al. 2006).

Misure di conservazione:

- Nelle aree demaniali golenali riconvertire gli impianti per la pioppicoltura in associazioni boscate di specie autoctone.
- Impedire un ulteriore abbassamento del livello della prima falda, favorendone dove possibile l'innalzamento (bacini di ricarica / stazioni di pompaggio forzato).
- Mantenere e incrementare strutture/microhabitat quali siepi, muri a secco e mucchi di pietre.
- Nelle zone di protezione della specie eliminare l'uso di pesticidi, fungicidi e concimi sintetici.
- Proteggere i siti di riproduzione conosciuti.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 221 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

- Gestire canali e fossi mediante ripuliture a basso impatto (sfalci alternati delle sponde, cicli di pulizia delle sponde più distanziati nel tempo, divieto di pirodiserbo o di diserbo mediante prodotti chimici...)
- Favorire gli interventi di rinaturazione dei corpi idrici incanalati.
- Nelle aree golenali costruire ex novo ambienti acquatici favorevoli alla specie, alimentati dalla falda freatica.

3.3.2.11 1220 *Emys orbicularis* (Testuggine palustre)

Biologia

Le femmine sono sempre più grandi dei maschi. È un animale prevalentemente carnivoro. Si nutre in particolare di lumache, piccoli crostacei, larve di insetti, molluschi, girini, invertebrati acquatici. Non disdegna tuttavia pesci morti o carogne di altri animali né vegetazione acquatica come le lenticchie d'acqua e le ninfee. Anche se occasionalmente la si trova sulla terraferma in cerca di cibo, mangia esclusivamente nell'acqua. Ciò è dovuto al fatto che può inghiottire soltanto sott'acqua. L'attività riproduttiva comincia all'inizio della primavera, spesso già in febbraio o in marzo, con l'innalzarsi della temperatura, dopo il letargo invernale. Si trova prevalentemente in due tipologie di habitat umidi: stagni, pozze, paludi, acquitrini; oppure canali anche artificiali, incluse piccole aree incolte tra le risaie. Nell'Italia settentrionale è presente quasi esclusivamente in pianura mentre in quella centrale e meridionale si trova anche in collina e montagna (S. Mazzotti & M. Zuffi in Sindaco et al. 2006). È un animale molto longevo e la maturità sessuale si registra a circa 7-11 anni.

Distribuzione

È presente in quasi tutto il continente europeo con l'eccezione delle zone poste più a Nord (paesi scandinavi). In Italia ha una distribuzione disomogenea e frammentata. Ha una discreta presenza nella pianura Padana e nelle zone palustri della Maremma toscana, in Lazio, in Campania e Calabria, mentre è quasi estinta in Liguria, Piemonte e Friuli-Venezia Giulia e del tutto assente in Valle d'Aosta. Preferisce acque tranquille, con fondale fangoso. Là si trova in stagni, fossati, paludi, fiumi e canali, in zone ricche di vegetazione acquatica e dove la corrente dell'acqua è più lenta. Vive anche nelle acque salmastre. È possibile trovarla anche in ambienti artificiali quali canali di irrigazione, laghetti nei parchi cittadini e in ogni habitat favorevole. Lo spazio vitale per ciascun individuo varia dai 600 ai 1600 m²; rispetto alle femmine i maschi hanno esigenze di spazio minori. In buona parte del territorio nazionale la specie ha subito un forte declino per la drastica riduzione degli habitat idonei (bonifiche) nelle ultime tre generazioni e pertanto viene valutata In Pericolo (EN).

Distribuzione Regionale

La testuggine palustre fino ad alcuni decenni fa era comunemente diffusa su tutto il territorio pianiziale e litoraneo del Veneto. Le profonde trasformazioni che hanno caratterizzato il territorio e la raccolta indiscriminata di uova ed esemplari hanno determinato una forte rarefazione della specie.

Minacce

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 222 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

In buona parte del territorio nazionale la specie ha subito un forte declino per la drastica riduzione degli habitat idonei (bonifiche) nelle ultime tre generazioni e pertanto viene valutata In Pericolo (EN).

Mentre nel passato veniva cacciata dall'uomo per scopi alimentari, oggi è principalmente minacciata dal progressivo scomparire del suo habitat naturale dovuto al prosciugamento delle zone umide e alla regimazione dei corsi d'acqua. Risente, come tutto l'ecosistema acquatico, del progressivo inquinamento delle acque, in particolare dell'immissione negli ambienti acquatici di sostanze tossiche quali gli insetticidi ed i diserbanti o altri principi attivi ad azione biocida. Altra rilevante minaccia è costituita dalla soppressione della vegetazione riparia effettuata con mezzi meccanici che ferisce gli esemplari adulti e ne distrugge i nidi.

3.3.2.12 5962 *Protochondrostoma genei* (Lasca)

Biologia

È specie di medio-piccole dimensioni e la sua morfologia è simile a quella della savetta: corpo fusiforme, bocca infera, capo appuntito. La colorazione è grigia sul dorso, lateralmente è presente una banda scura marcata e ventralmente è bianco-argentea.

Caratteristica la colorazione aranciata delle pinne pettorali, ventrali e anale con la base rossastra.

Frequenta preferenzialmente corsi d'acqua con moderata velocità di corrente, limpidi e a fondo ghiaioso-sabbioso. È gregaria e forma gruppi misti con vari ciprinidi reofili (alborella, cavedano, barbo comune); nelle zone prealpine il suo areale di diffusione si sovrappone anche a quello della trota marmorata e del temolo.

La dieta è onnivora. La riproduzione avviene tra aprile e maggio in zone poco profonde, con substrato ghiaioso e acque ben ossigenate. Le femmine depongono un numero limitato di uova (poche migliaia per individuo) e la schiusa avviene dopo 5-7 giorni. Per ricercare i siti riproduttivi idonei le lasche effettuano brevi migrazioni, spesso in gruppi molto numerosi. La lunghezza massima nelle nostre acque è di 20 cm circa; nel Po sono stati catturati esemplari anche di circa 25 cm.

Distribuzione

La specie è un endemismo nel distretto padano-veneto. L'areale padano-veneto è esteso ai bacini dei fiumi: Vomano e Tronto; è presente nelle Marche (Tenna) ed è stata introdotta in Toscana, Liguria, Umbria, Lazio.

È quasi del tutto scomparsa lungo il medio e basso corso del Po a causa delle interazioni con le specie introdotte (*Silurus glanis*, *Leuciscus idus*, *Aspius aspius*, e *Chondrostoma nasus*) e soprattutto da interruzioni della continuità fluviale che limita la migrazione riproduttiva. Forte regressione in tutto il Piemonte ed in Lombardia, specialmente nel tratto medio ed inferiore dei principali corsi d'acqua (Adda, Ticino). Le ultime popolazioni dell'Emilia-Romagna sono diventate stanziali nei tratti collinari dei corsi d'acqua. Alcune popolazioni marginali adriatiche si mantengono stabili nel Tenna, Esino, Metauro, Foglia e Tronto. In Umbria è stata rilevata nel tratto medio e superiore del fiume Tevere, nei settori più a valle dei fiumi Chiascio, Paglia e Nestore. È stata segnalata anche in corrispondenza dei laghi artificiali di Corbara, Alviano e Recentino (Lorenzoni et al. 2010). Nel Lazio la lasca è stata rinvenuta, con popolazioni locali abbastanza strutturate, nei fiumi Fiora, Paglia, Mignone e

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 223 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Marta e, con minor frequenza, nel Treja, Torbido e Liri (Tancioni e Cataudella 2009, Colombari et al. 2011, Sarrocco et al. 2012).

Provincia di Treviso

In provincia la lasca è diffusa nel Livenza, nel Piave ed in tutte le acque da esso alimentate. Durante i censimenti la lasca è stata rilevata nel Piave basso e presso le fontane di Fontigo.

In figura 3.3.2.12/A si riporta la distribuzione della specie in termini di abbondanza secondo Moyle e Nichols (1973, mod. Bioprogramm) nelle stazioni oggetto di indagine.

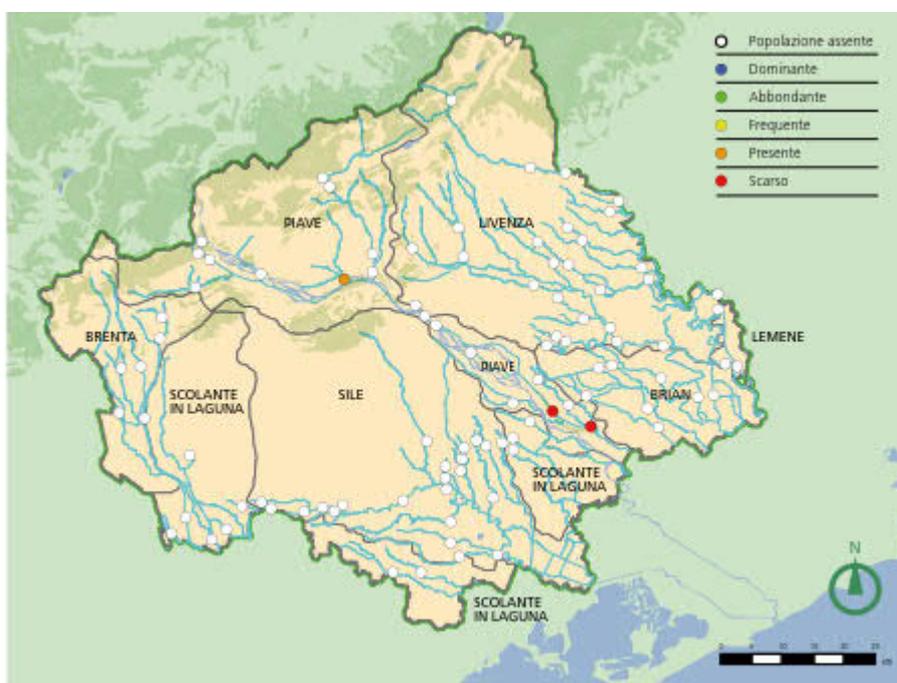


Fig.3.3.2.12/A: Carta di distribuzione della lasca in provincia di Treviso

Provincia di Venezia

Questa specie aveva subito un certo declino nell'ultimo ventennio; alcuni miglioramenti si erano osservati in limitate aree nel corso del monitoraggio del 2010, ma i dati del 2012 indicano che sta ulteriormente regredendo. Pur essendo presente in tutti i grandi corsi d'acqua della provincia risulta in riduzione rispetto al monitoraggio precedente; la popolazione in migliori condizioni si trova nel Fiume Malgher. La specie non è stata rinvenuta nel Tagliamento, dove invece nel 2010 era presente con una popolazione ben strutturata ed in ottime condizioni, per cui la sua assenza nel 2012 potrebbe rappresentare un segnale d'allarme.

Minacce

La specie viene valutata In Pericolo (EN) secondo il criterio A sulla base di una riduzione della popolazione del 50% in 10 anni (3 generazioni) a causa della perdita di qualità dell'habitat (alterazioni degli alvei e dei substrati; canalizzazioni e costruzione di sbarramenti; inquinamento delle acque). La specie è ulteriormente minacciata dall'inquinamento genetico dovuto all'introduzione di individui provenienti da popolazioni alloctone.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 224 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Per invertire la tendenza negativa, sono necessarie normative che impediscano l'attività di pesca durante il periodo riproduttivo; sperimentazione di idonei passaggi per pesci in corrispondenza delle dighe e degli altri tipi di sbarramenti.

3.3.2.13 6152 *Lampetra zanandreai* (Lampreda padana)

Biologia

La lampreda è un vertebrato acquatico appartenente alla classe dei ciclostomi, animali che si distinguono dai pesci ossei per l'assenza delle mascelle e degli arti. Presenta un ciclo vitale particolare, diviso in una fase larvale e una adulta. La larva (ammocoetes) è priva di occhi e per un periodo variabile (3 - 5 anni) vive infossata nel fango o nella sabbia dove si nutre di microrganismi. Successivamente compie una metamorfosi e acquisisce i caratteri dell'adulto: si differenziano gli occhi, la bocca assume la tipica forma a ventosa e maturano le gonadi. Tra dicembre e febbraio, gli adulti (riproduttori) risalgono per brevi tratti i corsi d'acqua alla ricerca dei siti adatti per la riproduzione, solitamente rappresentati da fondali ghiaiosi e sabbiosi; le uova vengono deposte in una sorta di nido, una piccola buca sul fondo, che viene costruito da diversi individui (di norma 4-5 ma talvolta fino a 8-10) di entrambi i sessi che utilizzano la bocca per rimuovere la ghiaia. La riproduzione avviene una sola volta nella vita. L'intestino dell'adulto è atrofizzato e quindi questa specie non è in grado di nutrirsi e tantomeno di assumere comportamenti da parassita nei confronti di altri pesci; per questo motivo gli adulti dopo la riproduzione muoiono.

Distribuzione

La specie è endemica del distretto padano-veneto. La gran parte del suo areale ricade in Italia: è presente nel versante alpino del bacino del Po, in Veneto, in Friuli-Venezia Giulia, bacino dell'Adda e nel Ticino, nelle risorgive del Piano d'Erba e del cremonese e, con popolazioni isolate nell'Appennino marchigiano (Fiumi Potenza e Esino). Recentemente è stata segnalata anche nel versante adriatico della Slovenia e in Dalmazia (a sud fino al bacino del Fiume Neretva).

Provincia di Treviso

Nelle acque provinciali la specie è segnalata nei bacini idrografici del fiume Piave, del Sile e del Livenza, in particolare nei fiumi Sile e Piave e nel torrente Meschio e su alcuni corsi d'acqua secondari. La specie è quasi sempre presente con popolazioni scarse.

In fig. 3.3.2.13/A si riporta la distribuzione della specie in termini di abbondanza secondo Moyle e Nichols (1973, mod. Bioprogramm) nelle stazioni oggetto di indagine.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 225 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

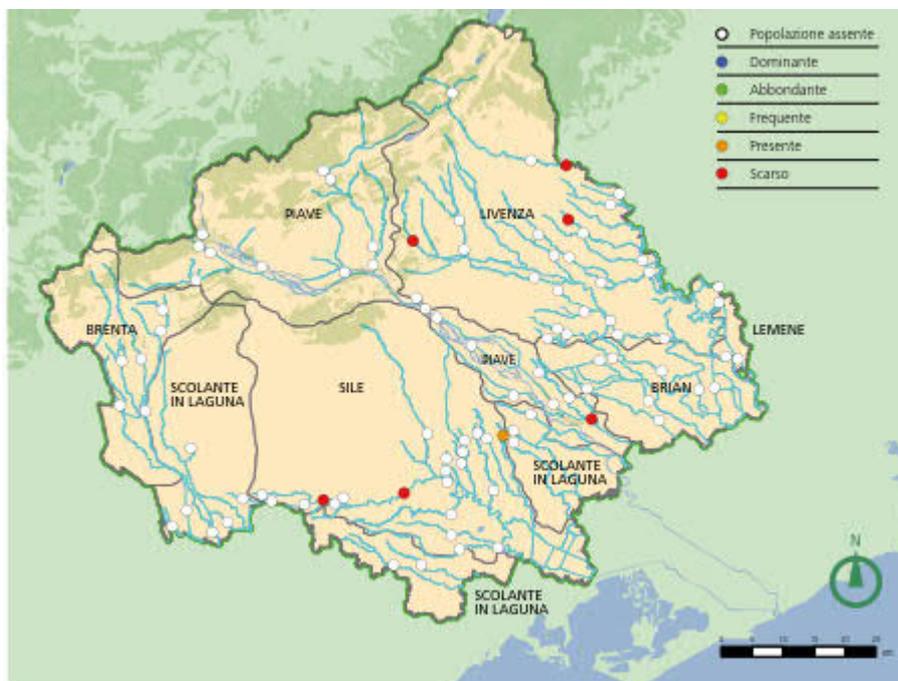


Fig. 3.3.2.13/A: Carta della distruzione di lampreda padana in provincia di Treviso

Provincia di Venezia

Questa specie è legata spesso agli ambienti di risorgiva ma, seppur raramente, si può rinvenire anche nei grossi fiumi della provincia. Nel monitoraggio del 2012 non è stata mai catturata ma il suo rinvenimento, a parte alcuni siti specifici, è comunque un evento piuttosto raro nelle acque provinciali oltre che in quelle dell'intero bacino padano-veneto.

Minacce

Valutata Vulnerabile (VU) dallo IUCN in quanto l'areale effettivamente occupato (AOO) è stimato in < 2000 km². Severamente frammentata e con un declino continuo dell'areale e della qualità dell'habitat (perso più del 50%), dovuta a:

- alterazione dell'habitat (alterazioni idromorfologiche) dovuta a canalizzazioni, costruzione di sbarramenti e lavori in alveo;
- prelievi idrici;
- inquinamento delle acque;
- pesca illegale;
- competizione e predazione ad opera di specie introdotte.

Gli interventi per la conservazione di questa specie, che risultano piuttosto urgenti in considerazione dell'evidente contrazione dell'areale, riguardano in primo luogo la tutela della naturalità dei corsi d'acqua e il controllo dell'inquinamento. È inoltre auspicabile l'istituzione di aree protette fluviali laddove sono presenti popolazioni che hanno ancora una buona consistenza numerica. Sono infine indispensabili ricerche sulla biologia e l'ecologia di questo prezioso endemismo padano, così come il monitoraggio dello stato delle popolazioni. Sono ipotizzabili reintroduzioni nei corsi d'acqua dove si è verificata l'estinzione locale.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 226 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

3.3.2.14 5304 *Cobitis bilineata* (Cobite comune)

Biologia

Il cobite comune è un pesce di piccole dimensioni, con il corpo allungato che raggiunge al massimo i 12 cm.

Questa specie ha abitudini bentoniche, vive in gruppi anche numerosi popolando i fondali sia sabbiosi che fangosi di vari ambienti: dai fiumi pedemontani a quelli di bassa pianura. Preferisce comunque correnti medio-lente con acque limpide e fondo sabbioso. Durante le ore diurne vive infossato nel substrato da cui emerge con la testa; la sua attività si sviluppa soprattutto nelle ore serali e notturne quando si muove alla ricerca di cibo.

L'alimentazione avviene per filtrazione del substrato; il sedimento viene ingoiato, selezionato ed il materiale non appetibile viene espulso dall'apertura dell'opercolo branchiale, mentre il cibo (piccoli organismi e detriti vegetali) viene inviato al canale alimentare.

Si riproduce da maggio a luglio e le femmine depongono da poche centinaia a qualche migliaio di uova (1.3-1.5 mm). La schiusa avviene in 2-3 giorni a 22-25°C.

Distribuzione

L'areale della specie in Italia risulta essere vasto (maggiore di 20000 km², Bianco, 2002) e la popolazione italiana è ancora abbondante: anche se localmente ci sono evidenze di un certo declino, questo non sembra essere sufficientemente ampio da raggiungere i limiti necessari per classificare la popolazione italiana in una delle categorie di minaccia (declino della popolazione del 30% in 3 generazioni). Per queste ragioni la popolazione italiana viene classificata come A Minor Preoccupazione (LC).

La sottospecie è endemica nella zona padano-veneta. L'areale naturale comprende tutte le regioni settentrionali e parte di quelle centrali, fino alle Marche nel versante adriatico e alla Campania in quello tirrenico. Nel Lazio è stato rinvenuto in quasi tutti i principali bacini (es. Tevere, Garigliano, Marta, Mignone). In Abruzzo, Basilicata, Calabria e Sardegna esistono popolazioni originatesi da materiale alloctono, che in alcuni bacini risultano numericamente consistenti (ad esempio nei laghi della Sila). Presente anche nel fiume Volturno.

Provincia di Treviso

Nella provincia di Treviso, il cobite è comune nelle acque di risorgiva e nelle acque della fascia centrale e meridionale, nella gran parte dei bacini idrografici provinciali. Le stazioni di controllo in cui la specie risulta abbondante si trovano nei bacini del Piave, del Brian e Scolante in Laguna.

In fig. 3.3.2.14/A si riporta la distribuzione della specie in termini di abbondanza secondo Moyle e Nichols (1973, mod. Bioprogramm) nelle stazioni oggetto di indagine.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 227 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

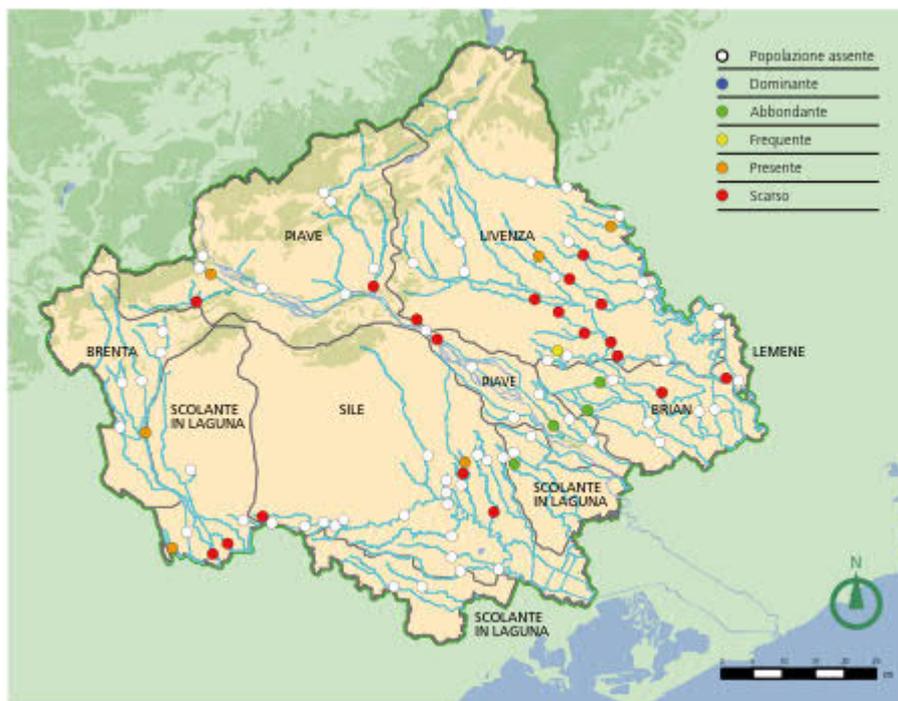


Fig. 3.3.2.14/A: Carta di distribuzione del cobite in provincia di Treviso

Provincia di Venezia

La specie colonizza preferibilmente le acque di risorgiva o quelle con fondale sabbioso-fangoso ricche di vegetazione acquatica; le acque con maggior vocazionalità sono quindi localizzate nella zona orientale della provincia e nei tratti superiori di fiumi come il Dese o il Marzenego. L'abbondanza di questa specie spesso dipende dalla relativa condizione dell'ambiente acquatico; ad esempio la Roggia del Mulino, dove la specie era ben rappresentata, è stato talmente alterato che la popolazione del cobite comune ha ridotto significativamente la sua consistenza.

Minacce

Non esistono particolari minacce per questa specie.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 228 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

3.4 Habitat e specie posti al di fuori dei limiti spaziali e temporali della presente analisi

Tab. 3.4/A: Habitat, elencati nei formulari standard del Ministero, posti al di fuori dei limiti spaziali e temporali della presente analisi

COD	DESCRIZIONE	PRESENZA NELL'AREA DI ANALISI
6410	"Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinia caeruleae</i>)"	L'Habitat non è riportato nella cartografia ufficiale della Regione Veneto
6430	"Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile"	No, l'Habitat è esterno ai limiti spaziali e temporali dell'analisi
91E0*	"Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)"	No, l'Habitat è esterno ai limiti spaziali e temporali dell'analisi
91L0	"Querceti di rovere illirici (<i>Erythronio-Carpinion</i>)"	No, l'Habitat è esterno ai limiti spaziali e temporali dell'analisi

Tab. 3.4/B: Specie, elencate nei formulari standard del Ministero, poste al di fuori dei limiti spaziali e temporali della presente analisi

COD	NOME SCIENTIFICO	NOME COMUNE	DIRETTIVE COMUNITARIE	PRESENZA NELL'AREA DI ANALISI
A027	<i>Egretta alba</i>	Airone bianco maggiore	Allegato I - Direttiva 2009/147/CE	No, l'area di analisi è esterna all'areale di distribuzione della specie
A119	<i>Porzana porzana</i>	Voltolino	Allegato I - Direttiva 2009/147/CE	No, l'area di analisi è esterna all'areale di distribuzione della specie
A122	<i>Crex crex</i>	Re di quaglie	Allegato I - Direttiva 2009/147/CE	No, l'area di analisi è esterna all'areale di distribuzione della specie
A166	<i>Tringa glareola</i>	Piro-piro boschereccio	Allegato I - Direttiva 2009/147/CE	No, l'area di analisi è esterna all'areale di distribuzione della specie
A193	<i>Sterna hirundo</i>	Sterna comune	Allegato I - Direttiva 2009/147/CE	No, l'area di analisi è esterna all'areale di distribuzione della specie
A197	<i>Chlidonias niger</i>	Magnattino	Allegato I - Direttiva 2009/147/CE	No, l'area di analisi è esterna all'areale di distribuzione della specie

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 229 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

3.5 Interazione dell'opera con gli strumenti di tutela

L'esame delle interazioni tra le opere e gli strumenti di pianificazione nel territorio interessato dal metanodotto in progetto è stato effettuato prendendo in considerazione quanto disposto dagli strumenti di pianificazione territoriale ai vari livelli di pianificazione.

3.5.1 Strumenti di tutela nazionale

Aree tutelate ai sensi del D. Lgs. 42/04

Il tracciato del metanodotto in progetto interferisce con zone vincolate ai sensi del D. Lgs. 42/04 art. 10 (Beni Culturali) e art.142 (Aree tutelate per legge), in particolare:

- Lettera b) *"i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi"*;
- lettera c) *"Fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti agli elenchi previsti dal T.U. approvato con R.D.1775 e relative sponde per una fascia di 150 m"*;
- lettera g) *"i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227"*;

così come riassunto nelle tabelle seguenti.

Condotta Principale

Tab. 3.5/A - Vincoli nazionali ai sensi del D.Lgs. 42/04 art. 142 – Rifacimento Met. Mestre-Trieste tr. Silea – Gonars DN 400 (16")

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Silea (TV)	0+970 – 1+311	341	42/04, art. 142, lett.c) F.Musestre (fascia 150 m)
Roncade (TV)	3+745 – 3+790	45	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Roncade (TV)	3+790 - 4+057	267	42/04, art. 142, lett.c) F.Vallio (fascia 150 m)
Monastier di Treviso (TV)	4+057 - 4+217	160	42/04, art. 142, lett.c) F.Vallio (fascia 150 m)
Monastier di Treviso (TV)	4+063 – 4+084	21	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Monastier di Treviso (TV)	6+196 – 6+567	371	42/04, art. 142, lett.c) F.Meolo (fascia 150 m)

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 230 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Monastier di Treviso (TV)	10+059 – 10+086	27	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Zenson di Piave (TV)	11+910 – 12+769	859	42/04, art. 142, lett.c) F.Piave (fascia 150 m)
Zenson di Piave (TV)	12+703 – 12+741	38	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Salgareda (TV)	12+769 – 13+480	711	42/04, art. 142, lett.c) F.Piave (fascia 150 m)
Salgareda (TV)	12+811 – 12+822	11	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Salgareda (TV)	17+307 – 17+324	17	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Salgareda (TV)	17+351 – 17+369	18	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Salgareda (TV)	17+386 – 17+395	9	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Salgareda (TV)	18+144 – 18+593	449	42/04, art. 142, lett.c) C.le Grassaga (fascia 150 m)
Salgareda (TV)	19+673 – 19+987	314	42/04, art. 142, lett.c) C.le Bidoggia (fascia 150 m)
Chiarano (TV)	19+987 – 20+232	245	42/04, art. 142, lett.c) C.le Bidoggia (fascia 150 m)
Chiarano (TV)	21+746 – 22+131	385	42/04, art. 142, lett.c) C.le Piavon (fascia 150 m)
Chiarano (TV)	23+202 – 23+258	56	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Motta di Livenza (TV)	28+857 – 29+324	467	42/04, art. 142, lett.c) F. Livenza (fascia 150 m)
Motta di Livenza (TV)	29+660 – 30+024	364	42/04, art. 142, lett.c) C.le Malgher (fascia 150 m)
Motta di Livenza (TV)	30+403 – 30+610	207	42/04, art. 142, lett.c) Rio Fosson (fascia 150 m)

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 231 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
San Stino di Livenza (VE)	30+610 – 30+906	296	42/04, art. 142, lett.c) Rio Fosson (fascia 150 m)
Annone Veneto (VE)	30+906 – 31+850	944	42/04, art. 142, lett.c) Rio Fosson (fascia 150 m)
Annone Veneto (VE)	33+757 - 33+813	56	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Pramaggiore (VE)	36+237 – 36+607	370	42/04, art. 142, lett.c) F. Loncon (fascia 150 m)
Portogruaro (VE)	39+335 – 39+755	420	42/04, art. 142, lett.c) F. Lison (fascia 150 m)
Cinto Caomaggiore (VE)	39+755 – 40+024	269	42/04, art. 142, lett.c) F. Lison (fascia 150 m)
Cinto Caomaggiore (VE)	40+202 – 40+984	782	42/04, art. 142, lett.c) F. Lison (fascia 150 m)
Cinto Caomaggiore (VE)	43+691 – 44+056	365	42/04, art. 142, lett.c) F. Reghena (fascia 150 m)
Gruaro (VE)	46+034 – 46+479	445	42/04, art. 142, lett.c) Roggia Versiola (fascia 150 m)
Gruaro (VE)	48+415 – 48+575	160	42/04, art. 142, lett.c) F. Lemene (fascia 150 m)
Gruaro (VE)	48+575 – 48+636	61	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Gruaro (VE)	48+575 – 49+491	916	42/04, art. 142, lett.c) Roggia (fascia 150 m)

Analogamente si registrano interferenze con il tracciato del metanodotto in dismissione, come riportato nella tabella seguente:

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 232 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 3.5/B - Vincoli nazionali ai sensi del D.Lgs. 42/04 art. 142 – Dism. (45870) Met. Mestre-Trieste tratto Silea – Gonars DN 400 (16'')

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Roncade (TV)	0+747 – +772	25	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Silea (TV)	0+893 – 1+038	145	42/04, art. 142, lett.c) F.Musestre (fascia 150 m)
Roncade (TV)	1+038 - 1+212	174	42/04, art. 142, lett.c) F.Musestre (fascia 150 m)
Roncade (TV)	3+576- 3+627	51	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Roncade (TV)	3+627- 3+811	184	42/04, art. 142, lett.c) F.Vallio (fascia 150 m)
Monastier di Treviso (TV)	3+811 – 4+014	203	42/04, art. 142, lett.c) F.Vallio (fascia 150 m)
Monastier di Treviso (TV)	5+049 – 5+070	21	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Monastier di Treviso (TV)	5+363 – 5+437	74	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Monastier di Treviso (TV)	5+974 – 6+370	396	42/04, art. 142, lett.c) F.Meolo (fascia 150 m)
Monastier di Treviso (TV)	9+779 – 9+834	55	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Zenson di Piave (TV)	11+461 – 12+451	990	42/04, art. 142, lett.c) F.Piave (fascia 150 m)
Zenson di Piave (TV)	12+380 – 12+415	35	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Salgareda (TV)	12+451– 13+154	703	42/04, art. 142, lett.c) F.Piave (fascia 150 m)
Salgareda (TV)	12+486 – 12+496	10	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Salgareda (TV)	16+008 – 16+098	90	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Salgareda (TV)	16+827 – 17+268	441	42/04, art. 142, lett.c) C.le Grassaga (fascia 150 m)

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 233 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Salgareda (TV)	18+368 – 18+659	291	42/04, art. 142, lett.c) C.le Bidoggia (fascia 150 m)
Chiarano (TV)	18+659 - 18+916	257	42/04, art. 142, lett.c) C.le Bidoggia (fascia 150 m)
Chiarano (TV)	20+449 – 20+828	379	42/04, art. 142, lett.c) C.le Piavon (fascia 150 m)
Chiarano (TV)	21+856 – 21+930	74	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Chiarano (TV)	24+258 – 24+313	74	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Motta di Livenza (TV)	26+932 – 27+391	459	42/04, art. 142, lett.c) F. Livenza (fascia 150 m)
Motta di Livenza (TV)	27+727 – 28+121	394	42/04, art. 142, lett.c) C.le Malgher (fascia 150 m)
Motta di Livenza (TV)	28+492 – 28+605	113	42/04, art. 142, lett.c) Rio Fosson (fascia 150 m)
San Stino di Livenza (VE)	28+605 – 29+006	401	42/04, art. 142, lett.c) Rio Fosson (fascia 150 m)
Annone Veneto (VE)	29+006 – 29+879	873	42/04, art. 142, lett.c) Rio Fosson (fascia 150 m)
Annone Veneto (VE)	31+792 – 31+849	57	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Pramaggiore (VE)	34+244 – 34+579	335	42/04, art. 142, lett.c) F. Loncon (fascia 150 m)
Portogruaro (VE)	37+090 – 37+520	430	42/04, art. 142, lett.c) F. Lison (fascia 150 m)
Cinto Caomaggiore (VE)	37+520 – 37+780	260	42/04, art. 142, lett.c) F. Lison (fascia 150 m)
Cinto Caomaggiore (VE)	37+943 – 38+727	784	42/04, art. 142, lett.c) F. Lison (fascia 150 m)
Cinto Caomaggiore (VE)	41+311 – 41+746	435	42/04, art. 142, lett.c) F. Reghena (fascia 150 m)

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 234 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Gruaro (VE)	43+106 – 43+677	571	42/04, art. 142, lett.c) Roggia Versiola (fascia 150 m)
Gruaro (VE)	45+570 – 46+605	1035	42/04, art. 142, lett.c) F. Lemene (fascia 150 m)
Gruaro (VE)	45+739 – 46+801	62	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Teglio Veneto (VE)	46+725 – 46+907	182	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi

Allacciamenti e derivazioni in progetto

Si registrano le seguenti interferenze tra i principali allacciamenti in progetto e gli strumenti di tutela e pianificazione nazionale:

Tab. 3.5/C: Vincoli nazionali ai sensi del D.Lgs. 42/04 art. 142 – All. Metanogas S. Donà di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Noventa di Piave (TV)	0+386 – 0+522	136	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi

Non si registrano invece interferenze tra gli allacciamenti in dismissione e la vincolistica oggetto della presente analisi

Rifacimenti e varianti previsti per inserimento trappola lancio e ricevimento PIG in Comune di Casale sul Sile (TV)

Si registrano le seguenti interferenze tra i rifacimenti e le varianti previste per l'inserimento della trappola di lancio e ricevimento PIG in Comune di Casale sul Sile e gli strumenti di tutela e pianificazione nazionale:

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 235 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 3.5/D - Vincoli nazionali ai sensi del D.Lgs. 42/04 art. 142 – Der. per Casier DN200 (8”), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Casier (TV)	1+790 – 2+624	834	42/04, art. 142, lett.c) Fosso Dosson (fascia 150 m)
Casier (TV)	2+624 – 2+631	7	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Treviso (TV)	2+631 – 2+644	13	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Treviso (TV)	2+644 – 2+828	184	42/04, art. 142, lett.c) Fosso Dosson (fascia 150 m)

Per quanto concerne invece le dismissioni previste in questa area si rilevano le seguenti interferenze:

Tab. 3.5/E - Vincoli nazionali ai sensi del D.Lgs. 42/04 art. 142 – Dism. (4101385) Der. per Casier DN200 (8”), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Casier (TV)	2+081 – 2+285	204	42/04, art. 142, lett.c) Fosso Dosson (fascia 150 m)
Treviso (TV)	2+285 – 2+450	165	42/04, art. 142, lett.c) Fosso Dosson (fascia 150 m)
Treviso (TV)	2+316 – 2+403	87	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi

Tab. 3.5/F - Vincoli nazionali ai sensi del D.Lgs. 42/04 art. 142 – Dism. (50281) Der. Sebring Fontebasso DN 80 (3”), MOP 64 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Treviso (TV)	0+140 – 0+295	155	42/04, art. 10, Beni Culturali

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 236 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

**Tab. 3.5/G - Vincoli nazionali ai sensi del D.Lgs. 42/04 art. 142 – Dism. (4100972)
Derivazione per Monastier di Treviso DN 80 (3"), MOP 64 bar**

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Monastier di Treviso (TV)	0+043 – 0+168	125	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Monastier di Treviso (TV)	0+196 – 0+209	13	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi

**Tab. 3.5/H - Vincoli nazionali ai sensi del D.Lgs. 42/04 art. 142 – Dism. (4500310)
Derivazione per S. Donà di Piave DN 80 (3"), MOP 64 bar**

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Salgareda (TV)	2+111 – 2+146	35	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Noventa di Piave (VE)	3+108 – 3+387	279	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi
Noventa di Piave (VE)	3+527 – 3+755	228	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi

Tab. 3.5/I - Vincoli nazionali ai sensi del D.Lgs. 42/04 art. 142 – Dism. (77156) Der. per Portogruaro DN 100 (3"), MOP 64 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Fossalta di Portogruaro (TV)	2+505 – 2+746	241	42/04, art. 142, lett.g) territori coperti da foreste e da boschi

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 237 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Aree SIC e ZPS

L'interferenza con Aree Natura 2000 è propriamente l'oggetto della presente documentazione.

Aree PAI

I tracciati del metanodotto Rifacimento Met. Mestre-Trieste Tr. Silea-Gonars e delle opere connesse in progetto interferiscono con aree censite dal "Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto idrogeologico" del "nuovo Distretto Idrografico delle Alpi Orientali" a pericolosità idraulica bassa, e riassunto nelle tabelle seguenti.

Condotta principale

Di seguito sono riportate le interferenze tra la condotta in progetto e le aree classificate dal piano di assetto idrogeologico.

Tab. 3.5/G - Interferenze con aree a pericolosità idraulica (PAI) - Rifacimento Met. Mestre-Trieste tratto Silea – Gonars DN 400 (16")

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza (m)	Classe di pericolosità
Monastier di Treviso (TV)	4+062 - 10+471	6409	P1
Zenson di Piave (TV)	10+471 - 11+246	775	P1
Zenson di Piave (TV)	11+246 - 11+971	725	P2
Zenson di Piave (TV)	11+971 - 12+111	140	P3
Zenson di Piave (TV)	12+111 - 12+769	658	Asta fluviale
Salgareda (TV)	12+769 - 13+177	408	Asta fluviale
Salgareda (TV)	13+177 - 13+806	629	P2
Salgareda (TV)	13+806 - 19+986	6180	P1
Chiarano (TV)	19+986 - 25+202	197	P1
Motta di Livenza (TV)	25+202 - 27+610	2408	P1
Motta di Livenza (TV)	27+610 - 29+030	1420	P2
Motta di Livenza (TV)	29+030 - 29+131	101	Asta fluviale
Motta di Livenza (TV)	29+131 - 29+776	645	P2
Motta di Livenza (TV)	29+776 - 30+610	834	P1
San Stino di Livenza (VE)	30+610 - 30+906	296	P1
Annone Veneto (VE)	30+906 - 31+314	408	P1
Annone Veneto (VE)	31+813 - 31+988	175	P1
Annone Veneto (VE)	32+670 - 32+852	182	P1
Annone Veneto (VE)	33+165 - 33+400	235	P1
Annone Veneto (VE)	33+633 - 34+632	999	P1

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 238 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza (m)	Classe di pericolosità
Pramaggiore (VE)	34+632 - 34+674	42	P1
Portogruaro (VE)	38+326 - 38+843	517	P1
Portogruaro (VE)	39+120 - 39+746	626	P1
Gruaro (VE)	41+012 - 45+122	110	P1
Gruaro (VE)	46+194 - 46+201	7	P1
Gruaro (VE)	46+201 - 46+289	88	P2
Gruaro (VE)	46+289 - 46+314	25	P1
Gruaro (VE)	46+659 - 46+680	21	P1
Gruaro (VE)	46+680 - 47+032	352	P2
Gruaro (VE)	47+032 - 47+229	197	P3
Gruaro (VE)	47+229 - 48+177	948	P2
Gruaro (VE)	48+177 - 48+440	263	P1
Gruaro (VE)	48+574 - 48+924	350	P2
Gruaro (VE)	48+924 - 48+976	52	P1

Di seguito sono riportate le interferenze tra met. Mestre-Trieste in dismissione e le aree classificate dal Piano di Assetto Idrogeologico:

Tab. 3.5/H - Interferenze con aree a pericolosità idraulica (PAI) - Dism. (45870) Met. Mestre-Trieste tratto Silea – Gonars DN 400 (16")

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza (m)	Classe di pericolosità
Monastier di Treviso (TV)	3+829 - 10+217	6388	P1
Zenson di Piave (TV)	10+217 - 10+875	658	P1
Zenson di Piave (TV)	10+875 - 11+611	736	P2
Zenson di Piave (TV)	11+611 - 11+805	194	P3
Zenson di Piave (TV)	11+805 - 12+450	645	Asta fluviale
Salgareda (TV)	12+450 - 12+820	370	Asta fluviale
Salgareda (TV)	12+820 - 13+043	223	P2
Salgareda (TV)	13+043 - 13+103	60	P1
Salgareda (TV)	13+103 - 13+521	418	P2
Salgareda (TV)	13+521 - 18+659	5138	P1
Chiarano (TV)	18+659 - 23+288	4629	P1
Cessalto (TV)	23+288 - 23+680	392	P1
Motta di Livenza (TV)	23+680 - 25+794	2114	P1
Motta di Livenza (TV)	25+794 - 27+097	1303	P2

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 239 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza (m)	Classe di pericolosità
Motta di Livenza (TV)	27+097 - 27+239	142	Asta fluviale
Motta di Livenza (TV)	27+239 - 27+905	666	P2
Motta di Livenza (TV)	27+905 - 28+605	700	P1
San Stino di Livenza (VE)	28+605 - 29+006	401	P1
Annone Veneto (VE)	29+006 - 29+201	192	P1
Annone Veneto (VE)	29+842 - 30+035	193	P1
Annone Veneto (VE)	31+198 - 31+432	234	P1
Annone Veneto (VE)	31+658 - 32+674	1016	P1
Pramaggiore (VE)	32+674 - 32+716	42	P1
Pramaggiore (VE)	33+963 - 34+404	441	P1
Portogruaro (VE)	36+009 - 36+586	577	P1
Portogruaro (VE)	36+859 - 37+505	646	P1
Cinto Caomaggiore (VE)	38+795 - 38+834	39	P1
Gruaro (VE)	43+340 - 43+344	4	P1
Gruaro (VE)	43+344 - 43+482	138	P2
Gruaro (VE)	43+482 - 43+506	24	P1
Gruaro (VE)	43+860 - 43+880	20	P1
Gruaro (VE)	43+880 - 44+226	346	P2
Gruaro (VE)	44+226 - 44+255	29	P3
Gruaro (VE)	44+255 - 45+481	1226	P2
Gruaro (VE)	45+481 - 45+618	137	P1
Gruaro (VE)	45+756 - 46+089	333	P2
Gruaro (VE)	46+089 - 46+151	62	P1

Allacciamenti e derivazioni in progetto

Tab. 3.5/I - Interferenze con aree a pericolosità idraulica – Der. per Monastier DN100 (4”), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza (m)	Classe di pericolosità
Monastier di Treviso (TV)	0+000 - 1+490	1490	P1

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 240 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 3.5/L - Interferenze con aree a pericolosità idraulica – Der. per S. Donà di Piave DN100 (4”), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza (m)	Classe di pericolosità
Salgareda (TV)	0+000 - 1+127	127	P2
Salgareda (TV)	0+127 - 4+088	2961	P1
Noventa di Piave (VE)	4+088 – 6+630	2542	P1

Tab. 3.5/M - Interferenze con aree a pericolosità idraulica – All. Com. di Salgareda DN100 (4”), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza (m)	Classe di pericolosità
Salgareda (TV)	0+000 - 0+605	6105	P1

Tab. 3.5/N - Interferenze con aree a pericolosità idraulica – All. Com. di Noventa di Piave DN100 (4”), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza (m)	Classe di pericolosità
Noventa di Piave (VE)	0+000 - 0+680	680	P1

Tab. 3.5/O - Interferenze con aree a pericolosità idraulica – All. Metanogas S. Donà di Piave DN100 (4”), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza (m)	Classe di pericolosità
Noventa di Piave (VE)	0+000 - 0+942	942	P1
San Donà di Piave (VE)	0+942 - 1+150	208	P1

Per quanto concerne invece le dismissioni previste in questa area si rilevano le seguenti interferenze:

Tab. 3.5/N - Interferenze con aree a pericolosità idraulica – Dism. (4100972) Derivazione per Monastier di Treviso DN 80 (3”), MOP 64 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza (m)	Classe di pericolosità
Monastier di Treviso (TV)	0+000 - 1+490	1490	P1

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 241 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 3.5/Q - Interferenze con aree a pericolosità idraulica – Dismissione (4500310) Derivazione per S. Dona' di Piave DN 100 (4"), MOP 64 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza (m)	Classe di pericolosità
Salgareda (TV)	0+000 - 2+536	2536	P1
Noventa di Piave (VE)	2+536 – 6+074	3538	P1
San Donà di Piave (VE)	6+074 - 6+096	22	P1

Tab. 3.5/R - Interferenze con aree a pericolosità idraulica – Dismissione tratto (4500230) Met. Pieve di Soligo – Salgareda DN 300 (12"), MOP 64 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza (m)	Classe di pericolosità
Salgareda (TV)	0+000 - 1+200	1200	P1

Tab. 3.5/S - Interferenze con aree a pericolosità idraulica – Dismissione (77156) Der. per Portogruaro DN 100 (4"), MOP 64 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza (m)	Classe di pericolosità
Fossalta di Portogruaro (VE)	2+640 - 2+750	110	P1
Fossalta di Portogruaro (VE)	2+750 – 2+775	25	P2
Fossalta di Portogruaro (VE)	2+775 – 2+949	174	P1
Fossalta di Portogruaro (VE)	2+949 – 3+062	113	P2

Nessun tratto di metanodotto interferisce con aree classificate a pericolosità molto elevata P4; sono state invece rilevate alcune interferenze con aree classificate a pericolosità elevata P3.

Gli interventi ammissibili in aree a pericolosità idraulica elevata P3 sono normati dall'art.10 delle Norme di Attuazione del P.A.I. dei "bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione".

Le aree a pericolosità elevata P3 sono state rilevate lungo il tracciato del *Rifacimento Met. Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars* nei seguenti comuni alle seguenti chilometriche:

- Zenson di Piave (TV), dal km 11+611 al km 11+805, per una lunghezza di 194 m;
- Gruaro (VE) dal km 44+226 al km 44+255, per una lunghezza di 29 m;

In tali aree, ai sensi dall'art.10 delle Norme di Attuazione del P.A.I. dei "bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione", possono essere consentiti *"interventi di restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione di opere pubbliche o di interesse pubblico qualora non comportino mutamento della destinazione d'uso"*.

Poiché non verrà effettuato un mutamento della destinazione d'uso con la realizzazione dell'opera in progetto e data la tipologia di opera in tali aree (completamente interrata e per buona parte posata a grande profondità con opere

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 242 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

trenchless) è da ritenersi fattibile la sua presenza anche in aree a pericolosità elevata P3.

Complessivamente si può affermare che l'opera in progetto risulta compatibile con gli strumenti di pianificazione vigenti, in quanto saranno adottate tecniche di ripristino morfologico, idraulico e vegetazionale che restituiranno la condizione di naturalità al paesaggio, ristabilendo dunque la situazione ante-operam.

3.5.2 Interazione dell'opera con gli strumenti di tutela a livello regionale

Lo strumento di pianificazione regionale Veneto è rappresentato dal PTRC. Le previsioni del PTRC hanno, in generale, carattere di indirizzo o di orientamento per gli strumenti di pianificazione locale e per quelli provinciali.

L'analisi degli strumenti di pianificazione regionali ha permesso di individuare le interferenze tra l'opera da realizzare ed i vincoli territoriali regionali.

In particolare i tracciati dei metanodotti interferiscono con le seguenti zone vincolate riassunte nelle seguenti tabelle.

Condotta Principale

Tab. 3.5.2/A - Vincoli regionali – Rifacimento Met. Mestre-Trieste tratto Silea – Gonars DN 400 (16")

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Silea (TV)	1+056 – 1+222	166	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Roncade (TV)	1+383 – 3+057	2617	Area Tributaria della Laguna di Venezia (art.12 NTA)
Monastier di Treviso (TV)	3+381 – 10+470	7089	Area Tributaria della Laguna di Venezia (art.12 NTA)
Roncade (TV)	6+298 – 6+464	166	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Zenson di Piave (TV)	10+408 - 11+345	937	Area Tributaria della Laguna di Venezia (art.12 NTA)
Zenson di Piave (TV)	10+408 - 12+769	2361	Area a Rischio idraulico (art. 4 all. C Piano d'area Medio Corso del Piave)
Zenson di Piave (TV)	12+061 - 12+770	709	Area a Tutela Paesaggistica (art. 19-33 NTA)
Salgareda (TV)	12+770 - 13+120	703	Area a Tutela Paesaggistica (art. 19-33 NTA)

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 243 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Zenson di Piave (TV)	12+659 - 12+746	87	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Zenson di Piave (TV)	12+746 – 12+769	23	Ambito Fluviale del Piave (art. 5 all. C Piano d'area Medio Corso del Piave)
Salgareda (TV)	12+769 – 12+806	37	Ambito Fluviale del Piave (art. 5 all. C Piano d'area Medio Corso del Piave)
Salgareda (TV)	12+807 – 12+944	137	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Salgareda (TV)	12+770 – 13+118	348	Area a Tutela Paesaggistica (art. 19-33 NTA)
Salgareda (TV)	12+769 – 19+991	7222	Area a Rischio idraulico (art. 4 all. C Piano d'area Medio Corso del Piave)
Chiarano (TV)	19+991 – 20+024	32	Area a Rischio idraulico (art. 4 all. C Piano d'area Medio Corso del Piave)
Chiarano (TV)	20+024– 25+201	5117	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Motta di Livenza (TV)	25+201 – 29+157	3956	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Pramaggiore (VE)	36+351 – 36+552	201	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Portogruaro (VE)	39+574 – 39+756	182	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Cinto Caomaggiore (VE)	39+756 – 39+931	175	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Cinto Caomaggiore (VE)	40+163 – 40+389	226	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Cinto Caomaggiore (VE)	40+740 - 40+779	39	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Cinto Caomaggiore (VE)	43+313 – 44+020	707	Area a Tutela Paesaggistica (art. 19-33 NTA)
Cinto Caomaggiore (VE)	43+782 – 43+931	149	Zone Umide (art. 19-21 NTA)

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 244 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Gruaro (VE)	46+073 – 46+318	245	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Gruaro (VE)	48+583 – 48+702	119	Zone Umide (art. 19-21 NTA)

Analogamente si registrano interferenze con il tracciato del metanodotto in dismissione, come riportato nella tabella seguente:

Tab. 3.5.2/B - Vincoli regionali – Dism. (45870) Met. Mestre-Trieste tratto Silea – Gonars DN 400 (16”)

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Silea (TV)	0+952 – 1+038	86	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Roncade (TV)	1+038 – 1+128	90	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Roncade (TV)	1+282 – 3+811	2529	Area Tributaria della Laguna di Venezia (art.12 NTA)
Monastier di Treviso (TV)	3+811 – 10+217	6406	Area Tributaria della Laguna di Venezia (art.12 NTA)
Monastier di Treviso (TV)	6+095 - 6+275	180	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Zenson di Piave (TV)	10+224 - 12+451	2227	Area a Rischio idraulico (art. 4 all. C Piano d'area Medio Corso del Piave)
Zenson di Piave (TV)	10+217 - 10+867	650	Area Tributaria della Laguna di Venezia (art.12 NTA)
Zenson di Piave (TV)	11+751 - 12+451	700	Area a Tutela Paesaggistica (art. 19-33 NTA)
Zenson di Piave (TV)	12+422 – 12+451	29	Ambito Fluviale del Piave (art. 5 all. C Piano d'area Medio Corso del Piave)
Salgareda (TV)	12+451 – 12+483	32	Ambito Fluviale del Piave (art. 5 all. C Piano d'area Medio Corso del Piave)
Salgareda (TV)	12+451 – 12+785	334	Area a Tutela Paesaggistica (art. 19-33 NTA)

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 245 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Salgareda (TV)	12+451 – 18+659	6208	Area a Rischio idraulico (art. 4 all. C Piano d'area Medio Corso del Piave)
Chiarano (TV)	18+659 – 18+691	32	Area a Rischio idraulico (art. 4 all. C Piano d'area Medio Corso del Piave)
Salgareda (TV)	18+508 – 18+659	151	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Chiarano (TV)	18+659 – 23+288	4629	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Cessalto (TV)	23+288 – 23+681	393	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Motta di Livenza (TV)	23+681 – 27+226	3545	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Pramaggiore (VE)	34+353 – 34+495	142	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Portogruaro (VE)	37+337 – 37+520	183	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Cinto Caomaggiore (VE)	37+520 – 37+694	174	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Cinto Caomaggiore (VE)	37+883 – 38+104	221	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Cinto Caomaggiore (VE)	41+046 - 41+861	815	Area a Tutela Paesaggistica (art. 19-33 NTA)
Cinto Caomaggiore (VE)	41+413 – 41+592	179	Zone Umide (art. 19-21 NTA)
Gruaro (VE)	43+150 – 43+506	356	Aree Naturali di Livello Regionale (art. 19 NTA)
Gruaro (VE)	45+754 – 45+863	109	Zone Umide (art. 19-21 NTA)

Allacciamenti e derivazioni in progetto

Si registrano le seguenti interferenze tra i principali allacciamenti in progetto e gli strumenti di tutela e pianificazione REGIONALE:

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 246 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 3.5.2/C - Vincoli regionali – Der. per Monastier DN100 (4"), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Monastier di Treviso (TV)	0+000 – 1+475	1475	Area Tributaria della Laguna di Venezia (art.12 NTA)

Tab. 3.5.2/D - Vincoli regionali – Der. per S. Dona' di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Salgareda (TV)	0+000 – 4+089	4089	Area a Rischio idraulico (art. 4 all. C Piano d'area Medio Corso del Piave)
Noventa di Piave (VE)	4+089 – 4+178	89	Area a Rischio idraulico (art. 4 all. C Piano d'area Medio Corso del Piave)

Tab. 3.5.2/E - Vincoli regionali – All. Com. di Salgareda DN 100 (4"), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Salgareda (TV)	0+000 – 0+612	612	Area a Rischio idraulico (art. 4 all. C Piano d'area Medio Corso del Piave)

Analogamente si registrano interferenze con i tracciati del metanodotti in dismissione, come riportato nelle tabelle seguenti:

Tab. 3.5.2/F - Vincoli regionali – Dism. (4100972) Derivazione per Monastier di Treviso DN80 (3"), DP 64 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Monastier di Treviso (TV)	0+000 – 1+534	1534	Area Tributaria della Laguna di Venezia (art.12 NTA)

Tab. 3.5.2/G - Vincoli regionali – Dism. (4500310) Der. per S. Dona' di Piave DN 100 (4"), MOP 64 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Salgareda (TV)	0+000 – 2+534	2534	Area a Rischio idraulico (art. 4 all. C Piano d'area Medio Corso del Piave)
Noventa di Piave (VE)	2+534 – 2+632	98	Area a Rischio idraulico (art. 4 all. C Piano d'area Medio Corso del Piave)

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 247 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 3.5.2/H - Vincoli regionali – Dismissione tratto (4500230) Met. Pieve di Soligo – Salgareda DN 300 (12"), MOP 64 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Salgareda (TV)	0+000 – 1+200	1200	Area a Rischio idraulico (art. 4 all. C Piano d'area Medio Corso del Piave)

Rifacimenti e varianti previsti per inserimento trappola lancio e ricevimento PIG in Comune di Casale sul Sile (TV)

Non si registrano interferenze tra gli allacciamenti (in progetto e in dismissione) e la vincolistica oggetto della presente analisi.

La maggior parte dei vincoli ha funzione direttiva nei confronti della pianificazione subordinata.

Le prescrizioni più stringenti riguardano le zone umide di cui all'art. 21 delle NTA del PTRC che recita:

“In dette zone è fatto divieto di: [...]

C. movimenti di terra e scavi, (sono consentite esclusivamente le operazioni di manutenzione dei canali esistenti per fini idraulici) [...]”

La medesima prescrizione è riportata anche in corrispondenza dell'attraversamento del fiume Piave, in particolare per l'area interferita denominata Ambito fluviale del Piave. Le prescrizioni di cui all' art. 5 del Piano d'area “Medio Corso del Piave” riportano:

“Nell'ambito fluviale del Piave sono vietati interventi di bonifica, nonché movimenti di terra e scavi...”

Occorre evidenziare che il passaggio della condotta all'interno delle aree interferite è previsto in trenchless, ubicando le aree di cantiere per la trivellazione esternamente al perimetro della zona vincolata. Considerando quindi che la condotta risulta completamente interrata e che tutte le lavorazioni propedeutiche all'inserimento della tubazione avvengono all'esterno di dette aree, minimizzando l'impatto ambientale dell'opera, si può affermare che l'intervento risulta compatibile con le norme sopra citate.

Per quanto riguarda le opere in dismissione saranno messe in atto tutte le misure di salvaguardia, mitigazione e ripristino che porteranno alla ricostituzione della situazione ante operam delle aree. L'intervento mira a restituire la naturalità delle aree rimuovendo la condotta e tutti i suoi apparati, al netto dei ripristini quindi si otterrà una situazione migliorata rispetto a quella attuale, in quanto la rimozione del

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 248 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

tubo e dei relativi apparati in zona vincolata riporterà l'area alla sua condizione originaria.

Qualora gli enti lo ritengano indispensabile potrà essere previsto l'intasamento della condotta.

3.5.3 Interazione dell'opera con gli strumenti di tutela a livello provinciale

Nelle tabelle seguenti sono riportate le interferenze con il PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) delle province di Treviso e Venezia.

Condotta Principale

Tab. 3.5.3/A - Vincoli provinciali – Rifacimento Met. Mestre-Trieste tratto Silea – Gonars DN 400 (16")

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Roncade (TV)	0+448 – 0+827	379	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Silea (TV)	0+827 - 0+998	171	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Silea (TV)	0+972 – 1+132	160	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Silea (TV)	0+998 – 1+132	134	Corridoio Ecologico (art. 39 NTA)
Roncade (TV)	1+132 – 1+239	107	Corridoio Ecologico (art. 39 NTA)
Roncade (TV)	1+132 – 1+299	167	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Roncade (TV)	1+340 – 1+535	195	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Roncade (TV)	3+611 – 4+057	446	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Roncade (TV)	3+802 – 4+057	255	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Monastier di Treviso (TV)	4+057 – 6+177	2120	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Monastier di Treviso (TV)	4+057 – 4+209	152	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 249 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Monastier di Treviso (TV)	6+177 – 6+371	194	Area di connessione Naturalistica – Area di Completamento (art. 40 NTA)
Monastier di Treviso (TV)	6+205 – 6+559	354	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Monastier di Treviso (TV)	6+370 – 6+942	572	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Zenson di Piave (TV)	12+096 – 12+557	461	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Zenson di Piave (TV)	12+557 – 12+772	215	Area di connessione Naturalistica – Area di Completamento (art. 40 NTA)
Zenson di Piave (TV)	12+618 – 12+772	154	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Salgareda (TV)	12+772 – 12+823	51	Corridoio Ecologico (art. 39 NTA)
Salgareda (TV)	12+823 – 13+205	382	Area di connessione Naturalistica – Area di Completamento (art. 40 NTA)
Salgareda (TV)	13+205 – 13+789	584	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Salgareda (TV)	12+772 – 12+935	163	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Salgareda (TV)	15+308 – 15+511	203	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Salgareda (TV)	17+391 – 17+731	340	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Salgareda (TV)	18+357 – 19+992	1635	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Salgareda (TV)	19+680 – 19+992	312	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Salgareda (TV)	19+680 – 19+992	312	Corridoio Ecologico (art. 39 NTA)
Chiarano (TV)	19+992 – 20+129	137	Corridoio Ecologico (art. 39 NTA)
Chiarano (TV)	19+992 – 20+224	232	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 250 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Chiarano (TV)	20+224 – 21+557	1333	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Chiarano (TV)	21+557 – 21+991	434	Corridoio Ecologico (art. 39 NTA)
Chiarano (TV)	21+751 – 22+116	365	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Chiarano (TV)	22+000 – 22+367	367	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Motta di Livenza (TV)	27+860 – 29+075	1215	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Motta di Livenza (TV)	28+965 - 29+267	302	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Motta di Livenza (TV)	29+075 – 29+178	103	Area Nucleo (art. 39 NTA)
Motta di Livenza (TV)	29+178 – 29+378	200	Area di connessione Naturalistica – Area di Completamento (art. 40 NTA)
Motta di Livenza (TV)	29+378 – 29+846	468	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Motta di Livenza (TV)	29+704 – 30+022	318	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Annone Veneto (VE)	31+817 – 31+983	166	Rischio Idraulico (art. 15 NTA)
Annone Veneto (VE)	32+652 – 32+857	205	Rischio Idraulico (art. 15 NTA)
Annone Veneto (VE)	33+145 – 33+388	243	Rischio Idraulico (art. 15 NTA)
Annone Veneto (VE)	33+586 – 34+624	1038	Rischio Idraulico (art. 15 NTA)
Portogruaro (VE)	38+308 – 38+394	86	Rischio Idraulico (art. 15 NTA)
Portogruaro (VE)	38+394 – 38+622	228	Corridoio Ecologico di livello provinciale (art. 28 NTA)
Portogruaro (VE)	38+622 – 38+844	222	Rischio Idraulico (art. 15 NTA)

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 251 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Portogruaro (VE)	39+124 – 39+755	631	Rischio Idraulico (art. 15 NTA)
Cinto Caomaggiore (VE)	41+021 – 41+087	66	Rischio Idraulico (art. 15 NTA)
Cinto Caomaggiore (VE)	41+426 – 43+123	1697	Corridoio Ecologico di livello provinciale (art. 28 NTA)
Cinto Caomaggiore (VE)	43+168 – 43+313	145	Corridoio Ecologico di livello provinciale (art. 28 NTA)
Cinto Caomaggiore (VE)	43+659 – 43+943	284	Biotopi (art. 24 NTA)
Cinto Caomaggiore (VE)	43+753 – 43+998	245	Area Nucleo (art. 28)
Gruaro (VE)	46+188 – 48+975	2787	Rischio Idraulico (art. 15 NTA)
Gruaro (VE)	46+263 – 49+715	3452	Rilevanza del fenomeno della subsidenza da alta a altissima (art. 16 NTA)
Gruaro (VE)	48+598 – 48+863	265	Biotopi (art. 24 NTA)
Teglio Veneto (VE)	49+715 – 50+052	337	Rilevanza del fenomeno della subsidenza da alta a altissima (art. 16 NTA)

Analogamente il metanodotto Mestre-Trieste in dismissione interferirà con aree normate dagli strumenti provinciali, come riportato nella seguente tabella:

Tab. 3.5.3/B - Vincoli provinciali – Dism. (45870) Met. Mestre-Trieste tratto Silea – Gonars DN 400 (16")

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Roncade (TV)	0+419 – 0+777	358	Aree di connessione naturalistica - Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Silea (TV)	0+777 – 0+896	119	Aree di connessione naturalistica - Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Silea (TV)	0+893 – 1+038	145	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Silea (TV)	0+896 – 1+038	142	Corridoio Ecologico (art. 39 NTA)

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 252 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Roncade (TV)	1+038 – 1+149	111	Corridoio Ecologico (art. 39 NTA)
Roncade (TV)	1+038 – 1+199	161	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Roncade (TV)	1+242 – 1+424	182	Aree di connessione naturalistica - Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Roncade (TV)	3+425 – 3+811	386	Aree di connessione naturalistica - Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Roncade (TV)	3+664 – 3+811	147	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Monastier di Treviso (TV)	3+811 – 4+020	209	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Monastier di Treviso (TV)	3+811 – 6+718	2907	Aree di connessione naturalistica - Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Monastier di Treviso (TV)	5+953 – 6+195	242	Area di connessione Naturalistica – Area di Completamento (art. 40 NTA)
Monastier di Treviso (TV)	5+985– 6+364	379	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Monastier di Treviso (TV)	6+133 – 6+665	532	Aree di connessione naturalistica - Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Zenson di Piave (TV)	11+790 – 12+233	443	Aree di connessione naturalistica - Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Zenson di Piave (TV)	12+233 – 12+449	216	Area di connessione Naturalistica – Area di Completamento (art. 40 NTA)
Zenson di Piave (TV)	12+294 – 12+451	157	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Salgareda (TV)	12+448 – 12+500	52	Corridoio Ecologico (art. 39 NTA)
Salgareda (TV)	12+500 – 12+836	336	Area di connessione Naturalistica – Area di Completamento (art. 40 NTA)
Salgareda (TV)	12+451 – 12+607	156	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Salgareda (TV)	12+836 – 13+507	671	Aree di connessione naturalistica - Fascia Tampone (art. 40 NTA)

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 253 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Salgareda (TV)	16+134 – 16+423	289	Aree di connessione naturalistica - Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Salgareda (TV)	16+842 – 17+235	393	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Salgareda (TV)	17+025 – 18+371	1346	Aree di connessione naturalistica - Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Salgareda (TV)	18+372 – 18+659	287	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Salgareda (TV)	18+371 – 18+659	291	Corridoio Ecologico (art. 39 NTA)
Chiarano (TV)	18+659 – 18+820	161	Corridoio Ecologico (art. 39 NTA)
Chiarano (TV)	18+659 – 18+910	251	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Chiarano (TV)	18+820 – 20+260	1440	Aree di connessione naturalistica - Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Chiarano (TV)	20+260 – 20+690	430	Corridoio Ecologico (art. 39 NTA)
Chiarano (TV)	20+455 – 20+814	359	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Chiarano (TV)	20+694 – 21+042	348	Aree di connessione naturalistica - Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Motta di Livenza (TV)	26+059 - 27+142	1083	Aree di connessione naturalistica - Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Motta di Livenza (TV)	26+036 - 27+335	299	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Motta di Livenza (TV)	27+142 – 27+244	102	Area Nucleo (art. 39 NTA)
Motta di Livenza (TV)	27+244 – 27+439	195	Area di connessione Naturalistica – Area di Completamento (art. 40 NTA)
Motta di Livenza (TV)	27+439 – 27+935	496	Aree di connessione naturalistica - Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Motta di Livenza (TV)	27+782 – 28+120	338	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 254 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Annone Veneto (VE)	29+853 – 30+029	176	Rischio Idraulico (art. 15 NTA)
Annone Veneto (VE)	30+678 – 30+900	222	Rischio Idraulico (art. 15 NTA)
Annone Veneto (VE)	31+178 – 31+421	243	Rischio Idraulico (art. 15 NTA)
Annone Veneto (VE)	31+615 – 32+665	1050	Rischio Idraulico (art. 15 NTA)
Pramaggiore (VE)	33+923 – 34+594	671	Rischio Idraulico (art. 15 NTA)
Portogruaro (VE)	35+004 – 36+587	583	Rischio Idraulico (art. 15 NTA)
Portogruaro (VE)	35+093 – 36+382	289	Corridoio Ecologico di livello provinciale (art. 28 NTA)
Portogruaro (VE)	36+864 – 37+498	634	Rischio Idraulico (art. 15 NTA)
Cinto Caomaggiore (VE)	38+794 – 38+826	32	Rischio Idraulico (art. 15 NTA)
Cinto Caomaggiore (VE)	39+127 – 41+016	1889	Corridoio Ecologico di livello provinciale (art. 28 NTA)
Cinto Caomaggiore (VE)	41+247 – 41+777	530	Biotopi (art. 24 NTA)
Cinto Caomaggiore (VE)	41+403 – 41+837	434	Area Nucleo (art. 28)
Gruaro (VE)	43+350 – 46+152	2802	Rischio Idraulico (art. 15 NTA)
Gruaro (VE)	43+470 – 46+726	3256	Rilevanza del fenomeno della subsidenza da alta a altissima (art. 16 NTA)
Gruaro (VE)	45+768 – 46+031	263	Biotopi (art. 24 NTA)
Teglio Veneto (VE)	46+726 – 47+230	504	Rilevanza del fenomeno della subsidenza da alta a altissima (art. 16 NTA)

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 255 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Allacciamenti e derivazioni in progetto

Si registrano le seguenti interferenze tra i principali allacciamenti in progetto e gli strumenti di tutela e pianificazione provinciale:

Tab. 3.5.3/C - Vincoli provinciali – Der. per Monastier DN100 (4”), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Monastier (TV)	0+000 – 0+857	836	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)

Tab. 3.5.3/D - Vincoli provinciali – Der. per S. Dona’ di Piave DN 100 (4”), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Noventa di Piave (VE)	0+287 – 1+110	823	Aree di connessione naturalistica - Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Noventa di Piave (VE)	4+701 – 4+952	251	Corridoio Ecologico di livello provinciale (art. 28 NTA)

Per quanto concerne invece le dismissioni previste in questa area si rilevano le seguenti interferenze:

Tab. 3.5.3/E - Vincoli provinciali – Dism. (4100972) Derivazione per Monastier di Treviso DN100 (4”), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Monastier di Treviso (VE)	0+000 – 1+534	1534	Biotopi (art. 24 NTA)

Tab. 3.5.3/F - Vincoli provinciali – Dism. (4500310) Derivazione per S. Dona’ di Piave DN 100 (4”), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Noventa di Piave (VE)	3+892 – 4+109	217	Corridoio Ecologico di livello provinciale (art. 28 NTA)

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 256 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Rifacimenti e varianti previsti per inserimento trappola lancio e ricevimento PIG in Comune di Casale sul Sile (TV)

Si registrano le seguenti interferenze tra i rifacimenti e le varianti previste per l'inserimento della trappola di lancio e ricevimento PIG in Comune di Casale sul Sile e gli strumenti di tutela e pianificazione provinciale:

Tab. 3.5.3/G - Vincoli provinciali – Der. per Casier DN200 (8”), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Casal sul Sile (TV)	0+000 – 0+199	199	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Casal sul Sile (TV)	0+199 – 0+465	266	Corridoio Ecologico (art. 39 NTA)
Casier (TV)	0+456 - 1+061	596	Corridoio Ecologico (art. 39 NTA)
Casal sul Sile (TV)	1+061 - 1+176	115	Corridoio Ecologico (art. 39 NTA)
Casier (TV)	1+176 – 1+425	249	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Casier (TV)	1+425 – 1+465	40	Corridoio Ecologico (art. 39 NTA)
Casier (TV)	1+465 – 1+785	320	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Casier (TV)	1+789 – 2+631	842	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Casier (TV)	2+530 - 2+630	100	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Treviso (TV)	2+630 – 2+810	180	Area di connessione Naturalistica – Area di Completamento (art. 40 NTA)
Treviso (TV)	2+631 – 2+810	179	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Treviso (TV)	2+851 – 2+948	97	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)

Per quanto concerne invece le dismissioni previste in questa area si rilevano le seguenti interferenze:

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 257 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 3.5.3/H - Vincoli provinciali – Dism. (4101385) Der. per Casier DN200 (8”), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Casale sul Sile (TV)	0+000 – 0+193	193	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Casale sul Sile (TV)	0+193 - 0+461	268	Corridoio Ecologico (art. 39 NTA)
Casier (TV)	0+461 - 0+535	74	Corridoio Ecologico (art. 39 NTA)
Casier (TV)	0+535 - 1+097	562	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Casier (TV)	2+041 – 2+280	239	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)
Casier (TV)	2+106 – 2+280	174	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Treviso (TV)	2+280 – 2+431	151	Aree di potenziale completamento della rete ecologica (art. 40 NTA)
Treviso (TV)	2+280 – 2+431	151	Area di connessione Naturalistica – Area di Completamento (art. 40 NTA)
Treviso (TV)	2+474 – 2+573	99	Area di connessione Naturalistica – Area di Completamento (art. 40 NTA)

Tab. 3.5.3/I: Vincoli provinciali –Der. Sebring Fontebasso DN 100 (4”), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Treviso (TV)	0+000 – 0+524	524	Area di connessione naturalistica – Fascia tampone (Art. 40 NTA)

Tab. 3.5.3/I: Vincoli provinciali – Dism. (50281) Der. Sebring Fontebasso DN 80 (3”), MOP 64 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Treviso (TV)	0+000 – 0+536	536	Area di connessione naturalistica – Fascia tampone (Art. 40 NTA)
Treviso (TV)	1+987– 2+036	76	Area di connessione naturalistica – Fascia tampone (Art. 40 NTA)

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 258 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 3.5.3/L: Vincoli provinciali – Dism. (4102130) All. Com. di Treviso DN 125 (5”), MOP 64 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Treviso (TV)	0+000 – 0+252	252	Area di connessione Naturalistica – Fascia Tampone (art. 40 NTA)

Il metanodotto in progetto interferisce nella provincia di Treviso con aree facenti parte della rete ecologica. In particolar modo le aree regolamentate dai seguenti articoli delle NTA del PTCP:

- **Art. 39 - Prescrizioni di tutela per aree nucleo, aree di completamento delle aree nucleo, corridoi ecologici, stepping zone**
- **Art. 40 - Prescrizioni di tutela delle fasce tampone (buffer zone) e delle aree di potenziale completamento della rete ecologica**

I progetti che implicano modificazione di usi, funzioni, attività sono soggetti a valutazione di incidenza (VINCA) in prossimità di aree SIC e ZPS ai sensi della normativa statale e regionale in materia; nelle aree distanti da queste ultime ma prossime a corridoi ecologici e /o altre aree a valenza naturalistica dovrà essere redatta un'analisi che dimostri comunque la compatibilità dell'opera con i luoghi. La necessità della procedura VINCA è valutata comunque dal responsabile del procedimento.

La parte di progetto che insiste sui territori della provincia di Venezia va ad interferire con due tipi di vincoli:

- **Art. 15 Rischio Idraulico**
- **Art. 16 Rischio da mareggiate e difesa della costa**

Tali vincoli hanno come obiettivi generali il mantenimento delle condizioni geomorfologiche e idrauliche al fine di salvaguardare la sicurezza di cose e persone. Le direttive sono quindi superabili in quanto saranno adottate tecniche di ripristino morfologico e idraulico che ristabiliranno la situazione ante-operam del luogo.

Il metanodotto inoltre incontra aree normate per la loro importanza naturalistica ed in particolar modo:

- **Art. 24 - Altre aree di interesse ambientale** come biotopi, dune e dune spianate che non siano interessate da urbanizzazioni o previsioni di urbanizzazione ed altri elementi di interesse ambientale che costituiscono componenti naturali da tutelare
- **Art. 28 - Reti ecologiche** che hanno come obiettivo quello di integrare le altre risorse di interesse naturalistico con la formazione di corridoi ecologici, aree nucleo etc. per connettere tra loro le aree e le componenti naturali al fine di favorire le biocenosi e salvaguardare la biodiversità

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 259 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Quest'ultimo articolo risulta essere di natura direttiva, dando indicazioni per lo sviluppo dei piani di salvaguardia locali, mentre l'art. 24 prescrive che le aree da esso regolamentate "[...] non possono essere oggetto di interventi che ne riducano l'estensione o che possano incidere negativamente sulla qualità ambientale delle stesse."

Le opere in progetto saranno completamente interrato ad eccezione dei soli impianti in progetto (PIL). Al fine di favorire l'inserimento paesaggistico dei punti di linea presenti lungo il tracciato, ne verrà previsto il mascheramento tramite l'utilizzo di essenze arboree ed arbustive autoctone di conseguenza il tracciato in progetto risulta compatibile con gli strumenti di tutela e pianificazione provinciale.

3.5.4 Interazione dell'opera con gli strumenti di tutela e pianificazione locali

L'individuazione delle interferenze con gli strumenti di pianificazione locale ed urbanistica è stata eseguita prendendo in considerazione i piani urbanistici vigenti dei comuni interessati. Si riportano di seguito alcune tabelle riassuntive delle interferenze con la pianificazione urbanistica vigente.

Le condotte in dismissione non sono state analizzate in quanto già esistenti e quindi non soggetti a compatibilità urbanistica, le uniche criticità possono derivare da vincoli di tipo ambientale, normati dalla pianificazione superiore già analizzata nei precedenti paragrafi.

Condotta Principale

Tab. 3.5.4/A - Interferenza con strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica – Rifacimento Met. Mestre-Trieste tratto Silea – Gonars DN 400 (16")

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Roncade (TV)	0+654 – 0+828	174	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
Silea (TV)	1+116 – 1+139	23	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
Roncade (TV)	3+786 – 4+052	266	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
Monastier di Treviso (TV)	6+204 – 6+563	359	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
Monastier di Treviso (TV)	6+376 – 6+467	91	Zone Urbane

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 260 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Zenson di Piave (TV)	12+096 – 12+769	673	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
Salgareda (TV)	12+769 – 13+163	394	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
Salgareda (TV)	17+573 – 17+621	48	Zone Urbane
Salgareda (TV)	17+621 – 17+630	9	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
Salgareda (TV)	17+630 – 17+704	74	Zone di Espansione Edilizia Residenziale
Chiarano (TV)	19+982 – 20+241	259	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
Motta di Livenza (TV)	25+926 – 25+988	62	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
Motta di Livenza (TV)	27+422 – 27+440	18	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
Motta di Livenza (TV)	27+609 – 27+626	17	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
Motta di Livenza (TV)	28+311 – 28+394	83	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
Motta di Livenza (TV)	28+862 – 29+037	175	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
Motta di Livenza (TV)	29+125 – 29+172	47	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
Motta di Livenza (TV)	29+830 – 29+854	10	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 261 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Motta di Livenza (TV)	30+262 - 30+281	19	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
San Stino di Livenza (TV)	30+617 - 30+637	20	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
San Stino di Livenza (TV)	30+743 - 30+754	11	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
San Stino di Livenza (TV)	30+884 - 30+908	24	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
Pramaggiore (VE)	36+440 - 36+500	60	Zone Agricole di Interesse (Ambiti Boschivi)
Portogruaro (VE)	38+475 - 38+487	12	Zone Agricole di Interesse (a valenza paesaggistico e/o ambientale)
Portogruaro (VE)	39+433 - 39+755	322	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
Cinto Caomaggiore (VE)	39+755 - 39+834	79	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
Cinto Caomaggiore (VE)	43+375 - 44+052	677	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
Gruaro (VE)	46+065 - 46+335	270	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
Gruaro (VE)	48+601 - 48+629	28	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)

Allacciamenti e derivazioni in progetto

Si registrano le seguenti interferenze tra i principali allacciamenti in progetto e gli strumenti di tutela e pianificazione urbanistica:

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 262 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 3.5.4/B - Interferenza con strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica – Der. per Monastier DN 100 (4”), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Monastier di Treviso (TV)	1+255 – 1+445	190	Zone a Prevalente Funzione Produttiva
Monastier di Treviso (TV)	1+477 – 1+479	2	Zone a Prevalente Funzione Produttiva

Tab. 3.5.4/C - Interferenza con strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica – Der. per San Donà di Piave DN 100 (4”), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Noventa di Piave (VE)	4+549 – 4+602	53	Zone a Prevalente Funzione Produttiva
Noventa di Piave (VE)	4+602 – 4+622	20	Zone Urbane
Noventa di Piave (VE)	4+666 – 4+827	161	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
Noventa di Piave (VE)	6+096 – 6+113	17	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
Noventa di Piave (VE)	6+122 – 6+173	51	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)

Tab. 3.5.4/D - Interferenza con strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica – All. Com. di Salgareda DN 100 (4”), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Salgareda (TV)	0+561 – 0+605	44	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)

Tab. 3.5.4/E - Interferenza con strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica – All. Com. di Noventa di Piave DN 100 (4”), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Noventa di Piave (VE)	0+661 – 0+679	18	Zone Urbane

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 263 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 3.5.4/F - Interferenza con strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica – All. Metanogas S. Donà di Piave DN 100 (4”), DP75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Noventa di Piave (VE)	0+438 – 0+931	493	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
San Donà di Piave (VE)	0+943 – 1+100	157	Zone Agricole di Interesse (Ambiti Boschivi)

Tab. 3.5.4/G - Interferenza con strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica – All. Zignago Vetro DN 100 (4”), DP75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Fossalta di Portogruaro (VE)	0+388 – 0+885	497	Zone Agricole di Interesse (a valenza paesaggistico e/o ambientale)
Fossalta di Portogruaro (VE)	0+909 – 1+185	276	Zone a Prevalente Funzione Produttiva

Rifacimenti e varianti previsti per inserimento trappola lancio e ricevimento PIG in Comune di Casale sul Sile (TV)

Si registrano le seguenti interferenze tra i rifacimenti e le varianti previste per l'inserimento della trappola di lancio e ricevimento PIG in Comune di Casale sul Sile e gli strumenti di tutela e pianificazione urbanistica:

Tab. 3.5.4/H - Interferenza con strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica – Der. per Casier DN 200 (8”), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Casier (TV)	0+466 – 0+706	240	Zone Agricole di Interesse (a valenza paesaggistico e/o ambientale)
Casier (TV)	0+712 – 1+061	349	Zone Agricole di Interesse (a valenza paesaggistico e/o ambientale)
Casier (TV)	1+178 – 1+644	466	Zone Agricole di Interesse (a valenza paesaggistico e/o ambientale)

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 264 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Casier (TV)	1+892 – 2+289	397	Zone Agricole di Interesse (a valenza paesaggistico e/o ambientale)
Casier (TV)	2+299 – 2+631	332	Zone Agricole di Interesse (a valenza paesaggistico e/o ambientale)
Treviso (TV)	2+631 – 2+954	323	Zone Agricole di Interesse (a valenza paesaggistico e/o ambientale)
Treviso (TV)	2+954 – 2+957	3	Zone Vincolate e di Rispetto (di interesse paesaggistico e/o ambientale)
Treviso (TV)	2+957 – 3+046	89	Zone Agricole di Interesse (a valenza paesaggistico e/o ambientale)

Tab. 3.5.4/I - Interferenza con strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica – Der. Per Sebring Fontebasso DN 100 (4”), DP 75 bar

Comune	Progressive chilometriche	Percorrenza in area vincolata [m]	Vincoli
Casier (TV)	0+000 – 0+717	717	Zone Agricole di Interesse (a valenza paesaggistico e/o ambientale)
Casier (TV)	0+726 – 1+101	375	Zone Agricole di Interesse (a valenza paesaggistico e/o ambientale)
Casier (TV)	1+112 – 1+498	386	Zone Agricole di Interesse (a valenza paesaggistico e/o ambientale)
Casier (TV)	1+770 – 1+953	183	Zone a Prevalente Funzione Produttiva
Casier (TV)	1+996 – 2+022	26	Zone a Prevalente Funzione Produttiva

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 265 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Gli attraversamenti delle strade (infrastrutture), torrenti e rogge (zone fluviali) e relative zone di rispetto, saranno oggetto di specifica concessione da parte degli enti competenti (uffici tecnici comunali e provinciali, ecc.).

In seguito un'analisi preliminare degli strumenti di tutela urbanistici più stringenti incontrati nel percorso del metanodotto:

Comune di Roncade (TV)

Il metanodotto in progetto transita per un centinaio di metri in un'Area di Connessione Naturalistica (buffer zone), aree di ammortizzazione-transizione dove deve essere favorito l'incremento di siepi e alberature, anche in contesto urbano o periurbano ed il contenimento delle pratiche colturali maggiormente impattanti.

Il Piano degli Interventi specifica per questi ambiti che è vietata la pratica di quelle attività ed interventi che possono comportare la distruzione delle caratteristiche di naturalità e biodiversità quali:

- cave di qualsiasi tipo;
- discariche di inerti; depositi di rifiuti o materiali di qualsiasi genere
- **scavi e movimenti di terra in genere;**
- nuove strade, ad esclusione di quelle di servizio all'attività rurale, di accesso agli edifici esistenti e alle nuove edificazioni eventualmente previste.

La tipologia di opera in progetto (condotta completamente interrata) non comporterà alcuna modifica permanente dello stato dell'area. Inoltre i ripristini in progetto punteranno a ricostituire nel più breve tempo possibile la situazione originaria (attualmente adibita a seminativo). Alla luce di tali considerazioni si ritiene l'opera compatibile con lo strumento di pianificazione comunale.

Comune di Motta di Livenza (TV)

Il metanodotto in progetto insiste all'interno del territorio comunale su zone normate dall'art. 35 - Aree Di Connessione Naturalistica delle NTO del P.I.: nelle aree di connessione naturalistica vengono perseguiti obiettivi di mantenimento delle caratteristiche costitutive, in particolare è prevista la conservazione ed il potenziamento degli elementi naturali della rete a verde (siepi, filari, macchie boscate, ecc.).

Le eventuali modifiche ai perimetri delle buffer zones, conseguenti ad interventi da attuare, possono essere effettuate solo previa puntuale descrizione delle motivazioni che le rendono necessarie. Le modifiche apportate in sottrazione dovranno essere adeguatamente compensate predisponendo idonei interventi a verde, nelle aree pertinenti alle strutture edilizie, in grado di garantire, mantenere e/o potenziare la funzionalità ecologica delle stesse.

In questo caso la maggior parte della percorrenza in area vincolata sarà effettuata tramite metodologia *trenchless* andando ad annullare l'impatto sulla zona.

Comune di Cinto Caomaggiore (VE)

Il metanodotto in progetto interferisce con zone normate dall' art. 48 - Area Di Tutela Paesaggistica (Ex Art. 43) delle NTA del P.R.G.

In detta area si applicano, tra le altre, le tutele che di seguito si riportano:

- È vietata la riduzione a coltura dei terreni boschivi;
- È fatto divieto di tagliare a raso, bruciare, estirpare o sradicare i filari di siepi o le singole piante autoctone e/o naturalizzate presenti nel territorio agro - silvo - pastorale, salvo il caso di inderogabili esigenze attinenti le opere di pubblica utilità e

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 266 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

per esigenze fito - sanitarie; è consentito lo sfoltimento e l'utilizzazione turnaria delle piante previo parere delle Autorità competenti.

- Sono vietate nuove costruzioni.

Anche in questo caso l'utilizzo della tecnologia trenchless consentirà di ridurre al minimo l'impatto dell'opera evitando il taglio di siepi e piante ed il disboscamento.

3.6 **Identificazione degli effetti con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie nei confronti dei quali si producono**

Come indicato al paragrafo 3.2 gli unici habitat di interesse comunitario localizzati all'interno dell'area di valutazione risultano essere habitat dulcacquicoli interni, fluviali, caratterizzati da acque lentiche (**Habitat 3150**) oppure lotiche (**Habitat 3260**).

Questi habitat, così come indicato dalla DGR 1400 del 29 Agosto 2017, devono essere messi in relazione con gli effetti individuati al paragrafo 2.4 per verificarne la *vulnerabilità*, così come rappresentato nella Tabella 3.6/A.

Gli habitat comunitari individuati, in quanto acquatici, non possono subire alcun effetto riconducibile ad azioni da intraprendere sulla terraferma.

Tutti gli effetti eventualmente individuati agiscono in modo cumulativo, in quanto attuati simultaneamente o sequenzialmente durante la realizzazione delle opere.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 267 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 3.6/A – Interazione habitat – effetti nell’area di valutazione

Fattori perturbativi	Habitat nell’Area di Valutazione																								
	A03.03	A06.04	A10.01	B01.01	B02.01.01	B02.02	D01.01	D01.06	D02.02	E04	E05	E05	F03.02.05	F04	G01.03	G05.01	G05.09	H04	H06.01	J02.03	J02.06	J02.11	J03.01	J03.02	
3150: “Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> ”							X	*	X					X	X			X		X			X	X	X
3260: “Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculon fluitantis</i> e <i>Callitricho-Batrachion</i> ”							X	*	X					X	X			X		X			X	X	X

* Il fattore D01.06 viene escluso poiché posto in atto proprio ai fini di evitare qualsiasi effetto sull’habitat

La stessa analisi verrà effettuata per le unità ambientali limitrofe agli habitat comunitari in quanto ecosistemi funzionali ai bisogni biologici delle specie individuate all’interno dell’area di analisi (*habitat di specie*).

Tutti gli effetti eventualmente individuati agiscono in modo cumulativo, in quanto attuati simultaneamente o sequenzialmente durante la realizzazione delle opere.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 268 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 3.6/A – Interazione habitat di specie – effetti nell’area di valutazione

Fattori perturbativi Habitat nell’Area di Valutazione	A03.03	A06.04	A10.01	B01.01	B02.01.01	B02.02	D01.01	D01.06	D02.02	E04	E05	E05	F03.02.05	F04	G01.03	G05.01	G05.09	H04	H06.01	J02.03	J02.06	J02.11	J03.01	J03.02
	Abbandono – mancanza di mietitura - sfalcio	Abbandono della produzione colturale	rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	Plantazione forestale su terreni non boscati	Reimpianto forestale di specie autoctone	Disboscamento (taglio raso, rimozione)	Sentieri, piste, piste ciclabili	Tunnel - gallerie	gasdotti	inserimento paesaggistico di architetture, manufatti, strutture ed edifici	aree per lo stoccaggio di materiali, merci, prodotti	Demolizione di edifici, manufatti e altre strutt.		Cattura – uccisione accidentale	Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Attività con veicoli motorizzati	calpestio eccessivo	presenza di cancelli, recinzioni	Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	inquinamento da rumore e disturbi sonori	canalizzazione e deviazione delle acque	Prelevi d’acqua dalle acque superficiali	Variazione dei sedimenti in sospensione (...)	riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie
CLC 3.1 Zone boscate			X		X	X	X	*	X					X	X	X		X					X	X
CLC 3.2 Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea			X		X	X	X	*	X					X	X	X		X					X	X

* Il fattore D01.06 viene escluso poiché posto in atto proprio ai fini di evitare qualsiasi effetto sull’habitat

** L’habitat di specie si trova esternamente alla pista

Relativamente alle specie nella tabella seguente vengono messe in relazione le specie individuate al par. 3.3 con gli effetti individuati al paragrafo 2.4.

In questa fase viene esclusivamente individuata la *vulnerabilità* della specie al fattore considerato, ovvero la potenziale capacità di subirne gli effetti, in funzione delle abitudini biologiche della stessa, nonché delle relative preferenze ecologiche.

Tutti gli effetti eventualmente individuati agiscono in modo cumulativo, in quanto attuati simultaneamente o sequenzialmente durante la realizzazione delle opere.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 269 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 3.6/B/L – Interazione tra effetti e specie presenti nell'area di valutazione

Fattori perturbativi Habitat nell'Area di Valutazione	A03.03	A06.04	A10.01	B01.01	B02.01.01	B02.02	D01.01	D02.02	E04	E05	E05	F03.02.05	F04	G01.03	G05.01	G05.09	H04	H06.01	J02.03	J02.11	J03.01	J03.02	
	Abbandono – mancanza di mietitura - sfalcio	Abbandono della produzione colturale	rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	Plantazione forestale su terreni non boscati	Reimpianto forestale di specie autoctone	Disboscamento (taglio raso, rimozione)	Sentieri, piste, piste ciclabili	gasdotti	inserimento paesaggistico di architetture, manufatti, strutture ed edifici	aree per lo stoccaggio di materiali, merci, prodotti	Demolizione di edifici, manufatti e altre strutt.	Cattura – uccisione accidentale	Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Attività con veicoli motorizzati	calpestio eccessivo	presenza di cancelli, recinzioni	Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	inquinamento da rumore e disturbi sonori	canalizzazione e deviazione delle acque	Variazione dei sedimenti in sospensione (...)	riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	
A021 <i>Botaurus cinerea</i> (Tarabuso)		X		X	X	X	X	X				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
A022 <i>Ixobrychus minutus</i> (Tarabusino)		X		X	X	X	X	X				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
A023 <i>Nycticorax nycticorax</i> (Nitticora)		X		X	X	X	X	X				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
A024 <i>Ardeola ralloides</i> (Sgarza ciuffetto)		X		X	X	X	X	X				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
A026 <i>Egretta garzetta</i> (Garzetta)		X		X	X	X	X	X				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
A028 <i>Ardea cinerea</i> (Airone cenerino)		X		X	X	X	X	X				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
A029 <i>Ardea purpurea</i> (Airone rosso)		X		X	X	X	X	X				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
A060 <i>Aythya nyroca</i> (Moretta tabaccata)		X		X	X	X	X	X				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
A081 <i>Circus aeruginosus</i> (Falco di palude)		X		X	X	X	X	X				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
A082 <i>Circus cyaneus</i> (Albanella reale)		X		X	X	X	X	X				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
A229 <i>Alcedo atthis</i> (Martin pescatore)		X		X	X	X	X	X				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
A338 <i>Lanius collurio</i> (Averla piccola)		X		X	X	X	X	X				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 270 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Fattori perturbativi Habitat nell'Area di Valutazione	A03.03	A06.04	A10.01	B01.01	B02.01.01	B02.02	D01.01	D02.02	E04	E05	E05	F03.02.05	F04	G01.03	G05.01	G05.09	H04	H06.01	J02.03	J02.11	J03.01	J03.02	
	Abbandono – mancanza di mietitura - sfalcio	Abbandono della produzione colturale	rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	Plantazione forestale su terreni non boscati	Reimpianto forestale di specie autoctone	Disboscamento (taglio raso, rimozione)	Sentieri, piste, piste ciclabili	gasdotti	inserimento paesaggistico di architetture, manufatti, strutture ed edifici	aree per lo stoccaggio di materiali, merci, prodotti	Demolizione di edifici, manufatti e altre strutt.	Cattura – uccisione accidentale	Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Attività con veicoli motorizzati	calpestio eccessivo	presenza di cancelli, recinzioni	Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	inquinamento da rumore e disturbi sonori	canalizzazione e deviazione delle acque	Variazione dei sedimenti in sospensione (...)	riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	
A393 <i>Phalacrocorax pygmeus</i> (Marangone minore)			X		X	X	X	X				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
1103 <i>Alosa fallax</i> (Alosa o Cheppio)								X				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
1107 <i>Salmo marmoratus</i> (Trota marmorata)								X				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
1114 <i>Rutilus pigus</i> (Pigo)								X				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
1137 <i>Barbus plebejus</i> (Barbo comune)								X				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
1140 <i>Chondrostoma soetta</i> (Savetta)								X				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
1163 <i>Cottus gobio</i> (Scazzone)								X				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
1167 <i>Triturus carnifex</i> (tritone crestato italiano)			X		X	X	X	X				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
1193 <i>Bombina variegata</i> (Ululone dal ventre giallo)			X		X	X	X	X				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
1991 <i>Sabanejewia larvata</i> (Cobite mascherato)								X				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
1215 <i>Rana latastei</i> (Rana di Lataste)			X		X	X	X	X				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
1220 <i>Emys orbicularis</i> (Testuggine palustre)			X		X	X	X	X				X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
5962 <i>Protochondrostoma genei</i> (Lasca)								X				X	X	X			X	X	X	X	X	X	X

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 271 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Fattori perturbativi Habitat nell'Area di Valutazione	A03.03	A06.04	A10.01	B01.01	B02.01.01	B02.02	D01.01	D02.02	E04	E05	E05	F03.02.05	F04	G01.03	G05.01	G05.09	H04	H06.01	J02.03	J02.11	J03.01	J03.02	
	Abbandono – mancanza di mietitura - sfalcio	Abbandono della produzione colturale	rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	Piantagione forestale su terreni non boscati	Reimpianto forestale di specie autoctone	Disboscamento (taglio raso, rimozione)	Sentieri, piste, piste ciclabili	gasdotti	inserimento paesaggistico di architetture, manufatti, strutture ed edifici	aree per lo stoccaggio di materiali, merci, prodotti	Demolizione di edifici, manufatti e altre strutt.	Cattura – uccisione accidentale	Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Attività con veicoli motorizzati	calpestio eccessivo	presenza di cancelli, recinzioni	Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	inquinamento da rumore e disturbi sonori	canalizzazione e deviazione delle acque	Variazione dei sedimenti in sospensione (...)	riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	
6152 <i>Lampetra zanandreae</i> (Lampreda padana)								X				X	X	X				X	X	X	X	X	X
5304 <i>Cobitis bilineata</i> (Cobite comune)								X				X	X	X				X	X	X	X	X	X

3.6.1 Effetti e vulnerabilità degli habitat

A questo punto verrà valutata l'effettiva vulnerabilità degli habitat agli effetti individuati nella precedente tabella 3.6.1/A in relazione alle fasi di realizzazione delle opere previste, motivando brevemente le conclusioni cui si è giunti.

Occorre specificare che gli effetti si manifesteranno esclusivamente in fase di cantiere (costruzione, rimozione, ripristino) per annullarsi totalmente in fase di esercizio, per cui saranno tutti esclusivamente **temporanei**.

Questo perché le uniche opere permanenti in progetto (opere fuori terra – impianti), come è possibile verificare nella cartografia allegata, non interessano in alcun modo habitat comunitari, ma sono stati previsti in contesti prettamente agricoli.

Inoltre, non meno importante, occorre sottolineare (come già indicato nei precedenti capitoli) che gli attraversamenti fluviali coinvolti nell'interessamento di habitat comunitari (e non solo) verranno eseguiti, per le opere in progetto, con tecnologie trenchless, mentre le uniche interferenze effettive dirette con gli alvei fluviali (e quindi con gli habitat stessi) saranno dovute allo scavo a cielo aperto necessario per la rimozione del metanodotto (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITA' REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Silea-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 272 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tab. 3.6.1/A – Valutazione della vulnerabilità agli effetti dell'Habitat 3150

Habitat	Effetto	Diretto - Indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Intervento	Vulnerabilità dell'habitat
3150	D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	Diretto	Temporanea	reversibile	Attraversamento Fiume Vallio	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: per la rimozione della condotta esistente nell'area di attraversamento dovrà essere garantita la continuità di pista per l'accesso dei mezzi
	D02.02 gasdotti	Diretto	Temporanea	reversibile	Attraversamento Fiume Vallio	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: questo effetto è la causa generante di tutti gli altri. La vulnerabilità dell'habitat riguarda in ogni caso <u>esclusivamente la dismissione</u> poiché l'opera in progetto evita l'interferenza con l'habitat grazie a tecnologie trenchless
	F04 prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Diretto	Temporanea	reversibile	Attraversamento Fiume Vallio	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: durante la rimozione della condotta esistente in alveo fluviale verrà asportata la vegetazione presente.
	G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Diretto	Temporanea	Reversibile	Attraversamento Fiume Vallio	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: durante la rimozione della condotta esistente in alveo fluviale (qualunque sia la soluzione progettuale da definirsi in fase di progettazione esecutiva) verranno utilizzati escavatori e mezzi atti a scoprire, sezionare e sollevare la condotta esistente
	H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Indiretto	Temporanea	Reversibile	Attraversamento Fiume Vallio	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: durante la rimozione della condotta esistente alcuni inquinanti potrebbero passare in soluzione
	H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Diretto	Temporanea	Reversibile	Attraversamento Fiume Vallio	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: durante la rimozione della condotta esistente in alveo fluviale verranno prodotte interferenze acustiche nel corpo d'acqua
	J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Diretto	Temporanea	Reversibile	Attraversamento Fiume Vallio	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: durante la rimozione della condotta esistente in alveo fluviale verrà canalizzato il flusso d'acqua attraverso l'utilizzo di opportuni tombinamenti

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 273 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Habitat	Effetto	Diretto - Indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Intervento	Vulnerabilità dell'habitat
	J02.11 Variazione dei sedimenti in sospensione	Diretto	Temporanea	Reversibile	Attraversamento Fiume Vallio	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: lo scarico e deposito di eventuali materiali di dragaggio avverrà al di fuori dell'habitat, su aree limitrofe
	J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Diretto	Temporanea	Reversibile	Attraversamento Fiume Vallio	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: durante i lavori in alveo verrà manomessa una limitata porzione di habitat
	J03.02 riduzione della connettività e frammentazione e degli habitat indotta dall'uomo	Diretto	Temporanea	Reversibile	Attraversamento Fiume Vallio	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: gli interventi in alveo comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

Tab. 3.6.1/B – Valutazione della vulnerabilità agli effetti dell'Habitat 3260

Habitat	Effetto	Diretto - Indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Intervento	Vulnerabilità dell'habitat
3260	D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	Diretto	Temporanea	reversibile	Attraversamento Fiume Vallio	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: per la rimozione della condotta esistente nell'area di attraversamento dovrà essere garantita la continuità di pista per l'accesso dei mezzi
	D02.02 gasdotti	Diretto	Temporanea	reversibile	Attraversamento Fiume Vallio	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: questo effetto è la causa generante di tutti gli altri. La vulnerabilità dell'habitat riguarda in ogni caso <u>esclusivamente la dismissione</u> poiché l'opera in progetto evita l'interferenza con l'habitat grazie a tecnologie trenchless
	F04 prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Diretto	Temporanea	reversibile	Attraversamento Fiume Vallio	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: durante la rimozione della condotta esistente in alveo fluviale verrà asportata la vegetazione presente.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 274 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Habitat	Effetto	Diretto - Indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Intervento	Vulnerabilità dell'habitat
	G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Diretto	Temporanea	Reversibile	Attraversamento Fiume Vallio	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: durante la rimozione della condotta esistente in alveo fluviale verranno utilizzati escavatori e mezzi atti a scoprire, sezionare e sollevare la condotta esistente
	H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Indiretto	Temporanea	Reversibile	Attraversamento Fiume Vallio	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: durante la rimozione della condotta esistente alcuni inquinanti potrebbero passare in soluzione
	H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Diretto	Temporanea	Reversibile	Attraversamento Fiume Vallio	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: durante la rimozione della condotta esistente in alveo fluviale verranno prodotte interferenze acustiche nel corpo d'acqua
	J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Diretto	Temporanea	Reversibile	Attraversamento Fiume Vallio	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: durante la rimozione della condotta esistente in alveo fluviale verrà canalizzato il flusso d'acqua attraverso l'utilizzo di opportuni tombinamenti
	J02.11 Variazione dei sedimenti in sospensione	Diretto	Temporanea	Reversibile	Attraversamento Fiume Vallio	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: lo scarico e deposito di eventuali materiali di dragaggio avverrà al di fuori dell'habitat, su aree limitrofe
	J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Diretto	Temporanea	Reversibile	Attraversamento Fiume Vallio	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: durante i lavori in alveo verrà manomessa una limitata porzione di habitat
	J03.02 riduzione della connettività e frammentazione e degli habitat indotta dall'uomo	Diretto	Temporanea	Reversibile	Attraversamento Fiume Vallio	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: gli interventi in alveo comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITA' REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 275 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

3.6.2 Effetti e vulnerabilità degli habitat di specie

Tab. 3.6.1/B – Valutazione della vulnerabilità agli effetti dell'Habitat di specie CLC 3.1 Zone boscate

Habitat	Effetto	Diretto - Indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Intervento	Vulnerabilità dell'habitat
CLC 3.1 Zone boscate	A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	Diretto	Temporanea	reversibile	Attraversamento Fiume Meolo, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: ove necessario verranno rimosse tali formazioni in fase di apertura pista
	B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	Diretto	Temporanea	reversibile	Attraversamento Fiume Meolo, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: ovunque rimossa vegetazione arboreo arbustiva ne verrà previsto il ripristino
	B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	Diretto	Temporanea	reversibile	Attraversamento Fiume Meolo, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: ove necessario verranno rimosse tali formazioni in fase di apertura pista
	D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	Diretto	Temporanea	Reversibile	Attraversamento Fiume Meolo, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: dovrà essere garantita la continuità di pista
	D02.02 gasdotti	Indiretto	Temporanea	Reversibile	Attraversamento Fiume Meolo, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: questo effetto è la causa generante di tutti gli altri. La vulnerabilità dell'habitat riguarda in ogni caso <u>esclusivamente la dismissione</u> poiché l'opera in progetto evita l'interferenza con l'habitat grazie a tecnologie trenchless
	F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Diretto	Temporanea	Reversibile	Attraversamento Fiume Meolo, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: durante la rimozione della condotta esistente verranno rimosse le formazioni erbacee spontanee connesse a tale habitat
	G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Diretto	Temporanea	Reversibile	Attraversamento Fiume Meolo, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: durante la rimozione della condotta verranno utilizzati escavatori e mezzi atti a scoprire, sezionare e sollevare la condotta esistente

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 276 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Habitat	Effetto	Diretto - Indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Intervento	Vulnerabilità dell'habitat
	G05.01 calpestio eccessivo	Diretto	Temporanea	Reversibile	Attraversamento Fiume Meolo, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: il passaggio ripetuto di mezzi di cantiere può provocare il compattamento del terreno
	H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Diretto	Temporanea	Reversibile	Attraversamento Fiume Meolo, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: durante la rimozione della condotta esistente potrebbe verificarsi la concentrazione di alcuni inquinanti in atmosfera
	J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Diretto	Temporanea	Reversibile	Attraversamento Fiume Meolo, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
	J03.02 riduzione della connettività e frammentazione e degli habitat indotta dall'uomo	Diretto	Temporanea	Reversibile	Attraversamento Fiume Meolo, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI: gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

3.6.3 Effetti e vulnerabilità delle specie

Tutti gli effetti individuati nella tabella 3.6.2/A vengono messi in relazione alle singole specie, analizzando gli interventi di Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars nelle aree di attraversamento degli habitat comunitari e degli habitat limitofi, considerati in quanto *habitat di specie*.

Di conseguenza viene valutata la vulnerabilità di ogni specie agli effetti individuati.

La vulnerabilità è riferita alle abitudini ecologiche delle specie con particolare riguardo ai periodi più delicati del relativo ciclo biologico (es. riproduzione), alla distribuzione ed a tutte quante le informazioni disponibili sulla specie nell'area di intervento.

Tutti gli effetti eventualmente individuati agiscono in modo cumulativo, in quanto attuati simultaneamente durante la realizzazione delle opere.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 277 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

A021 Botaurus cinerea (Tarabuso)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: l'apertura pista provocherà un disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
D02.02 gasdotti	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile ne prevedibile
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante la rimozione della condotta esistente potrebbe verificarsi la concentrazione di alcuni inquinanti in atmosfera

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 278 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

A022 *Ixobrychus minutus* (Tarabusino)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: l'apertura pista provocherà un disturbo nelle aree di intervento ed

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 279 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
					esternamente ad esse
D02.02 gasdotti	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile ne prevedibile
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante la rimozione della condotta esistente potrebbe verificarsi la concentrazione di alcuni inquinanti in atmosfera
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 280 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

A023 Nycticorax nycticorax (Nitticora)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: l'apertura pista provocherà un disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
D02.02 gasdotti	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile ne prevedibile
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 281 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante la rimozione della condotta esistente potrebbe verificarsi la concentrazione di alcuni inquinanti in atmosfera
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

A024 *Ardeola ralloides* (Sgarza ciuffetto)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 282 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: l'apertura pista provocherà un disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
D02.02 gasdotti	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile ne prevedibile
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante la rimozione della condotta esistente potrebbe verificarsi la concentrazione di alcuni inquinanti in atmosfera
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 283 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

A026 Egretta garzetta (Garzetta)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: l'apertura pista provocherà un disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
D02.02 gasdotti	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile né prevedibile

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 284 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante la rimozione della condotta esistente potrebbe verificarsi la concentrazione di alcuni inquinanti in atmosfera
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 285 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

A028 Ardea cinerea (Airone cenerino)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: l'apertura pista provocherà un disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
D02.02 gasdotti	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile ne prevedibile
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante la rimozione della condotta esistente potrebbe verificarsi la concentrazione di alcuni inquinanti in atmosfera

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 286 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

A029 Ardea purpurea (Airone rosso)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: l'apertura pista provocherà un disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 287 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
					esse
D02.02 gasdotti	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile né prevedibile
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante la rimozione della condotta esistente potrebbe verificarsi la concentrazione di alcuni inquinanti in atmosfera
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 288 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
					della continuità dell'habitat

A060 *Aythya nyroca* (Moretta tabaccata)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: l'apertura pista provocherà un disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
D02.02 gasdotti	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile ne prevedibile
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 289 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante la rimozione della condotta esistente potrebbe verificarsi la concentrazione di alcuni inquinanti in atmosfera
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

A081 *Circus aeruginosus* (Falco di palude)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 290 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: l'apertura pista provocherà un disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
D02.02 gasdotti	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile ne prevedibile
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
H.04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante la rimozione della condotta esistente potrebbe verificarsi la concentrazione di alcuni inquinanti in atmosfera
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 291 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

A082 Circus cyaneus (Albanella reale)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
D02.02 gasdotti	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 292 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato

A229 Alcedo atthis (Martin pescatore)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 293 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: l'apertura pista provocherà un disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
D02.02 gasdotti	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile ne prevedibile
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante la rimozione della condotta esistente potrebbe verificarsi la concentrazione di alcuni inquinanti in atmosfera
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 294 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

A338 *Lanius collurio* (Averla piccola)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
D02.02 gasdotti	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 295 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	No: habitat non frequentato

A393 *Phalacrocorax pygmeus* (Marangone minore)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 296 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: l'apertura pista provocherà un disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
D02.02 gasdotti	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile ne prevedibile
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante la rimozione della condotta esistente potrebbe verificarsi la concentrazione di alcuni inquinanti in atmosfera
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 297 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

1103 *Alosa fallax* (Alosa o Cheppio)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
D02.02 gasdotti	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile né prevedibile
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI : durante la rimozione della condotta esistente alcuni inquinanti potrebbero passare in soluzione
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 298 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
				Reghena, Fiume Lemene	ad esse
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

1107 *Salmo marmoratus* (Trota marmorata)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
D02.02 gasdotti	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile né prevedibile
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 299 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI : durante la rimozione della condotta esistente alcuni inquinanti potrebbero passare in soluzione
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 300 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

1114 *Rutilus pigus* (Pigo)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
D02.02 gasdotti	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile né prevedibile
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI : durante la rimozione della condotta esistente alcuni inquinanti potrebbero passare in soluzione
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 301 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

1137 *Barbus plebejus* (Barbo comune)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
D02.02 gasdotti	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile né prevedibile
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: durante la rimozione della condotta esistente alcuni inquinanti potrebbero passare in soluzione

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 302 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

1140 *Chondrostoma soetta* (Savetta)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
D02.02 gasdotti	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile né prevedibile

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 303 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: durante la rimozione della condotta esistente alcuni inquinanti potrebbero passare in soluzione
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 304 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

1163 Cottus gobio (Scazzone)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
D02.02 gasdotti	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile né prevedibile
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: durante la rimozione della condotta esistente alcuni inquinanti potrebbero passare in soluzione
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 305 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

1167 Triturus carnifex (tritone crestato italiano)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI : modifica di habitat e habitat di specie
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI : modifica di habitat e habitat di specie
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI : modifica di habitat e habitat di specie
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI : l'apertura pista provocherà un disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
D02.02 gasdotti	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile né prevedibile

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 306 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
G05.09 presenza di cancelli, recinzioni	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI limitazioni negli spostamenti per la presenza della recinzione delimitante il cantiere
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante la rimozione della condotta esistente potrebbe verificarsi la concentrazione di alcuni inquinanti in atmosfera
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 307 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

1193 Bombina variegata (Ululone dal ventre giallo)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NO non presente nell'area di intervento
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NO non presente nell'area di intervento
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NO non presente nell'area di intervento
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NO non presente nell'area di intervento
D02.02 gasdotti	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NO non presente nell'area di intervento
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NO non presente nell'area di intervento
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NO non presente nell'area di intervento
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NO non presente nell'area di intervento
G05.09 presenza di cancelli, recinzioni	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NO non presente nell'area di intervento
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NO non presente nell'area di intervento

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 308 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NO non presente nell'area di intervento
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NO non presente nell'area di intervento
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NO non presente nell'area di intervento
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NO non presente nell'area di intervento
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NO non presente nell'area di intervento

1991 Sabanejewia larvata (Cobite mascherato)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
D02.02 gasdotti	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile né prevedibile
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 309 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI : durante la rimozione della condotta esistente alcuni inquinanti potrebbero passare in soluzione
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 310 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

1215 *Rana latastei* (Rana di Lataste)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: l'apertura pista provocherà un disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
D02.02 gasdotti	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile ne prevedibile
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
G05.09 presenza di cancelli, recinzioni	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI limitazioni negli spostamenti per la presenza della recinzione delimitante il cantiere

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 311 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante la rimozione della condotta esistente potrebbe verificarsi la concentrazione di alcuni inquinanti in atmosfera
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

1220 *Emys orbicularis* (Testuggine palustre)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITA' REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 312 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: modifica di habitat e habitat di specie
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: l'apertura pista provocherà un disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
D02.02 gasdotti	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile ne prevedibile
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
G05.09 presenza di cancelli, recinzioni	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI limitazioni negli spostamenti per la presenza della recinzione delimitante il cantiere
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante la rimozione della condotta esistente potrebbe verificarsi la concentrazione di alcuni inquinanti in atmosfera
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 313 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	indiretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

5962 Protochondrostoma genei (Lasca)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
D02.02 gasdotti	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile né prevedibile
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 314 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI : durante la rimozione della condotta esistente alcuni inquinanti potrebbero passare in soluzione
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

6152 Lampetra zanandreae (Lampreda padana)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
D02.02 gasdotti	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 315 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile né prevedibile
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI : durante la rimozione della condotta esistente alcuni inquinanti potrebbero passare in soluzione
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 316 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
					dell'habitat

5304 *Cobitis bilineata* (Cobite comune)

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
D02.02 gasdotti	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI questo effetto è la causa generante di tutti gli altri.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI non preventivabile né prevedibile
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI: durante la rimozione della condotta esistente alcuni inquinanti potrebbero passare in soluzione
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI disturbo nelle aree di intervento ed esternamente ad esse

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 317 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetti Potenziali	Diretto - indiretto	Durata	Reversibile - Irreversibile (I/R)	Localizzazione	Vulnerabilità della specie
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI modifica di habitat e habitat di specie
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI durante i lavori verrà manomessa una limitata porzione di habitat
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	diretto	temporanea	reversibile	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	SI gli interventi di rimozione comporteranno una temporanea interruzione della continuità dell'habitat

Ne consegue che *Circus cyaneus*, *Lanius collurio* e *Bombina variegata* vengono considerate specie *non vulnerabili*, poiché non frequentanti gli habitat oggetto di valutazione o perché non presenti nell'area secondo dati bibliografici.

3.7 Previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento agli habitat e habitat di specie

Per ciascun habitat individuato precedentemente si procede qui di seguito a valutare, motivandolo, se l'effetto è negativo e se l'effetto è significativo.

Si valuteranno esclusivamente gli effetti per i quali l'habitat è ritenuto vulnerabile

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 318 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

3.7.1 Habitat 3150

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	Dismissione "Met. Mestre-Trieste" DN 400	SI	Attraversamento Fiume Vallio	NON SIGNIFICATIVO	Tutte le matrici ambientali che caratterizzano l'habitat (morfologia, substrato, deflusso, ecc.), al termine dei lavori di rimozione, verranno ripristinati alle condizioni originarie. Il ripristino delle FUNZIONI al grado di conservazione originario unito al carattere <i>puntiforme e temporaneo</i> dell'intervento garantirà il ritorno del grado di STRUTTURA presente precedentemente l'intervento
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Vallio	NON SIGNIFICATIVO	Questo effetto è dato dalla somma della significatività di tutti gli altri effetti.
F04 prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Vallio	NON SIGNIFICATIVO	Tutte le matrici ambientali che caratterizzano l'habitat (morfologia, substrato, deflusso, ecc.), al termine dei lavori di rimozione, verranno ripristinati (da progetto) alle condizioni originarie. Il ripristino delle FUNZIONI al grado di conservazione originario unito al carattere <i>puntiforme e temporaneo</i> dell'intervento garantirà il ritorno del grado di STRUTTURA presente precedentemente l'intervento*
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Vallio	NON SIGNIFICATIVO	Il ripristino, al termine della cantierizzazione, delle FUNZIONI al grado di conservazione originario unito al carattere <i>puntiforme e temporaneo</i> dell'intervento garantirà il ritorno del grado di STRUTTURA presente precedentemente l'intervento
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Vallio	NON SIGNIFICATIVO	Tali effetti sono limitati alle fasi di cantiere svolte nei pressi dell'habitat. Al termine delle operazioni i livelli di inquinamento atmosferico torneranno ai livelli presenti precedentemente l'inizio dei lavori
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Vallio	NON SIGNIFICATIVO	Tali effetti sono limitati alle fasi di cantiere svolte nei pressi dell'habitat. Al termine delle operazioni i livelli di inquinamento sonoro torneranno ai livelli presenti precedentemente l'inizio dei lavori
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Vallio	NON SIGNIFICATIVO	Il ripristino, al termine della cantierizzazione, delle FUNZIONI al grado di conservazione originario unito al carattere <i>puntiforme e temporaneo</i> dell'intervento garantirà il ritorno del grado di STRUTTURA presente precedentemente l'intervento

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 319 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Vallio	NON SIGNIFICATIVO	Tali effetti sono limitati alle fasi di cantiere svolte in alveo. Al termine delle operazioni i livelli di sedimenti in sospensione torneranno ai livelli presenti precedentemente l'inizio dei lavori garantendo il ritorno del grado di conservazione originario
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Vallio	NON SIGNIFICATIVO	Il ripristino, al termine della cantierizzazione, delle FUNZIONI al grado di conservazione originario unito al carattere <i>puntiforme</i> e <i>temporaneo</i> dell'intervento garantirà il ritorno del grado di STRUTTURA presente precedentemente l'intervento
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione e degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Vallio	NON SIGNIFICATIVO	Il ripristino, al termine della cantierizzazione, delle FUNZIONI al grado di conservazione originario unito al carattere <i>puntiforme</i> e <i>temporaneo</i> dell'intervento garantirà il ritorno del grado di STRUTTURA presente precedentemente l'intervento. Non vi sarà quindi alcuna frammentazione o interruzione della connettività dell'habitat

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 320 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

3.7.2 Habitat 3260

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Tutte le matrici ambientali che caratterizzano l'habitat (morfologia, substrato, deflusso, ecc.), al termine dei lavori di rimozione, verranno ripristinati alle condizioni originarie. Il ripristino delle FUNZIONI al grado di conservazione originario unito al carattere <i>puntiforme</i> e <i>temporaneo</i> dell'intervento garantirà il ritorno del grado di STRUTTURA presente precedentemente l'intervento
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Questo effetto è dato dalla somma della significatività di tutti gli altri effetti.
F04 prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Tutte le matrici ambientali che caratterizzano l'habitat (morfologia, substrato, deflusso, ecc.), al termine dei lavori di rimozione, verranno ripristinati (da progetto) alle condizioni originarie. Il ripristino delle FUNZIONI al grado di conservazione originario unito al carattere <i>puntiforme</i> e <i>temporaneo</i> dell'intervento garantirà il ritorno del grado di STRUTTURA presente precedentemente l'intervento
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Il ripristino, al termine della cantierizzazione, delle FUNZIONI al grado di conservazione originario unito al carattere <i>puntiforme</i> e <i>temporaneo</i> dell'intervento garantirà il ritorno del grado di STRUTTURA presente precedentemente l'intervento
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Tali effetti sono limitati alle fasi di cantiere svolte nei pressi dell'habitat. Al termine delle operazioni i livelli di inquinamento atmosferico torneranno ai livelli presenti precedentemente l'inizio dei lavori
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Tali effetti sono limitati alle fasi di cantiere svolte nei pressi dell'habitat. Al termine delle operazioni i livelli di inquinamento sonoro torneranno ai livelli presenti precedentemente l'inizio dei lavori

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 321 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Le modalità operative descritte per la rimozione della condotta sottostante l'alveo garantiranno, durante la fase dei lavori, il mantenimento delle interazioni ecosistemiche tra componenti faunistiche e abiotiche. La perdita di struttura nel tratto canalizzato dell'habitat sarà <i>temporanea</i> , puntiforme e naturalmente ripristinabile al termine dei lavori. Non si prevede quindi una variazione del grado di conservazione dell'habitat.
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Tali effetti sono limitati alle fasi di cantiere svolte in alveo. Al termine delle operazioni i livelli di sedimenti in sospensione torneranno ai livelli presenti precedentemente l'inizio dei lavori garantendo il ritorno del grado di conservazione originario
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Il ripristino, al termine della cantierizzazione, delle FUNZIONI al grado di conservazione originario unito al carattere <i>puntiforme</i> e <i>temporaneo</i> dell'intervento garantirà il ritorno del grado di STRUTTURA presente precedentemente l'intervento
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione e degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Il ripristino, al termine della cantierizzazione, delle FUNZIONI al grado di conservazione originario unito al carattere <i>puntiforme</i> e <i>temporaneo</i> dell'intervento garantirà il ritorno del grado di STRUTTURA presente precedentemente l'intervento. Non vi sarà quindi alcuna frammentazione o interruzione della connettività dell'habitat

Poiché si tratta di habitat del tutto simili le conclusioni e le relative motivazioni, come si è visto, sono analoghe.

3.7.3 Habitat di specie CLC 3.1 Zone boscate

Effetto	Intervento	Effetto negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Effetto <i>puntiforme</i> rispetto al sito. Il ripristino delle formazioni vegetazionali oggetto di rimozione tramite essenze autoctone garantirà la continuità funzionale di tali strutture

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 322 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetto	Intervento	Effetto negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	NO	Attraversamento Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Effetto positivo dovuto ad una soluzione progettuale di attenuazione di possibili effetti negativi
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Effetto puntiforme rispetto al sito. Il ripristino delle formazioni vegetazionali oggetto di rimozione tramite essenze autoctone garantirà la continuità funzionale di tali strutture
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Tutte le matrici ambientali che caratterizzano l'habitat (morfologia, substrato, deflusso, ecc.), al termine dei lavori di rimozione, verranno ripristinati alle condizioni originarie. Il ripristino delle FUNZIONI unito al carattere <i>puntiforme</i> e <i>temporaneo</i> dell'intervento garantirà il ritorno del grado di STRUTTURA presente precedentemente l'intervento
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Questo effetto è dato dalla somma della significatività di tutti gli altri effetti.
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Tutte le matrici ambientali che caratterizzano l'habitat (morfologia, substrato, deflusso, ecc.), al termine dei lavori di rimozione, verranno ripristinati (da progetto) alle condizioni originarie. Il ripristino delle FUNZIONI unito al carattere <i>puntiforme</i> e <i>temporaneo</i> dell'intervento garantirà il ritorno del grado di STRUTTURA presente precedentemente l'intervento
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Effetto <i>puntiforme</i> e <i>temporaneo</i>
G05.01 calpestio eccessivo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Effetto <i>puntiforme</i> e <i>temporaneo</i> . I ripristini morfologici previsti nella fase finale del cantiere garantiranno il ritorno alla struttura originaria
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Tali effetti sono limitati alle fasi di cantiere svolte nei pressi dell'habitat. Al termine delle operazioni i livelli di inquinamento atmosferico torneranno ai livelli presenti precedentemente l'inizio dei lavori

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 323 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetto	Intervento	Effetto negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Il ripristino, al termine della cantierizzazione, delle FUNZIONI al grado di conservazione originario unito al carattere <i>puntiforme</i> e <i>temporaneo</i> dell'intervento garantirà il ritorno del grado di STRUTTURA presente precedentemente l'intervento
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione e degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Il ripristino, al termine della cantierizzazione, delle FUNZIONI al grado di conservazione originario unito al carattere <i>puntiforme</i> e <i>temporaneo</i> dell'intervento garantirà il ritorno del grado di STRUTTURA presente precedentemente l'intervento. Non vi sarà quindi alcuna frammentazione o interruzione della connettività dell'habitat

3.7.4 Habitat di specie CLC 3.2 Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva e/o erbacea

Effetto	Intervento	Effetto negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Reghena	NON SIGNIFICATIVO	Effetto <i>puntiforme</i> rispetto al sito. Il ripristino delle formazioni vegetazionali oggetto di rimozione tramite essenze autoctone garantirà la continuità funzionale di tali strutture
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	NO	Attraversamento Fiume Reghena	NON SIGNIFICATIVO	Effetto positivo dovuto ad una soluzione progettuale di attenuazione di possibili effetti negativi
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Reghena	NON SIGNIFICATIVO	Effetto <i>puntiforme</i> rispetto al sito. Il ripristino delle formazioni vegetazionali oggetto di rimozione tramite essenze autoctone garantirà la continuità funzionale di tali strutture
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Reghena	NON SIGNIFICATIVO	Tutte le matrici ambientali che caratterizzano l'habitat (morfologia, substrato, deflusso, ecc.), al termine dei lavori di rimozione, verranno ripristinati alle condizioni originarie. Il ripristino delle FUNZIONI unito al carattere <i>puntiforme</i> e <i>temporaneo</i> dell'intervento garantirà il ritorno del grado di STRUTTURA presente precedentemente l'intervento

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 324 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetto	Intervento	Effetto negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Reghena,	NON SIGNIFICATIVO	Questo effetto è dato dalla somma della significatività di tutti gli altri effetti.
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Reghena,	NON SIGNIFICATIVO	Tutte le matrici ambientali che caratterizzano l'habitat (morfologia, substrato, deflusso, ecc.), al termine dei lavori di rimozione, verranno ripristinati (da progetto) alle condizioni originarie. Il ripristino delle FUNZIONI unito al carattere <i>puntiforme</i> e <i>temporaneo</i> dell'intervento garantirà il ritorno del grado di STRUTTURA presente precedentemente l'intervento
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Reghena,	NON SIGNIFICATIVO	Effetto <i>puntiforme</i> e <i>temporaneo</i>
G05.01 calpestio eccessivo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento, Fiume Reghena,	NON SIGNIFICATIVO	Effetto <i>puntiforme</i> e <i>temporaneo</i> . I ripristini morfologici previsti nella fase finale del cantiere garantiranno il ritorno alla struttura originaria
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Reghena,	NON SIGNIFICATIVO	Tali effetti sono limitati alle fasi di cantiere svolte nei pressi dell'habitat. Al termine delle operazioni i livelli di inquinamento atmosferico torneranno ai livelli presenti precedentemente l'inizio dei lavori
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Reghena,	NON SIGNIFICATIVO	Il ripristino, al termine della cantierizzazione, delle FUNZIONI al grado di conservazione originario unito al carattere <i>puntiforme</i> e <i>temporaneo</i> dell'intervento garantirà il ritorno del grado di STRUTTURA presente precedentemente l'intervento
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Attraversamento Fiume Reghena,	NON SIGNIFICATIVO	Il ripristino, al termine della cantierizzazione, delle FUNZIONI al grado di conservazione originario unito al carattere <i>puntiforme</i> e <i>temporaneo</i> dell'intervento garantirà il ritorno del grado di STRUTTURA presente precedentemente l'intervento. Non vi sarà quindi alcuna frammentazione o interruzione della connettività dell'habitat

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 325 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

3.8 Previsione e valutazione della significatività degli effetti con riferimento alle specie

Per ciascuna specie individuata precedentemente si procede qui di seguito a valutare, motivandolo, se l'effetto è negativo e se l'effetto è significativo.

3.8.1 A021 *Botaurus cinerea* (Tarabuso)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalato nidificante nell'area. Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento Habitat alternativi di svernamento alle Cave di Cintocaomaggiore. Non si prevedono variazioni del grado di conservazione degli habitat di specie
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	NO	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalato nidificante nell'area. Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento Habitat alternativi di svernamento alle Cave di Cintocaomaggiore. Non si prevedono variazioni del grado di conservazione degli habitat di specie
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalato nidificante nell'area. Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento Habitat alternativi di svernamento alle Cave di Cintocaomaggiore. Non si prevedono variazioni del grado di conservazione degli habitat di specie
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalato nidificante nell'area. Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento Habitat alternativi di svernamento alle Cave di Cintocaomaggiore. Non si prevedono variazioni del grado di conservazione degli habitat di specie
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalato nidificante nell'area. Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento Habitat alternativi di svernamento alle Cave di Cintocaomaggiore. Non si prevedono variazioni del grado di conservazione degli habitat di specie

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 326 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalato nidificante nell'area. Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento Habitat alternativi di svernamento alle Cave di Cintocaomaggiore Non si prevedono variazioni del grado di conservazione degli habitat di specie
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalato nidificante nell'area. Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento Habitat alternativi di svernamento alle Cave di Cintocaomaggiore Non si prevedono variazioni del grado di conservazione degli habitat di specie
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalato nidificante nell'area. Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento Habitat alternativi di svernamento alle Cave di Cintocaomaggiore Non si prevedono variazioni del grado di conservazione degli habitat di specie
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalato nidificante nell'area. Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento Habitat alternativi di svernamento alle Cave di Cintocaomaggiore Non si prevedono variazioni del grado di conservazione degli habitat di specie
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalato nidificante nell'area. Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento Habitat alternativi di svernamento alle Cave di Cintocaomaggiore Non si prevedono variazioni del grado di conservazione degli habitat di specie
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalato nidificante nell'area. Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento Habitat alternativi di svernamento alle Cave di Cintocaomaggiore Non si prevedono variazioni del grado di conservazione degli habitat di specie

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Silea-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 327 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalato nidificante nell'area. Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento Habitat alternativi di svernamento alle Cave di Cintocaomaggiore Non si prevedono variazioni del grado di conservazione degli habitat di specie
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalato nidificante nell'area. Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento Habitat alternativi di svernamento alle Cave di Cintocaomaggiore Non si prevedono variazioni del grado di conservazione degli habitat di specie
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalato nidificante nell'area. Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento Habitat alternativi di svernamento alle Cave di Cintocaomaggiore Non si prevedono variazioni del grado di conservazione degli habitat di specie

3.8.2 A022 *Ixobrychus minutus* (Tarabusino)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento. Habitat alternativi di nidificazione alle Cave di Cintocaomaggiore
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	NO	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento. Habitat alternativi di nidificazione alle Cave di Cintocaomaggiore
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento. Habitat alternativi di nidificazione alle Cave di Cintocaomaggiore

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 328 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento. Habitat alternativi di nidificazione alle Cave di Cintocaomaggiore
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento. Habitat alternativi di nidificazione alle Cave di Cintocaomaggiore
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento. Habitat alternativi di nidificazione alle Cave di Cintocaomaggiore
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento. Habitat alternativi di nidificazione alle Cave di Cintocaomaggiore.
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento. Habitat alternativi di nidificazione alle Cave di Cintocaomaggiore
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento. Habitat alternativi di nidificazione alle Cave di Cintocaomaggiore
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento. Habitat alternativi di nidificazione alle Cave di Cintocaomaggiore
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento. Habitat alternativi di nidificazione alle Cave di Cintocaomaggiore
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento. Habitat alternativi di nidificazione alle Cave di Cintocaomaggiore

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 329 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento. Habitat alternativi di nidificazione alle Cave di Cintocaomaggiore.
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige fragmiteti estesi non segnalati negli ambiti di attraversamento. Habitat alternativi di nidificazione alle Cave di Cintocaomaggiore

3.8.3 A023 Nycticorax nycticorax (Nitticora)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. Specie con trend in crescita.
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	NO	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. Specie con trend in crescita.
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. Specie con trend in crescita.
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. Specie con trend in crescita.
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. Specie con trend in crescita.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. Specie con trend in crescita.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 330 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. Specie con trend in crescita.
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. Specie con trend in crescita.
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. Specie con trend in crescita.
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. Specie con trend in crescita.
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. Specie con trend in crescita.
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. Specie con trend in crescita.
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. Specie con trend in crescita.
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. Specie con trend in crescita.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 331 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

3.8.4 A024 Ardeola ralloides (Sgarza ciuffetto)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena Trend stabile. Predilige lamineti, non presenti nell'area di valutazione
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	NO	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena Predilige lamineti, non presenti nell'area di valutazione.
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena Predilige lamineti, non presenti nell'area di valutazione.
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena Predilige lamineti, non presenti nell'area di valutazione.
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena Predilige lamineti, non presenti nell'area di valutazione.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena Predilige lamineti, non presenti nell'area di valutazione.
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena Predilige lamineti, non presenti nell'area di valutazione.
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena Predilige lamineti, non presenti nell'area di valutazione.
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena Predilige lamineti, non presenti nell'area di valutazione.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 332 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena Predilige lamineti, non presenti nell'area di valutazione
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena Predilige lamineti, non presenti nell'area di valutazione
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena Predilige lamineti, non presenti nell'area di valutazione.
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena Predilige lamineti, non presenti nell'area di valutazione.
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena Predilige lamineti, non presenti nell'area di valutazione.

3.8.5 A026 Egretta garzetta (Garzetta)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena Trend stabile. A livello europeo non presenta particolari problemi di conservazione
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	NO	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena A livello europeo non presenta particolari problemi di conservazione

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 333 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. A livello europeo non presenta particolari problemi di conservazione.
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. A livello europeo non presenta particolari problemi di conservazione.
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. A livello europeo non presenta particolari problemi di conservazione.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. A livello europeo non presenta particolari problemi di conservazione.
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. A livello europeo non presenta particolari problemi di conservazione.
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. A livello europeo non presenta particolari problemi di conservazione.
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. A livello europeo non presenta particolari problemi di conservazione.
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. A livello europeo non presenta particolari problemi di conservazione.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 334 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. A livello europeo non presenta particolari problemi di conservazione.
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. A livello europeo non presenta particolari problemi di conservazione.
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. A livello europeo non presenta particolari problemi di conservazione.
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Importante la garzaia di Cinto Caomaggiore fuori dall'area di valutazione ma connessa all'area di interessamento del Fiume Reghena. A livello europeo non presenta particolari problemi di conservazione.

3.8.6 A028 Ardea cinerea (Airone cenerino)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	NO	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 335 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 336 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione

3.8.7 A029 Ardea purpurea (Airone rosso)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di fragmiteti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento.
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	NO	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di fragmiteti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento.
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di fragmiteti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento.
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di fragmiteti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento.
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di fragmiteti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di fragmiteti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 337 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di fragmiteti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento.
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di fragmiteti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento.
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di fragmiteti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento.
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di fragmiteti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento.
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di fragmiteti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento.
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di fragmiteti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento.
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di fragmiteti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento.
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di fragmiteti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 338 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

3.8.8 A060 Aythya nyroca (Moretta tabaccata)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non nidificante nell'area, segnalata svernante alle Cave di Cinto Caomaggiore. Trend positivo negli ultimi anni
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	NO	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non nidificante nell'area, segnalata svernante alle Cave di Cinto Caomaggiore. Trend positivo negli ultimi anni
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non nidificante nell'area, segnalata svernante alle Cave di Cinto Caomaggiore. Trend positivo negli ultimi anni
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non nidificante nell'area, segnalata svernante alle Cave di Cinto Caomaggiore. Trend positivo negli ultimi anni
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non nidificante nell'area, segnalata svernante alle Cave di Cinto Caomaggiore. Trend positivo negli ultimi anni
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non nidificante nell'area, segnalata svernante alle Cave di Cinto Caomaggiore. Trend positivo negli ultimi anni
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non nidificante nell'area, segnalata svernante alle Cave di Cinto Caomaggiore. Trend positivo negli ultimi anni
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non nidificante nell'area, segnalata svernante alle Cave di Cinto Caomaggiore. Trend positivo negli ultimi anni
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non nidificante nell'area, segnalata svernante alle Cave di Cinto Caomaggiore. Trend positivo negli ultimi anni

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 339 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non nidificante nell'area, segnalata svernante alle Cave di Cinto Caomaggiore. Trend positivo negli ultimi anni
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non nidificante nell'area, segnalata svernante alle Cave di Cinto Caomaggiore. Trend positivo negli ultimi anni
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non nidificante nell'area, segnalata svernante alle Cave di Cinto Caomaggiore. Trend positivo negli ultimi anni
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non nidificante nell'area, segnalata svernante alle Cave di Cinto Caomaggiore. Trend positivo negli ultimi anni
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non nidificante nell'area, segnalata svernante alle Cave di Cinto Caomaggiore. Trend positivo negli ultimi anni

3.8.9 A081 Circus aeruginosus (Falco di palude)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di canneti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento. Trend europeo a moderato incremento.
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	NO	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di canneti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento. Trend europeo a moderato incremento.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Silea-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 340 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di canneti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento. Trend europeo a moderato incremento.
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di canneti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento. Trend europeo a moderato incremento.
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di canneti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento. Trend europeo a moderato incremento.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di canneti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento. Trend europeo a moderato incremento.
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di canneti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento. Trend europeo a moderato incremento.
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di canneti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento. Trend europeo a moderato incremento.
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di canneti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento. Trend europeo a moderato incremento.
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di canneti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento. Trend europeo a moderato incremento.
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di canneti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento. Trend europeo a moderato incremento.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Silea-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 341 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di canneti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento. Trend europeo a moderato incremento.
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di canneti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento. Trend europeo a moderato incremento.
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Necessita, per la nidificazione, di canneti estesi non rilevati negli ambiti di attraversamento. Trend europeo a moderato incremento.

3.8.10 A229 Alcedo atthis (Martin pescatore)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Da non escludersi la presenza nell'area di attraversamento fluviale in particolare dei Fiumi Reghena e Lemene. Specie ad ampia diffusione in Veneto, non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione.
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	NO	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Da non escludersi la presenza nell'area di attraversamento fluviale in particolare dei Fiumi Reghena e Lemene. Specie ad ampia diffusione in Veneto, non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Da non escludersi la presenza nell'area di attraversamento fluviale in particolare dei Fiumi Reghena e Lemene. Specie ad ampia diffusione in Veneto, non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Da non escludersi la presenza nell'area di attraversamento fluviale in particolare dei Fiumi Reghena e Lemene. Specie ad ampia diffusione in Veneto, non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 342 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Da non escludersi la presenza nell'area di attraversamento fluviale in particolare dei Fiumi Reghena e Lemene. Specie ad ampia diffusione in Veneto, non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Da non escludersi la presenza nell'area di attraversamento fluviale in particolare dei Fiumi Reghena e Lemene. Specie ad ampia diffusione in Veneto, non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Da non escludersi la presenza nell'area di attraversamento fluviale in particolare dei Fiumi Reghena e Lemene. Specie ad ampia diffusione in Veneto, non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Da non escludersi la presenza nell'area di attraversamento fluviale in particolare dei Fiumi Reghena e Lemene. Specie ad ampia diffusione in Veneto, non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Da non escludersi la presenza nell'area di attraversamento fluviale in particolare dei Fiumi Reghena e Lemene. Specie ad ampia diffusione in Veneto, non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Da non escludersi la presenza nell'area di attraversamento fluviale in particolare dei Fiumi Reghena e Lemene. Specie ad ampia diffusione in Veneto, non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Da non escludersi la presenza nell'area di attraversamento fluviale in particolare dei Fiumi Reghena e Lemene. Specie ad ampia diffusione in Veneto, non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Da non escludersi la presenza nell'area di attraversamento fluviale in particolare dei Fiumi Reghena e Lemene. Specie ad ampia diffusione in Veneto, non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 343 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Da non escludersi la presenza nell'area di attraversamento fluviale in particolare dei Fiumi Reghena e Lemene. Specie ad ampia diffusione in Veneto, non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Da non escludersi la presenza nell'area di attraversamento fluviale in particolare dei Fiumi Reghena e Lemene. Specie ad ampia diffusione in Veneto, non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione

3.8.11 A393 *Phalacrocorax pygmeus* (Marangone minore)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Presente alle Cave di Cinto Caomaggiore, popolazione con trend in accrescimento. non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	NO	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Presente alle Cave di Cinto Caomaggiore, popolazione con trend in accrescimento. non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Presente alle Cave di Cinto Caomaggiore, popolazione con trend in accrescimento. non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Presente alle Cave di Cinto Caomaggiore, popolazione con trend in accrescimento. non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Presente alle Cave di Cinto Caomaggiore, popolazione con trend in accrescimento. non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 344 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Presente alle Cave di Cinto Caomaggiore, popolazione con trend in accrescimento. non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Presente alle Cave di Cinto Caomaggiore, popolazione con trend in accrescimento. non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Presente alle Cave di Cinto Caomaggiore, popolazione con trend in accrescimento. non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Presente alle Cave di Cinto Caomaggiore, popolazione con trend in accrescimento. non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Presente alle Cave di Cinto Caomaggiore, popolazione con trend in accrescimento. non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Presente alle Cave di Cinto Caomaggiore, popolazione con trend in accrescimento. non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Presente alle Cave di Cinto Caomaggiore, popolazione con trend in accrescimento. non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Presente alle Cave di Cinto Caomaggiore, popolazione con trend in accrescimento. non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Presente alle Cave di Cinto Caomaggiore, popolazione con trend in accrescimento. non si rilevano criticità per il relativo grado di conservazione

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 345 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

3.8.12 1103 Alosa fallax (Alosa o Cheppio)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Popolazione stabile. Specie anadroma. La canalizzazione delle acque garantisce un flusso idrico tale da permetterne il movimento verso siti di riproduzione
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Popolazione stabile. Specie anadroma. La canalizzazione delle acque garantisce un flusso idrico tale da permetterne il movimento verso siti di riproduzione
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Popolazione stabile. Specie anadroma. La canalizzazione delle acque garantisce un flusso idrico tale da permetterne il movimento verso siti di riproduzione
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Popolazione stabile. Specie anadroma. La canalizzazione delle acque garantisce un flusso idrico tale da permetterne il movimento verso siti di riproduzione
H.04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Popolazione stabile. Specie anadroma. La canalizzazione delle acque garantisce un flusso idrico tale da permetterne il movimento verso siti di riproduzione
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Popolazione stabile. Specie anadroma. La canalizzazione delle acque garantisce un flusso idrico tale da permetterne il movimento verso siti di riproduzione
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Popolazione stabile. Specie anadroma. La canalizzazione delle acque garantisce un flusso idrico tale da permetterne il movimento verso siti di riproduzione

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 346 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Popolazione stabile. Specie anadroma. La canalizzazione delle acque garantisce un flusso idrico tale da permetterne il movimento verso siti di riproduzione
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Popolazione stabile. Specie anadroma. La canalizzazione delle acque garantisce un flusso idrico tale da permetterne il movimento verso siti di riproduzione
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Popolazione stabile. Specie anadroma. La canalizzazione delle acque garantisce un flusso idrico tale da permetterne il movimento verso siti di riproduzione

3.8.13 1107 Salmo marmoratus (Trota marmorata)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalata unicamente come occasionale nel Fiume Lemene. La canalizzazione delle acque garantisce un flusso idrico tale da permetterne il movimento verso siti di riproduzione
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalata unicamente come occasionale nel Fiume Lemene. La canalizzazione delle acque garantisce un flusso idrico tale da permetterne il movimento verso siti di riproduzione
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalata unicamente come occasionale nel Fiume Lemene. La canalizzazione delle acque garantisce un flusso idrico tale da permetterne il movimento verso siti di riproduzione
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalata unicamente come occasionale nel Fiume Lemene. La canalizzazione delle acque garantisce un flusso idrico tale da permetterne il movimento verso siti di riproduzione

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Silea-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 347 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

H.04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalata unicamente come occasionale nel Fiume Lemene. La canalizzazione delle acque garantisce un flusso idrico tale da permetterne il movimento verso siti di riproduzione
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalata unicamente come occasionale nel Fiume Lemene. La canalizzazione delle acque garantisce un flusso idrico tale da permetterne il movimento verso siti di riproduzione
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalata unicamente come occasionale nel Fiume Lemene. La canalizzazione delle acque garantisce un flusso idrico tale da permetterne il movimento verso siti di riproduzione
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalata unicamente come occasionale nel Fiume Lemene. La canalizzazione delle acque garantisce un flusso idrico tale da permetterne il movimento verso siti di riproduzione
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalata unicamente come occasionale nel Fiume Lemene. La canalizzazione delle acque garantisce un flusso idrico tale da permetterne il movimento verso siti di riproduzione
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalata unicamente come occasionale nel Fiume Lemene. La canalizzazione delle acque garantisce un flusso idrico tale da permetterne il movimento verso siti di riproduzione

3.8.14 1114 Rutilus pigus (Pigo)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalata negli attraversamenti indicati.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 348 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Regghena, Canale Nuovo Regghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalata negli attraversamenti indicati.
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Regghena, Canale Nuovo Regghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalata negli attraversamenti indicati.
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Regghena, Canale Nuovo Regghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalata negli attraversamenti indicati.
H.04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Regghena, Canale Nuovo Regghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalata negli attraversamenti indicati.
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Regghena, Canale Nuovo Regghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalata negli attraversamenti indicati.
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Regghena, Canale Nuovo Regghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalata negli attraversamenti indicati.
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Regghena, Canale Nuovo Regghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalata negli attraversamenti indicati.
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Regghena, Canale Nuovo Regghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalata negli attraversamenti indicati.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 349 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non segnalata negli attraversamenti indicati.
--	--	----	--	--------------------------	---

3.8.15 1137 *Barbus plebejus* (Barbo comune)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalato in particolare nel Canale Reghena Nuovo in cui è presente una buona popolazione. Nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che lo caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalato in particolare nel Canale Reghena Nuovo in cui è presente una buona popolazione. Nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che lo caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalato in particolare nel Canale Reghena Nuovo in cui è presente una buona popolazione. Nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che lo caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 350 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalato in particolare nel Canale Reghena Nuovo in cui è presente una buona popolazione. Nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che lo caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva
H.04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalato in particolare nel Canale Reghena Nuovo in cui è presente una buona popolazione. Nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che lo caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalato in particolare nel Canale Reghena Nuovo in cui è presente una buona popolazione. Nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che lo caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalato in particolare nel Canale Reghena Nuovo in cui è presente una buona popolazione. Nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che lo caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 351 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalato in particolare nel Canale Reghena Nuovo in cui è presente una buona popolazione. Nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che lo caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalato in particolare nel Canale Reghena Nuovo in cui è presente una buona popolazione. Nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che lo caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalato in particolare nel Canale Reghena Nuovo in cui è presente una buona popolazione. Nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che lo caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva

3.8.16 1140 Chondrostoma soetta (Savetta)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalato in particolare alla confluenza del Reghena e Lemene, nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che lo caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 352 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

					<p>acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permanentemente lo spostamento in fase riproduttiva</p>
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	<p>Segnalato in particolare alla confluenza del Reghena e Lemene, nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che lo caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permanentemente lo spostamento in fase riproduttiva</p>
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	<p>Segnalato in particolare alla confluenza del Reghena e Lemene, nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che lo caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permanentemente lo spostamento in fase riproduttiva</p>
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	<p>Segnalato in particolare alla confluenza del Reghena e Lemene, nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che lo caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permanentemente lo spostamento in fase riproduttiva</p>
H.04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	<p>Segnalato in particolare alla confluenza del Reghena e Lemene, nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che lo caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permanentemente lo spostamento in fase riproduttiva</p>

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Silea-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 353 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalato in particolare alla confluenza del Reghena e Lemene, nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che lo caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalato in particolare alla confluenza del Reghena e Lemene, nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che lo caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalato in particolare alla confluenza del Reghena e Lemene, nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che lo caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalato in particolare alla confluenza del Reghena e Lemene, nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che lo caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Segnalato in particolare alla confluenza del Reghena e Lemene, nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che lo caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 354 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

					acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva
--	--	--	--	--	--

3.8.17 1163 Cottus gobio (Scazzone)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione. L'habitat elettivo (torrenti montani e pedemontani, tratti iniziali dei fiumi di risorgiva) non corrisponde all'areale di interessamento degli ambiti fluviali da parte della condotta da dismettere e da rimuovere.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione. L'habitat elettivo (torrenti montani e pedemontani, tratti iniziali dei fiumi di risorgiva) non corrisponde all'areale di interessamento degli ambiti fluviali da parte della condotta da dismettere e da rimuovere.
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione. L'habitat elettivo (torrenti montani e pedemontani, tratti iniziali dei fiumi di risorgiva) non corrisponde all'areale di interessamento degli ambiti fluviali da parte della condotta da dismettere e da rimuovere.
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione. L'habitat elettivo (torrenti montani e pedemontani, tratti iniziali dei fiumi di risorgiva) non corrisponde all'areale di interessamento degli ambiti fluviali da parte della condotta da dismettere e da rimuovere.
H.04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione. L'habitat elettivo (torrenti montani e pedemontani, tratti iniziali dei fiumi di risorgiva) non corrisponde all'areale di interessamento degli ambiti fluviali da parte della condotta da dismettere e da rimuovere.
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione. L'habitat elettivo (torrenti montani e pedemontani, tratti iniziali dei fiumi di risorgiva) non corrisponde all'areale di interessamento degli ambiti fluviali da parte della condotta da dismettere e da

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 355 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

					rimuovere.
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione. L'habitat elettivo (torrenti montani e pedemontani, tratti iniziali dei fiumi di risorgiva) non corrisponde all'areale di interessamento degli ambiti fluviali da parte della condotta da dismettere e da rimuovere.
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione. L'habitat elettivo (torrenti montani e pedemontani, tratti iniziali dei fiumi di risorgiva) non corrisponde all'areale di interessamento degli ambiti fluviali da parte della condotta da dismettere e da rimuovere.
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione. L'habitat elettivo (torrenti montani e pedemontani, tratti iniziali dei fiumi di risorgiva) non corrisponde all'areale di interessamento degli ambiti fluviali da parte della condotta da dismettere e da rimuovere.
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione. L'habitat elettivo (torrenti montani e pedemontani, tratti iniziali dei fiumi di risorgiva) non corrisponde all'areale di interessamento degli ambiti fluviali da parte della condotta da dismettere e da rimuovere.

3.8.18 1167 Triturus carnifex (Tritone crestato italiano)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ampiamente distribuita (NT: quasi minacciata secondo IUCN) sebbene in diminuzione. Predilige boschi strutturati umidi non presenti nell'area di attraversamento
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	NO	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ampiamente distribuita (NT: quasi minacciata secondo IUCN) sebbene in diminuzione. Predilige boschi strutturati umidi non presenti nell'area di attraversamento

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 356 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ampiamente distribuita (NT: quasi minacciata secondo IUCN) sebbene in diminuzione. Predilige boschi strutturati umidi non presenti nell'area di attraversamento
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ampiamente distribuita (NT: quasi minacciata secondo IUCN) sebbene in diminuzione. Predilige boschi strutturati umidi non presenti nell'area di attraversamento
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ampiamente distribuita (NT: quasi minacciata secondo IUCN) sebbene in diminuzione. Predilige boschi strutturati umidi non presenti nell'area di attraversamento
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ampiamente distribuita (NT: quasi minacciata secondo IUCN) sebbene in diminuzione. Predilige boschi strutturati umidi non presenti nell'area di attraversamento
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ampiamente distribuita (NT: quasi minacciata secondo IUCN) sebbene in diminuzione. Predilige boschi strutturati umidi non presenti nell'area di attraversamento
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ampiamente distribuita (NT: quasi minacciata secondo IUCN) sebbene in diminuzione. Predilige boschi strutturati umidi non presenti nell'area di attraversamento
G05.09 presenza di cancelli, recinzioni	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ampiamente distribuita (NT: quasi minacciata secondo IUCN) sebbene in diminuzione. Predilige boschi strutturati umidi non presenti nell'area di attraversamento
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ampiamente distribuita (NT: quasi minacciata secondo IUCN) sebbene in diminuzione. Predilige boschi strutturati umidi non presenti nell'area di attraversamento
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo	NON SIGNIFICATIVO	Specie ampiamente distribuita (NT: quasi minacciata secondo IUCN) sebbene in diminuzione. Predilige boschi strutturati umidi non presenti nell'area di

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Silea-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 357 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

			Regghena, Fiume Lemene		attraversamento
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Regghena, Canale Nuovo Regghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ampiamente distribuita (NT: quasi minacciata secondo IUCN) sebbene in diminuzione. Predilige boschi strutturati umidi non presenti nell'area di attraversamento
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Regghena, Canale Nuovo Regghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ampiamente distribuita (NT: quasi minacciata secondo IUCN) sebbene in diminuzione. Predilige boschi strutturati umidi non presenti nell'area di attraversamento
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Regghena, Canale Nuovo Regghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ampiamente distribuita (NT: quasi minacciata secondo IUCN) sebbene in diminuzione. Predilige boschi strutturati umidi non presenti nell'area di attraversamento
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Regghena, Canale Nuovo Regghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ampiamente distribuita (NT: quasi minacciata secondo IUCN) sebbene in diminuzione. Predilige boschi strutturati umidi non presenti nell'area di attraversamento

3.8.19 1991 Sabanejewia larvata (Cobite mascherato)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Regghena, Canale Nuovo Regghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione. L'habitat elettivo (torrenti montani e pedemontani, tratti iniziali dei fiumi di risorgiva) non corrisponde all'areale di interessamento degli ambiti fluviali da parte della condotta da dismettere e da rimuovere.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Regghena, Canale Nuovo Regghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione. L'habitat elettivo (torrenti montani e pedemontani, tratti iniziali dei fiumi di risorgiva) non corrisponde all'areale di interessamento degli ambiti fluviali da parte della condotta da dismettere e da rimuovere.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 358 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione. L'habitat elettivo (torrenti montani e pedemontani, tratti iniziali dei fiumi di risorgiva) non corrisponde all'areale di interessamento degli ambiti fluviali da parte della condotta da dismettere e da rimuovere.
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione. L'habitat elettivo (torrenti montani e pedemontani, tratti iniziali dei fiumi di risorgiva) non corrisponde all'areale di interessamento degli ambiti fluviali da parte della condotta da dismettere e da rimuovere.
H.04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione. L'habitat elettivo (torrenti montani e pedemontani, tratti iniziali dei fiumi di risorgiva) non corrisponde all'areale di interessamento degli ambiti fluviali da parte della condotta da dismettere e da rimuovere.
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione. L'habitat elettivo (torrenti montani e pedemontani, tratti iniziali dei fiumi di risorgiva) non corrisponde all'areale di interessamento degli ambiti fluviali da parte della condotta da dismettere e da rimuovere.
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione. L'habitat elettivo (torrenti montani e pedemontani, tratti iniziali dei fiumi di risorgiva) non corrisponde all'areale di interessamento degli ambiti fluviali da parte della condotta da dismettere e da rimuovere.
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione. L'habitat elettivo (torrenti montani e pedemontani, tratti iniziali dei fiumi di risorgiva) non corrisponde all'areale di interessamento degli ambiti fluviali da parte della condotta da dismettere e da rimuovere.
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione. L'habitat elettivo (torrenti montani e pedemontani, tratti iniziali dei fiumi di risorgiva) non corrisponde all'areale di interessamento degli ambiti fluviali da parte della condotta da dismettere e da rimuovere.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Silea-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 359 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie ad ampia diffusione. L'habitat elettivo (torrenti montani e pedemontani, tratti iniziali dei fiumi di risorgiva) non corrisponde all'areale di interessamento degli ambiti fluviali da parte della condotta da dismettere e da rimuovere.
--	---	----	--	--------------------------	--

3.8.20 1215 Rana latastei (Rana di Lataste)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige formazioni boscate mature ma non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	NO	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige formazioni boscate mature ma non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige formazioni boscate mature ma non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige formazioni boscate mature ma non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 360 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

					opere non significativa.
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige formazioni boscate mature ma non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige formazioni boscate mature ma non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige formazioni boscate mature ma non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige formazioni boscate mature ma non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
G05.09 presenza di cancelli, recinzioni	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige formazioni boscate mature ma non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 361 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige formazioni boscate mature ma non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige formazioni boscate mature ma non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige formazioni boscate mature ma non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige formazioni boscate mature ma non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige formazioni boscate mature ma non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Predilige formazioni boscate mature ma non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 362 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

dall'uomo			Fiume Lemene		la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
-----------	--	--	--------------	--	---

3.8.21 1220 *Emys orbicularis* (Testuggine palustre)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
A10.01 rimozione di siepi, boschetti o macchie arbustive	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
B02.01.01 Reimpianto forestale di specie autoctone	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	NO	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
B02.02 Disboscamento (taglio raso, rimozione)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
D01.01 Sentieri, piste, piste ciclabili	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena,	NON SIGNIFICATIVO	Non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Silea-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 363 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

			Fiume Lemene		negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
G05.09 presenza di cancelli, recinzioni	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
H04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Silea-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 364 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

					conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	non può escludersi la presenza dall'area di intervento. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.

3.8.22 **5962** *Protochondrostoma genei* (Lasca)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che la caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 365 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

					permentterne lo spostamento in fase riproduttiva
F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che la caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permentterne lo spostamento in fase riproduttiva
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che la caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permentterne lo spostamento in fase riproduttiva
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che la caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permentterne lo spostamento in fase riproduttiva
H.04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che la caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permentterne lo spostamento in fase riproduttiva
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che la caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permentterne lo spostamento in fase riproduttiva
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che la caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 366 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

					canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che la caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che la caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Nel punto di attraversamento da parte della condotta esistente non risulta presente l'habitat che la caratterizza in fase riproduttiva (prev. ghiaioso): fondamentale quindi la continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva

3.8.23 6152 Lampetra zanandreai (Lampreda padana)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Non può escludersi la presenza (sebbene altamente improbabile) dall'area di intervento. Non segnalata per nessuno dei fiumi attraversati dalle opere in dismissione. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa. La continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 367 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	<p>Non può escludersi la presenza (sebbene altamente improbabile) dall'area di intervento.</p> <p>Non segnalata per nessuno dei fiumi attraversati dalle opere in dismissione.</p> <p>La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.</p> <p>La continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permettere lo spostamento in fase riproduttiva.</p>
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	<p>Non può escludersi la presenza (sebbene altamente improbabile) dall'area di intervento.</p> <p>Non segnalata per nessuno dei fiumi attraversati dalle opere in dismissione.</p> <p>La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.</p> <p>La continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permettere lo spostamento in fase riproduttiva.</p>
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	<p>Non può escludersi la presenza (sebbene altamente improbabile) dall'area di intervento.</p> <p>Non segnalata per nessuno dei fiumi attraversati dalle opere in dismissione.</p> <p>La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.</p> <p>La continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permettere lo spostamento in fase riproduttiva.</p>
H.04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	<p>Non può escludersi la presenza (sebbene altamente improbabile) dall'area di intervento.</p> <p>Non segnalata per nessuno dei fiumi attraversati dalle opere in dismissione.</p> <p>La temporaneità ed il carattere</p>

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 368 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

					<p>puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa. La continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva.</p>
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	<p>Non può escludersi la presenza (sebbene altamente improbabile) dall'area di intervento. Non segnalata per nessuno dei fiumi attraversati dalle opere in dismissione. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa. La continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva.</p>
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	<p>Non può escludersi la presenza (sebbene altamente improbabile) dall'area di intervento. Non segnalata per nessuno dei fiumi attraversati dalle opere in dismissione. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa. La continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva.</p>
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	<p>Non può escludersi la presenza (sebbene altamente improbabile) dall'area di intervento. Non segnalata per nessuno dei fiumi attraversati dalle opere in dismissione. La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.</p>

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 369 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

					<p>La continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva.</p>
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	<p>Non può escludersi la presenza (sebbene altamente improbabile) dall'area di intervento.</p> <p>Non segnalata per nessuno dei fiumi attraversati dalle opere in dismissione.</p> <p>La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.</p> <p>La continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva.</p>
J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	<p>Non può escludersi la presenza (sebbene altamente improbabile) dall'area di intervento.</p> <p>Non segnalata per nessuno dei fiumi attraversati dalle opere in dismissione.</p> <p>La temporaneità ed il carattere puntiforme degli interventi rispetto agli habitat di specie analizzati, e la mancanza di variazioni negative dello stato di conservazione di questi ultimi, fanno ritenere l'incidenza delle opere non significativa.</p> <p>La continuità di flusso delle acque (garantita dalla canalizzazione prevista) al fine di permetterne lo spostamento in fase riproduttiva.</p>

3.8.24 5304 *Cobitis bilineata* (Cobite comune)

Effetto	Intervento	Effetto Negativo (SI/NO)	Localizzazione	Significatività	Motivazione
D02.02 gasdotti	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie classificata a Minor Preoccupazione (LC), comune nelle acque regionali.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 370 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

F03.02.05 Cattura – uccisione accidentale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Regghena, Canale Nuovo Regghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie classificata a Minor Preoccupazione (LC), comune nelle acque regionali.
F04 Prelievo – raccolta – rimozione di flora in generale	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Regghena, Canale Nuovo Regghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie classificata a Minor Preoccupazione (LC), comune nelle acque regionali.
G01.03 Attività con veicoli motorizzati	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Regghena, Canale Nuovo Regghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie classificata a Minor Preoccupazione (LC), comune nelle acque regionali.
H.04 Inquinamento atmosferico e inquinanti aerodispersi	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Regghena, Canale Nuovo Regghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie classificata a Minor Preoccupazione (LC), comune nelle acque regionali.
H06.01 inquinamento da rumore e disturbi sonori	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Regghena, Canale Nuovo Regghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie classificata a Minor Preoccupazione (LC), comune nelle acque regionali.
J02.03 canalizzazione e deviazione delle acque	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Regghena, Canale Nuovo Regghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie classificata a Minor Preoccupazione (LC), comune nelle acque regionali.
J02.11 variazioni dei sedimenti in sospensione (...)	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Regghena, Canale Nuovo Regghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie classificata a Minor Preoccupazione (LC), comune nelle acque regionali.
J03.01 riduzione o perdita di strutture e funzioni di habitat e habitat di specie	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Regghena, Canale Nuovo Regghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie classificata a Minor Preoccupazione (LC), comune nelle acque regionali.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 371 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

J03.02 riduzione della connettività e frammentazione degli habitat indotta dall'uomo	Dism. (45870) Met. Mestre – Trieste Tratto Silea-Gonars	SI	Fiume Meolo, Fiume Vallio, Fiume Reghena, Canale Nuovo Reghena, Fiume Lemene	NON SIGNIFICATIVO	Specie classificata a Minor Preoccupazione (LC), comune nelle acque regionali.
--	--	----	--	--------------------------	--

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 372 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

3.9 Analisi Incidenza sui Siti di Interesse Comunitario e Zone di Protezione Speciale

Dati identificativi del progetto	
Intestazione - Titolo	METANODOTTO MESTRE-TRIESTE: RIFACIMENTO TR. CASALE SUL SILE-GONARS DN 400 (16"), DP 75 bar ED OPERE CONNESSE
Proponente – Committente	Snam Rete Gas
Autorità procedente	Ministero dell'Ambiente
Autorità competente all'approvazione	Ministero dell'Ambiente
Professionisti incaricati dello studio	Dott. Gianluca Bertera Dott. Giuseppe Vecchio
Comuni interessati	Treviso-Casier-Casale sul Sile-Silea-Roncade-Monastier di Treviso-Zenson di Piave-Salgareda-Noventa di Piave-Chiarano-Motta di Livenza-Santo Stino di Livenza- Annone Veneto-Pramaggiore-Portogruaro-Cinto Caomaggiore-Gruaro-Teglio Veneto-Fossalta di Portogruaro
Codice e denominazione dei siti Natura 2000 interessati	IT3240033 – Fiumi Meolo e Vallio IT3240029 – Ambito fluviale del Livenza e Corso inferiore del Monticano IT3250044 – Fiumi Reghena e Lemene - canale Taglio e rogge limitrofe - cave di Cinto Caomaggiore IT3250012 – Ambiti fluviali del Reghena e del Lemene - cave di Cinto Caomaggiore
Descrizione altri progetti, piani o interventi potenziale origine di effetti combinati	Nessuno
Valutazione della significatività degli effetti	
RUMORE	
Durata / reversibilità	Limitata alla fase di cantiere con ritorno ai valori attuali a lavori ultimati; completa reversibilità.
POLVERI	
Durata / reversibilità	Limitata alla fase di cantiere con ritorno ai valori attuali a lavori ultimati; completa reversibilità.

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 373 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

INTORBIDIMENTO ACQUE	
Durata / reversibilità	Limitata nel tempo (scavo e rinterro) e completa reversibilità.
TAGLIO PIANTE	
Durata / reversibilità	Gli interventi di ripristino vegetazionale previsti in progetto garantiscono il ritorno a condizione preesistenti l'inizio lavori.

Dati raccolti per l'elaborazione - Bibliografia		
Fonte dei dati	Livello di completezza delle informazioni	Luogo ove possono essere reperite e visionati i dati utilizzati
Cartografia, Rete Natura 2000, Atlanti di distribuzione, Carte regionali delle specie.	buono	Siti internet Regione Veneto, Ministero Ambiente Schede Natura 2000, pubblicazioni

Tabella di valutazione riassuntiva di habitat e specie				
Habitat	Presenza nell'area oggetto di analisi	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>	si	non significativa	non significativa	no
3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitricho- Batrachion</i> .	si	non significativa	non significativa	no
6410 Praterie con <i>Molinia</i> su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (<i>Molinion caeruleae</i>)	no	nulla	nulla	no
6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforie idrofile	no	nulla	nulla	no
91L0 Querceti di rovere illirici (<i>Erythronio-Carpinion</i>)	no	nulla	nulla	no
91E0* Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	no	nulla	nulla	no

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 374 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Uccelli elencati nell'Allegato I della Direttiva 2009/147/CEE e s.m.i.	Presenza nell'area oggetto di analisi	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
A166 <i>Tringa glareola</i>	no	nulla	nulla	no
A119 <i>Porzana porzana</i>	no	nulla	nulla	no
A024 <i>Ardeola ralloides</i>	si	non significativa	non significativa	no
A060 <i>Aythya nyroca</i>	si	non significativa	non significativa	no
A028 <i>Ardea cinerea</i>	si	non significativa	non significativa	no
A026 <i>Egretta garzetta</i>	si	non significativa	non significativa	no
A022 <i>Ixobrychus minutus</i>	si	non significativa	non significativa	no
A021 <i>Botaurus stellaris</i>	si	non significativa	non significativa	no
A122 <i>Crex crex</i>	no	nulla	nulla	no
A338 <i>Lanius collurio</i>	si	non significativa	non significativa	no
A027 <i>Egretta alba</i>	no	nulla	nulla	no
A193 <i>Sterna hirundo</i>	no	nulla	nulla	no
A023 <i>Nycticorax nycticorax</i>	si	non significativa	non significativa	no
A082 <i>Circus cyaneus</i>	si	non significativa	non significativa	no
A081 <i>Circus aeurginosus</i>	si	non significativa	non significativa	no
A229 <i>Alcedo atthis</i>	si	non significativa	non significativa	no
A197 <i>Chlidonias niger</i>	no	nulla	nulla	no
A029 <i>Ardea purpurea</i>	si	non significativa	non significativa	no
A051 <i>Anas platyrhynchos</i>	si	non significativa	non significativa	no
A235 <i>Picus viridis</i>	si	non significativa	non significativa	no
A391 <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>	si	non significativa	non significativa	no
A393 <i>Phalacrocorax pygmeus</i>	si	non significativa	non significativa	no
Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE	Presenza nell'area oggetto di analisi	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
1103 <i>Alosa fallax</i>	si	non significativa	non significativa	no
1137 <i>Barbus plebejus</i>	si	non significativa	non significativa	no
1107 <i>Salmo marmoratus</i>	si	non significativa	non significativa	no
1097 <i>Lethenteron zanandreae</i>	si	non significativa	non significativa	no
5962 <i>Protochondrostoma genei</i>	si	non significativa	non significativa	no
1140 <i>Chondrostoma soetta</i>	si	non significativa	non significativa	no

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 375 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

5304 <i>Cobitis bilineata</i>	si	non significativa	non significativa	no
1163 <i>Cottus gobio</i>	si	non significativa	non significativa	no
1114 <i>Rutilus pigus</i>	si	non significativa	non significativa	no
1991 <i>Sabanejewia larvata</i>	si	non significativa	non significativa	no
Pesci elencati nell'Allegato IV/V della Direttiva 92/43/CEE				
	Presenza nell'area oggetto di analisi	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
1109 <i>Thymallus thymallus</i>	si	non significativa	non significativa	no
Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE				
	Presenza nell'area oggetto di analisi	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
1215 <i>Rana latastei</i>	si	non significativa	non significativa	no
1167 <i>Triturus carnifex</i>	si	non significativa	non significativa	no
1193 <i>Bombina variegata</i>	si	non significativa	non significativa	no
1220 <i>Emys orbicularis</i>	si	non significativa	non significativa	no
Mammiferi elencati nell'Allegato IV/V della Direttiva 92/43/CEE				
	Presenza nell'area oggetto di analisi	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
1341 <i>Muscardinus avellanarius</i>	si	non significativa	non significativa	no
1358 <i>Mustela putorius</i>	si	non significativa	non significativa	no
<i>Neomys fodiens</i>	no	nulla	nulla	no
<i>Marte foina</i>	si	non significativa	non significativa	no
Invertebrati elencati nell'Allegato IV/V della Direttiva 92/43/CEE				
	Presenza nell'area oggetto di analisi	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
1031 <i>Microcondylae compressa</i>	si	non significativa	non significativa	no
1033 <i>Unio elongatulus</i>	si	non significativa	non significativa	no
Piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE				
	Presenza nell'area oggetto di analisi	Significatività negativa delle incidenze dirette	Significatività negativa delle incidenze indirette	Presenza di effetti sinergici e cumulativi
<i>Butomus umbellatus</i>	si	non significativa	non significativa	no
<i>Hippuris vulgaris</i>	si	non significativa	non significativa	no
Esito della procedura di screening				

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 376 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Tenendo conto della temporaneità degli interventi previsti, dell'esperienza e dei riscontri eseguiti in fase esecutiva e di esercizio dei metanodotti Snam Rete Gas esistenti, oltre che dalle varie metodologie adottate (modalità di lavoro, interventi di ripristino) si può ritenere con ragionevole certezza scientifica che l'incidenza dei lavori sulle aree della Rete Natura 2000 risulta **non significativa**.

I tecnici incaricati:

Dott. Gianluca Bertera – Agronomo

Dott. Giuseppe Vecchio – Geologo

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile- Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 377 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

DICHIARAZIONE

Secondo quanto disposto dalla D.G.R. n. 1400 del 29 agosto 2017, ai sensi e per gli effetti del D.P.R. 445/2000, il sottoscritto tecnico, Dott. Gianluca Bertera, Laureato in Scienze e Tecnologie Agrarie presso l'Università Politecnica delle Marche e incaricato dalla società TECHFEM S.p.A. della redazione di Vautazione di incidenza ambientale per il Rifacimento Tratto Casale sul Sile – Gonars DN 400 (16”), DP 75 bar ed oper connesse,

DICHIARA

di essere in possesso della esperienza specifica e delle competenze in campo paesaggistico, naturalistico e ambientale necessarie per la corretta ed esaustiva redazione di valutazione di incidenza e dichiara che con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi del progetto sui siti IT3240033 “Fiumi Meolo e Vallio”, IT3240029 “Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano”, IT3250044 “Fiumi Reghena e Lemene - canale Taglio e rogge limitrofe - cave di Cinto Caomaggiore”, IT3250012 “Ambiti fluviali del Reghena e del Lemene - cave di Cinto Caomaggiore”.

Dott. Gianluca Bertera
Agronomo

DICHIARAZIONE

Secondo quanto disposto dalla D.G.R. n. 1400 del 29 agosto 2017, ai sensi e per gli effetti del D.P.R. 445/2000, il sottoscritto tecnico, Dott. Giuseppe Vecchio, Laureato in Geologia presso l'Università degli Studi della Calabria e incaricato della società TECHFEM S.p.A. della redazione di Vautazione di incidenza ambientale per il Rifacimento Tratto Casale sul Sile – Gonars DN 400 (16”), DP 75 bar ed oper connesse,

DICHIARA

di essere in possesso della esperienza specifica e delle competenze in campo geologico e idrogeologico necessarie per la corretta ed esaustiva redazione di valutazione di incidenza e dichiara che con ragionevole certezza scientifica, si può escludere il verificarsi di effetti significativi negativi del progetto sui siti IT3240033 “Fiumi Meolo e Vallio”, IT3240029 “Ambito fluviale del Livenza e corso inferiore del Monticano”, IT3250044 “Fiumi Reghena e Lemene - canale Taglio e rogge limitrofe - cave di Cinto Caomaggiore”, IT3250012 “Ambiti fluviali del Reghena e del Lemene - cave di Cinto Caomaggiore”.

Dott. Giuseppe Vecchio
Geologo

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 378 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

4 BIBLIOGRAFIA

- AA.VV. *“La Carta Ittica della Provincia di Venezia 2014 – 2019”* – 2014
- Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P. *“Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat.”* 2016 ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 142/2016
- Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione *“Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dei bacini idrografici dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave, Brenta-Bacchiglione (PAI-4 bacini) e corrispondenti misure di salvaguardia.* - Approvato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri in data 21.11.2013
- Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione *“Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino idrografico del fiume Livenza”* - Prima variante - Approvato con DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 28 giugno 2017
- AA.VV. - *Carta delle vocazioni faunistiche del Veneto.* Dipartimento della Caccia e Dipartimento all'Informazione - Giunta Regionale del Veneto, Venezia.- 1985
- AA:VV. *“Piano Ambientale del Parco del fiume Sile”* - Approvato con D.C.R. n.22 del 01.03.2000 e modificato con varianti di settore approvate con D.C.R. n.58 del 26.07.2007 Regione Veneto.
- Blasi C. *“La Vegetazione d'Italia con Carta delle Serie di Vegetazione in scala 1:500 000”* - Palombi & Partner S.r.L., Roma 2010
- Bon M., Borgoni N., Richard J., Semenzato M., *“Osservazioni sulla distribuzione della teriofauna nella Pianura Veneta centro-orientale”* Boll. Mus. civ. St. Nat. Venezia, 1993.
- Bon M., Paolucci P, Mezzavilla E, De Battisti R., Vernier E. (Eds.), 1995 - *Atlante dei Mammiferi del Veneto.* Lavori Soc, V en. Sc. Nat., suppl, al vol. 21. 21830-REL-T005.2 pag. 166/168
- Loro R., Zanetti M., Grava Vanin B. *“Indirizzi gestionali per i salmonidi in provincia di Treviso”* – Atti del V Conv. Naz. A.I.I.A.D. 1994
- Ziliotto U., Carraro V., Chinellato F. *“Studio delle vegetazioni del parco naturale regionale del fiume Sile”* - Regione del Veneto 1994
- Mauro Bon, Paolo Paolucci, Francesco Mezzavilla, Renzo De Battisti, Edoardo Vernier *“Atlante dei Mammiferi del Veneto”* – 1996
- Pignatti S. *“Flora d'Italia”* Edagricole 2002
- Scarton F., Mezzavilla F., Verz E. *“Le Garzaie in Veneto”* - Associazione Faunisti Veneti 2013
- SAULI G. *“Interventi di mitigazione a verde con tecniche di Ingegneria Naturalistica nel settore delle condotte interrato”* – ISPRA 2015
- <http://www.minambiente.it/pagina/sic-zsc-e-zps-italia>
- ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE_maggio2017/

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 379 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

- <https://www.regione.veneto.it/web/vas-via-vinca-nuvv/vinca>
- <http://www.provincia.treviso.it/index.php/temi/caccia-pesca/pesca/documenti-e-progetti-sottotema-pesca/11803-la-carta-ittica-della-provincia-di-treviso>
- <http://www.parcosile.it/>
- <http://urbanistica.provincia.treviso.it/>

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITÀ REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 380 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

5 ALLEGATI

Allegato 1 - Corografia 1:100.000 con SIC e ZPS

00-DT-3C-5101 Corografia di Progetto con Aree SIC e ZPS

Allegato 2 - Tracciato di progetto con aree SIC e ZPS

- 10-DT-D-5209 Met. Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars DN 400 (16"), DP 75 bar
- 11-DT-D-5209 Der. per Casier DN 200 (8"), DP 75 bar
- 12-DT-D-5209 Der. per Sebring Fontebasso DN 100 (4"), DP 75 bar
- 13-DT-D-5209 Der. per Monastier DN 100 (4"), DP 75 bar
- 14-DT-D-5209 Der. per S. Donà di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar
- 15-DT-D-5209 All. Comune di Salgareda DN 100 (4"), DP 75 bar
- 16-DT-D-5209 All. Comune di Noventa di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar
- 17-DT-D-5209 All. Metanogas S. Donà di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar
- 18-DT-D-5209 All. Zignago Vetro DN 100 (4"), DP 75 bar e Ricollocamento Allacciamento Portogas V.no SrL DN 100 (4"), DP 75 bar
- 90-DT-D-5209 Dismissione Met. Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars DN 400 (16"), MOP 64 bar
- 91-DT-D-5209 Dismissione (4101385) Der. per Casier DN 200 (8"), MOP 64 bar
- 92-DT-D-5209 Dismissione (50281) Der. per Sebring Fontebasso DN 80 (3"), MOP 64 bar
- 93-DT-D-5209 Dismissione (4100972) Der. per Monastier DN 80 (3"), MOP 64 bar
- 94-DT-D-5209 Dismissione (4500310) Der. per S. Donà di Piave DN 100 (4"), MOP 64 bar
- 95-DT-D-5209 Dismissione tratto (4500230) Met. Pieve di Soligo-Salgareda DN 300 (12"), MOP 64 bar
- 98-DT-D-5209 Dismissione (77156) Der. per Portogruaro DN 100 (4"), MOP 64 bar

 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/17157	UNITÀ 10
	LOCALITA' REGIONE VENETO	SPC. 00-RT-E-5017	
	PROGETTO/IMPIANTO Met. Mestre-Trieste: Rifacimento tr. Casale sul Sile-Gonars ed Opere Connesse.	Pag. 381 di 381	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM5-005-00-RT-E-5017

Allegato 3 - Carta degli habitat (1:10000)

- 10-DT-D-5211 Met. Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars DN 400 (16"), DP 75 bar
- 11-DT-D-5211 Der. per Casier DN 200 (8"), DP 75 bar
- 12-DT-D-5211 Der. per Sebring Fontebasso DN 100 (4"), DP 75 bar
- 13-DT-D-5211 Der. per Monastier DN 100 (4"), DP 75 bar
- 14-DT-D-5211 Der. per S. Donà di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar
- 15-DT-D-5211 All. Comune di Salgareda DN 100 (4"), DP 75 bar
- 16-DT-D-5211 All. Comune di Noventa di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar
- 17-DT-D-5211 All. Metanogas S. Donà di Piave DN 100 (4"), DP 75 bar
- 18-DT-D-5211 All. Zignago Vetro DN 100 (4"), DP 75 bar e Ricollocamento Allacciamento Portogas V.no Srl DN 100 (4"), DP 75 bar
- 90-DT-D-5211 Dismissione Met. Mestre-Trieste tratto Silea-Gonars DN 400 (16"), MOP 64 bar
- 91-DT-D-5211 Dismissione (4101385) Der. per Casier DN 200 (8"), MOP 64 bar
- 92-DT-D-5211 Dismissione (50281) Der. per Sebring Fontebasso DN 80 (3"), MOP 64 bar
- 93-DT-D-5211 Dismissione (4100972) Der. per Monastier DN 80 (3"), MOP 64 bar
- 94-DT-D-5211 Dismissione (4500310) Der. per S. Donà di Piave DN 100 (4"), MOP 64 bar
- 95-DT-D-5211 Dismissione tratto (4500230) Met. Pieve di Soligo-Salgareda DN 300 (12"), MOP 64 bar
- 98-DT-D-5211 Dismissione (77156) Der. per Portogruaro DN 100 (4"), MOP 64 bar