

Al Sig. Sindaco  
del Comune di Trieste (TS)  
Piazza dell'Unità d'Italia, 4 - 34121  
[comune.trieste@certgov.fvg.it](mailto:comune.trieste@certgov.fvg.it)

Spett.  
Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia  
Servizi ambiente  
[ambiente@certregione.fvg.it](mailto:ambiente@certregione.fvg.it)

Spett.  
Prefettura di Trieste  
Piazza dell'Unità d'Italia, 4 - 34121  
[protocollo.prefs@pec.interno.it](mailto:protocollo.prefs@pec.interno.it)

Spett.  
Agenzia regionale protezione ambiente - direzione  
generale Palmanova - regione autonoma Friuli-Venezia Giulia - agenzia  
regionale per la protezione dell'ambiente del Friuli Venezia Giulia - ArpaFVG  
[arpats@certregione.fvg.it](mailto:arpats@certregione.fvg.it)

**Opera: progetto “Met. Mestre-Trieste, tratto Gonars–Trieste, interventi per il declassamento a 24 bar ed opere connesse”**

**TRATTO: Gonars-Trieste Regione FVG**

**Oggetto: Comunicazione ai sensi dell’art. 245 del D.Lgs. 152/2006**

Il sottoscritto Francesco Ferrini C. F. FRRFNC45P10H166I in qualità di Progettista per conto Snam Rete Gas S.p.A. C.F. 10238291008, con sede legale in San Donato Milanese 20097 (MI), Piazza Santa Barbara, n° 07, domiciliato per la carica c/o la società Techfem S.P.A. con sede in Fano Via Toniolo 1/D,

#### **comunica**

che, a seguito della caratterizzazione dei suoli effettuata secondo il D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i., così come descritto all’interno del documento 17457-00-RT-E-5603\_r2, (Piano di Utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti, ai sensi dell’art. 24 D.P.R. n. 120/2017), con riportati i risultati della caratterizzazione ambientale, sono stati rilevati superamenti per gli elementi arsenico e cadmio nei seguenti punti:

- **M14: superamenti dei limiti di colonna A del parametro As alla profondità tra 0,00 e 0,15 m dal p.c.**
- **M14B\*: superamenti dei limiti di colonna A del parametro As e Cd alla profondità tra 0,00 e 0,30 m dal p.c.**

I punti di campionamento sono relativi all’intervento 13 (C.T. 9110529- Inserimento PIL 7 in comune di Trieste DN 200 (10”) DP 64 bar), del progetto “Met. Mestre-Trieste tr. Gonars-Trieste DN 300/250 (12/10”), DP 64 bar – Interventi per declassamento a 24 bar”:

Punto di campionamento M14

Coordinate: 33 T 5061602.00 N; 406661.00 E.  
Località: Villa Opicina -Strada Provinciale Vipara Km 1+600, Trieste (TS)  
Foglio: 3 Sez. X  
Particella: 3016  
Quota: 300,0 m slm  
Pendenza: sub-pianeggiante  
Uso del suolo: Bosco misto

Punto di campionamento M14B\*  
Coordinate: 33 T 5061578.00 N; 406735.00 E.  
Località: Villa Opicina - Strada Provinciale Vipara Km 1+600, Trieste (TS)  
Foglio: 3 Sez. X  
Particella: 3010/1  
Quota: 300,0 m slm  
Pendenza: sub-pianeggiante  
Uso del suolo: Bosco misto

Si riporta che i superamenti del parametro Arsenico e del Cadmio, derivano dalle indagini ambientali effettuate per il progetto Met. Mestre-Trieste, tratto Gonars-Trieste, interventi per il declassamento a 24 bar ed opere connesse, i cui interventi prevedono 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), la modifica del tracciato del metanodotto esistente laddove sussistono problemi di urbanizzazione.

Il campionamento è stato eseguito in prossimità dell'area in cui verranno effettuati i lavori ed a distanza di sicurezza dalla tubazione esistente, la cui litologia è caratterizzata dalla presenza dei calcari di Aurisina, e la cui posizione è riportata nella Carta delle indagini (Dis. 17157-20-DT-D-5208\_r5) allegato al seguente documento.

Si precisa che Snam Rete Gas S.p.A.:

- non è responsabile della potenziale contaminazione;
- che il contaminante rilevato non rientra nel processo produttivo dell'attività svolta da Snam Rete Gas S.p.A.;
- non è proprietaria delle particelle catastali di cui trattasi;
- è titolare del provvedimento autorizzativo ai sensi del D.P.R. 327/01 e s.m.i.: DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 1457 del 03 novembre 2020 (Bur n. 165 del 06/11/2020) - autorizzazione alla costruzione ed all'esercizio dell'intervento denominato "Rifacimento metanodotto Mestre - Trieste DN 400 (16") - DP 75 bar - ed opere connesse" nei tratti indicati in allegato, con accertamento della conformità urbanistica, apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e dichiarazione di pubblica utilità ed autorizzazione alla dismissione e rimozione del metanodotto esistente "Mestre - Trieste DN 400 (16") - DP 75 bar - ed opere connesse" per il tratto in Regione Friuli Venezia Giulia.

Restando a disposizione per eventuali chiarimenti, si porgono distinti saluti.

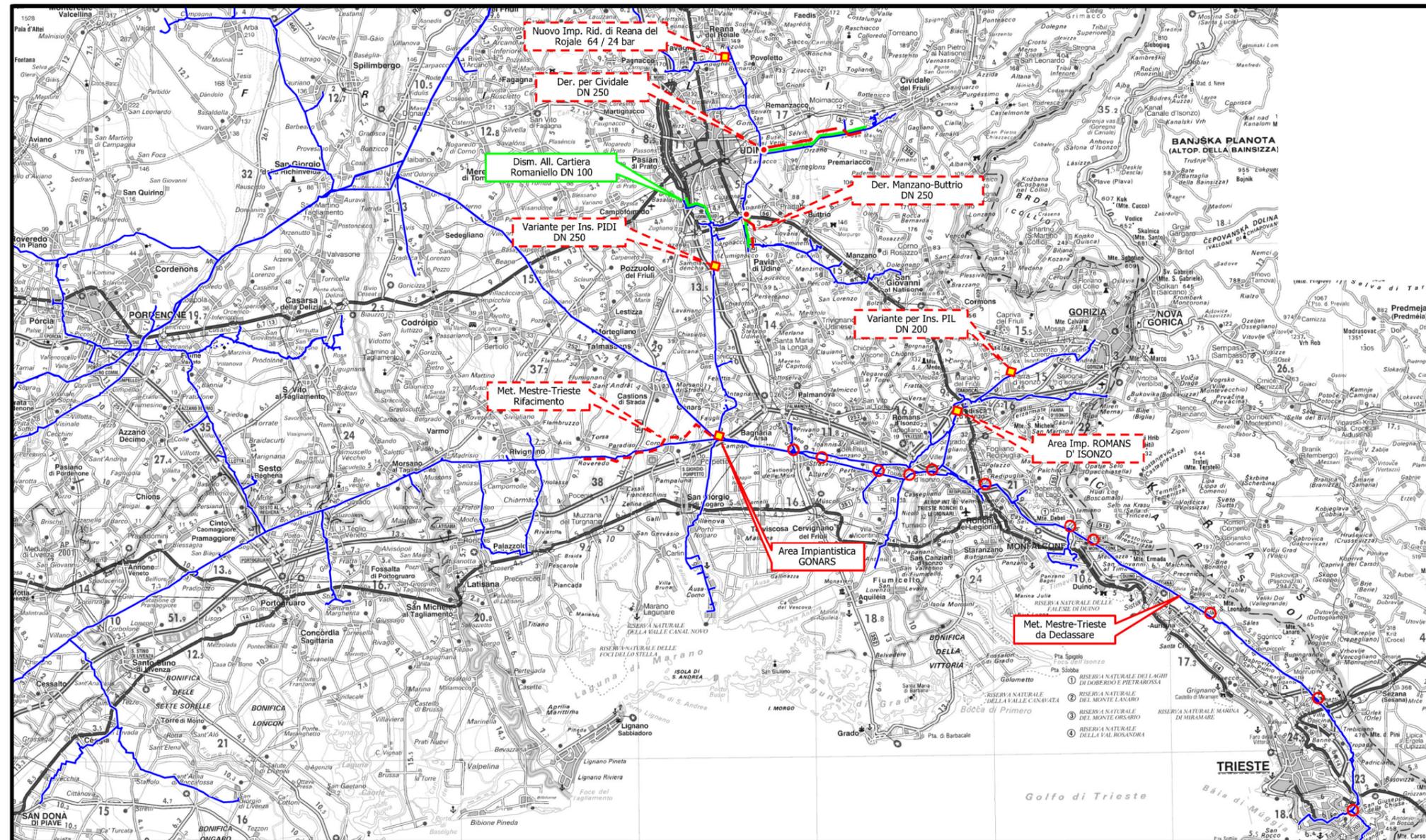
Fano 05/05/2022

Il progettista

Allegati e Annessi

- Allegato 1: Carta delle Indagini (Dis.17157-20-DT-D-5208\_r5)
- Annesso 1: Inquadramento cartografico intervento 13
- Annesso 2: Rapporti di prova M14 ed M14B\*





COROGRAFIA

Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

5	16/04/2021	AGGIORNAMENTO - EMISSIONE PER PERMESSI	J.TONELLI	L.GAUDENZI	H.D. AIUDI												
4	27/05/2020	EMISSIONE PER PERMESSI	V.VACCARO	L.GAUDENZI	H.D. AIUDI												
3	15/11/2019	TRACCIATO OTTIMIZZATO - EMISSIONE PER PERMESSI	D.SANTINI	L.GAUDENZI	H.D. AIUDI												
2	31/07/2019	AGGIORNAMENTO TRACCIATO - EMISSIONE PER PERMESSI	A.FRATTINI	L.GAUDENZI	H.D. AIUDI												
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO												
  Rif.TFM: 011-PJM5-005-20-DT-D-5208			Dis.	20-DT-D-5208													
				Fg.	1 di 11												
Met. MESTRE - TRIESTE tratto Gonars - Trieste DN 300/250 (12"/10"), DP 64 bar interventi per declassamento a 24 bar			Comm.	NR/17157													
INDICE	<table border="1"> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>					0	1	2	3	4	5						
0	1	2	3	4	5												
Carta delle Indagini			Scala	1:10000													
			Sostituisce il	.....													
			Sostituito dal	.....													

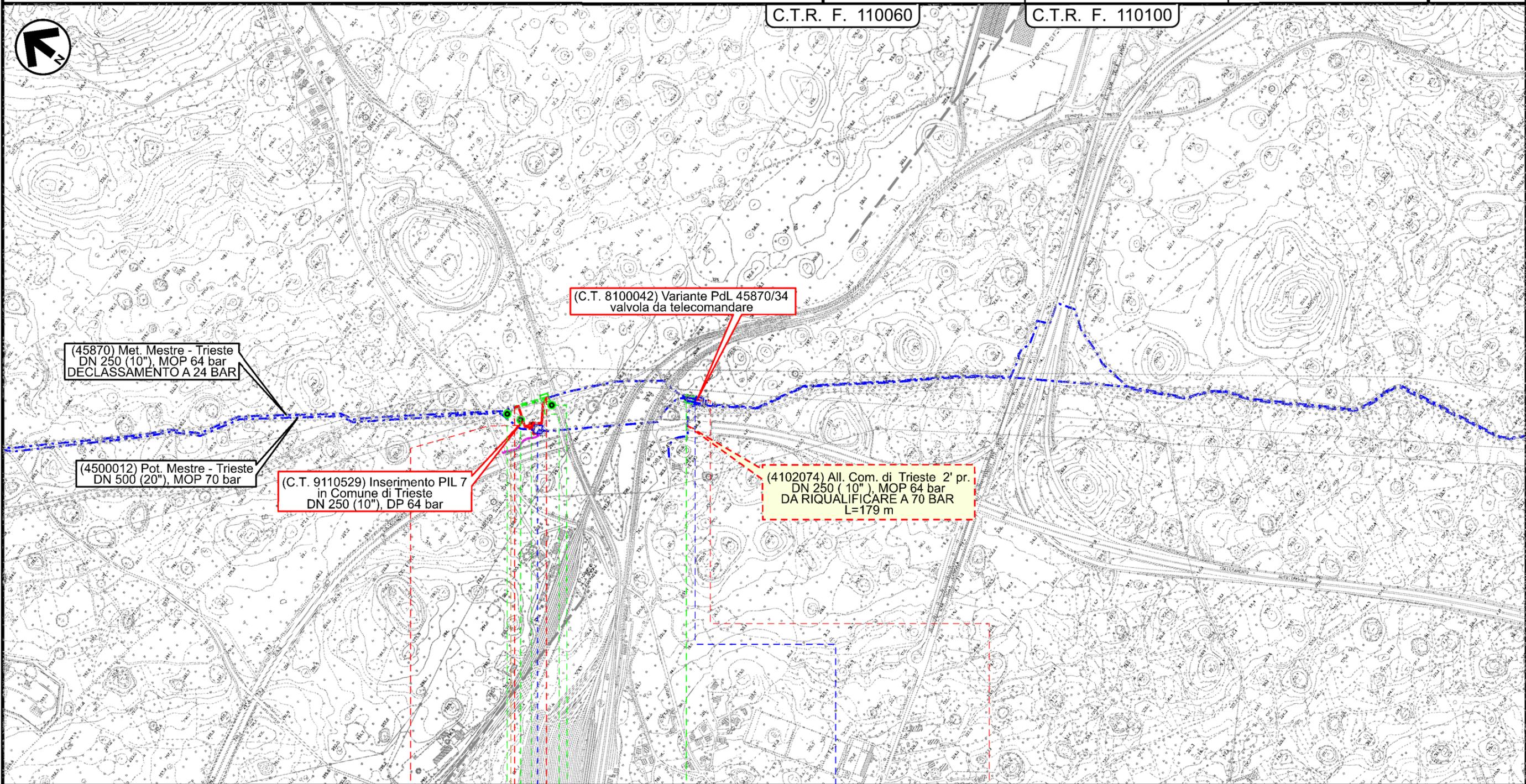
Met. MESTRE - TRIESTE tratto Gonars - Trieste DN 300/250 (12"/10"), DP 64 bar  
 interventi per declassamento a 24 bar

Carta delle Indagini

5	16/04/2021	AGGIORNAMENTO - EMISSIONE PER PERMESSI	J.TONELLI	L.GAUDENZI	H.D.AIUDI
4	27/05/2020	EMISSIONE PER PERMESSI	V.VACCARO	L.GAUDENZI	H.D.AIUDI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
			PROGETTISTA 		
			Dis.	20-DT-D-5208	
			Comm.	NR/17157	
			Scala 1:10000		

C.T.R. F. 110060

C.T.R. F. 110100



0 0+194

TRIESTE TRIESTE  
TRIESTE TRIESTE



INTERVENTO n 13 INTERVENTO n 14

M14A M14B

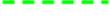
M14

5	16/04/2021	AGGIORNAMENTO - EMISSIONE PER PERMESSI	J.TONELLI	L.GAUDENZI	H.D.AIUDI
4	27/05/2020	EMISSIONE PER PERMESSI	V.VACCARO	L.GAUDENZI	H.D.AIUDI
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO
			PROGETTISTA  Rif.TFM: 011-PJM5-005-20-DT-D-5208		
			Dis.	20-DT-D-5208	
			Comm.	NR/17157	

Carta delle Indagini

LEGENDA

SIMBOLOGIA CARTOGRAFICA

	Metanodotto in progetto		Altre condotte di terzi
	Altro Metanodotto in progetto		Gallerie, Tunnel, Mini-Microtunnel, Raise Boring e T.O.C.
	Metanodotti in esercizio		Impianti di linea in progetto
	Metanodotti da porre fuori esercizio e recuperare		Impianti di linea su rete in esercizio
	Metanodotto di altro progetto		Impianti di linea da porre fuori esercizio e recuperare
	Aree impianti stacco-terminale in progetto		Strade di accesso provvisorio
	Aree impianti stacco-terminale esistenti		Strada di accesso all'impianto
	Aree impianti di altro progetto		Adeguamento strade esistenti
			Limite sovrapposizione fogli

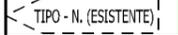
SIMBOLOGIA GEOLOGICA

-  Sondaggio ambientale
-  Sondaggio ambientale da ripetere in seguito a parere ARPA FVG del 19/03/2021

SIMBOLOGIA MECCANICA

-  Punto di intercettazione di linea (P.I.L.)
-  Punto di intercettazione di derivazione importante (P.I.D.I.)
-  Punto di intercettazione di derivazione semplice con stacco da P.I.L. (P.I.D.S.)
-  Punto di intercettazione e derivazione semplice con stacco da Linea (P.I.D.S.)
-  Punto di intercettazione con discaggio di allacciamento (P.I.D.A.)
-  Punto predisposto per il discaggio di allacciamento (P.P.D.A.)
-  Punto di sezionamento elettrico terminale (P.S.E.T.)
-  Stazione predisposta per lancio e ricevimento PIG
-  Impianto di riduzione/regolazione della pressione

Il presente disegno e' di proprieta' aziendale - La Societa' tutelera' i propri diritti a termine di legge.

Progressiva chilometrica	<b>N.</b>
Comuni	
Province	
Impianti in progetto	 TIPO - N. - PROGR. km (IN PROGETTO)  TIPO - N. (IN PROGETTO)  TIPO - N. (ESISTENTE)  TIPO - N. (DA DISMETTERE)
Attraversamenti	TIPOLOGIA ATTRAVERSATA (SS n. ##, corso d'acqua, ferrovia, ecc.)
Strade - Piste - Depositi prov. - Piazzole	ACCESSO IMPIANTI  ADEGUAMENTI STRADE  STRADE PROVVISORIE  DEPOSITI TEMPORANEI  N. PIAZ.  Pn
Fascia di lavoro	ALLARGATA  RIDOTTA 
Campioni da sondaggio geognostico	 Sx x: numero del sondaggio geognostico in corrispondenza di una Trenchless
Sondaggio ambientale	 Mx x: numero del sondaggio superficiale

RAPPORTO DI PROVA N° 2022/ 4808

Dosson di Casier, 05/10/2022

Spett.le PBR TECHNOLOGY S.R.L.  
VIALE DELLA VITTORIA, 1  
33033 CODROIPO (UD)

Accettazione nr: 4610

Campione: Codice EER 170504 (Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03)

Data di campionamento: 19/09/2022  
Luogo di campionamento: Strada Provinciale 9 - Opicina - Trieste (TS); Coordinate GPS: 45.701627, 13.801085  
Campionato da: Tecnici Laboratorio Nuova Tecnogest Srl  
Metodo di campionamento: \* UNI 10802:2013  
Data ricevimento: 19/09/2022  
Data inizio analisi: 19/09/2022  
Data fine analisi: 30/09/2022  
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale  
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	36,6		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	63,4		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	77,2		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Antimonio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	10	30
Arsenico	6,8		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	0,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	5,6		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	24,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pagina 1 di 4



Nuova Tecnogest Srl - Via Enrico Mattei 14 - 31030 Dosson di Casier (TV) - C.F./P.IVA 02273190260  
www.nuovatecnogest.it - info@nuovatecnogest.it - nuovatecnogest@pec.it - tel 0422490122 - fax 04221821525

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Nichel	20,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500
Piombo	11,7		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	16,9		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Selenio	< 0,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	3	15
Vanadio	46,6		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	46,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	15,6		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>						
Benzo(a)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(a)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Crisene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	5
Pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (composti da 25 a 34)	< 0,1		mg/kg s.s.	Calcolo	10	100
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
* Benzene	< 0,01		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,1	2
* Etilbenzene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Stirene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Toluene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Xileni	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Sommatoria organici aromatici (composti da 20 a 23)	< 0,4		mg/kg s.s.	Calcolo	1	100

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura  $K = 2$ ; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asterisicate (\*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi  $C_{\leq 12}$ , il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

**Informazioni fornite dal cliente:**

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

**VALUTAZIONI RISPETTO ALLE CSC**

- Il campione analizzato, limitatamente ai parametri ricercati, rispetta i limiti previsti dalla Tabella 1, Colonna A (siti ad uso residenziale), Allegato 5 al D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i., Parte IV, Titolo V.

Il Responsabile del Laboratorio  
Dott.ssa Enerida Gurabardhi  
Chimico  
Ordine Chimici e Fisici di Treviso  
Iscrizione n. 305

RAPPORTO DI PROVA N° 2022/ 4809

Dosson di Casier, 05/10/2022

Spett.le  
PBR TECHNOLOGY S.R.L.  
VIALE DELLA VITTORIA, 1  
33033 CODROIPO (UD)

Accettazione nr.: 4611

Campione: Codice EER 170504 (Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03)

Data di campionamento: 19/09/2022  
Luogo di campionamento: Strada Provinciale 9 - Opicina - Trieste (TS); Coordinate GPS: 45.701627, 13.801085  
Campionato da: Tecnici Laboratorio Nuova Tecnogest Srl  
Metodo di campionamento: \* UNI 10802:2013  
Data ricevimento: 19/09/2022  
Data inizio analisi: 19/09/2022  
Data fine analisi: 30/09/2022  
Limiti di riferimento: I limiti di rif. per i parametri sull'eluato sono quelli stabiliti dall'All. 3 al D.M. 05/02/98 e s.m.i. D. M. 05/04/06, n.186

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento
pH	8,6		unità di pH	CNR IRSA 1 Q64 Vol 3 1985+APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	
Residuo a 105°C	77,2		%	UNI EN 14346:2007 Met.A	
Antimonio	< 1,0		mg/kg	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	
Arsenico	5,3		mg/kg	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	
Berillio	< 1,0		mg/kg	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	
Cadmio	0,4		mg/kg	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	
Cobalto	4,3		mg/kg	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	
Cromo VI	< 0,2		mg/kg	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	
Cromo totale	18,9		mg/kg	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	
*Mercurio	< 0,1		mg/kg	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	
Nichel	15,5		mg/kg	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	
Piombo	9,0		mg/kg	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pagina 1 di 6



LAB N° 0895 L

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento  
EA, IAF e ILAC

Nuova Tecnogest Srl - Via Enrico Mattei 14 - 31030 Dosson di Casier (TV) - C.F./P.IVA 02273190260  
www.nuovatecnogest.it - info@nuovatecnogest.it - nuovatecnogest@pec.it - tel 0422490122 - fax 04221821525

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento
Rame	13,0		mg/kg	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	
Selenio	< 1,0		mg/kg	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	
Stagno	1,1		mg/kg	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	
*Tallio	< 1,0		mg/kg	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	
*Tellurio	< 1,0		mg/kg	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	
Vanadio	36,0		mg/kg	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	
Zinco	35,5		mg/kg	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	
Idrocarburi C10-C40	12,0		mg/kg	UNI EN 14039:2005	
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>					
Naftalene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	
Acenaftilene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	
Acenaftene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	
Fluorene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	
Fenantrene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	
Antracene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	
Fluorantene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	
Pirene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	
Benzo(a)antracene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	
Crisene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento
Benzo(b)fluorantene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	
Benzo(j)fluorantene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	
Benzo(k)fluorantene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	
Benzo(e)pirene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	
Benzo(a)pirene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	
Perilene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	
Dibenzo(a,h)antracene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	
Benzo(g,h,i)perilene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	
Dibenzo(a,l)pirene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	
Dibenzo(a,e)pirene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	
Dibenzo(a,i)pirene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	
Dibenzo(a,h)pirene	< 5		mg/kg	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	
SOLVENTI ORGANICI AROMATICI					
*Benzene	< 10		mg/kg	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	
*Etilbenzene	< 10		mg/kg	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	
*Stirene	< 10		mg/kg	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	
*Toluene	< 10		mg/kg	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	
*Xileni	< 10		mg/kg	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento
* Isopropilbenzene	< 10		mg/kg	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	
* Amianto	Assente		Presente/Assente	M.U. 1978:06 (FTIR)	
Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento All. 3 D.M. 05/02/98
Eluato da test di cessione in acqua deionizzata (DM 05/02/1998 e smi)					
* Temperatura eluato	23,8		°C	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 2100 Man 29 2003	
Conducibilità elettrica dell'eluato a 25 °C	156		µS/cm	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	-
Nitrati	2,9		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	50
Fluoruri	< 0,10		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	1,5
Solfati	< 1,0		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	250
Cloruri	1,8		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	100
Cianuri	< 5		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+MU 2251:2008	50
Bario	0,010		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	1
Rame	0,004		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	0,05
Zinco	< 0,002		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	3
Berillio	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	10
Cobalto	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	250
Nichel	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	10
Vanadio	3,2		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	250
Arsenico	< 5,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	50

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento All. 3 D.M. 05/02/98
Cadmio	< 1,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	5
Cromo totale	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	50
Piombo	< 2,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	50
Selenio	< 5,0		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+UNI EN ISO 11885:2009	10
*Mercurio	< 0,5		µg/L	UNI EN 12457-2:2004+EPA 6010C 2007	1
COD	21,6		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+ISO 15705:2002	30
pH	8,6		unità di pH	UNI EN 12457-2:2004+APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	5,5-12,0
*Amianto Totale	Assente		mg/L	UNI EN 12457-2:2004+DM 06/09/1994 GU SO n°288 10/12/1994 All.3	30
Informazioni sulla preparazione dell'eluato					
Massa campione di laboratorio	2,2		kg		
Metodo di riduzione delle dimensioni	Frantoio a mascelle				
Materiale non macinabile	< 0,1		%		
Frazione maggiore di 4mm	< 0,1		%		
Umidità	22,8		%	UNI EN 14346:2007 Met.A	
Data ottenimento dell'eluato	28/09/2022				
Massa porzione di prova	118,33		g		
Volume agente lisciviante	0,893		L		
Metodo di separazione fasi liquido/solido	Metodo Par. 4.2.2 e 4.2.3				
Data esecuzione ultima prova in bianco	28/09/2022				

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento All. 3 D.M. 05/02/98
Concentrazioni prova in bianco	<LOQ				

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura  $K = 2$ ; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asteriscate (\*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi  $C \leq 12$ , il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

**Informazioni fornite dal cliente:**

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

Il Responsabile del Laboratorio  
Dott.ssa Enerida Gurabardhi  
Chimico  
Ordine Chimici e Fisici di Treviso  
Iscrizione n. 305

## CONCLUSIONI

Spett.le **PBR TECHNOLOGY S.R.L.**  
**VIALE DELLA VITTORIA, 1**  
**33033 CODROIPO (UD)**

Accettazione nr.: **4611**

Campione: **Codice EER 170504 (Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03)**

Data di campionamento: 19/09/2022

Luogo di campionamento: Strada Provinciale 9 - Opicina - Trieste (TS); Coordinate GPS: 45.701627, 13.801085

### VALUTAZIONI AI FINI DELLA CLASSIFICAZIONE DEL RIFIUTO

I parametri analizzati sono stati scelti in base alla tipologia del rifiuto e alle indicazioni fornite dal produttore.

Il codice EER è stato dichiarato dal produttore/detentore del rifiuto ai sensi della Decisione Comm. 2014/955/UE 18.12.2014 e del D.Lgs.152/06, parte IV e s.m.i.. Per i codici EER a specchio il laboratorio identifica le ultime due cifre del codice EER in base alla pericolosità/non pericolosità del campione analizzato.

In seguito alle indagini analitiche condotte sul campione, considerato il processo produttivo di provenienza del rifiuto, ai sensi del D.Lgs. N. 152 del 3 aprile 2006, parte IV e successive modifiche ed integrazioni, ai sensi della Decisione del 18 dicembre 2014, N. 2014/955/UE, ai sensi del Regolamento (UE) N. 1357/2014 del 18 dicembre 2014 e del Regolamento (UE) N. 2019/1021 del 20 giugno 2019, ai sensi del Regolamento (UE) N.2016/1179 del 19 luglio 2016 recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, del regolamento (CE) n. 1272/2008 e ai sensi del Regolamento (UE) 2017/997 dell'8 giugno 2017 che modifica l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, tenuto conto della Delibera SNPA n. 105/2021 "Linee guida sulla classificazione dei rifiuti" approvata dal D.M. n.47 del 9 agosto 2021, il rifiuto in esame è classificabile come:

- SPECIALE NON PERICOLOSO.

### VALUTAZIONI AI FINI DEL RECUPERO

Ai sensi del D.M. 5 febbraio 1998, così come modificato dal D.M. n.186 del 5 aprile 2006 e considerato che gli esiti delle indagini analitiche condotte sull'eluato in acqua, rientrano nei limiti stabiliti dall'Allegato 3 al D.M. 05/02/1998, il rifiuto in esame è idoneo al trattamento presso impianti di recupero.

Il Responsabile del Laboratorio  
Dott.ssa Enerida Gurabardhi  
Chimico  
Ordine Chimici e Fisici di Treviso  
Iscrizione n. 305

**FORMULARIO RIFIUTI**

D.Lgs. del 5 febbraio 1997, n. 22 D.M. del 1° aprile 1998, n. 145  
(art. 15 e successive modifiche e integrazioni) Direttiva Min. Ambiente 9 aprile 2002

EDL 272874 /21

NUMERO REGISTRO

DATA DI EMISSIONE DEL FORMULARIO

21/10/2022

**1 PRODUTTORE o DETENTORE**

Denominazione o Ragione sociale **PBR TECHNOLOGY SRL**

Unità Locale **STRADA PROVINCIALE 9, OPICINA TRIESTE (TS)**

Cod. fis. **02662790308** N. Autorizz. / Albo \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

**2 DESTINATARIO**

Denominazione o Ragione sociale **LORENZON F.LLI SRL**

Luogo di Destinazione **VIA DELLE VILLOTTE, PORDENONE (PN) 33170**

Cod. fis. **00182280933** N. Autorizz. / Albo **5480/AMB** del **04/11/21**

**3 TRASPORTATORE**

Denominazione o Ragione sociale **PBR TECHNOLOGY SRL**

Indirizzo **VIALE DELLA VITTORIA, 1 - CODROIPO (UD) 33033**

Cod. fis. **02662790308** N. Autorizz. / Albo **TS 05358** del **24.05.13**

Trasporto di rifiuti non pericolosi prodotti nel proprio stabilimento  di \_\_\_\_\_

**ANNOTAZIONI**

**CIG: 85601814D4**

**REF. ANALISI: 2022/4808 DEL 05/10/2022**

**4 CARATTERISTICHE DEL RIFIUTO**

Denominazione / Descrizione del rifiuto **TERRA E ROCCE DA SCAVO DIVERSE DA QUELLE DA CUI ALVA VOCE 170503**

CODICE DEL RIFIUTO (*) <b>17, 0504</b>	STATO FISICO <input type="checkbox"/> 1 <input checked="" type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <b>SNP</b>	CARATTERISTICHE DI PERICOLO /	N. COLLI/CONTENITORI <b>1</b>
-------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

**5 DESTINAZIONE DEL RIFIUTO**

Recupero  Smaltimento **R13**

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

**6 QUANTITÀ**

Kg. **24000**  Litri

P.lordo \_\_\_\_\_ Tara \_\_\_\_\_  Peso da verificarsi a destino

**7 PERCORSO**

Se diverso dal più breve \_\_\_\_\_

**8 TRASPORTO SOTTOPOSTO A NORMATIVA ADR / RID**

SI  NO

**9 FIRME**

FIRMA DEL PRODUTTORE/DETTENTORE

FIRMA DEL TRASPORTATORE

**10 MODALITÀ E MEZZO DI TRASPORTO**

Targa automezzo **DP254KE** Targa rimorchio \_\_\_\_\_

Cognome e Nome del Conducente **TORRIONI CLAUDIO** Data e Ora Inizio Trasporto **21/10/2022 14:30**

**11 RISERVATO AL DESTINATARIO**

Si dichiara che il carico è stato:  Accettato per intero  Accettato per la seguente quantità:  Kg. **17440**  Litri

Respinto per le seguenti motivazioni: \_\_\_\_\_

Data **21/10/2022** Ora **14:33**

Firma del Destinatario

**LORENZON F.LLI s.r.l.**  
33082 AZZANO DECIMO (PN)  
Via del Bosco, 1  
C.F./P.IVA 00182280933



Stampato da: PRISMA S.p.A. - Via Marziale, 13 - Formia - Autorizzazione Agenzia delle Entrate D.R. Lazio n. 112811/01 del 15-10-2002

MODELLO CONFORME

EDIPRO E0210 C (a)

VIDIMAZIONE

(\*) Al sede autor. 15, 2° comma del D.Lgs. n. 22/97 e copie devono essere conservate per 5 anni.

COPIA PER: TRASPORTATORE

2

RAPPORTO DI PROVA N° 2022/ 4810

Dosson di Casier, 05/10/2022

Spett.le **PBR TECHNOLOGY S.R.L.**  
**VIALE DELLA VITTORIA, 1**  
**33033 CODROIPO (UD)**

Accettazione nr: **4612**

Campione: **Terreno da scavo**

Data di campionamento: 19/09/2022  
Luogo di campionamento: Strada Provinciale 9 - Opicina - Trieste (TS); Coordinate GPS: 45.701548, 13.801863  
Campionato da: Tecnici Laboratorio Nuova Tecnogest Srl  
Metodo di campionamento: \* DPR 120/17 - D.Lgs. N.152/2006  
Data ricevimento: 19/09/2022  
Data inizio analisi: 19/09/2022  
Data fine analisi: 30/09/2022  
Limiti di riferimento: D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso residenziale  
D.Lgs. 152/2006 Allegato 5 Parte Quarta, Titolo V - Siti ad uso industriale

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Scheletro 2-20 mm	28,0		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Sottovaglio 2 mm	72,0		%	DM 13/09/1999 GU N° 248 21/10/1999 Met. II.1		
Residuo a 105°C	83,1		%	CNR IRSA 2 Q64 Vol 2 1984		
Arsenico	9,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	50
Berillio	< 1,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	10
Cadmio	0,6		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	2	15
Cobalto	6,9		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	20	250
Cromo totale	32,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	800
Cromo VI	< 0,2		mg/kg s.s.	CNR IRSA 16 Q64 Vol 3 1986	2	15
* Mercurio	< 0,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1 e 6.3+EPA 6010C 2007	1	5
Nichel	23,3		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	500

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Piombo	9,5		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	100	1000
Rame	18,1		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	120	600
Vanadio	65,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	90	250
Zinco	49,0		mg/kg s.s.	UNI EN 13657:2004 p.to 6.1+UNI EN ISO 11885:2009	150	1500
Idrocarburi C>12	19,4		mg/kg s.s.	UNI EN 14039:2005	50	750
<b>IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI</b>						
Benzo(a)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(a)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Benzo(b)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(k)fluorantene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,5	10
Benzo(g,h,i)perilene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Crisene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Dibenzo(a,e)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,l)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,i)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Dibenzo(a,h)antracene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	10
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	0,1	5

Parametro	Risultato	Inc. (±)	Unità di Misura	Metodo di Analisi	Limiti di riferimento	
					Siti residenziali	Siti industriali
Pirene	< 0,01		mg/kg s.s.	CNR IRSA 25a Q64 Vol 3 1998	5	50
Sommatoria policiclici aromatici (composti da 25 a 34)	< 0,1		mg/kg s.s.	Calcolo	10	100
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
* Benzene	< 0,01		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,1	2
* Etilbenzene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Stirene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Toluene	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Xileni	< 0,1		mg/kg s.s.	EPA 5021 A 2014+EPA 8015 C 2007	0,5	50
* Sommatoria organici aromatici (composti da 20 a 23)	< 0,4		mg/kg s.s.	Calcolo	1	100

- L'incertezza se riportata nel presente documento è l'incertezza estesa. Fattore di copertura  $K = 2$ ; livello di confidenza = 95%
- I risultati si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento è effettuato dal cliente i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, quando le informazioni fornite dal cliente possono influenzare la validità dei risultati, il laboratorio ne declina la responsabilità.
- Il presente rapporto non può essere riprodotto o utilizzato parzialmente, salvo specifica autorizzazione da parte della Nuova Tecnogest srl.
- Le prove asterisicate (\*) non rientrano nell'accreditamento ACCREDIA.
- Con il simbolo (#) vengono indicati i parametri determinati da laboratori subappaltati.
- Determinazione di residui/tracce: per il parametro idrocarburi  $C_{\leq 12}$ , il recupero è compreso tra 70% e 130%, per tutti gli altri composti è compreso nell'intervallo 80-120%. I dati analitici non sono corretti con i valori di recupero.
- Se non diversamente specificato o concordato con il Cliente, eventuali giudizi di conformità sono basati solo sul risultato della prova senza tenere conto dell'incertezza di misura.

**Informazioni fornite dal cliente:**

- Nome e recapiti del cliente - Campione - Luogo di campionamento - Qualora il campionamento non sia effettuato dal laboratorio, anche data e metodo di campionamento.

**VALUTAZIONI RISPETTO ALLE CSC**

- Il campione analizzato, limitatamente ai parametri ricercati, rispetta i limiti previsti dalla Tabella 1, Colonna A (siti ad uso residenziale), Allegato 5 al D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006 e s.m.i., Parte IV, Titolo V.

Il Responsabile del Laboratorio  
Dott.ssa Enerida Gurabardhi  
Chimico  
Ordine Chimici e Fisici di Treviso  
Iscrizione n. 305