



REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO TERRITORIO,  
AMBIENTE, INFRASTRUTTURE E  
TRASPORTI

VICE DIREZIONE GENERALE AMBIENTE

Genova,

Prot. n.

Classif./Fasc.

Allegati

7/04/2020

PR/20/213682

A: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del  
Territorio e del Mare  
Direzione generale per la crescita sostenibile e  
la qualità dello sviluppo (CreSS)  
[CRESS@pec.minambiente.it](mailto:CRESS@pec.minambiente.it)

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto  
Ambientale VIA/VAS  
[ctva@pec.minambiente.it](mailto:ctva@pec.minambiente.it)

Oggetto: **(ID\_VIP: 4691)** Progetto di "Metanodotto  
Sestri Levante - Recco DN400 (16") DP75  
bar e opere connesse in provincia di Genova"  
Procedimento di VIA nazionale ai sensi del  
Dlgs.152/06 e s.m.i.

*Trasmissione parere Regione Liguria*

In relazione alla comunicazione del 21/04/2020 relativamente all'avvenuta pubblicazione della documentazione integrativa formulata dalla società Snam Rete Gas spa, si trasmettono il seguente parere ai sensi dell'art. 24, comma 5 del D.lgs 152/2006 formulato con il contributo di:

- ARPAL
- RL - SETTORE Ecologia
- RL - SETTORE Difesa Suolo Genova
- RL - SETTORE Assetto del Territorio
- RL - SETTORE Ecosistema costiero e acque
- RL - SETTORE Tutela del paesaggio, demanio marittimo e attività estrattive

L'oggetto della VIA riguarda l'intervento di un nuovo gasdotto di 47,6 km interamente ricadente nel territorio della Città metropolitana di Genova e nei Comuni di Casarza Ligure, Sestri Levante, Ne, Mezzanego, Carasco, San Colombano Certenoli, Leivi, Coreglia Ligure, Cicagna, Tribogna, Uscio, Lumarzo, Sori e Pieve Ligure.

In data 22.11.2019, il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, con nota Reg. Uff. U.0030607 ha richiesto alla società proponente Snam Rete Gas S.p.A. documentazione integrativa comprensiva delle osservazioni formulate da Regione Liguria con note del 12/08/2019 e del 5/11/2019

La documentazione integrativa riguarda:

- la valutazione delle alternative di tracciato;
- il quadro ambientale con particolare approfondimento ai seguenti ambiti tematici: Idrogeologia, Geologia e Indagini Geognostiche, interferenze con aree Natura 2000 e Rete Ecologica Regionale, indicazioni riguardanti i ripristini ambientali, Piano di Monitoraggio Ambientale, Piano di Utilizzo delle Terre con approfondimenti specifici riguardanti la presenza di ofioliti, Paesaggio e coerenza con il PTCP;
- Analisi delle ottimizzazioni di Tracciato. Le integrazioni hanno riguardato previsioni di interventi mirati al fine di escludere interferenze con manufatti, fabbricati diruti e/o infrastrutture energetiche. La modifica di maggiore estensione riguarda l'ottimizzazione denominata "Variante Gromolo", studiata per ricollocare la linea in un contesto geomorfologico in grado di migliorare il livello di sicurezza dell'infrastruttura in fase di esercizio. L'intervento riguarda un tratto di circa 1,675 km e ha comportato un incremento di circa 0,425 km dello sviluppo lineare della condotta rispetto alla direttrice studiata

## OSSERVAZIONI di Regione Liguria

### 1. Alternative di tracciato

Relativamente alla richiesta di approfondire le analisi delle principali alternative di tracciato con l'indicazione delle ragioni e motivazione della scelta effettuata sotto il profilo dell'impatto ambientale, il proponente ha fornito uno specifico documento di denominato "Analisi delle scelte di tracciato Annesso A al Doc. SPC LA-E-83075 Approfondimenti Tematici".

Tale documento è impostato su tre fasi successive e ripercorre tutte le valutazioni effettuate per arrivare alla scelta del tracciato di progetto.

- Prima fase: consiste nelle analisi preliminari che hanno portato alla stesura di tre possibili linee di tracciato che mediano la lunghezza dello sviluppo progettuale con la complessità del territorio da attraversare;
- Seconda fase: si tratta di analisi più approfondite dei tre tracciati finalizzate alla definizione di soluzioni progettuali più specifiche, comparandone le peculiarità complessive; in questa fase è poi seguita un'analisi quali/quantitativa tipo multicriteria;
- Terza fase: consiste in specifici sopralluoghi in campo, finalizzati ad acquisire una conoscenza diretta del territorio, con particolare riguardo ai punti critici individuati nelle valutazioni di prima e seconda fase.

Tale documento risponde pienamente a quanto richiesto con particolare riferimento alla valutazione quali/quantitativa (seconda fase) che è stata condivisa nell'impostazione generale e nella definizione dei criteri con i settori regionali coinvolti.

Come emerge nella tabella sottostante questa valutazione è stata effettuata per l'Alternativa Nord, l'Alternativa Sud e la linea mediana ottimizzata che rappresenta il Tracciato di progetto presentata nel SIA e ha preso in esame 20 criteri suddivisi tra comparto Suolo, Acque, Biodiversità, Aria, Rumore, Cantierizzazione.

L'individuazione dei criteri è seguita da:

- l'attribuzione dei peso "K" che varia in un range compreso tra "1" e "5" (nel documento viene descritta la motivazione dei singoli "pesi" adottati)
- un'operazione di normalizzazione dei dati per rendere confrontabili unità di misura differenti (nella normalizzazione i dati vengono ridimensionati su un intervallo fisso, in genere da 0 a 1).
- calcolo del grado di criticità di ciascuna grandezza come risultato del prodotto N (dato normalizzato) x K (peso) e attribuita una criticità "bassa" se compresa tra 0 e 1, "media" se compresa tra 1.1 e 2.9 e "alta" se compresa tra 3 e 5.

Al termine di questo processo emerge che tra i tracciati selezionati, il grado di criticità più basso viene ottenuto con il tracciato definitivo di progetto (Tracciato SIA), fatta eccezione per pochissime situazioni. Questa valutazione di tipo quali/quantitativo è stata poi ulteriormente verificata con sopralluoghi finalizzati ad acquisire una conoscenza diretta del territorio in modo tale da confermare che il tracciato scelto, rappresentasse effettivamente l'alternativa migliore.

Analisi qualitativa e quantitativa dei criteri per la selezione del tracciato (rev. 05, 19.12.2019)													
id	Ambito	Criteri considerati	U.M.	Peso "K"	Tracciato Nord			Tracciato SIA			Tracciato Sud		
					D	N	N x K	D	N	N x K	D	N	N x K
1	SUOLO	Percorrenze in aree di cresta (larghezza ≤ 6 m)	km	5	15,60	1,0	5,0	1,40	0,0	0,0	13,51	0,9	4,3
		Percorrenze in aree di displuvio	km	2	5,83	0,5	0,9	11,45	1,0	2,0	0,75	0,0	0,0
		Percorrenze in versanti acclivi con necessità di stabilizzazioni	km	3	17,78	0,6	1,9	14,65	0,0	0,0	19,56	1,0	3,0
		Interferenze con aree in suscettività al dissesto molto elevata ed elevata (PdB)	km	3	1,00	0,0	0,0	1,00	0,0	0,0	6,00	1,0	3,0
		Movimenti terra (esuberi)	m <sup>3</sup>	4	184719	1,0	4,0	91676	0,0	0,0	146269	0,6	2,3
		SOMMA (N x K)	/	/	/	/	11,9	/	/	2,0	/	/	12,6
2	ACQUE	Interferenza con fasce fluviali da PdB	km	1	0,28	0,0	0,0	4,76	1,0	1,0	2,22	0,4	0,4
		Interferenza con fascia di riassetto da PdB	km	2	0,00	0,0	0,0	2,91	1,0	2,0	0,90	0,3	0,6
		n. Attraversamenti del metanodotto rispetto ai corpi idrici fluviali tipizzati ai sensi della parte III del dlgs 152/2006	n	1	2,00	0,0	0,0	7,00	1,0	1,0	6,00	0,8	0,8
		Lunghezza del tracciato ricompresa entro un buffer di 50 m per lato dall'aveo attuale da PdB	km	1	0,50	0,0	0,0	3,08	1,0	1,0	1,75	0,5	0,5
		n. interferenze del tracciato del metanodotto rispetto a tratti di 200 metri di lunghezza, centrati sulle stazioni di monitoraggio dello stato ecologico (100 metri a monte e 100 metri a valle) dei corpi idrici fluviali	n	1	0,00	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0	1,00	1,0	1,0
		n. interferenze del buffer di 500 m per lato dalla linea del metanodotto con i punti di derivazione ad uso idropotabile e del buffer di 100 m per gli altri utilizzi	n	1	67,00	1,0	1,0	50,00	0,5	0,5	36,00	0,0	0,0
		SOMMA (N x K)	/	/	/	/	1,0	/	/	5,5	/	/	
3	BIODIVERSITA'	Percorrenze in aree "Natura 2000"	km	3	14,49	1,0	3,0	1,66	0,0	0,0	1,67	0,0	0,0
		Percorrenze in aree "Rete Ecologica Regionale"	km	2	21,84	1,0	2,0	10,21	0,2	0,3	7,76	0,0	0,0
		Interazioni con la carta "libioss-specie, grotte e zone umide edizione	n	1	2,00	0,2	0,2	1,00	0,0	0,0	6,00	1,0	1,0
		Esposizione/visibilità paesaggistica: tipologia/morfologia di creste e versanti e variazione permanente dello skyline	km	4	13,50	1,0	4,0	0,00	0,0	0,0	12,50	0,9	3,7
		Interazione con ME e ANI-MA del PTCP	km	1	45,55	1,0	1,0	28,99	0,0	0,0	38,72	0,6	0,6
		SOMMA (N x K)	/	/	/	/	10,2	/	0,3	/	/	5,3	
5	ARIA	Percorrenze in aree caratterizzate dalla presenza di ofiolti	km	2	9,00	1,0	2,0	9,00	1,0	2,0	1,24	0,0	0,0
6	RUMORE	Percorrenza in aree residenziali o acusticamente sensibili	km	1	16,17	1,0	1,0	5,50	0,0	0,0	5,90	0,0	0,0
7	CANTIERIZZAZIONE	Tempi cantierizzazione: scavi a cielo aperto in creste di larghezza ≤ 6 m e relative strade di accesso	mesi	5	55	1,0	5,0	22	0,0	0,0	53	0,9	4,7
		Tempi cantierizzazione: scavi a cielo aperto in creste di larghezza > 6 m e relative strade di accesso	mesi	2	8	0,5	1,0	15	1,0	2,0	1	0,0	0,0
		SOMMA (N x K)	mesi	/	63	/	6,0	37	/	2,0	54	/	4,7

## 2. Acque superficiali e sotterranee

L'analisi delle integrazioni al PMA per la matrice acque superficiali, si è basata sulla lettura della seguente documentazione fornita da SAIPEM:

- SPC-LA-E-83075-r0;
- SPC-LA-E-83040-r1.

Nel documento SPC-LA-E-83040-r1 (pag.25, 26) SAIPEM esplicita che le stazioni maggiormente interessate dagli interventi sono:

- PEPE03 - T. Petronio;
- ENGR02 - T. Graveglia 2;
- ENSL04 - T. Sturla 3;
- ENLA07 - T. Lavagna 7+8;
- ENLA06M - T. Lavagna 6
- GRGR02M - T. Gromolo 1

E che, tra esse, solamente la stazione denominata T. Lavagna 6 si trova in stretta prossimità con l'opera in progetto (a circa 200 metri), tutte le altre si trovano invece ad una distanza minima di 1.800 metri dagli attraversamenti in progetto.

Per la stazione ENLA06M si fa presente quanto già discusso via mail e concordato infine nella riunione del 17 dicembre 2019 presso ARPAL ovvero che l'Art. 25 c.4 del PTA della Regione Liguria va interpretato come segue:

Il comma 4 dell'art. 25 delle Norme di attuazione del PTA di cui alla DCR n.11/2016 che recita:

*"Ai fini di garantire la significatività del monitoraggio dello stato ecologico dei corpi idrici è vietato effettuare lavori in alveo che producano la movimentazione di sedimenti o l'eliminazione della vegetazione acquatica e riparia in tratti di 200 metri di lunghezza, centrati sulle stazioni di monitoraggio dello stato ecologico dei corpi idrici fluviali; a tale scopo la Regione pubblica ed aggiorna la cartografia e l'elenco delle suddette stazioni di monitoraggio. Sono fatti salvi gli interventi per la riduzione del rischio idraulico o altri interventi di rilevante interesse pubblico nell'ambito dei quali la Regione, in sede di approvazione del progetto, individua le modalità attuative degli interventi"*

è da intendersi, per quanto riguarda la distanza dalla stazione di monitoraggio dello stato ecologico, 100m a monte e 100m a valle della stazione.

Inoltre SAIPEM ribadisce che: "Poiché le stazioni di monitoraggio afferiscono a corsi d'acqua che saranno attraversati tramite scavi a cielo aperto, la programmazione temporale delle attività sarà comunicata tempestivamente agli uffici ARPAL competenti, al fine di evitare anomalie ed interferenze con i parametri rilevati".

Sempre nel doc. SPC-LA-E-83040-r1 (pag. 36), per quanto riguarda il monitoraggio degli indicatori ambientali, viene ribadito che il monitoraggio si svilupperà su un tratto del corso d'acqua a monte e a valle dell'attraversamento, la cui ampiezza sarà determinata in occasione delle attività ante-operam. Per questo motivo, le coordinate dei punti di monitoraggio proposti sono solo indicative. La scelta definitiva dei punti sarà concordata con gli Enti preposti al controllo prima dell'inizio delle attività a seguito di sopralluogo congiunto e la planimetria di dettaglio del tratto di corso d'acqua monitorato sarà trasmessa agli stessi Enti contestualmente ai risultati del monitoraggio ante-operam.

### - Analisi parametri chimico-fisici

Per quanto riguarda il profilo chimico ARPAL aveva richiesto di integrare l'elenco dei parametri indicando i limiti di quantificazione e, per i parametri della tabella 1/A dell'Allegato 1 alla parte terza del D.Lgs.152/06, gli SQA di riferimento.

SAIPEM specifica quindi che: Nel tratto a monte e a valle della sezione interessata dalle attività, saranno prelevati campioni d'acqua e di sedimento da sottoporre ad analisi presso laboratori accreditati ACCREDIA (Ente Italiano di Accreditamento Laboratori); i parametri chimici, chimico-fisici e microbiologici previsti sulle acque e sui sedimenti sono quelli riportati rispettivamente in Tab. 7.4.B, Tab. 7.4.C e Tab. 7.4.D.

Per le analisi, il laboratorio incaricato, in conformità al DLgs n. 152/2006, farà riferimento ai "Metodi analitici per le acque" (Manuali e Linee Guida 29/2003, APAT – IRSA – CNR) o altri metodi ufficiali internazionali, quali i metodi EPA, previa comunicazione all'ARPAL territoriale di competenza.

L'elenco dei parametri a pag. 38 non riporta tutto l'elenco delle sostanze in Tab. 1/A ma si concorda nella scelta dei parametri che verranno monitorati e che rappresentano i parametri maggiormente significativi per la valutazione dell'impatto dovuto alle lavorazioni.

Inoltre, a pag.39, viene spiegata (come da ns. richiesta) la motivazione per cui sarà previsto il prelievo e l'analisi dei sedimenti con relativa interpretazione dei parametri che verranno monitorati.

### - Articolazione spaziale e temporale del monitoraggio (SPC-LA-E-83040-r1, pag. 40-42)

Si concorda con le modalità descritte da SAIPEM (pag 41) ad eccezione del monitoraggio in CO per cui si chiede comunque almeno un prelievo delle acque per le analisi chimico/fisiche.

- Matrice “fauna ittica”

ARPAL aveva richiesto che la valutazione della comunità ittica venisse effettuata secondo le Linee Guida ISPRA “2040. Protocollo di campionamento e analisi della fauna ittica dei sistemi lotici guadabili” tramite l'utilizzo esclusivo di elettrostorditore e l'applicazione dell'indice NISECI. Ai fini di non incidere in modo eccessivo sulla comunità ittica si richiede 1 solo campionamento annuale nel periodo luglio-settembre solo durante le fasi AO e PO. SAIPEM ha accolto questa richiesta come si evince dal doc. SPC-LA-E-83040-r1 (pag 40, 41)

Si ribadisce comunque di garantire durante la fase di cantiere (CO) la continuità del flussoidrico evitando di costruire sbarramenti che possano impedire la risalita della fauna ittica.

- IQM (Indice di qualità morfologica dei corsi d'acqua)

Viene accolta l'applicazione dell'indice IQM in tutti i corpi idrici interessati dagli interventi da svolgersi una volta in fase AO e una volta in fase PO come da Ns. richiesta. A pag. 42 viene ribadito che il cronoprogramma delle attività in alveo sarà tempestivamente condiviso con ARPAL per assicurare l'organizzare dei monitoraggi dell'attività istituzionale di ARPAL, con particolare riferimento alle stazioni individuate al par. 6.2. Questo anche in riferimento del fatto che ARPAL (in occasione della riunione svoltasi presso gli Uffici di ARPAL in data 17 dicembre 2019) ha offerto la disponibilità, in merito al monitoraggio AO, di fornire il dato di monitoraggio biologico più recente per la matrice macrobenthos, considerando che le stazioni afferenti ai corsi d'acqua attraversati dall'opera sono di monitoraggio operativo (per cui monitorate ogni 3 anni per le componenti biologiche e annualmente per la valutazione dello stato chimico).

- Interferenze con le falde e le opere di captazione e derivazione di acqua sia superficiali che sotterranee.

Per quanto concerne la richiesta di produrre, rispetto ad un criterio basato prioritariamente sulle distanze (utilizzando un buffer rispetto all'ipotetico tracciato del metanodotto rispettivamente di: 500m per le derivazioni idropotabili e 100m per tutte le altre), studi di dettaglio e specifiche monografie idrogeologiche per tutte le opere di presa ad uso idropotabile in stato di “Esercizio” o “In Istruttoria” individuate con il suddetto criterio e tratte dalla cartografia GIS regionale e per quelle maggiormente interferite dal tracciato: PZ5, SG19, SG21, SG23, SG22, P22, il proponente ha presentato quanto richiesto in diversi documenti ed in particolare nei due seguenti:

- *SPC\_LA-E83018 rev1\_ Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica-Annesso B\_Relazione Idrogeologica e Censimento pozzi e sorgenti*
- *SPC\_LA-E-83069-r- Integrazioni allo SIA-Studi Idrogeologici Suppletivi\_Annesso G al documento di approfondimento SPC\_LA-E-83075-Approfondimenti tematici.*

In merito al potenziale impatto dell'opera sugli acquiferi sotterranei con riferimento alla documentazione integrativa presentata, si rappresenta, inoltre, che il tracciato del nuovo metanodotto interesserà in prevalenza le linee di crinale con scarse possibilità di interferenza con dispositivi idrogeologici in grado di alimentare sorgenti o pozzi. Considerata la limitata profondità di scavo, l'attraversamento di terreni saturi si può escludere per gran parte del tracciato collinare, fatta eccezione per la possibile interferenza con circuiti di carattere locale nei pochi casi di percorrenza dei settori inferiori dei versanti, che in ogni caso non appartengono a falde di significativa rilevanza per le risorse idriche.

La maggior parte delle opere in sottterraneo interesserà l'aquitardo argilloso-marnoso della Val Lavagna caratterizzato da scarsa circolazione profonda e dall'assenza di limiti di permeabilità significativi tra le varie formazioni che vi appartengono, in cui quindi l'interferenza con le acque sotterranee è limitata e non interessa risorse idriche di rilievo. Locali impatti sono, tuttavia, possibili in connessioni con gli attraversamenti in tunnel del Complesso ofiolitico, delle Arenarie del Monte Gottero e della Formazione di Monte Antola.

Per l'esecuzione dei microtunnel nelle formazioni permeabili per porosità e/o per fratturazione si dovranno impedire effetti di drenaggio durante lo scavo e garantire l'impermeabilizzazione in tutti i tratti sottofalda, adottando, ad esempio, una postazione di trivellazione a tenuta idraulica con fresa “a bilanciamento” delle pressioni idrostatiche esterne e giunti di tenuta idraulica tra gli elementi tubolari posati.

Potenziati impatti negativi sugli acquiferi alluvionali sono indicati in fase di cantiere in relazione all'attraversamento del T. Petronio, del T. Graveglia, del Rio Garibaldi (Chiesanuova) e del T. Sturla.

Dovranno essere eseguite ulteriori indagini per definire l'andamento delle isofreatiche nelle principali piane alluvionali e, in particolare, lungo il T. Lavagna. Per quest'ultimo, tuttavia, allo stato delle conoscenze è poco probabile che gli scavi intercettino il livello saturo, salvo alcune situazioni molto localizzate.

Nell'attraversamento del T. Sturla è probabile una modesta interferenza con l'opera di presa PZ4 in località Terrarossa, per la quale è da prevedersi un monitoraggio in continuo.

Per quanto riguarda le sorgenti per le quali è stato richiesto uno specifico approfondimento si ritiene che dallo studio non possano essere escluse interferenze sulle sorgenti SG21 e SG23 per le quali occorre attivare pertanto un adeguato sistema di monitoraggio.

Diversamente sui pozzi in località Scaruglia non sono necessari monitoraggi, sempre che i dati di soggiacenza siano confermati dall'ulteriore campagna geognostica prevista nelle principali piane alluvionali.

Si chiede, inoltre, nelle successive fasi realizzative:

- di porre attenzione ad eventuali interferenze con le stazioni di monitoraggio idrometrico regionali poste sui corpi idrici interessati dalla realizzazione dell'opera. La posizione e descrizione delle suddette stazioni è disponibile consultando la "Mappa dei sensori di Livello Idrometrico" sul sito [www.meteoliguria.it](http://www.meteoliguria.it). Data l'importanza delle soprarichiamate stazioni, sia per la gestione del sistema di allertamento meteo che per la valutazione dell'andamento temporale dello stato quantitativo della risorsa idrica, devono essere individuate nelle successive fasi soluzioni di realizzazione dell'intervento che non interferiscano con suddetti punti
- di verificare con i gestori dei servizi di acquedotto e/o fognatura l'eventuale interferenza tra l'opera e le infrastrutture di servizio di cui sopra.

Sebbene gli aspetti relativi a potenziali interferenze con falda e sorgenti sia stato approfondito nella documentazione specifica resa disponibile, si ribadisce che, in particolare nella fase di cantiere, dovranno essere tenuti in adeguata considerazione eventuali interferenze con le aree di salvaguardia individuate ai sensi dell'articolo 94 del DLgs 152/2006 e dei criteri di cui all'articolo 21 delle Norme di attuazione del Piano di Tutela delle Acque.

### 3. Scarichi

Documentazione esaminata:

- Approfondimenti tematici - Documentazione integrativa - SPC-LA-E-83075-r0- Approfondimenti tematici e nel dettaglio il paragrafo "5.3 DVA Registro Ufficiale I.0028972, Prot. n. PG/2019/318357 del 5 novembre 2019 e Allegato Contributo ARPAL – Registro Ufficiale U.00235687 del 9 agosto 2019"
- Annesso H - Risorse idrogeologiche e monitoraggi sulle acque - Documentazione integrativa SPC-LA-E-83070-r0
- Integrazioni - Documentazione integrativa Allegato-1-SLR-GEN-02
- SLR-ATT1-01\_Elenco\_US Documentazione integrativa SLR-ATT1-01-Elenco-US
- Carta idrogeologica - Documentazione integrativa Allegato-2-LB-D-83217-IDROGEOLOGIA-r

Nella nota ARPAL per quanto concerne le acque reflue da sottoporre alla disciplina degli scarichi, come disposto all'art 124 del DLgs 152/06, sono state evidenziate quelle derivanti da:

- Attività di scavo, in caso di intercettazione di acqua di falda e conseguente necessità di deviazione della stessa (per aggettamento o venuta)
- dilavamenti piazzali, con conseguente inquinamento delle acque di prima pioggia
- scarico delle acque di collaudo idraulico effettuato al fine di verificare la tenuta delle condotte

Nel paragrafo 5.3 avente titolo "DVA Registro Ufficiale I.0028972, Prot. n. PG/2019/318357 del 5 novembre 2019 e Allegato Contributo ARPAL – Registro Ufficiale U.00235687 del 9 agosto 2019" da pag105 a pag106 dell'elaborato SPC- a pag. LA-E-83075-r0, viene asserito che, qualsiasi problematica inerente gli scarichi, sarà gestita in ottemperanza alle disposizioni legislative vigenti in materia, e che, l'eventuale istanza di autorizzazione ai sensi dell'art. 124 dell'art 152/06, sarà effettuata dalla ditta appaltatrice dei lavori.

Tale affermazione è condivisibile in quanto, essendo gli scarichi eventuali ed occasionali, solamente in fase di cantiere, durante le operazioni di scavo o di collaudo delle tubazioni, essi potranno essere intercettati.

È comunque necessario osservare che, secondo quanto disposto dall'art 124 c. 1 del D Lgs 152/06, ogni scarico deve essere preventivamente autorizzato, ne consegue che la ditta, a cui verranno affidati i lavori, dovrà dotarsi di autorizzazione, preventiva all'effettuazione degli scarichi, presentando opportuna istanza alla Provincia o Città Metropolitana territorialmente competente, questo per quanto concerne gli scarichi classificabili come produttivi.

Per quanto concerne gli scarichi civili, derivanti dai servizi messi a disposizione delle maestranze, l'istanza dovrà essere presentata al Comune territorialmente competente, essendo l'ente preposto a tale rilascio come disposto all'art 19 comma 1 c) della legge della Regione Liguria n. 12/2017.

In alternativa alla disciplina degli scarichi, tutte le tipologie di acque reflue elencate potranno essere smaltite secondo la normativa dei rifiuti.

### 4. Difesa Suolo

Coerenza con la pianificazione di bacino

Il Settore Assetto del Territorio Regionale che ha predisposto il seguente contributo agisce secondo l'accordo sottoscritto il 29/10/2018, prorogato fino al 29/10/2020, tra l'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale e la Regione Liguria. L'accordo prevede, tra l'altro, l'avvalimento delle strutture regionali per l'espressione di pareri previsti dalle Norme di attuazione dei Piani di Bacino vigenti (nel regime previgente di competenza del Comitato Tecnico di Bacino) e per l'espressione di eventuali pareri richiesti all'Autorità di Bacino Distrettuale quale soggetto competente, tra cui i procedimenti di VIA.

Relativamente all'interferenza delle opere in progetto con la fascia di riassetto fluviale del torrente Lavagna, considerata la configurazione della condotta per cui è previsto un approfondimento tale da non interferire con il

deflusso delle acque del torrente Lavagna nell'alveo attivo e nelle attigue aree golenali, anche rispetto ad eventuali fenomeni erosivi, si ritiene che la stessa condotta possa essere qualificata come opera di attraversamento del corso d'acqua e, come tale, sia compatibile con la normativa del Piano di Bacino, pur con i presupposti e le condizioni stabilite dalle Norme di Attuazione relative alle diverse categorie di aree: alveo attuale, fascia di riassetto fluviale e fasce di inondabilità.

Riguardo alla fascia di riassetto fluviale, in particolare, risulta necessario valutare di caso in caso l'eventuale interferenza dell'opera con la futura sistemazione del corso d'acqua.

Ciò premesso, rispetto alla documentazione integrativa presentata si esprime parere favorevole con le seguenti prescrizioni:

- Nelle successive fasi progettuali, dovrà essere riesaminata in dettaglio l'interferenza delle opere in progetto con l'alveo attuale e la fascia di riassetto fluviale del torrente Lavagna. In particolare, in corrispondenza dei tre attraversamenti (tracciato in progetto km 24,290-24,350, km 29,070-29,135, km 29,420-29,475) del torrente dovranno essere sviluppate specifiche ottimizzazioni plano-altimetriche del tracciato della condotta, al fine di non interferire con le strategie e gli interventi previsti per la sistemazione idraulica definitiva del corso d'acqua. Si evidenzia, tra l'altro, che la ricostituzione spondale dovrà privilegiare tecniche di ingegneria naturalistica. Particolare attenzione dovrà essere posta per i due attraversamenti in Loc. Calvari nel territorio comunale di S. Colombano Certenoli (GE), tenuto conto che in sponda sinistra sono presenti alcune zone edificate comprendenti anche strutture scolastiche e altri manufatti ed aree ad uso collettivo. Il suddetto riesame nelle successive fasi progettuali dovrà essere sottoposto allo scrivente Settore Assetto del Territorio, in nome e per conto dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, per quanto attiene gli aspetti pianificatori, e al Settore Difesa del Suolo Genova per gli aspetti di polizia idraulica e gestione del demanio idrico.
- Nelle successive fasi progettuali, la ricostituzione spondale in corrispondenza degli attraversamenti dei torrenti Graveglia (tracciato in progetto km 11,680-11,700), Sturla (tracciato in progetto km 22,405-22,455) e Petronio (tracciato in progetto km 0,485-0,505, km 0,935-0,975, condotta da dismettere km 0,520-0,545) dovrà privilegiare tecniche di ingegneria naturalistica;
- Nelle successive fasi progettuali, dovrà essere approfondita la compatibilità geomorfologica della porzione di tracciato della condotta dal km 6,740 al km 7,990 (cosiddetta "Ottimizzazione di tracciato n. 2 - Variante Gromolo", documento SPC. LA-E-83023) con particolare riferimento alla possibilità di innesco di fenomeni franosi in prossimità del torrente Gromolo, tenuto conto della presenza, nella medesima zona, di alcune porzioni di versante con elevata acclività e di diverse aree con suscettività al dissesto molto elevata (Pg4 – frana attiva). A questo proposito, si dovranno prevedere, se del caso, opportuni interventi di protezione della condotta e di prevenzione/consolidamento dei dissesti.

#### Concessione – autorizzazione idraulica

Si è riscontrato, inoltre, che l'ubicazione delle opere inerenti alla stazione di lancio/ricevimento PIG è stata spostata al di fuori dell'area demaniale del Torrente Petronio, come riportato a pag. 26 Fig. 2.3/A del *Progetto di Fattibilità Tecnico- Economica Annesso D Interferenze dell'opera con le aree a pericolosità idraulica – Studio di Compatibilità Idraulica Relazione Generale Introduttiva SPC\_LA-E-83050\_R1*. In merito agli impianti tecnologici realizzati in aree soggette ad inondazione, sono state fornite indicazioni sulla tenuta stagna degli stessi. Peraltro da una sovrapposizione preliminare del tracciato di progetto con il Reticolo Idrografico della Regione Liguria, adottato con DGR n.507/2019, sono emerse numerosissime interferenze con corsi d'acqua (circa ottanta), non menzionate nella documentazione presentata.

A tale proposito, si comunica, in generale, che, per tutte le porzioni dell'impianto che attraversano area demaniale, dovranno pervenire al Settore Difesa del Suolo Genova di Regione le istanze per il rilascio delle concessioni a titolo oneroso ex r.r. 7/2013, comprensive di autorizzazione idraulica come da R.D. n. 523/1904 e R.R. n. 3/2011.

In fase autorizzativa, dato il numero considerevole di opere interferenti con il reticolo idrografico, inclusi i ri minori, è necessario predisporre, in un fascicolo appositamente dedicato, la seguente documentazione:

- relazione illustrativa degli interventi, comprensiva del dettaglio delle modalità esecutive che verranno adottate e del cronoprogramma;
- planimetria catastale dell'area demaniale interessata da cui si evinca la porzione dell'area demaniale occupata, in proiezione verticale o subalveo, dall'intera opera, inclusi manufatti di protezione;
- cartografia e documentazione fotografica con localizzazione dell'intervento;
- planimetria e sezioni, stato attuale e di progetto, con indicazione dei limiti demaniali, ove siano rappresentati in scala adeguata per ciascun intervento interessante l'alveo, le sponde e la fascia di inedificabilità assoluta, come definita dal R.R. 3/2011, dei corsi d'acqua individuati nel reticolo idrografico regionale, adottato con D.G.R. 507/2019;