

	eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data Giugno 2015	Doc. n° SICS_210_Cap.5	Rev. 00	Foglio 1	di 1
--	---	---------------------	---------------------------	------------	-------------	---------

REGIONE EMILIA ROMAGNA

PROVINCIA DI FERRARA

Comune di Comacchio

Istanza di Concessione di Coltivazione Agosta

Messa in produzione del pozzo Agosta 1 Dir

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

CAPITOLO 5 – QUADRO AMBIENTALE

ALLEGATO 5.10: Analisi di Caratterizzazione Ambientale Terreni (2006)

Analisi di Caratterizzazione Ambientale Terreni 2006

Analisi di Caratterizzazione Ambientale Terreni - 2006

Parametro	U.M.	D.M. n 471 Uso Verde Pub. Priv. E res	D.M. n 471 Uso commerciale e industriale	Suolo S1	Suolo S2	Suolo S3	Suolo S4	Suolo S5	Suolo S6	Suolo S7	Suolo S8	Suolo S9	Suolo S10
pH	unità ph			7,79	7,84	7,68	7,94	7,98	7,89	7,82	7,01	7,98	8,01
Scheletro	% s.s.			5,4	4,3	6,2	4,9	2,6	5,9	5,8	3,0	4,4	7,3
GRANULOMETRIA													
Sabbia	% s.s.			41	36	38	42	34	43	40	53	24	25
Limo	% s.s.			34	34	34	37	45	33	33	32	40	45
Argilla	% s.s.			25	30	28	21	21	24	27	15	36	30
azoto ammoniacale (come N)	mg/Kg s.s.			7,3	5,9	4,5	5,5	5,1	4,7	4,6	5,6	6,3	6,6
azoto totale (come N)	% s.s.			0,8	0,72	0,7	0,68	0,61	0,77	0,74	0,83	0,31	0,49
azoto inorganico (come N)	mg/Kg s.s.			29,2	16,8	27,2	19,8	139	16,4	24,7	108	20,3	6,7
Fosforo totale (come P)	mg/Kg s.s.			674	588	621	578	1072	660	631	892	659	781
Capacità di scambio cationico	mg/Kg s.s.			67	63	59	60	49	67	59	73	38,5	46
Carbonio organico (come C)	% s.s.			10,3	9,5	9,6	9,14	9,07	10,3	9,6	12,82	3,39	6,14
Arsenico	mg/Kg s.s.	20	50	14	14	14	12	11	13	13	12	9	9
Bario	mg/Kg s.s.			128	115	127	108	151	93,9	107	95,9	161	157
Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	2	15	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Mercurio	mg/Kg s.s.	1	5	0,0729	0,0666	0,0716	0,0640	0,0595	0,0689	0,0660	0,0607	0,0554	0,0618
Nichel	mg/Kg s.s.	120	500	84	85,5	84,8	90,5	76,9	81,8	81,1	74,7	90,6	100
Piombo	mg/Kg s.s.	100	1000	15	15	15	13	12	14	14	12	14	14
Rame	mg/Kg s.s.	120	600	44,4	43	45,3	38,9	46,1	41,7	43,3	34,7	36,2	39,7
Zinco	mg/Kg s.s.	150	1500	70,2	70,1	70,1	70,5	71,5	60,9	65,4	54,9	73,2	84,1
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI													
Benzene	mg/Kg s.s.	0,1	2	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	0,5	50	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Stirene (B)	mg/Kg s.s.	0,5	50	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Toluene C	mg/Kg s.s.	0,5	50	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Xilene (D)	mg/Kg s.s.	0,5	50	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Sommatorio Organici Aromatici	mg/Kg s.s.	1	100	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
IDROCARBURI	mg/Kg s.s.												
Idrocarburi Totali	mg/Kg s.s.			5,9	4,6	5,4	4,5	5,4	10,5	8,1	7,5	6,0	14,2

Certificati di Laboratorio Terreni 2006

Tel.: 02-5201
Fax: 02-52053838

Rimini, li 10/07/2006

Spett.:
SNAMPROGETTI S.p.A.

Via Toniolo, 1
61032 FANO (PU)
Sede legale in San Donato Milanese (MI)
Viale De Gasperi, 16

Oggetto: Invio Certificazione relativa allo Studio 603146

Con la presente siamo ad inviarVi i risultati delle analisi effettuate sui seguenti campioni:

603146-001	Suolo S1
603146-002	Suolo S2
603146-003	Suolo S3
603146-004	Suolo S4
603146-005	Suolo S5
603146-006	Suolo S6
603146-007	Suolo S7
603146-008	Suolo S8
603146-009	Suolo S9
603146-010	Suolo S10

Ringraziando per aver scelto i nostri servizi, porgiamo distinti saluti.

Gruppo CSA S.p.A.

Rimini, li 10/07/2006

CERTIFICATO DI ANALISI

Studio: **603146** del **30/06/2006**

Committente:
SNAMPROGETTI S.p.A.

Campionamento effettuato da: **COMMITTENTE**

Codice campione: **603146-001**

Via Toniolo, 1
61032 FANO (PU)

Descrizione campione: **Suolo S1**

Sede legale in San Donato Milanese (MI)
Viale De Gasperi, 16

Parametri	Unità di misura	Risultati	Limiti di rivelabilità	D.M. 25/10/99 n°471 Uso verde pub. priv. e res.	D.M. 25/10/99 n°471 Uso commerc. e industriale	Metodi
pH	unità pH	7,79	0,01			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met III.1
Scheletro	% s.s.	5,4	0,1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
GRANULOMETRIA (3 frazioni)						
Sabbia	% s.s.	41	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Limo	% s.s.	34	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Argilla	% s.s.	25	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Azoto ammoniacale (come N)	mg/Kg s.s.	7,3	0,2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6
Azoto totale (come N)	% s.s.	0,80	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1
Azoto inorganico (come N)	mg/Kg s.s.	29,2	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6
Fosforo totale (come P)	mg/Kg s.s.	674	0,6			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XV.1
Capacità di scambio cationico (CSC)	meq/100 g s.s.	67	2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.2
Carbonio organico (come C)	% s.s.	10,30	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Arsenico	mg/Kg s.s.	14	1	20	50	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Bario	mg/Kg s.s.	128	0,5			EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2	0,2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0729	0,0005	1	5	EPA 7473 1998
Nichel	mg/Kg s.s.	84,0	0,5	120	500	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000

Pag. 1 di 2

Segue CERTIFICATO N° 603146-001 del 10/07/2006

Parametri	Unità di misura	Risultati	Limiti di rivelabilità	D.M. 25/10/99 n°471 Uso verde pub. priv. e res.	D.M. 25/10/99 n°471 Uso commerc. e industriale	Metodi
Piombo	mg/Kg s.s.	15	1	100	1000	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Rame	mg/Kg s.s.	44,4	0,5	120	600	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Zinco	mg/Kg s.s.	70,2	0,5	150	1500	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,1	2	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	1	100	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
IDROCARBURI						
Idrocarburi totali	mg/Kg s.s.	5,9	0,1			EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 1998

s.s. = sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul fino secco.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.



Rimini, li 10/07/2006

CERTIFICATO DI ANALISI

Studio: **603146** del **30/06/2006**

Committente:
SNAMPROGETTI S.p.A.

Via Toniolo, 1
61032 FANO (PU)

Campionamento effettuato da: **COMMITTENTE**

Codice campione: **603146-002**

Sede legale in San Donato Milanese (MI)
Viale De Gasperi, 16

Descrizione campione: **Suolo S2**

Parametri	Unità di misura	Risultati	Limiti di rivelabilità	D.M. 25/10/99 n°471 Uso verde pub. e res.	D.M. 25/10/99 n°471 Uso commerc. e industriale	Metodi
pH	unità pH	7,84	0,01			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met III.1
Scheletro	% s.s.	4,3	0,1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
GRANULOMETRIA (3 frazioni)						
Sabbia	% s.s.	36	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Limo	% s.s.	34	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Argilla	% s.s.	30	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Azoto ammoniacale (come N)	mg/Kg s.s.	5,9	0,2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6
Azoto totale (come N)	% s.s.	0,72	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1
Azoto inorganico (come N)	mg/Kg s.s.	16,8	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6
Fosforo totale (come P)	mg/Kg s.s.	588	0,6			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XV.1
Capacità di scambio cationico (CSC)	meq/100 g s.s.	63	2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.2
Carbonio organico (come C)	% s.s.	9,48	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Arsenico	mg/Kg s.s.	14	1	20	50	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Bario	mg/Kg s.s.	115	0,5			EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2	0,2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0666	0,0005	1	5	EPA 7473 1998
Nichel	mg/Kg s.s.	85,5	0,5	120	500	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000

Pag. 1 di 2

Gruppo C.S.A. S.p.A.

Via al Torrente 22
47900 Rimini - RN

telefono 0541 791050 (8 linee r.a.)
telefax 0541 791045 (2 linee r.a.)

Via Campanella 1
61032 Fano - PU

www.csaricerche.com
info@csaricerche.com

Codice Fiscale - Partita Iva - Iscrizione al registro imprese di Rimini al n. 03231410402 - Capitale Sociale € 350.000,00 i.v.

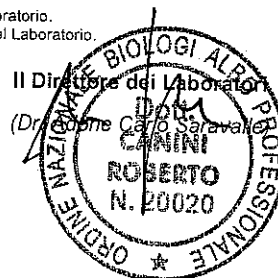
Segue CERTIFICATO N° 603146-002 del 10/07/2006

Parametri	Unità di misura	Risultati	Limiti di rivelabilità	D.M. 25/10/99 n°471 Uso verde pub. priv. e res.	D.M. 25/10/99 n°471 Uso commerc. e industriale	Metodi
Piombo	mg/Kg s.s.	15	1	100	1000	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Rame	mg/Kg s.s.	43,0	0,5	120	600	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Zinco	mg/Kg s.s.	70,1	0,5	150	1500	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,1	2	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	1	100	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
IDROCARBURI						
Idrocarburi totali	mg/Kg s.s.	4,6	0,1			EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 1998

s.s. = sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul fino secco.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.



Rimini, li 10/07/2006

CERTIFICATO DI ANALISI

Studio: 603146 del 30/06/2006

Committente:
SNAMPROGETTI S.p.A.

Campionamento effettuato da: **COMMITTENTE**

Codice campione: 603146-003

Via Toniolo, 1
61032 FANO (PU)

Sede legale in San Donato Milanese (MI)
Viale De Gasperi, 16

Descrizione campione: **Suolo S3**

Parametri	Unità di misura	Risultati	Limiti di rivelabilità	D.M. 25/10/99 n°471 Uso verde pub. priv. e res.	D.M. 25/10/99 n°471 Uso commerc. e industriale	Metodi
pH	unità pH	7,68	0,01			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met III.1
Scheletro	% s.s.	6,2	0,1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
GRANULOMETRIA (3 frazioni)						
Sabbia	% s.s.	38	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Limo	% s.s.	34	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Argilla	% s.s.	28	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Azoto ammoniacale (come N)	mg/Kg s.s.	4,5	0,2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6
Azoto totale (come N)	% s.s.	0,70	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1
Azoto inorganico (come N)	mg/Kg s.s.	27,2	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6
Fosforo totale (come P)	mg/Kg s.s.	621	0,6			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XV.1
Capacità di scambio cationico (CSC)	meq/100 g s.s.	59	2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.2
Carbonio organico (come C)	% s.s.	9,60	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Arsenico	mg/Kg s.s.	14	1	20	50	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Bario	mg/Kg s.s.	127	0,5			EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2	0,2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0716	0,0005	1	5	EPA 7473 1998
Nichel	mg/Kg s.s.	84,8	0,5	120	500	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000

Pag. 1 di 2

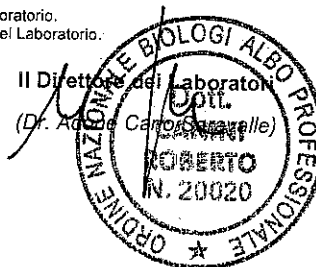
Segue CERTIFICATO N° 603146-003 del 10/07/2006

Parametri	Unità di misura	Risultati	Limiti di rivelabilità	D.M. 25/10/99 n°471 Uso verde pub. priv. e res.	D.M. 25/10/99 n°471 Uso commerc. e industriale	Metodi
Piombo	mg/Kg s.s.	15	1	100	1000	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Rame	mg/Kg s.s.	45,3	0,5	120	600	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Zinco	mg/Kg s.s.	70,1	0,5	150	1500	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,1	2	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	1	100	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
IDROCARBURI						
Idrocarburi totali	mg/Kg s.s.	5,4	0,1			EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 1998

s.s. = sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul fino secco.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.



Rimini, li 10/07/2006

CERTIFICATO DI ANALISI

Studio: **603146** del **30/06/2006**

Committente:
SNAMPROGETTI S.p.A.

Campionamento effettuato da: **COMMITTENTE**

Codice campione: **603146-004**

Via Toniolo, 1
61032 FANO (PU)

Sede legale in San Donato Milanese (MI)
Viale De Gasperi, 16

Descrizione campione: **Suolo S4**

Parametri	Unità di misura	Risultati	Limiti di rivelabilità	D.M. 25/10/99 n°471 Uso verde pub. priv. e res.	D.M. 25/10/99 n°471 Uso commerc. e industriale	Metodi
pH	unità pH	7,94	0,01			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met III.1
Scheletro	% s.s.	4,9	0,1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
GRANULOMETRIA (3 frazioni)						
Sabbia	% s.s.	42	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Limo	% s.s.	37	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Argilla	% s.s.	21	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Azoto ammoniacale (come N)	mg/Kg s.s.	5,5	0,2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6
Azoto totale (come N)	% s.s.	0,68	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1
Azoto inorganico (come N)	mg/Kg s.s.	19,8	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6
Fosforo totale (come P)	mg/Kg s.s.	578	0,6			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XV.1
Capacità di scambio cationico (CSC)	meq/100 g s.s.	60	2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XII.2
Carbonio organico (come C)	% s.s.	9,14	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Arsenico	mg/Kg s.s.	12	1	20	50	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Bario	mg/Kg s.s.	108	0,5			EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2	0,2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0640	0,0005	1	5	EPA 7473 1998
Nichel	mg/Kg s.s.	90,5	0,5	120	500	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000

Pag. 1 di 2

Segue CERTIFICATO N° 603146-004 del 10/07/2006

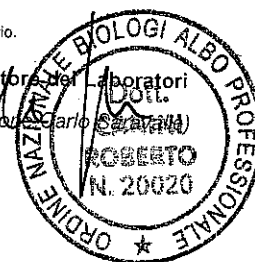
Parametri	Unità di misura	Risultati	Limiti di rivelabilità	D.M. 25/10/99 n°471 Uso verde pub. priv. e res.	D.M. 25/10/99 n°471 Uso commerc. e industriale	Metodi
Piombo	mg/Kg s.s.	13	1	100	1000	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Rame	mg/Kg s.s.	38,9	0,5	120	600	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Zinco	mg/Kg s.s.	70,5	0,5	150	1500	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,1	2	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	1	100	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
IDROCARBURI						
Idrocarburi totali	mg/Kg s.s.	4,5	0,1			EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 1998

s.s. = sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul fino secco.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Il Direttore del Laboratorio
(Dr. Adriano Carlo Saravali)



Rimini, li 10/07/2006

CERTIFICATO DI ANALISI

Studio: **603146** del **30/06/2006**

Committente:
SNAMPROGETTI S.p.A.

Campionamento effettuato da: **COMMITTENTE**

Via Toniolo, 1
61032 FANO (PU)

Codice campione: **603146-005**

Sede legale in San Donato Milanese (MI)
Viale De Gasperi, 16

Descrizione campione: **Suolo S5**

Parametri	Unità di misura	Risultati	Limiti di rivelabilità	D.M. 25/10/99 n°471 Uso verde pub. priv. e res.	D.M. 25/10/99 n°471 Uso commerc. e industriale	Metodi
pH	unità pH	7,89	0,01			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met III.1
Scheletro	% s.s.	2,6	0,1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
GRANULOMETRIA (3 frazioni)						
Sabbia	% s.s.	34	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Limo	% s.s.	45	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Argilla	% s.s.	21	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Azoto ammoniacale (come N)	mg/Kg s.s.	5,1	0,2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6
Azoto totale (come N)	% s.s.	0,61	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1
Azoto inorganico (come N)	mg/Kg s.s.	139	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6
Fosforo totale (come P)	mg/Kg s.s.	1072	0,6			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XV.1
Capacità di scambio cationico (CSC)	meq/100 g s.s.	49	2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.2
Carbonio organico (come C)	% s.s.	9,07	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Arsenico	mg/Kg s.s.	11	1	20	50	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Bario	mg/Kg s.s.	151	0,5			EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2	0,2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0595	0,0005	1	5	EPA 7473 1998
Nichel	mg/Kg s.s.	76,9	0,5	120	500	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000

Pag. 1 di 2

Segue CERTIFICATO N° 603146-005 del 10/07/2006

Parametri	Unità di misura	Risultati	Limiti di rivelabilità	D.M. 25/10/99 n°471 Uso verde pub. priv. e res.	D.M. 25/10/99 n°471 Uso commerc. e industriale	Metodi
Piombo	mg/Kg s.s.	12	1	100	1000	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Rame	mg/Kg s.s.	46,1	0,5	120	600	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Zinco	mg/Kg s.s.	71,5	0,5	150	1500	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,1	2	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	1	100	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
IDROCARBURI						
Idrocarburi totali	mg/Kg s.s.	5,4	0,1			EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 1998

s.s. = sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul fino secco.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Il Direttore dei Laboratori
(Dr. ~~Andrea~~ Carlo Salvale)



Rimini, li 10/07/2006

CERTIFICATO DI ANALISI

Studio: **603146** del **30/06/2006**

Committente:
SNAMPROGETTI S.p.A.

Campionamento effettuato da: **COMMITTENTE**

Codice campione: **603146-006**

Via Toniolo, 1
61032 FANO (PU)

Sede legale in San Donato Milanese (MI)
Viale De Gasperi, 16

Descrizione campione: **Suolo S6**

Parametri	Unità di misura	Risultati	Limiti di rivelabilità	D.M. 25/10/99 n°471 Uso verde pub. priv. e res.	D.M. 25/10/99 n°471 Uso commerc. e industriale	Metodi
pH	unità pH	7,89	0,01			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met III.1
Scheletro	% s.s.	5,9	0,1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
GRANULOMETRIA (3 frazioni)						
Sabbia	% s.s.	43	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Limo	% s.s.	33	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Argilla	% s.s.	24	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Azoto ammoniacale (come N)	mg/Kg s.s.	4,7	0,2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6
Azoto totale (come N)	% s.s.	0,77	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1
Azoto inorganico (come N)	mg/Kg s.s.	16,4	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6
Fosforo totale (come P)	mg/Kg s.s.	660	0,6			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XV.1
Capacità di scambio cationico (CSC)	meq/100 g s.s.	67	2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.2
Carbonio organico (come C)	% s.s.	10,30	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Arsenico	mg/Kg s.s.	13	1	20	50	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Bario	mg/Kg s.s.	93,9	0,5			EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2	0,2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0689	0,0005	1	5	EPA 7473 1998
Nichel	mg/Kg s.s.	81,8	0,5	120	500	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000

Pag. 1 di 2

Gruppo C.S.A. S.p.A.

Via al Torrente 22
47900 Rimini - RN

telefono 0541 791050 (8 linee r.a.)
telefax 0541 791045 (2 linee r.a.)

Via Campanella 1
61032 Fano - PU

www.csaricerche.com
info@csaricerche.com

Codice Fiscale - Partita Iva - Iscrizione al registro Imprese di Rimini al n. 03231410402 - Capitale Sociale € 350.000,00 i.v.

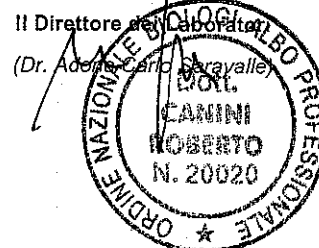
Segue CERTIFICATO N° 603146-006 del 10/07/2006

Parametri	Unità di misura	Risultati	Limiti di rivelabilità	D.M. 25/10/99 n°471 Uso verde pub. priv. e res.	D.M. 25/10/99 n°471 Uso commerc. e industriale	Metodi
Piombo	mg/Kg s.s.	14	1	100	1000	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Rame	mg/Kg s.s.	41,7	0,5	120	600	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Zinco	mg/Kg s.s.	60,9	0,5	150	1500	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,1	2	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	1	100	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
IDROCARBURI						
Idrocarburi totali	mg/Kg s.s.	10,5	0,1			EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 1998

s.s. = sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul fino secco.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.



Rimini, li 10/07/2006

CERTIFICATO DI ANALISI

Studio: 603146 del 30/06/2006

Committente:
SNAMPROGETTI S.p.A.

Campionamento effettuato da: **COMMITTENTE**

**Via Toniolo, 1
61032 FANO (PU)**

Codice campione: 603146-007

**Sede legale in San Donato Milanese (MI)
Viale De Gasperi, 16**

Descrizione campione: **Suolo S7**

Parametri	Unità di misura	Risultati	Limiti di rivelabilità	D.M. 25/10/99 n°471 Uso verde pub. priv. e res.	D.M. 25/10/99 n°471 Uso commerc. e industriale	Metodi
pH	unità pH	7,82	0,01			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met III.1
Scheletro	% s.s.	5,8	0,1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
GRANULOMETRIA (3 frazioni)						
Sabbia	% s.s.	40	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Limo	% s.s.	33	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Argilla	% s.s.	27	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Azoto ammoniacale (come N)	mg/Kg s.s.	4,6	0,2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6
Azoto totale (come N)	% s.s.	0,74	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1
Azoto inorganico (come N)	mg/Kg s.s.	24,7	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6
Fosforo totale (come P)	mg/Kg s.s.	631	0,6			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XV.1
Capacità di scambio cationico (CSC)	meq/100 g s.s.	59	2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.2
Carbonio organico (come C)	% s.s.	9,60	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Arsenico	mg/Kg s.s.	13	1	20	50	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Bario	mg/Kg s.s.	107	0,5			EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2	0,2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0660	0,0005	1	5	EPA 7473 1998
Nichel	mg/Kg s.s.	81,1	0,5	120	500	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000

Pag. 1 di 2

Segue CERTIFICATO N° 603146-007 del 10/07/2006

Parametri	Unità di misura	Risultati	Limiti di rivelabilità	D.M. 25/10/99 n°471 Uso verde pub. priv. e res.	D.M. 25/10/99 n°471 Uso commerc. e industriale	Metodi
Piombo	mg/Kg s.s.	14	1	100	1000	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Rame	mg/Kg s.s.	43,3	0,5	120	600	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Zinco	mg/Kg s.s.	65,4	0,5	150	1500	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,1	2	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	1	100	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
IDROCARBURI						
Idrocarburi totali	mg/Kg s.s.	8,1	0,1			EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 1998

s.s. = sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul fino secco.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.



Rimini, li 10/07/2006

CERTIFICATO DI ANALISI

Studio: **603146** del **30/06/2006**

Committente:
SNAMPROGETTI S.p.A.

Campionamento effettuato da: **COMMITTENTE**

Via Toniolo, 1
61032 FANO (PU)

Codice campione: **603146-008**

Sede legale in San Donato Milanese (MI)
Viale De Gasperi, 16

Descrizione campione: **Suolo S8**

Parametri	Unità di misura	Risultati	Limiti di rivelabilità	D.M. 25/10/99 n°471 Uso verde pub. priv. e res.	D.M. 25/10/99 n°471 Uso commerc. e industriale	Metodi
pH	unità pH	7,01	0,01			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met III.1
Scheletro	% s.s.	3,0	0,1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
GRANULOMETRIA (3 frazioni)						
Sabbia	% s.s.	53	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Limo	% s.s.	32	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Argilla	% s.s.	15	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Azoto ammoniacale (come N)	mg/Kg s.s.	5,6	0,2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6
Azoto totale (come N)	% s.s.	0,83	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1
Azoto inorganico (come N)	mg/Kg s.s.	108	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6
Fosforo totale (come P)	mg/Kg s.s.	892	0,6			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XV.1
Capacità di scambio cationico (CSC)	meq/100 g s.s.	73	2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.2
Carbonio organico (come C)	% s.s.	12,82	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Arsenico	mg/Kg s.s.	12	1	20	50	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Bario	mg/Kg s.s.	95,9	0,5			EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2	0,2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0607	0,0005	1	5	EPA 7473 1998
Nichel	mg/Kg s.s.	74,7	0,5	120	500	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000

Pag. 1 di 2

Segue CERTIFICATO N° 603146-008 del 10/07/2006

Parametri	Unità di misura	Risultati	Limiti di rivelabilità	D.M. 25/10/99 n°471 Uso verde pub. priv. e res.	D.M. 25/10/99 n°471 Uso commerc. e industriale	Metodi
Piombo	mg/Kg s.s.	12	1	100	1000	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Rame	mg/Kg s.s.	34,7	0,5	120	600	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Zinco	mg/Kg s.s.	54,9	0,5	150	1500	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,1	2	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	1	100	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
IDROCARBURI						
Idrocarburi totali	mg/Kg s.s.	7,5	0,1			EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 1998

s.s. = sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul fino secco.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Il Direttore del Laboratorio
(Dr. Add. Carlo Savalle)



Rimini, li 10/07/2006

CERTIFICATO DI ANALISI

Studio: **603146** del **30/06/2006**

Committente:
SNAMPROGETTI S.p.A.

Campionamento effettuato da: **COMMITTENTE**

Via Toniolo, 1
61032 FANO (PU)

Codice campione: **603146-009**

Sede legale in San Donato Milanese (MI)
Viale De Gasperi, 16

Descrizione campione: **Suolo S9**

Parametri	Unità di misura	Risultati	Limiti di rivelabilità	D.M. 25/10/99 n°471 Uso verde pub. priv. e res.	D.M. 25/10/99 n°471 Uso commerc. e industriale	Metodi
pH	unità pH	7,98	0,01			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met III.1
Scheletro	% s.s.	4,4	0,1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
GRANULOMETRIA (3 frazioni)						
Sabbia	% s.s.	24	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Limo	% s.s.	40	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Argilla	% s.s.	36	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Azoto ammoniacale (come N)	mg/Kg s.s.	6,3	0,2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6
Azoto totale (come N)	% s.s.	0,31	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1
Azoto inorganico (come N)	mg/Kg s.s.	20,3	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6
Fosforo totale (come P)	mg/Kg s.s.	659	0,6			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XV.1
Capacità di scambio cationico (CSC)	meq/100 g s.s.	38,5	2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.2
Carbonio organico (come C)	% s.s.	3,39	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Arsenico	mg/Kg s.s.	9	1	20	50	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Bario	mg/Kg s.s.	161	0,5			EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2	0,2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0554	0,0005	1	5	EPA 7473 1998
Nichel	mg/Kg s.s.	90,6	0,5	120	500	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000

Pag. 1 di 2

Segue CERTIFICATO N° 603146-009 del 10/07/2006

Parametri	Unità di misura	Risultati	Limiti di rivelabilità	D.M. 25/10/99 n°471 Uso verde pub. priv. e res.	D.M. 25/10/99 n°471 Uso commerc. e industriale	Metodi
Piombo	mg/Kg s.s.	14	1	100	1000	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Rame	mg/Kg s.s.	36,2	0,5	120	600	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Zinco	mg/Kg s.s.	73,2	0,5	150	1500	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,1	2	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	1	100	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
IDROCARBURI						
Idrocarburi totali	mg/Kg s.s.	6,0	0,1			EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 1998

s.s. = sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul fino secco.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.



Rimini, li 10/07/2006

CERTIFICATO DI ANALISI

Studio: **603146** del **30/06/2006**

Committente:
SNAMPROGETTI S.p.A.

Campionamento effettuato da: **COMMITTENTE**

**Via Toniolo, 1
61032 FANO (PU)**

Codice campione: **603146-010**

**Sede legale in San Donato Milanese (MI)
Viale De Gasperi, 16**

Descrizione campione: **Suolo S10**

Parametri	Unità di misura	Risultati	Limiti di rivelabilità	D.M. 25/10/99 n°471 Uso verde pub. priv. e res.	D.M. 25/10/99 n°471 Uso commerc. e industriale	Metodi
pH	unità pH	8,01	0,01			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met III.1
Scheletro	% s.s.	7,3	0,1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
GRANULOMETRIA (3 frazioni)						
Sabbia	% s.s.	25	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Limo	% s.s.	45	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Argilla	% s.s.	30	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.6
Azoto ammoniacale (come N)	mg/Kg s.s.	6,6	0,2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6
Azoto totale (come N)	% s.s.	0,49	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.1
Azoto inorganico (come N)	mg/Kg s.s.	6,7	1			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIV.6
Fosforo totale (come P)	mg/Kg s.s.	781	0,6			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XV.1
Capacità di scambio cationico (CSC)	meq/100 g s.s.	46	2			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met XIII.2
Carbonio organico (come C)	% s.s.	6,14	0,005			DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met VII.3
Arsenico	mg/Kg s.s.	9	1	20	50	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Bario	mg/Kg s.s.	157	0,5			EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2	0,2	2	15	CNR IRSA 16 Q 64 Vol 3 1986
Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0618	0,0005	1	5	EPA 7473 1998
Nichel	mg/Kg s.s.	100	0,5	120	500	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000

Pag. 1 di 2

Segue CERTIFICATO N° 603146-010 del 10/07/2006

Parametri	Unità di misura	Risultati	Limiti di rivelabilità	D.M. 25/10/99 n°471 Uso verde pub. priv. e res.	D.M. 25/10/99 n°471 Uso commerc. e industriale	Metodi
Piombo	mg/Kg s.s.	14	1	100	1000	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Rame	mg/Kg s.s.	39,7	0,5	120	600	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
Zinco	mg/Kg s.s.	84,1	0,5	150	1500	EPA 3051A 1998 + EPA 6010C 2000
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						
Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,1	2	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	0,5	50	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005	0,005	1	100	EPA 5021A 2003 + EPA 8260B 1996
IDROCARBURI						
Idrocarburi totali	mg/Kg s.s.	14,2	0,1			EPA 3550C 2000 + EPA 8270D 1998

s.s. = sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul fino secco.

I risultati analitici si intendono riferiti esclusivamente al campione analizzato presso questo Laboratorio.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio.

Il Direttore del Laboratorio
(Dr. Adolfo Carlo Scavalle)

