

## RAPPORTO DI PROVA N° 6853 del 18/10/2017

**Dati del Campionamento:**
**Spett.le DITTA ALGIERI FRANCESCO**

Metodo di campionamento: -  
 Campionato e presentato da: cliente  
 Luogo, data, ora del prelievo: -  
 Data ricevimento campione: 19/09/2017  
 Data inizio analisi: 19/09/2017      Data fine analisi: 17/10/2017

C/DA PADULA SNC  
87047 SAN PIETRO IN GUARANO (CS)

 Campione nr.: **10826 / 4165**      **Suolo S1C1 Prof. 0,70-1,00**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Fraz. granulometrica >2mm e <2cm	%p/p	0					DM 13/09/99 GU 248 21/10/99 e s.m.i Met. II.1
Frazione granulometrica <2mm	%p/p	100					DM 13/09/99 GU 248 21/10/99 e s.m.i Met. II.1
Arsenico	mg/kg s.s.	5,9		0,1		20	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Cadmio	mg/kg s.s.	0,73		0,02		2	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Cobalto	mg/kg s.s.	7,6		0,03		20	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Nichel	mg/kg s.s.	25		0,03		120	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Piombo	mg/kg s.s.	5,6		0,04		100	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Rame	mg/kg s.s.	12,2		0,03		120	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Zinco	mg/kg s.s.	42		0,04		150	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Mercurio	mg/kg s.s.	nr		0,1		1	CNR IRSA Q 64 Vol. 3 Met. 10.7.2+UNI EN ISO 11885:2009
Cromo	mg/kg s.s.	27		0,03		150	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Cromo VI	mg/kg s.s.	nr		0,2		2	IRSA-CNR Q64 N. 16
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	nr		1		50	UNI EN ISO 16703:2011
Composti aromatici		-					
Benzene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Etilbenzene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Xileni	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi Policiclici Aromatici	mg/kg s.s.	-					
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	nr		0,003		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	nr		0,015		0,5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,003		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Crisene	mg/kg s.s.	nr		0,008		5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007

Campione nr.: **10826 / 4165** **Suolo S1C1 Prof. 0,70-1,00**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,005		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Somma IPA	mg/kg s.s.	nr		0,01		10	Calcolo
Somma BTEX	mg/kg s.s.	nr		0,01		1	Calcolo
Amianto	mg/kg s.s.	<1000				1000	UNICHIM 1978 2006+DM. 06/09/1994 AIL3

\*\* Valore Fuori Limite

Analisi eseguite nell'ambito della commessa: Metanodotto S.Eufemia-Crotone DN 550 (22") DP 70 bar e Crotone-Rossano DN 500 (20") DP 70 bar

MDL: Limite di rilevabilità del metodo; nr: non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

Riferimento legislativo D. lgs. 152/06, all. 5, parte IV Tab. 1/A

**Responsabile Prove Chimiche**

dott. Caterina Tassoni  
Ordine Chimici Calabria  
n° 634

**Direttore di Laboratorio**

dott. Giovanni Notti

**Documento firmato digitalmente**

Si dichiara che i risultati si riferiscono esclusivamente al campione di cui ai riferimenti sopra citati. I campioni analizzati sono conservati sino al termine dell'esecuzione della prova. L'eventuale ulteriore conservazione è effettuata solo su esplicita richiesta scritta. Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né utilizzato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione del Laboratorio e verrà conservato per 5 anni. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è espressa come incertezza estesa per un livello di fiducia del 95%. Il livello di fiducia del 95% corrisponde ad un fattore di copertura uguale a 2.

## RAPPORTO DI PROVA N° 6854 del 18/10/2017

**Dati del Campionamento:**
**Spett.le DITTA ALGIERI FRANCESCO**

Metodo di campionamento: -  
 Campionato e presentato da: cliente  
 Luogo, data, ora del prelievo: -  
 Data ricevimento campione: 19/09/2017  
 Data inizio analisi: 19/09/2017      Data fine analisi: 17/10/2017

C/DA PADULA SNC  
87047 SAN PIETRO IN GUARANO (CS)

 Campione nr.: **10827 / 4165**      **Suolo S1C2 Prof. 1,70-2,00**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Fraz. granulometrica >2mm e <2cm	%p/p	0					DM 13/09/99 GU 248 21/10/99 e s.m.i Met. II.1
Frazione granulometrica <2mm	%p/p	100					DM 13/09/99 GU 248 21/10/99 e s.m.i Met. II.1
Arsenico	mg/kg s.s.	12,7		0,1		20	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Cadmio	mg/kg s.s.	0,57		0,02		2	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Cobalto	mg/kg s.s.	6,8		0,03		20	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Nichel	mg/kg s.s.	16,7		0,03		120	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Piombo	mg/kg s.s.	14,1		0,04		100	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Rame	mg/kg s.s.	14,4		0,03		120	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Zinco	mg/kg s.s.	51		0,04		150	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Mercurio	mg/kg s.s.	nr		0,1		1	CNR IRSA Q 64 Vol. 3 Met. 10.7.2+UNI EN ISO 11885:2009
Cromo	mg/kg s.s.	17,5		0,03		150	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Cromo VI	mg/kg s.s.	nr		0,2		2	IRSA-CNR Q64 N. 16
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	nr		1		50	UNI EN ISO 16703:2011
Composti aromatici		-					
Benzene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Etilbenzene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Xileni	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi Policiclici Aromatici	mg/kg s.s.	-					
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	nr		0,003		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	nr		0,015		0,5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,003		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Crisene	mg/kg s.s.	nr		0,008		5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007

Campione nr.: **10827 / 4165** **Suolo S1C2 Prof. 1,70-2,00**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,005		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Somma IPA	mg/kg s.s.	nr		0,01		10	Calcolo
Somma BTEX	mg/kg s.s.	nr		0,01		1	Calcolo
Amianto	mg/kg s.s.	<1000				1000	UNICHIM 1978 2006+DM. 06/09/1994 AIL3

\*\* Valore Fuori Limite

Analisi eseguite nell'ambito della commessa: Metanodotto S.Eufemia-Crotone DN 550 (22") DP 70 bar e Crotone-Rossano DN 500 (20") DP 70 bar

MDL: Limite di rilevabilità del metodo; nr: non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

Riferimento legislativo D. lgs. 152/06, all. 5, parte IV Tab. 1/A

### Responsabile Prove Chimiche

dott. Caterina Tassoni  
Ordine Chimici Calabria  
n° 634

### Direttore di Laboratorio

dott. Giovanni Notti

Documento firmato digitalmente

Si dichiara che i risultati si riferiscono esclusivamente al campione di cui ai riferimenti sopra citati. I campioni analizzati sono conservati sino al termine dell'esecuzione della prova. L'eventuale ulteriore conservazione è effettuata solo su esplicita richiesta scritta. Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né utilizzato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione del Laboratorio e verrà conservato per 5 anni. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è espressa come incertezza estesa per un livello di fiducia del 95%. Il livello di fiducia del 95% corrisponde ad un fattore di copertura uguale a 2.

## RAPPORTO DI PROVA N° 6855 del 18/10/2017

**Dati del Campionamento:**
**Spett.le DITTA ALGIERI FRANCESCO**

Metodo di campionamento: -  
 Campionato e presentato da: cliente  
 Luogo, data, ora del prelievo: -  
 Data ricevimento campione: 19/09/2017  
 Data inizio analisi: 19/09/2017      Data fine analisi: 17/10/2017

C/DA PADULA SNC  
87047 SAN PIETRO IN GUARANO (CS)

 Campione nr.: **10828 / 4165**      **Suolo S1C3 Prof. 2,70-3,00**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Fraz. granulometrica >2mm e <2cm	%p/p	0					DM 13/09/99 GU 248 21/10/99 e s.m.i Met. II.1
Frazione granulometrica <2mm	%p/p	100					DM 13/09/99 GU 248 21/10/99 e s.m.i Met. II.1
Arsenico	mg/kg s.s.	5,8		0,1		20	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Cadmio	mg/kg s.s.	0,78		0,02		2	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Cobalto	mg/kg s.s.	7,5		0,03		20	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Nichel	mg/kg s.s.	23		0,03		120	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Piombo	mg/kg s.s.	5,7		0,04		100	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Rame	mg/kg s.s.	12,0		0,03		120	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Zinco	mg/kg s.s.	44		0,04		150	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Mercurio	mg/kg s.s.	nr		0,1		1	CNR IRSA Q 64 Vol. 3 Met. 10.7.2+UNI EN ISO 11885:2009
Cromo	mg/kg s.s.	25		0,03		150	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Cromo VI	mg/kg s.s.	nr		0,2		2	IRSA-CNR Q64 N. 16
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	nr		1		50	UNI EN ISO 16703:2011
Composti aromatici		-					
Benzene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Etilbenzene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Xileni	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi Policiclici Aromatici	mg/kg s.s.	-					
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	nr		0,003		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	nr		0,015		0,5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,003		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Crisene	mg/kg s.s.	nr		0,008		5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007

Campione nr.: **10828 / 4165** **Suolo S1C3 Prof. 2,70-3,00**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,005		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Somma IPA	mg/kg s.s.	nr		0,01		10	Calcolo
Somma BTEX	mg/kg s.s.	nr		0,01		1	Calcolo
Amianto	mg/kg s.s.	<1000				1000	UNICHIM 1978 2006+DM. 06/09/1994 AIL3

\*\* Valore Fuori Limite

Analisi eseguite nell'ambito della commessa: Metanodotto S.Eufemia-Crotone DN 550 (22") DP 70 bar e Crotone-Rossano DN 500 (20") DP 70 bar

MDL: Limite di rilevabilità del metodo; nr: non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

Riferimento legislativo D. lgs. 152/06, all. 5, parte IV Tab. 1/A

### Responsabile Prove Chimiche

dott. Caterina Tassoni  
Ordine Chimici Calabria  
n° 634

### Direttore di Laboratorio

dott. Giovanni Notti

Documento firmato digitalmente

Si dichiara che i risultati si riferiscono esclusivamente al campione di cui ai riferimenti sopra citati. I campioni analizzati sono conservati sino al termine dell'esecuzione della prova. L'eventuale ulteriore conservazione è effettuata solo su esplicita richiesta scritta. Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né utilizzato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione del Laboratorio e verrà conservato per 5 anni. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è espressa come incertezza estesa per un livello di fiducia del 95%. Il livello di fiducia del 95% corrisponde ad un fattore di copertura uguale a 2.

## RAPPORTO DI PROVA N° 6856 del 18/10/2017

**Dati del Campionamento:**
**Spett.le DITTA ALGIERI FRANCESCO**

Metodo di campionamento: -  
 Campionato e presentato da: cliente  
 Luogo, data, ora del prelievo: -  
 Data ricevimento campione: 19/09/2017  
 Data inizio analisi: 19/09/2017      Data fine analisi: 18/10/2017

C/DA PADULA SNC  
87047 SAN PIETRO IN GUARANO (CS)

Campione nr.: **10829 / 4166**      **Suolo S3C1 Prof. 0,70-1,00**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Fraz. granulometrica >2mm e <2cm	%p/p	0					DM 13/09/99 GU 248 21/10/99 e s.m.i Met. II.1
Frazione granulometrica <2mm	%p/p	100					DM 13/09/99 GU 248 21/10/99 e s.m.i Met. II.1
Arsenico	mg/kg s.s.	4,2		0,1		20	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Cadmio	mg/kg s.s.	0,74		0,02		2	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Cobalto	mg/kg s.s.	9,0		0,03		20	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Nichel	mg/kg s.s.	30		0,03		120	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Piombo	mg/kg s.s.	5,4		0,04		100	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Rame	mg/kg s.s.	13,4		0,03		120	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Zinco	mg/kg s.s.	47		0,04		150	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Mercurio	mg/kg s.s.	nr		0,1		1	CNR IRSA Q 64 Vol. 3 Met. 10.7.2+UNI EN ISO 11885:2009
Cromo	mg/kg s.s.	24		0,03		150	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Cromo VI	mg/kg s.s.	nr		0,2		2	IRSA-CNR Q64 N. 16
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	nr		1		50	UNI EN ISO 16703:2011
Composti aromatici		-					
Benzene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Etilbenzene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Xileni	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi Policiclici Aromatici	mg/kg s.s.	-					
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	nr		0,003		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	nr		0,015		0,5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,003		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Crisene	mg/kg s.s.	nr		0,008		5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007

Campione nr.: **10829 / 4166** Suolo S3C1 Prof. 0,70-1,00

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,005		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Somma IPA	mg/kg s.s.	nr		0,01		10	Calcolo
Somma BTEX	mg/kg s.s.	nr		0,01		1	Calcolo
Amianto	mg/kg s.s.	<1000				1000	UNICHIM 1978 2006+DM. 06/09/1994 AIL3

\*\* Valore Fuori Limite

Analisi eseguite nell'ambito della commessa: Metanodotto S.Eufemia-Crotone DN 550 (22") DP 70 bar e Crotone-Rossano DN 500 (20") DP 70 bar

MDL: Limite di rilevabilità del metodo; nr: non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

Riferimento legislativo D. lgs. 152/06, all. 5, parte IV Tab. 1/A

#### Responsabile Prove Chimiche

dott. Caterina Tassoni  
Ordine Chimici Calabria  
n° 634

#### Direttore di Laboratorio

dott. Giovanni Notti

Documento firmato digitalmente

Si dichiara che i risultati si riferiscono esclusivamente al campione di cui ai riferimenti sopra citati. I campioni analizzati sono conservati sino al termine dell'esecuzione della prova. L'eventuale ulteriore conservazione è effettuata solo su esplicita richiesta scritta. Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né utilizzato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione del Laboratorio e verrà conservato per 5 anni. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è espressa come incertezza estesa per un livello di fiducia del 95%. Il livello di fiducia del 95% corrisponde ad un fattore di copertura uguale a 2.



## RAPPORTO DI PROVA N° 6857 del 18/10/2017

**Dati del Campionamento:**
**Spett.le DITTA ALGIERI FRANCESCO**

Metodo di campionamento: -  
 Campionato e presentato da: cliente  
 Luogo, data, ora del prelievo: -  
 Data ricevimento campione: 19/09/2017  
 Data inizio analisi: 19/09/2017      Data fine analisi: 18/10/2017

C/DA PADULA SNC  
87047 SAN PIETRO IN GUARANO (CS)

 Campione nr.: **10830 / 4166**      **Suolo S3C2 Prof. 1,70-2,00**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Fraz. granulometrica >2mm e <2cm	%p/p	0					DM 13/09/99 GU 248 21/10/99 e s.m.i Met. II.1
Frazione granulometrica <2mm	%p/p	100					DM 13/09/99 GU 248 21/10/99 e s.m.i Met. II.1
Arsenico	mg/kg s.s.	4,9		0,1		20	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Cadmio	mg/kg s.s.	0,89		0,02		2	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Cobalto	mg/kg s.s.	10,4		0,03		20	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Nichel	mg/kg s.s.	37		0,03		120	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Piombo	mg/kg s.s.	6,7		0,04		100	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Rame	mg/kg s.s.	18,2		0,03		120	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Zinco	mg/kg s.s.	54		0,04		150	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Mercurio	mg/kg s.s.	nr		0,1		1	CNR IRSA Q 64 Vol. 3 Met. 10.7.2+UNI EN ISO 11885:2009
Cromo	mg/kg s.s.	36		0,03		150	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Cromo VI	mg/kg s.s.	nr		0,2		2	IRSA-CNR Q64 N. 16
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	nr		1		50	UNI EN ISO 16703:2011
Composti aromatici		-					
Benzene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Etilbenzene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Xileni	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi Policiclici Aromatici	mg/kg s.s.	-					
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	nr		0,003		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	nr		0,015		0,5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,003		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Crisene	mg/kg s.s.	nr		0,008		5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007

Campione nr.: **10830 / 4166** Suolo S3C2 Prof. 1,70-2,00

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,005		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Somma IPA	mg/kg s.s.	nr		0,01		10	Calcolo
Somma BTEX	mg/kg s.s.	nr		0,01		1	Calcolo
Amianto	mg/kg s.s.	<1000				1000	UNICHIM 1978 2006+DM. 06/09/1994 AIL3

\*\* Valore Fuori Limite

Analisi eseguite nell'ambito della commessa: Metanodotto S.Eufemia-Crotone DN 550 (22") DP 70 bar e Crotone-Rossano DN 500 (20") DP 70 bar

MDL: Limite di rilevabilità del metodo; nr: non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

Riferimento legislativo D. lgs. 152/06, all. 5, parte IV Tab. 1/A

### Responsabile Prove Chimiche

dott. Caterina Tassoni  
Ordine Chimici Calabria  
n° 634

### Direttore di Laboratorio

dott. Giovanni Notti

Documento firmato digitalmente

Si dichiara che i risultati si riferiscono esclusivamente al campione di cui ai riferimenti sopra citati. I campioni analizzati sono conservati sino al termine dell'esecuzione della prova. L'eventuale ulteriore conservazione è effettuata solo su esplicita richiesta scritta. Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né utilizzato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione del Laboratorio e verrà conservato per 5 anni. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è espressa come incertezza estesa per un livello di fiducia del 95%. Il livello di fiducia del 95% corrisponde ad un fattore di copertura uguale a 2.

## RAPPORTO DI PROVA N° 6858 del 18/10/2017

**Dati del Campionamento:**
**Spett.le DITTA ALGIERI FRANCESCO**

Metodo di campionamento: -  
 Campionato e presentato da: cliente  
 Luogo, data, ora del prelievo: -  
 Data ricevimento campione: 19/09/2017  
 Data inizio analisi: 19/09/2017      Data fine analisi: 18/10/2017

C/DA PADULA SNC  
87047 SAN PIETRO IN GUARANO (CS)

 Campione nr.: **10831 / 4166**      **Suolo S3C3 Prof. 2,70-3,00**

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Fraz. granulometrica >2mm e <2cm	%p/p	0					DM 13/09/99 GU 248 21/10/99 e s.m.i Met. II.1
Frazione granulometrica <2mm	%p/p	100					DM 13/09/99 GU 248 21/10/99 e s.m.i Met. II.1
Arsenico	mg/kg s.s.	12,3		0,1		20	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Cadmio	mg/kg s.s.	0,84		0,02		2	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Cobalto	mg/kg s.s.	10,4		0,03		20	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Nichel	mg/kg s.s.	38		0,03		120	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Piombo	mg/kg s.s.	6,5		0,04		100	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Rame	mg/kg s.s.	17,4		0,03		120	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Zinco	mg/kg s.s.	61		0,04		150	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Mercurio	mg/kg s.s.	nr		0,1		1	CNR IRSA Q 64 Vol. 3 Met. 10.7.2+UNI EN ISO 11885:2009
Cromo	mg/kg s.s.	43		0,03		150	DM 13/09/99SO.n.185GU248 21/10/99 Met.XI.2
Cromo VI	mg/kg s.s.	nr		0,2		2	IRSA-CNR Q64 N. 16
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg s.s.	nr		1		50	UNI EN ISO 16703:2011
Composti aromatici		-					
Benzene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Etilbenzene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Stirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Toluene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Xileni	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 5021A 2003 + EPA 8260C 2006
Idrocarburi Policiclici Aromatici	mg/kg s.s.	-					
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	nr		0,003		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	nr		0,015		0,5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(a)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,003		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Crisene	mg/kg s.s.	nr		0,008		5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007

Campione nr.: **10831 / 4166** Suolo S3C3 Prof. 2,70-3,00

Parametro ricercato	Unità di Misura	Valore	Incert. di Misura	MDL	Limiti di riferimento		Metodo di Analisi
					min	max	
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg s.s.	nr		0,005		0,1	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Pirene	mg/kg s.s.	nr		0,001		5	EPA 3550C 2007+EPA3630C 1996+ EPA 8270D 2007
Somma IPA	mg/kg s.s.	nr		0,01		10	Calcolo
Somma BTEX	mg/kg s.s.	nr		0,01		1	Calcolo
Amianto	mg/kg s.s.	<1000				1000	UNICHIM 1978 2006+DM. 06/09/1994 AIL3

\*\* Valore Fuori Limite

Analisi eseguite nell'ambito della commessa: Metanodotto S.Eufemia-Crotone DN 550 (22") DP 70 bar e Crotone-Rossano DN 500 (20") DP 70 bar

MDL: Limite di rilevabilità del metodo; nr: non rilevato, indica un valore inferiore a MDL

Riferimento legislativo D. lgs. 152/06, all. 5, parte IV Tab. 1/A

**Responsabile Prove Chimiche**

dott. Caterina Tassoni  
Ordine Chimici Calabria  
n° 634

**Direttore di Laboratorio**

dott. Giovanni Notti

**Documento firmato digitalmente**

Si dichiara che i risultati si riferiscono esclusivamente al campione di cui ai riferimenti sopra citati. I campioni analizzati sono conservati sino al termine dell'esecuzione della prova. L'eventuale ulteriore conservazione è effettuata solo su esplicita richiesta scritta. Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente né utilizzato per scopi pubblicitari senza esplicita autorizzazione della Direzione del Laboratorio e verrà conservato per 5 anni. L'incertezza riportata nel presente Rapporto di Prova è espressa come incertezza estesa per un livello di fiducia del 95%. Il livello di fiducia del 95% corrisponde ad un fattore di copertura uguale a 2.