


<div>PROPRIETARIO</div> <div></div>	<div>PROGETTISTA</div> <div><div>SRT</div><div>S.r.l.</div></div>	<div>COMMESSA</div> <div>NR/18314/R-L01</div>		<div>PROGETTO</div> <div>PRG102395</div>			
	<div>LOCALITA'</div> <div>COMUNE DI MILAZZO (ME)</div>	<div>ODL</div> <div>7200136256</div>		<div>ELABORATO N°</div> <div>DS-538-RT-TRS-38</div>			
<div>PROGETTO</div> <div>Codice metanodotto: N. 20384 Met. Allacciamento Snam4Mobility DN 100 (4") - 12 bar in Comune di Milazzo (ME)</div>	<div>Foglio</div> <div>1 di 12</div>		<div>Rev.</div>				
			<div><div><div>3</div><div>5</div></div><div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div></div>				

COMUNE DI MILAZZO (ME)



Codice metanodotto: N. 20384
Met. Allacciamento Snam4Mobility
DN 100 (4") - 12 bar

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA

Indagine di Accertamento Ambientale Preliminare
sulle terre e rocce da scavo


D.P.R. n°120/17 – D.Lgs. n°152/06, art. 185

 					
5	Emissione per Permessi a seguito acquisizioni preliminari servitù	M. Zuccaro	M. Lucidi	L. Messina	27/07/2020
3	Emissione per Permessi a seguito Note SRG del 18/12/18	M. Zuccaro	M. Lucidi	L. Messina	27/12/2018
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data

PROPRIETARIO 	 S.r.l.	COMMESSA NR/18314/R-L01
	PROGETTO Codice metanodotto: N. 20384 Met. Allacciamento Snam4Mobility DN 100 (4") - 12 bar in Comune di Milazzo (ME)	Foglio 2 di 12

INDICE

1. PREMESSA	3
2. RIFERIMENTI NORMATIVI	4
3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE	5
4. INQUADRAMENTO GEOLOGICO	6
5. INDAGINI ESEGUITE	9
5.1 Caratteristiche stratigrafiche di dettaglio	9
5.2 Prelievo di campioni di terreno	9
5.3 Determinazioni analitiche eseguite	10
6. CONCLUSIONI	11


PROPRIETARIO 	SRT S.r.l.	COMMESSA NR/18314/R-L01
	PROGETTO Codice metanodotto: N. 20384 Met. Allacciamento Snam4Mobility DN 100 (4") - 12 bar in Comune di Milazzo (ME)	Foglio 3 di 12

1. PREMESSA

La presente Relazione viene redatta a supporto della verifica di idoneità al riutilizzo delle terre e rocce da scavo, ai sensi del D.P.R. n°120 del 13/06/2017, per i lavori di realizzazione del metanodotto denominato “**Allacciamento Snam4Mobility**” DN 100 (4”) – 12 bar, di proprietà di Snam Rete Gas S.p.A. nel Comune di Milazzo (ME).



Il gasdotto in progetto prenderà origine dall'esistente impianto n°6250018/6 terminale dell'esistente metanodotto in esercizio “Derivazione per Milazzo” DN 100 (4”) – 12 bar, mentre il punto di riconsegna del gas, sarà posto all'interno dell'esistente stazione di servizio ENI, di proprietà dell'utente finale, in prossimità dell'Asse Viario nel Fg.12 mappale 1894 del Comune di Milazzo (ME).

Il tracciato planimetrico del metanodotto in progetto avrà una lunghezza complessiva pari a 1724 m; l'opera sarà realizzata prevalentemente tramite la tecnica tradizionale dello scavo a cielo aperto tranne per gli attraversamenti delle viabilità più importanti dove si utilizzerà la trivellazione orizzontale “spingitubo” (via Degli Orti, S.P. n°67 del Milazzese/via Gramsci ed Asse Viario) e la trivellazione orizzontale “controllata” (T.O.C.) per via Delle Gelsominaie e via Ciantro.

PROPRIETARIO 	SRT S.r.l.	COMMESSA NR/18314/R-L01
	PROGETTO Codice metanodotto: N. 20384 Met. Allacciamento Snam4Mobility DN 100 (4") - 12 bar in Comune di Milazzo (ME)	Foglio 4 di 12

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

- *D.P.R. n°120 del 13/06/2017: “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell’art. 8 del decreto legge 12/09/2014 n°133, convertito, con modificazioni, dalla Legge 11/11/2014 n°164”.*
- *L. 09/08/13 n°98 di conversione del D.L. 21/06/13 n°69: “Disposizioni urgenti in materia di economia”.*
- *Decreto anticrisi 185/2008 coordinato con la legge di conversione 2/2009 recante misure urgenti per il sostegno a famiglie, lavoro, occupazione e impresa e per ridisegnare in funzione anti-crisi il quadro strategico nazionale, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n°22 del 28 gennaio 2009 – Supplemento Ordinario n°14 (nello specifico art. 20 comma 10-sexies).*
- *D.Lgs. n°152/06 – “Norme in materia ambientale” e ss.mm.ii.*

PROPRIETARIO 	 S.r.l.	COMMESSA NR/18314/R-L01
	PROGETTO Codice metanodotto: N. 20384 Met. Allacciamento Snam4Mobility DN 100 (4") - 12 bar in Comune di Milazzo (ME)	Foglio 5 di 12

3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il metanodotto in progetto si sviluppa su una zona pianeggiante, posta ad una quota, nel punto di stacco di circa 20 m s.l.m. e nel punto di riconsegna di circa 13.50 m s.l.m.



La porzione di territorio investigata ricade, in scala 1:25.000, all'interno del Foglio 253, tavoletta I S.O. "Milazzo" della Carta d'Italia redatta dall'Istituto Geografico Militare.

Il tracciato si inquadra all'interno delle Sezioni n°587160 "Giammoro", n°600040 "S. Filippo del Mela" e n°587150 "Milazzo" della Carta Tecnica Regionale redatta dalla Regione Sicilia

Lungo il tracciato sono stati previsti n°4 punti d'indagine come visibile in Fig. 3.1 e nell'elaborato Dis.n°**DS-538-IND-37** "Planimetria Catastale con ubicazione indagini".



Figura 3.1: Foto aerea con indicati i punti d'indagine (fonte Google Earth)

PROPRIETARIO 	 S.r.l.	COMMESSA NR/18314/R-L01
	PROGETTO Codice metanodotto: N. 20384 Met. Allacciamento Snam4Mobility DN 100 (4") - 12 bar in Comune di Milazzo (ME)	Foglio 6 di 12

4. INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Dal punto di vista geologico il sottosuolo in esame risulta costituito da depositi alluvionali recenti: sabbie, ghiaie e ciottoli eterogenei in matrice limosa, marginalmente terrazzati (OLOCENE) (si veda Figura 4.1a e 4.1b).


Geomorfologicamente, il territorio d'intervento analizzato, inquadrabile nella piana di Milazzo, risulta in leggero declivio verso il mare, si presenta urbanizzato e costituito da depositi alluvionali attuali e recenti, questi ultimi si incuneano verso monte, in corrispondenza del fondovalle del principale torrente (Torrente Corriolo).

L'idrogeologia dell'area in esame è influenzata dall'acquifero costiero della piana di Milazzo.

Sostanzialmente la formazione idrogeologica principale è quella delle alluvioni recenti di fondovalle caratterizzate da una notevole eterogeneità granulometrica ed i cui costituenti dominanti sono dati da blocchi, ciottoli, ghiaia e sabbia, con una percentuale di frazione limoso-argillosa subordinata e variabile da luogo a luogo.

Altra formazione idrogeologica da considerare, seppur di minore importanza ed influenza, è quella dei depositi costieri attuali che mostrano sempre una prevalenza di elementi sabbiosi ed elementi grossolani, rappresentati da ghiaie e ciottoli ma minore contenuto di frazioni a granulometria medio-fine, diversamente dalle alluvioni della retrostante pianura in cui la componente della frazione limoso-argillosa è più abbondante.

La permeabilità delle formazioni idrogeologiche sopra menzionate varia da 10^{-3} a 10^{-4} m/s che permette di classificare qualitativamente i terreni del sito di analisi come "Terreni a permeabilità medio-alta per porosità"

PROPRIETARIO 	SRT S.r.l.	COMMESSA NR/18314/R-L01
	PROGETTO Codice metanodotto: N. 20384 Met. Allacciamento Snam4Mobility DN 100 (4") - 12 bar in Comune di Milazzo (ME)	Foglio 7 di 12

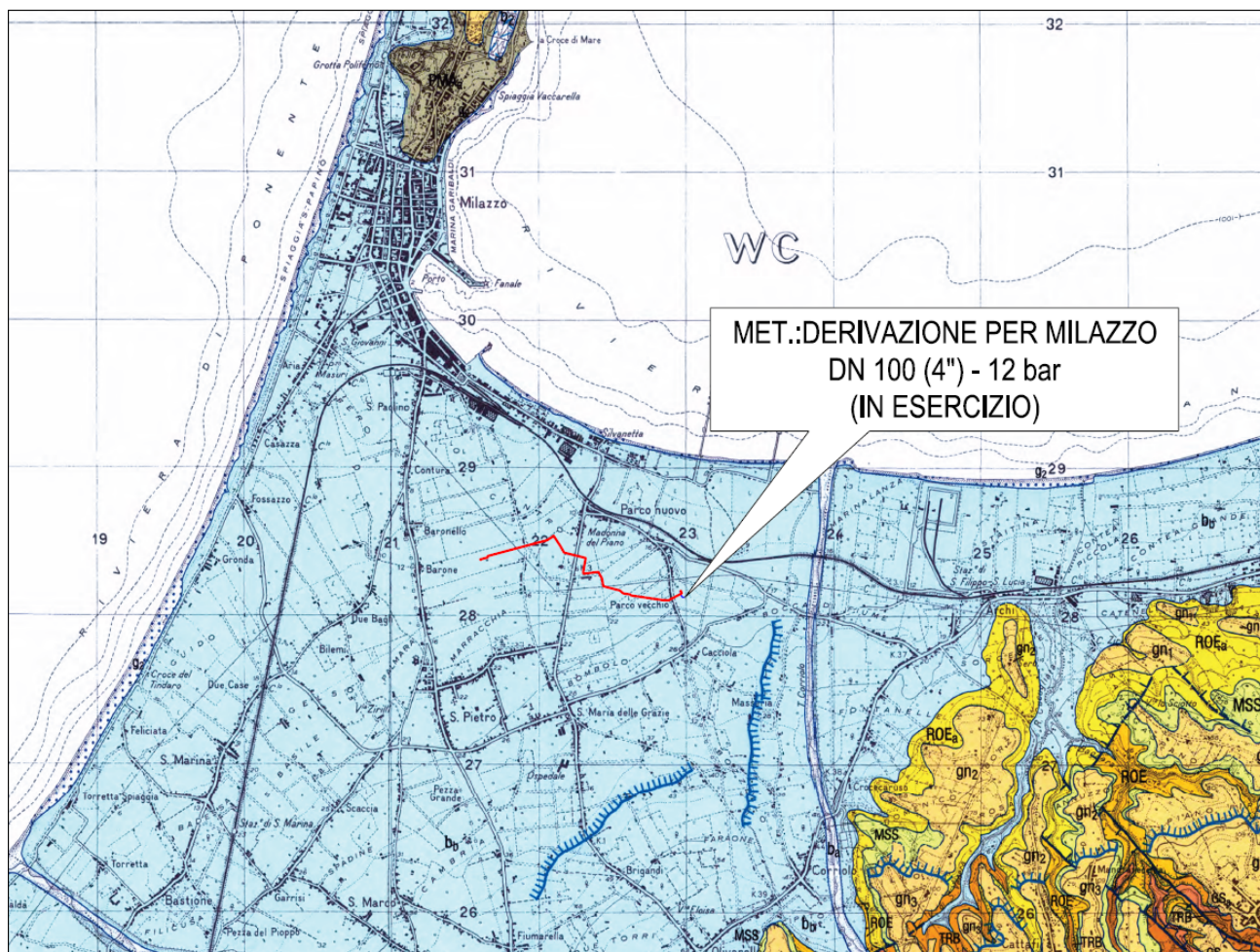



Figura 4.1a Stralcio, non in scala, del foglio n. 600 "Barcellona Pozzo di Gotto" della serie CARG in scala 1:50.000
http://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/587_600_MILAZZO_BARCELLONA/Foglio.html

PROPRIETARIO 	SRT S.r.l.	COMMESSA NR/18314/R-L01
	PROGETTO Codice metanodotto: N. 20384 Met. Allacciamento Snam4Mobility DN 100 (4") - 12 bar in Comune di Milazzo (ME)	Foglio 8 di 12

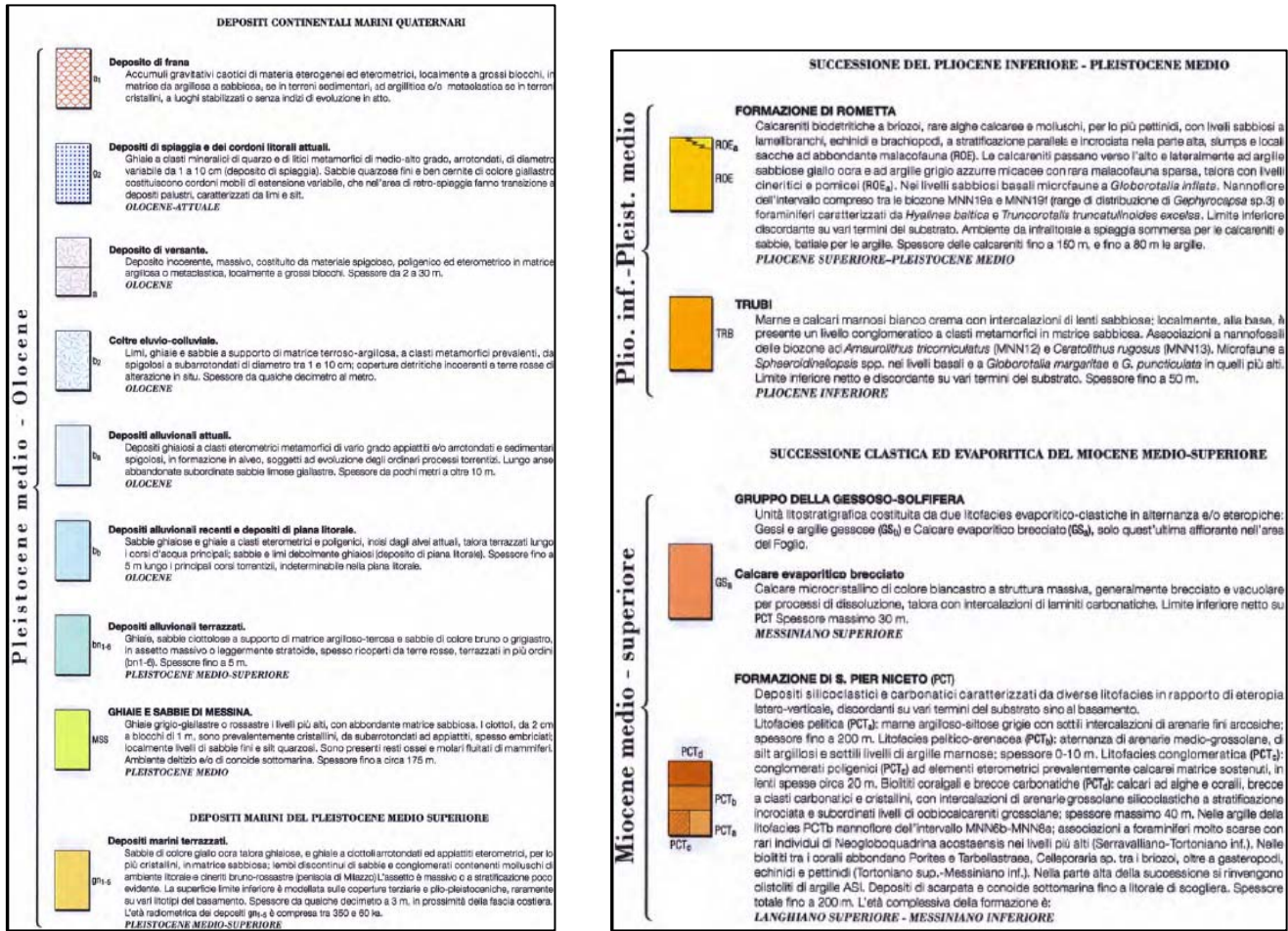




Figura 4.1b Stralcio legenda del foglio n. 600 "Barcellona Pozzo di Gotto" della serie CARG in scala 1:50.000 (http://www.isprambiente.gov.it/Media/carg/587_600_MILAZZO_BARCELLONA/Foglio.html)

PROPRIETARIO 	 S.r.l.	COMMESSA NR/18314/R-L01
	PROGETTO Codice metanodotto: N. 20384 Met. Allacciamento Snam4Mobility DN 100 (4") - 12 bar in Comune di Milazzo (ME)	Foglio 9 di 12

5. INDAGINI ESEGUITE

Essendo coinvolti da progetto 1724 m di scavo lineare, l'indagine è consistita nella realizzazione di n°4 sondaggi mediante mezzi meccanici, spinti ad una profondità di 2 m da p.c. L'ubicazione dei punti di campionamento è riportata nell'elaborato n°**DS-538-IND-37** "Planimetria Catastale con ubicazione indagini".

Per una visione dettagliata sulla documentazione fotografica e sulla stratigrafia intercettata si rimanda all'**Allegato 1** "Report di Cantiere, Sondaggi e Prelievo campioni" parte integrante della presente Relazione.

5.1 Caratteristiche stratigrafiche di dettaglio

L'indagine eseguita ha messo in evidenza l'affioramento di terreni prevalentemente limoso-sabbiosi passanti a sabbia con limo, in accordo con l'inquadramento geolitologico e pedologico del sito.

Litologicamente lo strato intercettato superficiale è descritto come segue: sabbie limose di colore marrone grigiastro, debolmente addensate con inclusi elementi litoidi ghiaiosi.

5.2 Prelievo di campioni di terreno

Dalle perforazioni sono stati formati quattro cumuli di terreno (uno per ogni stazione di prelievo), dai quali sono stati prelevati un adeguato numero di incrementi; dalla miscelazione e successiva quartatura di questi sono stati ottenuti due campioni medi per punto d'indagine, rappresentativi degli intervalli di profondità 0,5 – 1,0 m e 1,5 – 2,0 m ai sensi del D.P.R. n°120/17 Allegato 2.


Tutti i campioni sono stati denominati secondo lo schema di Tabella 1.

Id campione	Profondità di prelievo (m)	Id campione	Profondità di prelievo (m)
P1 – C1	0.5 – 1.0	P1 – C2	1.5 – 2.0
P2 – C1	0.5 – 1.0	P2 – C2	1.5 – 2.0
P3 – C1	0.5 – 1.0	P3 – C2	1.5 – 2.0
P4 – C1	0.5 – 1.0	P4 – C2	1.5 – 2.0

Tabella 1: Schema prelievo campioni

I campioni sono stati prelevati e custoditi secondo norma, in particolare:

- Non sono state indotte alterazioni chimico fisiche sul terreno estratto (surriscaldamento, dilavamento o contaminazione da parte di sostanze e/o attrezzature);

PROPRIETARIO 	SRT S.r.l.	COMMESSA NR/18314/R-L01
	PROGETTO Codice metanodotto: N. 20384 Met. Allacciamento Snam4Mobility DN 100 (4") - 12 bar in Comune di Milazzo (ME)	Foglio 10 di 12

- Il terreno estratto è stato suddiviso in più parti omogenee, adottando metodi di quartatura riportati nella normativa (frazione superiore ai 2 cm scartati in campo), ed ottenendo quindi otto campioni medi rappresentativi;
- La concentrazione del campione è stata determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi, comprensiva anche dello scheletro campionato (frazione compresa tra 2 cm e 2 mm);
- I contenitori sono stati conservati in luogo adeguato a preservarne inalterate le caratteristiche chimico-fisiche sino alla consegna presso il laboratorio.

I campioni sono stati analizzati dal Laboratorio SIALAB S.r.l. con sede in C.da Porretta snc nel comune di Avola (SR).

5.3 Determinazioni analitiche eseguite



Essendo l'area di studio a vocazione agricola, sui campioni di terreno prelevati è stato effettuato il set analitico minimale come da Tab. 4.1 del D.P.R. n°120/17

Arsenico
Cadmio
Cobalto
Nichel
Piombo
Rame
Zinco
Mercurio
Idrocarburi C>12
Cromo totale
Cromo VI
Amianto
BTEX (*)
IPA (*)
(*) Eseguiti per i campioni provenienti da tutti e quattro i punti d'indagine a causa della vicinanza della Raffineria di Milazzo e dell'Asse Viario (distanza minore di 20 m). Gli analiti ricercati sono quelli elencati alla colonna A, Tab. 1, Allegato 5, Parte Quarta, Titolo V, del decreto legislativo n. 152 del 03/04/06.

Le concentrazioni osservate sono state riferite ai limiti della Tab. 1, colonna A dell'Allegato 5 Titolo Quarto del D.Lgs. n°152/06 (destinazione d'uso residenziale o verde pubblico e privato).

Le analisi eseguite hanno permesso di stabilire che tutti i parametri ricercati sono inferiori alle CSC (Concentrazioni Soglia di Contaminazione) indicate in Tab. 1. e quindi il terreno interessato dall'intervento in premessa risulta idoneo al completo riutilizzo in sito.

Per il dettaglio sui "Rapporti di Prova" si rimanda all'**Allegato 2** "Rapporti di Prova, Analisi chimiche come da Tab. 4.1 del D.P.R. n°120/17" parte integrante della presente Relazione.


PROPRIETARIO 	 S.r.l.	COMMESSA NR/18314/R-L01
	PROGETTO Codice metanodotto: N. 20384 Met. Allacciamento Snam4Mobility DN 100 (4") - 12 bar in Comune di Milazzo (ME)	Foglio 11 di 12

6. CONCLUSIONI

Il terreno che sarà rimosso per la realizzazione dell'opera descritta in premessa, rappresentato dai campioni prelevati, risulta quindi dal punto di vista ambientale idoneo ad essere riutilizzato integralmente in sito ai sensi dell'art. 24 del D.P.R. n°120/17.

Il Tecnico




PROPRIETARIO 	SRT S.r.l.	COMMESSA NR/18314/R-L01
	PROGETTO Codice metanodotto: N. 20384 Met. Allacciamento Snam4Mobility DN 100 (4") - 12 bar in Comune di Milazzo (ME)	Foglio 12 di 12

7. ELABORATI ALLEGATI

- Dis. n°DS-538-PL-IND-37** Planimetria Catastale con ubicazione indagini (scala 1:2.000 - 1:25.000);
- Dis. n°DS-538-TRS-38/ALL.1** ALLEGATO 1 - Report di Cantiere, Sondaggi e Prelievo campioni;
- Dis. n°DS-538-TRS-38/ALL.2** ALLEGATO 2 – Rapporti di prova, Analisi chimiche come da Tab. 4.1 del D.P.R. n°120/2017.