

PROGETTO:

METANODOTTO SESTRI LEVANTE - RECCO "STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE - PIANO DI UTILIZZO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO ESCLUSE DALLA DISCIPLINA DEI RIFIUTI"

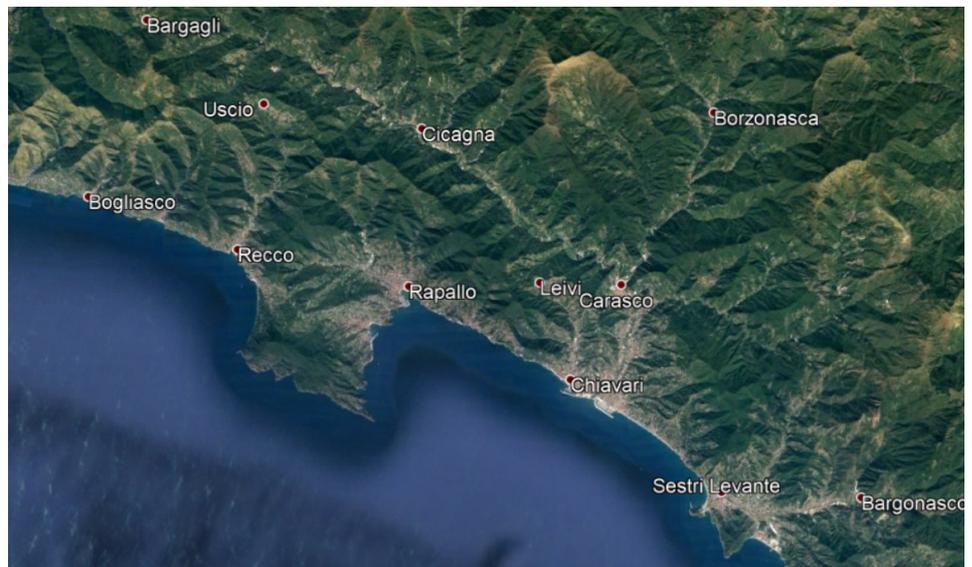
LOCALITA':

SESTRI LEVANTE – RECCO
(PROVINCIA DI GENOVA, LIGURIA)

CLIENTE:

SAIPEM S.P.A.

**INDAGINI DI CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE TERRE DA SCAVO
INTEGRAZIONE**



REPORT INDAGINI

Tecno In Ref.: Reg.Com. 223bis/19
Revision n°: 00
Date: Marzo 2020
Description: emissione

Redacted by:
Reviewed by:
Approved by:
Document code:

D.ssa Geol. M.G. Camuti
Dr. Geol. G. Isella
Dr. Geol. M. Uliano
Saipem_Sestri Levante – Recco_integratz.doc

INDICE

1- PREMESSA	2
2- INDAGINI ESEGUITE E PRELIEVO DEI CAMPIONI.....	4
2.1 CAMPIONAMENTI MANUALI	5

ALLEGATI :

- ALLEGATO 1: SCHEDE PUNTI DI CAMPIONAMENTO

1- PREMESSA

La Società **Saipem S.p.A.**, avendo conferito alla Tecno In S.p.A. l’incarico per la realizzazione di un’ indagine ambientale, le cui attività in campo si sono realizzate nel mese di Novembre 2019, inerente il “Piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti (ai sensi dell’Art. 9 del DPR 120/2017) ”, lungo il tracciato e nelle piazzole all’interno del progetto denominato "Metanodotto Sestri Levante – Recco", avente come finalità la verifica preliminare dal punto di vista ambientale della qualità delle terre da scavo che verranno coinvolte durante le fasi di scavo e mobilitazione di terreno, al fine di constatare preventivamente la possibilità del loro riutilizzo, ha richiesto in data 28 Febbraio 2020, a seguito di una variante allo studio del Progetto, un’integrazione d’ indagine con l’esecuzione di ulteriori campionamenti manuali (denominati VM13, VR14, VM14, VR15 e VM63).

Le attività in campo sono state svolte nei giorni 04-05/03/2020.

I campioni, prelevati durante la presente indagine ambientale integrativa secondo le ubicazioni fornite da Saipem S.p.A., sono stati poi consegnati al laboratorio “CPG LAB Srl”, incaricato dal Committente per l’esecuzione delle analisi chimiche.

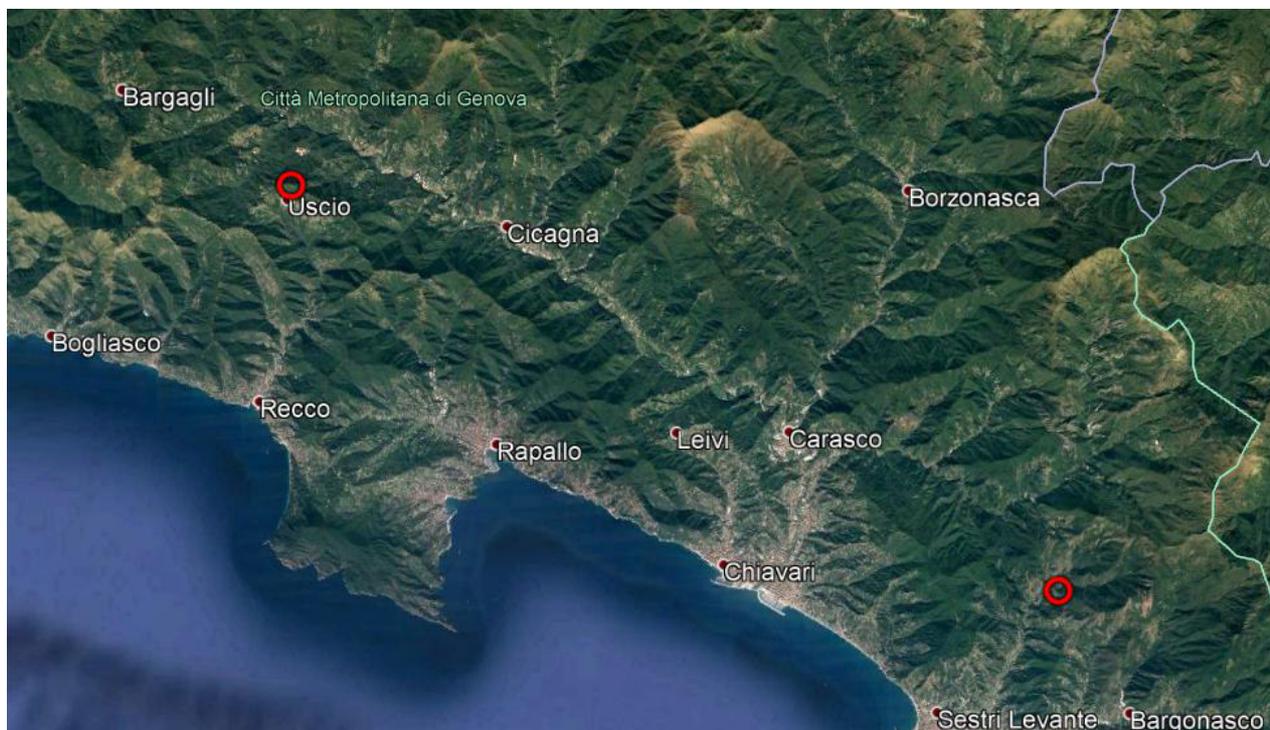


Fig. 1 Panoramica delle area d’indagine



Fig. 2 Punti campionamento settore sud-orientale



Fig. 3 Punti campionamento settore nord-occidentale

2- INDAGINI ESEGUITE E PRELIEVO DEI CAMPIONI

Durante la campagna di indagine sono stati prelevati, secondo la programmazione indicata da Saipem S.p.A., n. 5 campioni di terreno tramite metodologia di ***campionamento manuale***

Tutte le attrezzature utilizzate per il prelievo e campionamento del materiale sono state adeguatamente lavate e pulite con acqua potabile prima di ogni prelievo per evitare ogni fenomeno di contaminazione.

Il terreno utilizzato per la preparazione dei campioni è stato deposto su un telo di polietilene e sottoposto alle seguenti operazioni: omogeneizzazione manuale e asportazione dei materiali estranei che potessero alterare i risultati finali (pezzi di vetro, ciottoli, rami, foglie, ecc.); suddivisione del campione in più parti omogenee, adottando, metodi di quartatura conformi alle norme IRSA CNR.

Il materiale, prelevato in duplice aliquota, è stato confezionato in appositi contenitori forniti dal laboratorio, immediatamente chiusi e sigillati, etichettati specificando punto prelievo, sigla campione, data prelievo e quota. Un'aliquota è stata consegnata al laboratorio chimico di riferimento indicato dal committente, l'altra è conservata presso la sede Tecno In S.p.A. di San Donato Milanese (MI).

2.1 CAMPIONAMENTI MANUALI

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa dei n. 5 campioni prelevati tramite carotatrice manuale (sgorbia):

SIGLA	LOCALITA'	PROFONDITA' (in m da p.c.)	NUMERO AMPIONI	COORDINATE UTM-WGS84 fuso 32		
				Est	Nord	Quota (m.s.l.m.)
VM13	Via per Case Gromolo. Loc. Villa Tassani, Fraz. Di Sestri Levante	0,67	1	536019.93	4906196.12	359
VR14	Sentiero che scende da Via per Case Gromolo a Sestri Levante	0,75	1	535794.33	4906264.65	272
VM14	Sentiero da località Villa Libiola	0,88	1	535538.52	4906364.79	188
VR15	Di fronte a località Pozzuolo (Sestri Levante)	0,47	1	535333.49	4906816.95	200
VM63	Strada laterale dx Via Colle Caprile, Moconesi (GE)	0,85	1	512528.15	4918510.36	547

Tab. 1 Campionamenti manuali

Ciascun campionamento è stato descritto su apposito modulo stratigrafico (All.1), in cui sono indicate in funzione della profondità:

- descrizione dei terreni attraversati
- profondità e spessore degli strati
- campioni ambientali

Indagini di caratterizzazione ambientale terre da scavo

INTEGRAZIONE

ALLEGATO 1: SCHEDE PUNTI DI CAMPIONAMENTO

Committente: Saipem S.p.A.

Campionamenti manuali Metanodotto Sestri Levante - Recco

Località: Villa Tassani, Fraz. Di Sestri Levante

ID Campionamento VM 13

prelievo manuale tramite sgorbia

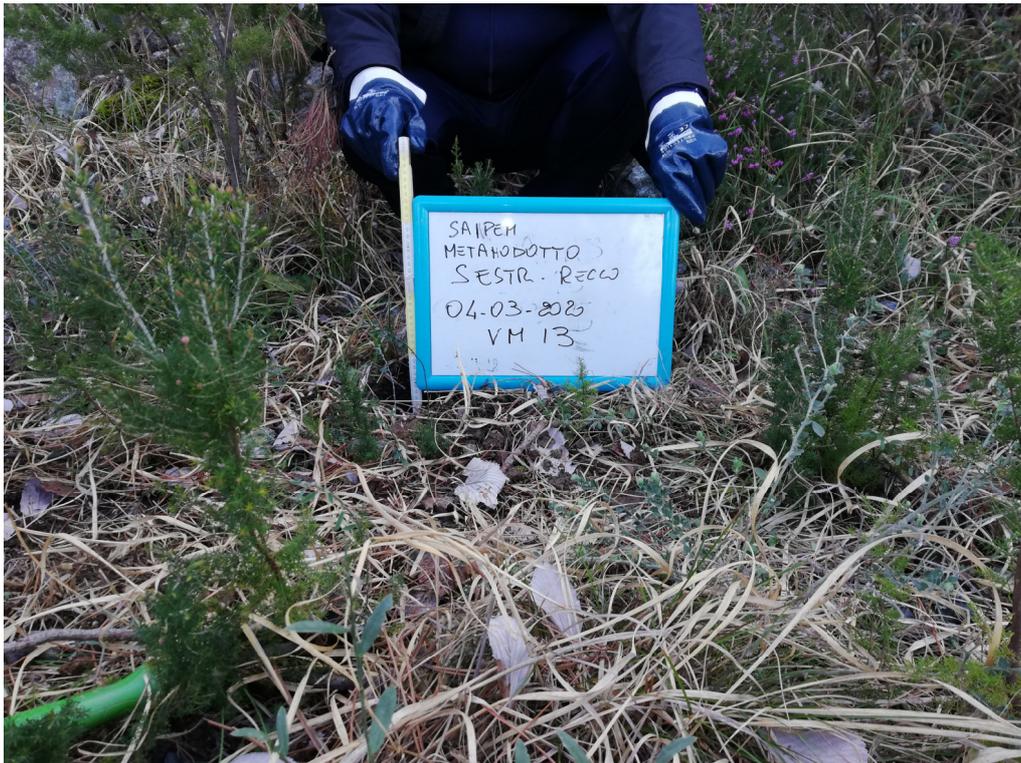


Tecno In S.p.A.
80134 Napoli
20097 San Donato Milanese (MI)
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Sistema di coordinate UTM - WGS84
Coord. Est: 536,019.930 m
Coord. Nord: 4,906,196.120 m
Quota p.c.: 359 m s.l.m.

Profondità da p.c.: 0.67 m
Data esecuzione: 4/3/2020
Tecnico Redattore: G.Isella

Scala	Profondità (m da p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Potenza (m)	Campioni Ambientali
	0		terreno vegetale: limo debolmente argilloso marrone con rara breccia fine e resti vegetali	0.1	C.R. 1
	0.2		limo sabbioso con rara argilla marrone e breccia fine	0.3	
	0.4		limo sabbioso debolmente argilloso da marrone-bruno a bruno-nocciola con breccia fine	0.3	
	0.67		substrato roccioso: micascisti		



NOTE:

Committente: Saipem S.p.A.

Campionamenti manuali Metanodotto Sestri Levante - Recco

Località: Sentiero che scende da Via per Case Griomolo a Sestri Levante

ID Campionamento VR 14

prelievo manuale tramite sgorbia



Tecno In S.p.A.
80134 Napoli
20097 San Donato Milanese (MI)
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Sistema di coordinate UTM - WGS84

Coord. Est: 535,794.330 m

Coord. Nord: 4,906,264.650 m

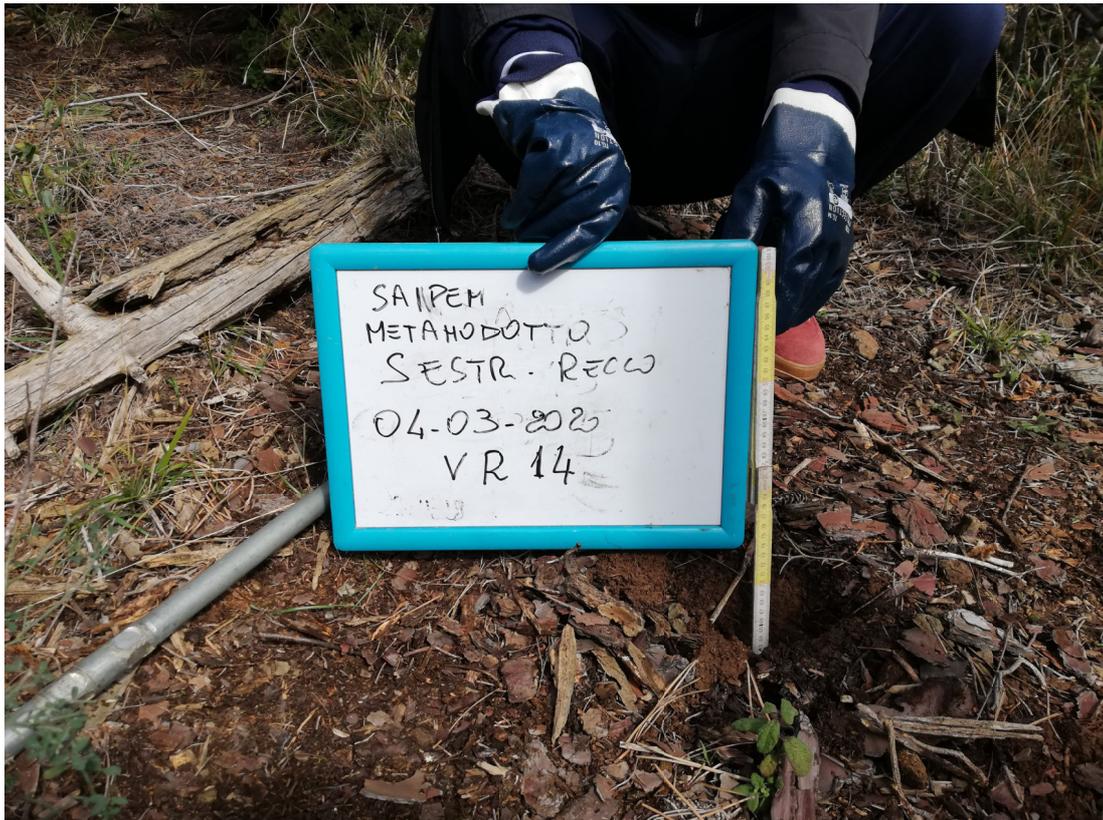
Quota p.c.: 272 m s.l.m.

Profondità da p.c.: 0.75 m

Data esecuzione: 4/3/2020

Tecnico Redattore: G.Isella

Scala	Profondità (m da p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Potenza (m)	Campioni Ambientali
	0 0.10		terreno vegetale: limo debolmente argilloso marrone con breccia da fine a media e resti vegetali	0.1	C.R. 1
	0.2 0.4 0.6 0.75		limo debolmente sabbioso-argilloso marrone con breccia	0.5	
			substrato: breccia grossolana composta da clasti di micascisto		



NOTE:

Committente: Saipem S.p.A.

Campionamenti manuali Metanodotto Sestri Levante - Recco

Località: Sentiero da località Villa Libiola

ID Campionamento VM 14

prelievo manuale tramite sgorbia



Tecno In S.p.A.
80134 Napoli
20097 San Donato Milanese (MI)
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Sistema di coordinate UTM - WGS84

Coord. Est: 535,538.520 m

Coord. Nord: 4,906,364.790 m

Quota p.c.: 188 m s.l.m.

Profondità da p.c.: 0.88 m

Data esecuzione: 4/3/2020

Tecnico Redattore: G.Isella

Scala	Profondità (m da p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Potenza (m)	Campioni Ambientali
	0		terreno vegetale: limo debolmente argilloso marrone con rara breccia fine e resti vegetali	0.1	C.R. 1
	0.15				
	0.2		limo sabbioso debolmente argilloso marrone-bruno con rara breccia fine	0.3	
	0.4				
	0.50				
	0.6		limo sabbioso debolmente argilloso bruno-noccola con rara breccia fine	0.4	
	0.8				
	0.88		substrato: micascisti		



NOTE:

Committente: Saipem S.p.A.

Campionamenti manuali Metanodotto Sestri Levante - Recco

Località: Di fronte a località Pozzuolo (Sestri Levante)

ID Campionamento VR 15

prelievo manuale tramite sgorbia



Tecno In S.p.A.
80134 Napoli
20097 San Donato Milanese (MI)
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Sistema di coordinate UTM - WGS84

Coord. Est: 535,333.490 m

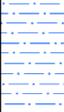
Coord. Nord: 4,906,816.950 m

Quota p.c.: 200 m s.l.m.

Profondità da p.c.: 0.47 m

Data esecuzione: 5/3/2020

Tecnico Redattore: G.Isella

Scala	Profondità (m da p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Potenza (m)	Campioni Ambientali
	0 0.10		terreno vegetale: limo debolmente argilloso-sabbioso marrone-nerastro con rara breccia da fine a media e resti vegetali	0.1	C.R. 1
	0.2 0.4		limo sabbioso debolmente argilloso nerastro con breccia fine	0.4	
	0.47		substrato: breccia grossolana composta da clasti di micascisto		



NOTE:

Committente: Saipem S.p.A.

Campionamenti manuali Metanodotto Sestri Levante - Recco

Località: Strada laterale dx Via Colle Caprile, Moconesi (GE)

ID Campionamento VM 63

prelievo manuale tramite sgorbia



Tecno In S.p.A.
80134 Napoli
20097 San Donato Milanese (MI)
Prove in sito conc. Min. LL.PP. N° 53363 del 06.05.05

Sistema di coordinate UTM - WGS84

Coord. Est: 512.528.150 m

Coord. Nord: 4,918,510.360 m

Quota p.c.: 547 m s.l.m.

Profondità da p.c.: 0.85 m

Data esecuzione: 5/3/2020

Tecnico Redattore: G.Isella

Scala	Profondità (m da p.c.)	Litologia	Descrizione litologica	Potenza (m)	Campioni Ambientali
	0		terreno vegetale: limo debolmente argilloso debolmente sabbioso marrone inglobante rara breccia fine e resti vegetali	0.1	C.R. 1
	0.2		limo sabbioso debolmente argilloso marrone con breccia fine	0.3	
	0.4				
	0.6		limo sabbioso debolmente argilloso marrone-bruno-nocciola con rarissima breccia fine	0.5	
	0.8		substrato roccioso: micascisti		



NOTE: