

## Prima pagina

CLIENTE		LABORATORIO	
Cliente	TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.P.A.	Head of Laboratory	Cristiano Toffoletti
Indirizzo	Viale Castello della Magliana, 68 ROMA 00148	Laboratorio	SGS Italia S.p.A.
Contatto		Indirizzo	Via Campodoro, 25 Villafranca Padovana (PD) 35010
Telefono		Telefono	+39 049 9050013
Fax		Fax	+39 049 9050065
Email		Email	sgs.eco@sgs.com
Progetto	-	Accettazione n°	PD16-04610
Ordine n°	8021-417 173/2016/C1/PD/Rev.2	Pervenuto il	27/09/2016
Matrice	ACQUE SOTTERRANEE(3)	Data inizio prove di lab.	06/10/2016
		Data fine prove lab.	07/10/2016
		Rapporto di Prova n°	PD16-04610_0
		Data emissione	23/11/2016

## COMMENTI

Incertezza estesa di misura stimata al 95% di livello di confidenza e fattore di copertura k=2

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente. Firmato digitalmente da Dr. Davide Crisà Ordine dei chimici della Provincia di Siracusa/102/A

## RIFERIMENTI

Mattia Favaro  
Project Agent

Davide Crisà  
Delegate of Head of Laboratory



## INDICE

---

Prima Pagina.....	1
Indice.....	2
Risultati.....	3
Limiti Di Riferimento.....	4-5
Legenda.....	6

## RISULTATI

Parametro	U.M.	RL	Risultato	Risultato	Risultato
<b>Campione n°</b>			PD16-04610.001	PD16-04610.002	PD16-04610.004
<b>Sigla campione</b>			P1SA2/PZ	P3SA1/PZ	D3SA2/PZ
<b>Proveniente da</b>			SNAM Rete Gas - Prog: 8021-417 - METANODOTTO VARIANTE CASTROVILLARI - MELIZZANO DN 1200 (48"), DP 75 bar	SNAM Rete Gas - Prog: 8021-417 - METANODOTTO VARIANTE CASTROVILLARI - MELIZZANO DN 1200 (48"), DP 75 bar	SNAM Rete Gas - Prog: 8021-417 - METANODOTTO VARIANTE CASTROVILLARI - MELIZZANO DN 1200 (48"), DP 75 bar
<b>Tipo campione</b>			ACQUE SOTTERRANEE	ACQUE SOTTERRANEE	ACQUE SOTTERRANEE
<b>Campionato da</b>			Committente	Committente	Committente
<b>Campionato il</b>			23/09/2016	23/09/2016	23/09/2016

### Metalli [ Su campione dopo filtrazione 0.45 micron in campo + EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014 ]

Arsenico	ug/L	1	1 ±1	4 ±1	10 ±1
Cadmio	ug/L	0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Cobalto	ug/L	1	<1	<1	1 ±1
Cromo	ug/L	1	<1	1 ±1	<1
Mercurio	ug/L	0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Nichel	ug/L	1	<1	<1	<1
Piombo	ug/L	1	<1	<1	<1
Rame	ug/L	1	1 ±1	2 ±1	7 ±2
Zinco	ug/L	5	5 ±5	30 ±5	8 ±5

### Idrocarburi totali [ Su campione tal quale + APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 ]

Idrocarburi totali (come n-esano)	ug/L	35	<35	<35	<35
-----------------------------------	------	----	-----	-----	-----

### Cromo esavalente [ Su campione tal quale + APHA Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd

#### Ed.2012, 3500 Cr C ]

Cromo VI	ug/L	1	<1	<1	<1
----------	------	---	----	----	----

## LIMITI DI RIFERIMENTO

Matrice	Descrizione limiti
ACQUE SOTTERRANEE	I limiti si riferiscono al DLgs 152/06 - All.5, parte IV, Tab 2 - Acque sotterranee.

Parametro	U.M.	L1	L2	L3	L4
-----------	------	----	----	----	----

### Anioni [ APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 ]

Solfati	mg/L SO4	-	-	-	250
---------	----------	---	---	---	-----

### Azoto nitroso [ APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 ]

Azoto nitroso (come NO2)	ug/L NO2	-	-	-	500
--------------------------	----------	---	---	---	-----

### Anioni [ APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 ]

Fluoruri	ug/L	-	-	-	2
----------	------	---	---	---	---

### Metalli [ EPA 3005A 1992 + EPA 6020B 2014 ]

Alluminio	ug/L	-	-	-	200
Antimonio	ug/L	-	-	-	5
Arsenico	ug/L	-	-	-	10
Berillio	ug/L	-	-	-	4
Cadmio	ug/L	-	-	-	5
Cobalto	ug/L	-	-	-	50
Cromo	ug/L	-	-	-	50
Ferro	ug/L	-	-	-	200
Manganese	ug/L	-	-	-	50
Mercurio	ug/L	-	-	-	1
Nichel	ug/L	-	-	-	20
Piombo	ug/L	-	-	-	10
Rame	ug/L	-	-	-	1000
Selenio	ug/L	-	-	-	10
Tallio	ug/L	-	-	-	2
Zinco	ug/L	-	-	-	3000

### Idrocarburi totali [ APAT CNR IRSA 5160 B2 Man 29 2003 ]

Idrocarburi totali (come n-esano)	ug/L	-	-	-	350
-----------------------------------	------	---	---	---	-----

### Policlorobifenili [ EPA 3520C 1996+EPA 3620C 2007 + EPA 8082A 2007 ]

Policlorobifenili	ug/L	-	-	-	0,01
-------------------	------	---	---	---	------

### V.O.C. [ EPA 5030C 2003 + EPA 8260C 2006 ]

Cloro Metano	ug/L	-	-	-	1,5
Cloroformio	ug/L	-	-	-	0,15
Cloruro di Vinile	ug/L	-	-	-	0,5
1,2-Dicloro Etano	ug/L	-	-	-	3
1,1-Dicloro Etilene	ug/L	-	-	-	0,05
Tricloro Etilene	ug/L	-	-	-	1,5
Tetracloro Etilene	ug/L	-	-	-	1,1
Esacloro Butadiene	ug/L	-	-	-	0,15
Somma dei Composti Organoalogenati	ug/L	-	-	-	10
1,1-Dicloro Etano	ug/L	-	-	-	810
1,2-Dicloro Etilene (cis+trans)	ug/L	-	-	-	60
1,2-Dicloro Propano	ug/L	-	-	-	0,15

## LIMITI DI RIFERIMENTO

1,1,2-Tricloro Etano	ug/L	-	-	-	0,2
1,2,3-Tricloro Propano	ug/L	-	-	-	0,001
1,1,1,2-Tetracloro Etano	ug/L	-	-	-	0,05
Bromoformio	ug/L	-	-	-	0,3
1,2-Dibromo Etano	ug/L	-	-	-	0,001
Dibromo Cloro Metano	ug/L	-	-	-	0,13
Dicloro Bromo Metano	ug/L	-	-	-	0,17
Cloro Benzene	ug/L	-	-	-	40
1,2-Dicloro Benzene	ug/L	-	-	-	270
1,4-Dicloro Benzene	ug/L	-	-	-	0,5
1,2,4-Tricloro Benzene	ug/L	-	-	-	190

## S.V.O.C. [ EPA 3520C 1996 + EPA 8270D 2014 ]

Benzo (a) Antracene	ug/L	-	-	-	0,1
Benzo (a) Pirene	ug/L	-	-	-	0,01
Benzo (b) Fluorantene	ug/L	-	-	-	0,1
benzo (k) fluorantene	ug/L	-	-	-	0,05
Benzo (g,h,i) Perilene	ug/L	-	-	-	0,01
Crisene	ug/L	-	-	-	5
Dibenzo (a,h) Antracene	ug/L	-	-	-	0,01
Indeno (1,2,3-cd) Pirene	ug/L	-	-	-	0,1
Pirene	ug/L	-	-	-	50
Sommatoria Policiclici Aromatici (31, 32, 33, 36 D.LGS. 152/2006)	ug/L	-	-	-	0,1

## LEGENDA

### NOTE

^	Eseguito presso altro laboratorio SGS.	IS	Campione insufficiente per l'analisi.
^^	Eseguito presso laboratorio esterno.	LNR	Campione elencato ma non ricevuto.
RL	Limite di Rapportaggio	NA	Campione non analizzato per questo parametro
↑	Limite di rapportaggio innalzato	TBA	Parametro non ancora analizzato
↓	Limite di rapportaggio diminuito		

### NOTE RELATIVE ALL'ACCREDITAMENTO

- \* Prova non accreditata ACCREDIA.

il presente Rapporto è emesso dalla Società in accordo con le Condizioni Generali SGS per i servizi di ispezione e controllo (copia disponibile su richiesta). Il rilascio di questo Rapporto non esonera le parti negoziali dall'esercitare i diritti e dall'adempiere alle obbligazioni derivanti dal negozio tra loro stipulato. Ogni patto contrario non è alla Società opponibile. La responsabilità della Società in base a questo Rapporto è limitata al caso di provata colpa grave ed in ogni caso ad un ammontare non superiore a dieci volte i diritti e le commissioni dovute. Eccetto accordi particolari, gli eventuali campioni, se presi, non saranno trattenuti dalla Società per più di un mese. I risultati contenuti nel seguente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente Rapporto o copia dello stesso verrà conservato dalla Società per un periodo pari a 10 anni.

Il confronto dei risultati con i rispettivi limiti, quando presente, non tiene conto dell'incertezza di misura stimata.

Eventuali risultati fuori limite sono segnalati in rosso.

Il recupero ove previsto, è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici.

Se non diversamente indicato il risultato è da intendersi non corretto per il recupero ottenuto.

Il presente rapporto può essere riprodotto solamente per intero.