




 SNAM RETE GAS	PROGETTISTA  	COMMESSA NR/10336/R-L01	UNITÀ 00
	LOCALITA' REGIONE LOMBARDIA	SPC. 00-RT-E-5022	
	PROGETTO/IMPIANTO Metanodotto : ALL. ITAL GAS STORAGE DI CORNEGLIANO L. (LO)		Rev. 0

Rif. TFM: 095010-00-RT-5022

METANODOTTO:
ALL. ITAL GAS STORAGE
DI CORNEGLIANO LAUDENSE (LO)
DN 1050 mm (42"), DP 75 bar

“INDAGINE AMBIENTALE



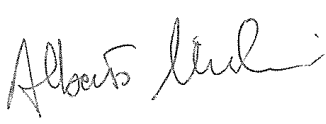
					
0	Emissione per informazione	G. Gotti	H. D. Aiudi	L. Odone Fr. Ferrini	01/03/2013
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato Autorizzato	Data

ARCADIS Italia S.r.l.
Sede legale ed operativa:
Via G. Galilei, 16
20090 Assago (MI)
Tel. +39 02 48841600
Fax +39 02 48849056
info@arcadis.it - www.arcadis.it

SNAM RETE GAS
S.P.A.

PIAZZA SANTA BARBARA N7
SAN DONATO MILANESE (MI)

INDAGINI AMBIENTALI
METANODOTTO ALLACCIAMENTO
ITAL GAS STORAGE CORNEGLIANO
LAUDENSE DA 1050MM (42") DP 75 BAR

Redatto:	Verificato:	Approvato:
 Dr. Vittorio Gordesco	 Dr. Marco Mocchetti	 Dr. Alberto Milani

Committente:

Techfem S.r.l.
Via Della Giustizia n. 8
61032 Fano (PU)

01 Luglio 2013
cod. lavoro: 1476-13/2

ARCADIS Italia S.r.l.
Sede legale ed operativa:
Via G. Galilei, 16
20090 Assago (MI)
Tel. +39 02 48841600
Fax +39 02 48849056
info@arcadis.it - www.arcadis.it

SNAM RETE GAS
S.P.A.

PIAZZA SANTA BARBARA N7
SAN DONATO MILANESE (MI)

INDAGINI AMBINENTALI
METANODOTTO ALLACCIAMENTO
ITAL GAS STORAGE CORNEGLIANO
LAUDENSE DA 1050MM (42”) DP 75 BAR

Oggetto:	Allacciamento Italgas Storage	Cod. Progetto:	1476-13/2	File:	
Titolo documento:	Indagine Ambientale	Committente:	Techfem S.r.l.		
Revisione N.:	0	Data:	01/07/2013	Pagina:	ii

ARCADIS Italia S.r.l.
Sede legale ed operativa:
Via G. Galilei, 16
20090 Assago (MI)
Tel. +39 02 48841600
Fax +39 02 48849056
info@arcadis.it - www.arcadis.it

SOMMARIO

1	PREMESSA	4
2	DESCRIZIONE DEL SITO	5
2.1	Inquadramento Geografico	5
2.2	Inquadramento geologico e idrogeologico	5
3	DESTINAZIONE D'USO E LIMITI DI LEGGE	7
4	INDAGINI EFFETTUATE	8
4.1	Modalità di indagine	8
5	RISULTATI DELLE INDAGINI	10
5.1	Risultati delle indagini in campo	10
5.2	Risultati delle analisi chimiche sui terreni	10
6	CONCLUSIONI	11

TAVOLE

Tavola1_Inquadramento Geografico
Tavola2_Inquadramento Geologico
Tavola3_Ubicazione punti indagine S2
Tavola4_Ubicazione punti indagine S3
Tavola5_Ubicazione punti indagine Cascina Sesomones

ALLEGATI

Allegato1_Stratigrafie
Allegato2_Analisi terreni
Allegato3_Documentazione Fotografica

Oggetto: Allacciamento Italgas Storage	Cod. Progetto: 1476-13/2	File:
Titolo documento: Indagine Ambientale	Committente: Techfem S.r.l.	
Revisione N.: 0	Data: 01/07/2013	Pagina: iii

1 PREMESSA

Tra il comune di Cervignano D'Adda (LO) e Cornegliano Laudense (LO) è in corso la progettazione di un nuovo metanodotto, di circa 9.8 km che ha lo scopo di collegare lo stoccaggio gas in corso di realizzazione da parte di ITAL GAS Storage a Cornegliano Laudense, con la rete nazionale di gasdotti. Allo scopo di verificare preventivamente lo stato del suolo e sottosuolo ed eventuali fenomeni di contaminazione, la società TECHFEM S.r.l., progettista dell'opera per conto di Snam Rete Gas, ha incaricato ARCADIS Italia S.r.l. di svolgere un'indagine ambientale lungo il tracciato del metanodotto in progetto.

L'indagine è stata articolata in una serie di 6 micro-carotaggi con martello elettrico portatile alle profondità che interesseranno la posa della nuova condotta. I campioni risultanti dalle perforazioni sono stati sottoposti ad analisi chimiche.

Le indagini sono state svolte nel mese di febbraio 2013 e successivamente in maggio 2013.

Oggetto:	Allacciamento Italgas Storage							Cod. Progetto:	1476-13/2	File:	
Titolo documento:	Indagine Ambientale							Committente:	Techfem S.r.l.		
Revisione N.:	0	1						Data:	01/07/2013	Pagina:	4

2 DESCRIZIONE DEL SITO

2.1 Inquadramento Geografico

Il metanodotto in progetto si sviluppa interamente nella porzione Sud Orientale della Regione Lombardia, in provincia di Lodi.

Il punto di inizio del metanodotto è localizzato in un'area impiantistica esistente in corso di ampliamento in comune di Cervignano D'Adda. Nella suddetta area è prevista l'interconnessione con la rete esistente. Il tracciato con sviluppo Nord Sud dopo circa 9,8 km arriva in comune di Cornegliano Laudense, nei pressi della Cascina Sesmones, dove è prevista una nuova area impiantistica in adiacenza alla Centrale di Compressione e Stoccaggio della ITAL GAS Storage. Lungo il percorso vengono attraversate alcune strade provinciali (n.3), una strada statale (la via Emilia), la ferrovia Milano Bologna ed il canale Belgiardino.

I sondaggi sono stati ubicati lungo il percorso dello scavo per la posa del nuovo metanodotto di allacciamento e nell'area impiantistica di riconsegna all'Italgas Storage, così come riportato nella Tavola 1.

2.2 Inquadramento geologico e idrogeologico

Il territorio di Lodi e dei comuni limitrofi insistono interamente su depositi quaternari continentali.

Essi sono costituiti dalle alluvioni fluvio-glaciali (Würm) del livello fondamentale della pianura che caratterizzano il settore meridionale dell'area di studio, dai sedimenti fluviali attuali di pertinenza dell'alveo del fiume Adda e dalle alluvioni postglaciali antiche che caratterizzano il settore settentrionale del territorio in esame.

Le unità geologiche affioranti vengono di seguito descritte in ordine stratigrafico, a partire dalla più recente.

A2 - Alluvioni recenti (Olocene Auct.)

Litologicamente sono caratterizzati da depositi fini, limosi, localmente sabbioso-ghiaiosi, di pertinenza del corso del fiume Adda. Interessano in particolare il settore

Oggetto: Allacciamento Italgas Storage	Cod. Progetto: 1476-13/2	File:
Titolo documento: Indagine Ambientale	Committente: Techfem S.r.l.	
Revisione N.: 0 1	Data: 01/07/2013	Pagina: 5

ARCADIS

occidentale ed orientale del territorio comunale di Lodi ed il settore meridionale del comune di Corte Palasio.

A1 - Alluvioni postglaciali antiche (Olocene Auct.)

Depositi di origine alluvionale, sono litologicamente costituiti da sedimenti sabbioso-ghiaiosi e argilloso-limosi; interessano il settore settentrionale del comune di Lodi e di Corte Palasio.

FgW1 - Alluvioni fluvio-glaciali (Würm Auct.)

Depositi fluvioglaciali prevalentemente fini, argillosi; questa unità costituisce la piana sulla quale insiste il settore centrale del territorio comunale di San Martino in Strada.

FgW2 - Alluvioni fluvio-glaciali (Würm Auct.)

L'unità è costituita da depositi fluvioglaciali medio-fini; la litologia dominante è rappresentata da sabbie limose che costituiscono la piana fluvioglaciale sulla quale sono sviluppati gli abitati di Lodi (settore centrale e meridionale), di Cornegliano Laudense, Pieve Fissiraga, San Martino in Strada, Massalengo e Cavenago d'Adda. La fisiografia del territorio è caratterizzata dalla presenza di terrazzi morfologici orientati parallelamente all'andamento del corso del fiume Adda e allineamento prevalente nord ovest - sud est.

Si distinguono morfologicamente due zone principali, definite essenzialmente dalla posizione altimetrica differenziata dei principali terrazzamenti alluvionali; esse sono:

- 1) area fluviale: delimitata dall'orlo del terrazzo principale posto a quota altimetrica superiore, è interessata da terrazzi secondari che bordano le zone di alveo del fiume Adda. L'area sufficientemente estesa, permette al corso d'acqua di espandersi liberamente in occasione di eventi alluvionali.
- 2) area di pianura: caratterizzata da omogeneità di forme, presenta un andamento pianeggiante interrotto unicamente dalla presenza di una fitta rete idrografica secondaria, naturale ed artificiale, che fa capo al sistema di irrigazione. Sporadicamente il profilo topografico è interrotto da terrazzi di dimensioni e di dislivello poco pronunciati.

Il territorio in esame insiste in area di pianura, sui depositi sedimentari dell'unità FgW2. In Tavola2 è riportata l'ubicazione su estratto di Carta Geologica delle aree di indagine (Area S2, Area S3 ed Area Sesmones).

Oggetto: Allacciamento Italgas Storage	Cod. Progetto: 1476-13/2	File:
Titolo documento: Indagine Ambientale	Commitente: Techfem S.r.l.	
Revisione N.: 0 1	Data: 01/07/2013	Pagina: 6

3 DESTINAZIONE D'USO E LIMITI DI LEGGE

Terreni:

Le indagini in oggetto riguardano un'area con destinazione d'uso di tipo agricolo/residenziale. I limiti tabellari di riferimento per i terreni saranno pertanto quelli più restrittivi previsti dal D.Lgs. 152/06 per siti ad uso agricolo/residenziale (D.Lgs. 152/06, Parte Quarta, Allegato V, Tabella 1, Colonna A). Di seguito si riportano i potenziali contaminanti qui considerati ed i limiti analitici previsti dall'indagine:

- Idrocarburi C<12 e C>12;
- Metalli (As, Cd, Cr tot, CrVI, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn).

Nel caso di evidenze organolettiche visive o olfattive le analisi si sarebbero estese ai composti:

- Composti Aromatici (BTEX).

	PARAMETRO	Colonna A (mg kg ⁻¹)
<i>BTEX</i>	Benzene	0,1
	Etilbenzene	0,5
	Toluene	0,5
	Xilene	0,5
	Sommatoria organici aromatici	1
<i>Metalli</i>	Arsenico	20
	Cadmio	2
	Cromo Tot	150
	Mercurio	1
	Nichel	120
	Piombo	100
	Rame	120
	Zinco	150
	Idrocarburi Leggeri C≤12	10
	Idrocarburi pesanti C > 12	50

4 INDAGINI EFFETTUATE

Le attività di indagine sono state svolte in due fasi successive:

1. Nel febbraio 2013 con l'esecuzione di 4 micro-sondaggi
2. Il 29 maggio con l'esecuzione di ulteriori 2 micro-sondaggi.

I micro sondaggi si sono spinti sino a raggiungere la quota più profonda dello scavo. L'ubicazione dei punti di campionamento è visibile in Tavola 3, Tavola 4, Tavola 5.

I 6 carotaggi sono stati realizzati alle seguenti profondità:

Prima fase:

- Profondità 4m: SM11, SM12, SM13, SM14.

Seconda fase:

- Profondità 4m: SM2,SM3

In tutti i punti sono stati eseguiti prelievi di campioni di terreno in corrispondenza di ogni metro di perforazione.

4.1 Modalità di indagine

I carotaggi sono stati eseguiti attraverso infissione di carotieri di diametro 35-50 mm, dotati di fessure laterali per l'estrazione del terreno carotato con martello elettrico a percussione. Tale sistema garantisce un campionamento ad elevato livello di qualità, in quanto non avviene rimaneggiamento, dilavamento o riscaldamento del terreno durante la perforazione.

Tale attrezzatura di perforazione è stata utilizzata perché facilmente trasportabile e permette di eseguire i carotaggi anche in zone difficilmente accessibili.

In ogni carota estratta è stata rilevata la successione stratigrafica con una attenta valutazione organolettica dei terreni. I campioni di terreno sono stati conservati in vasi di vetro scuro da 100 ml.

Ogni vaso è stato identificato applicando un'etichetta riportante: data del prelievo, ubicazione sito, codice del progetto, nome del campione e relativa profondità di campionamento. Per ogni sondaggio eseguito è stato predisposto un rapporto di campagna contenente i rilievi stratigrafici, i riferimenti dei campionamenti eseguiti e le valutazioni organolettiche.

Oggetto: Allacciamento Italgas Storage	Cod. Progetto: 1476-13/2	File:
Titolo documento: Indagine Ambientale	Commitente: Techfem S.r.l.	
Revisione N.: 0 1	Data: 01/07/2013	Pagina: 8

ARCADIS

I campioni prelevati sono stati infine riposti in contenitore refrigerato e successivamente inviati al laboratorio per l'indagine analitica.

Il dettaglio dei campioni prodotti nelle due indagini è stato il seguente:

SM2 (0-0,5) m	SM12 (0-0,5) m
SM2 (2-2,5) m	SM12 (2-2,5) m
SM2 (3,5-4) m	SM12 (3,5-4) m
SM3 (0-0,5) m	SM13 (0-0,5) m
SM3 (2-2,5) m	SM13 (2-2,5) m
SM3 (3,5-4) m	SM13 (3,5-4) m
SM11 (0-0,5) m	SM14 (0-0,5) m
SM11 (2-2,5) m	SM14 (2,5-3) m
SM11 (3,5-4) m	SM14 (3,5-4) m

L'indagine analitica è stata improntata sulla ricerca dei parametri sotto indicati con le rispettive metodiche di riferimento:

- Idrocarburi C<12 (ISO 22155:2011 (C<12))
- Idrocarburi C>12; (ISO 16703:2004)
- Metalli pesanti: Arsenico, Cadmio, Cromo tot, Mercurio, Nichel, Piombo, Rame, Zinco; (UNI EN ISO 17294-2:2005)

Complessivamente sono stati analizzati n. 3 campioni per sondaggio.

Come previsto dal D.Lgs. 152 del 2006, le determinazioni analitiche sui campioni sono state eseguite solo sulla frazione di granulometria inferiore a 2 mm, mentre la frazione di granulometria superiore ai 2 cm è stata scartata in fase di campionamento grazie ad un apposito setaccio a maglie.

Oggetto: Allacciamento Italgas Storage	Cod. Progetto: 1476-13/2	File:
Titolo documento: Indagine Ambientale	Committente: Techfem S.r.l.	
Revisione N.: 0 1	Data: 01/07/2013	Pagina: 9

5 RISULTATI DELLE INDAGINI

Vengono di seguito riassunti i risultati delle indagini effettuate.

5.1 Risultati delle indagini in campo

Le caratteristiche geologiche del sottosuolo individuate durante l'indagine ambientale hanno fatto riscontrare su tutta l'area oggetto di indagine, al di sotto del piano campagna, una matrice di terreno prevalentemente limosa-argillosa nei primi metri di spessore, ed una seconda componente sabbiosa-limosa con tendenza verso la componente sabbiosa ghiaiosa verso gli strati più profondi. Il terreno esaminato è di origine naturale e non si evincono segni di alterazione antropica a parte la coltivazione superficiale che riguarda i primi 50-60cm.

5.2 Risultati delle analisi chimiche sui terreni

I risultati delle analisi chimiche sono stati confrontati con i limiti tabellari di riferimento per i terreni, ovvero quelli previsti dal D.Lgs. 152/06 per siti ad uso agricolo/residenziale (D.Lgs. 152/06, Parte Quarta, Allegato V, Tabella 1, Colonna A).

I risultati hanno mostrato l'assenza di contaminazione del terreno lungo tutte le verticali analizzate di entrambe le indagini confermando le osservazioni in campo.

I risultati delle analisi effettuate sono consultabili nell'allegato 2 (Tabella riassuntiva Analisi Terreni e certificati di analisi).

Oggetto:	Allacciamento Italgas Storage							Cod. Progetto:	1476-13/2	File:	
Titolo documento:	Indagine Ambientale							Committente:	Techfem S.r.l.		
Revisione N.:	0	1						Data:	01/07/2013	Pagina:	10

6 CONCLUSIONI

Come descritto precedentemente l'indagine è stata eseguita attraverso interventi di valutazione dello stato dei terreni mediante l'esecuzione di n. 6 micro-sondaggi distribuiti omogeneamente lungo i tracciati dei metanodotti e relativi impianti di progetto.

Tramite i carotaggi si è valutato lo stato di contaminazione del sottosuolo e dei terreni. Le stratigrafie non indicano particolari attività di movimentazione dei terreni o riporto di materiali. La parte superficiale dei terreni è costituita da terreno da coltivo e la profondità interessata dall'opera di rivoltamento raggiunge al massimo 50 cm.

Tutti i campioni di terreno analizzati non rivelano nessun superamento per i parametri ricercati.

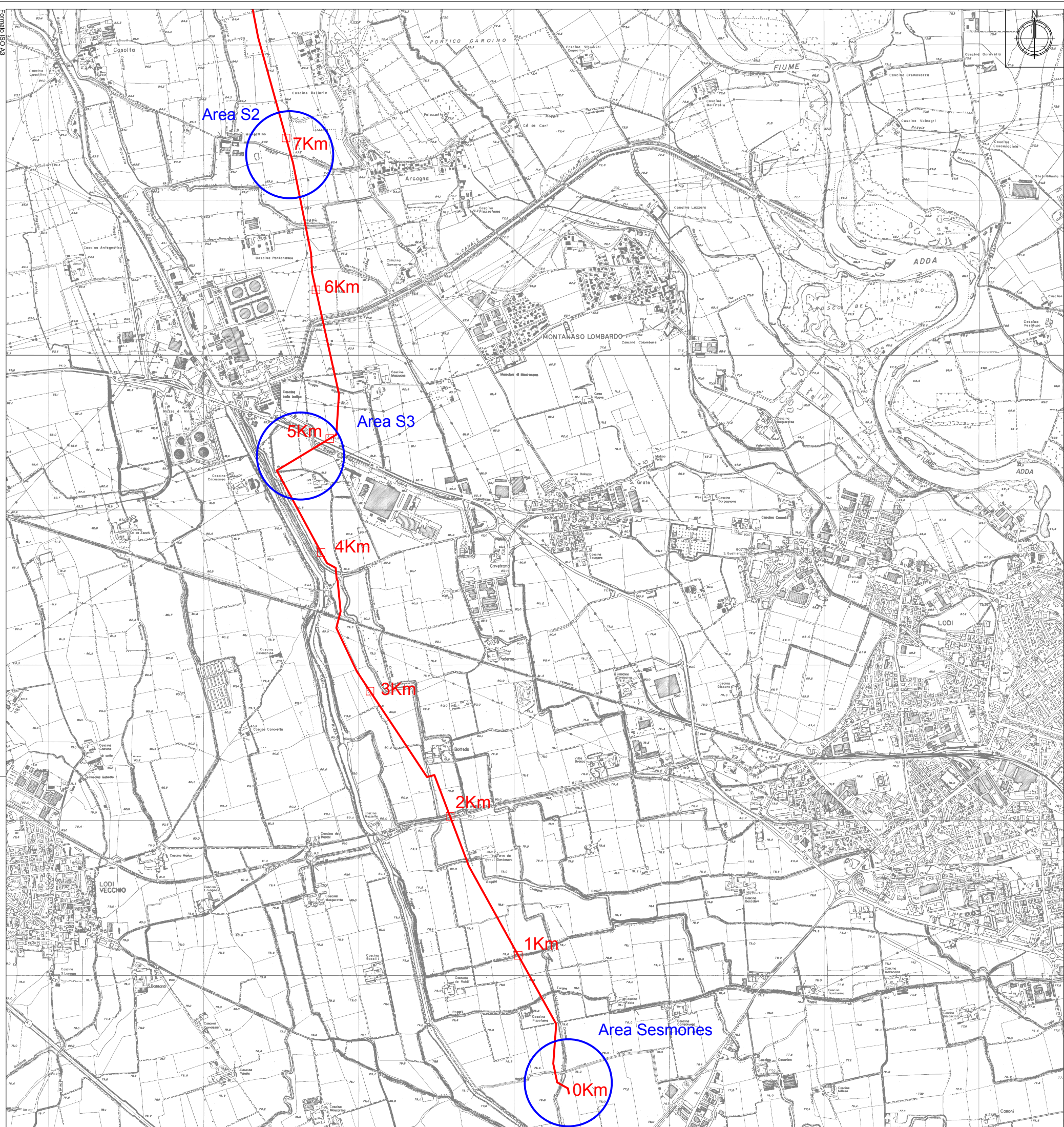
Oggetto: Allacciamento Italgas Storage	Cod. Progetto: 1476-13/2	File:
Titolo documento: Indagine Ambientale	Committente: Techfem S.r.l.	
Revisione N.: 0 1	Data: 01/07/2013	Pagina: 11

ARCADIS

TAVOLE

ARCADIS

TAVOLA1
Inquadramento geografico del sito



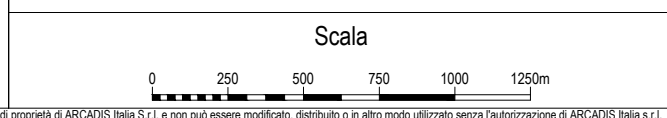
0	01/07/2013	Prima edizione	APE	VG
Rev.	Data	Oggetto	Disegnato	Controllato
	Scala	Tavola	Commessa	
	1:25000	1	1476-13/2	

Committente
SNAM Rete GAS S.P.A.

Oggetto
Indagini ambientali metanodotto allacciamento italgas storage
Cornegliano Laudense da 1050mm (42") dp 75 BAR

Elaborato
Inquadramento generale

ARCADIS Italia S.r.l.
Sede legale ed operativa:
Via G. Galilei, 16 I-20090 Assago (MI)
Tel. +39 02 48841600
Fax +39 02 48849056
info@arcadis.it - www.arcadis.it

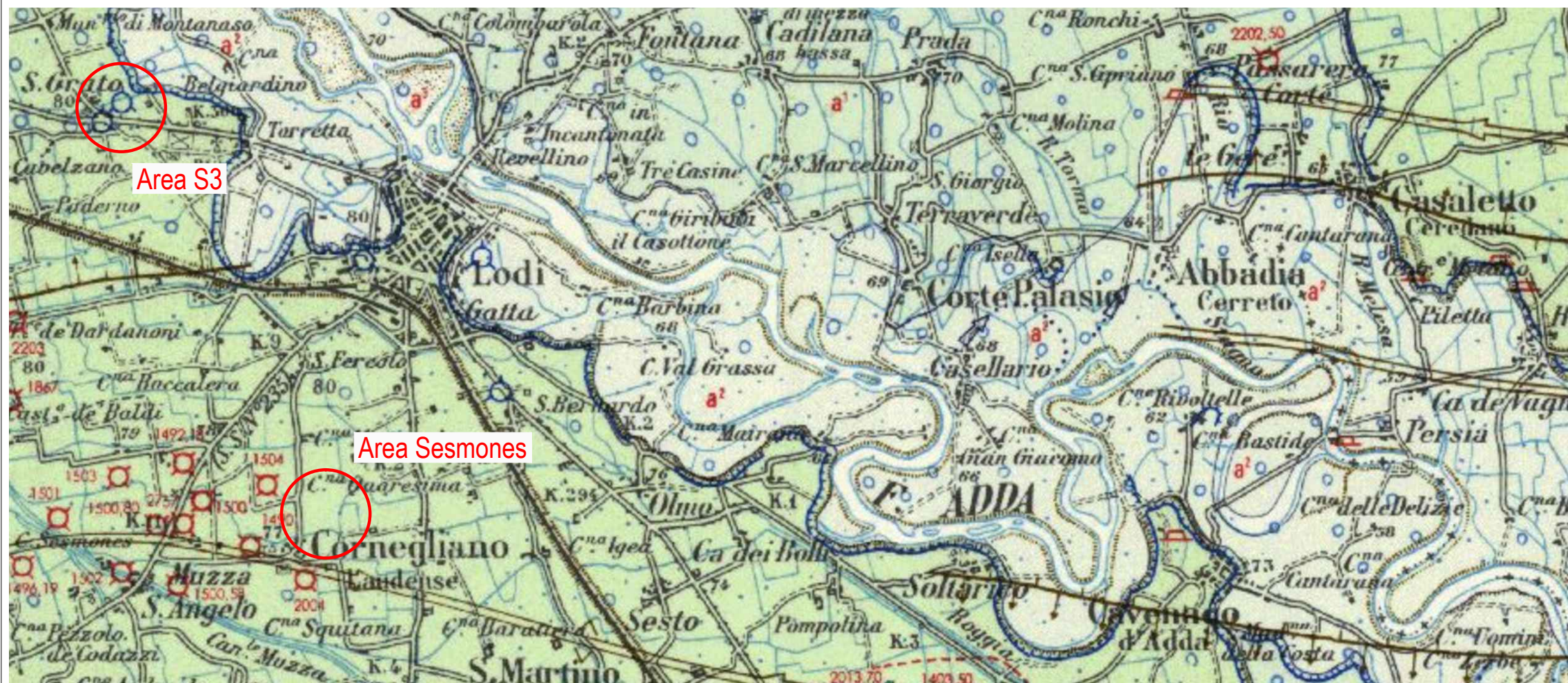


ARCADIS

TAVOLA2
Inquadramento geologico del sito



Foglio 46 - Treviglio



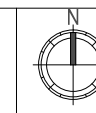
Foglio 60 - Piacenza

Legenda:



fg^{wa}

Alluvioni fluvio-glaciali sabbiose e ghiaiose per lo più non alterate, corrispondenti al livello fondamentale della pianura; strato di alterazione giallo rossiccio generalmente inferiore al metro e con spessori maggiori nella parte settentrionale della pianura. WÜRME-RISS p.p. (Diluvium recente).



fg^a

Alluvioni fluvio-glaciali e fluviali, prevalentemente sabbiose, con lenti limose e sottili livelli ghiaiosi e con strato di alterazione superficiale di debole spessore, generalmente brunastro (fg^a); alluvioni würmiane ed altre più recenti non separabili cartograficamente (ovest Trebbiat (fg^a)). WÜRME.

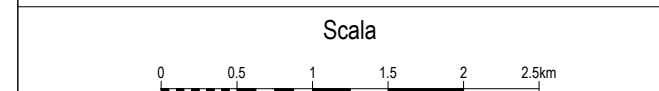
0	22/02/2013	Prima edizione	APE	VG
Rev.	Data	Oggetto	Disegnato	Controllato
	Scala	Tavola	Commessa	
	1:50000	2	1476-13/1	

Committente
Techfem S.r.l.

Oggetto
Indagine ambientale
Via Cascina Sesmones, Cornegliano Laudense (LO)

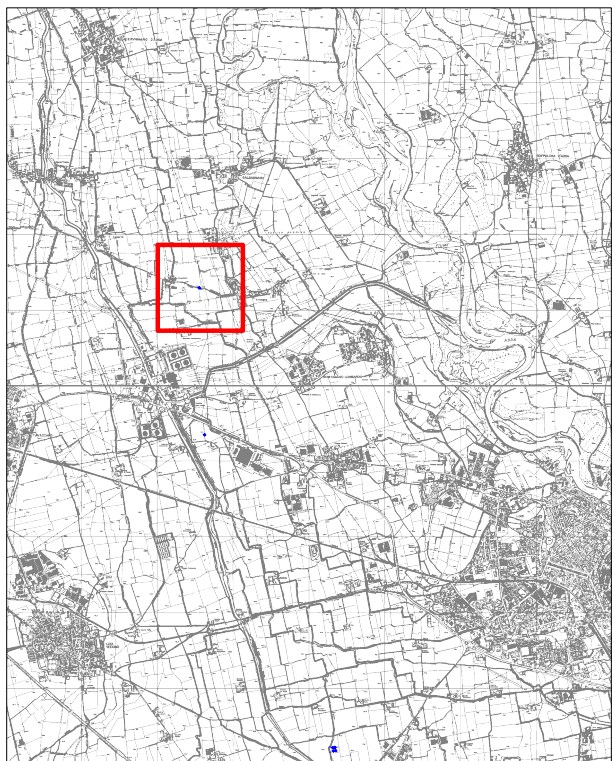
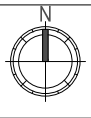
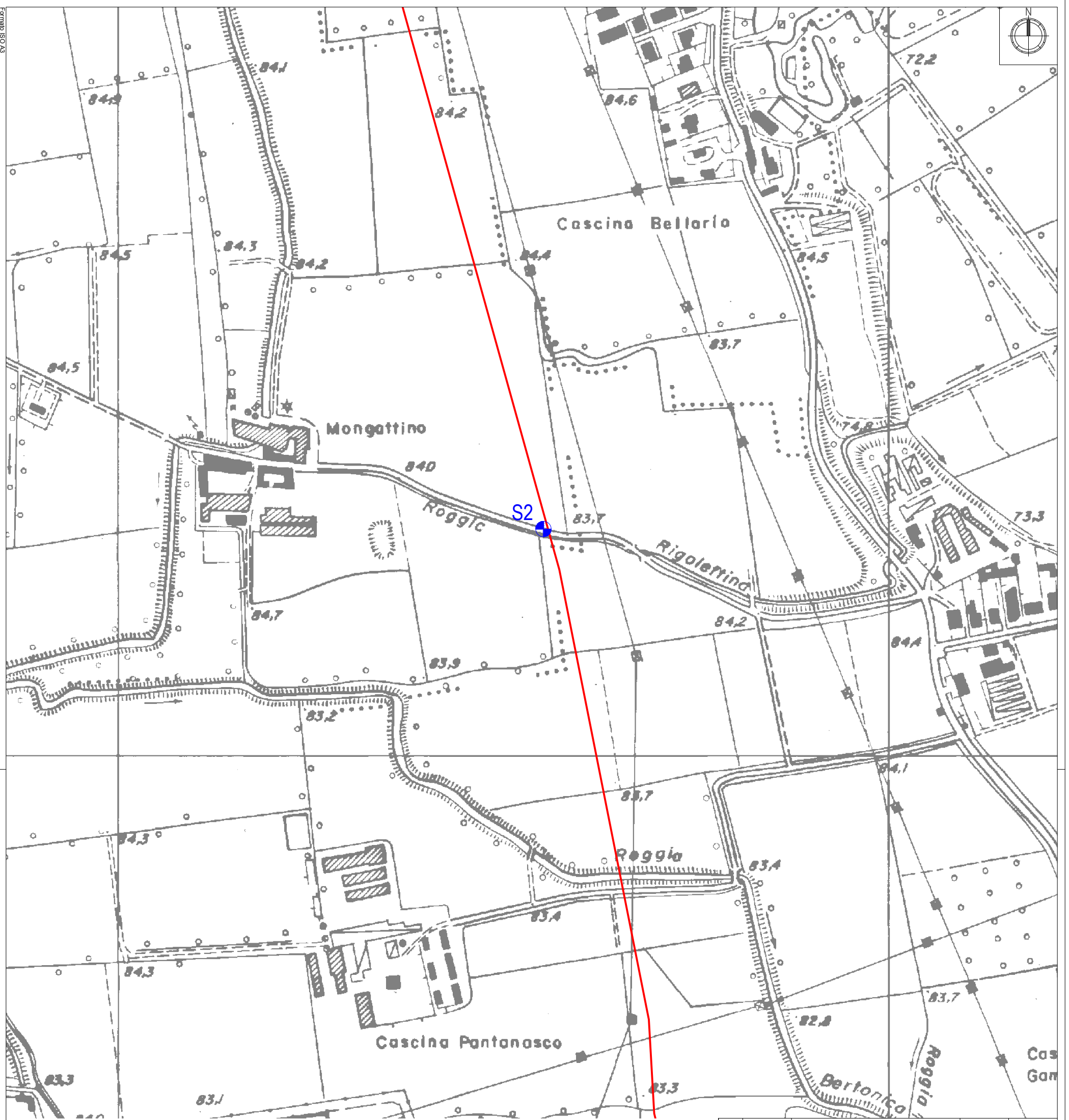
Elaborato
Inquadramento geologico

ARCADIS Italia S.r.l.
Sede legale ed operativa:
Via G. Galilei, 16 I-20090 Assago (MI)
Tel. +39 02 48841600
Fax +39 02 48849056
info@arcadis.it - www.arcadis.it



ARCADIS

TAVOLA3
Ubicazione punti di indagine S2



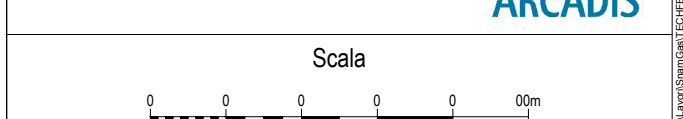
0	01/07/2013	Prima edizione	APE	VG
Rev.	Data	Oggetto	Disegnato	Controllato
	Scala	Tavola	Commessa	
	1:5000	3	1476-13/2	

Committente
SNAM Rete GAS S.P.A.

Oggetto
Indagini ambientali metanodotto allacciamento italgas storage
Cornegliano Laudense da 1050mm (42") dp 75 BAR

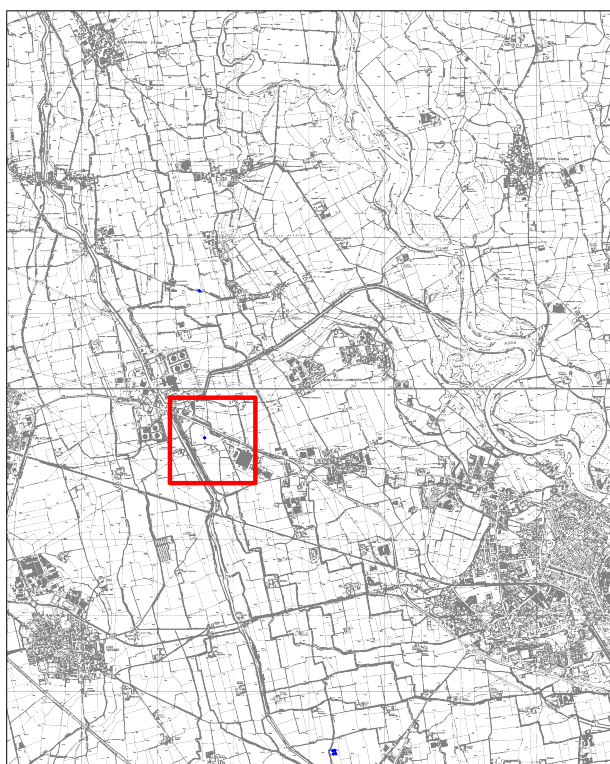
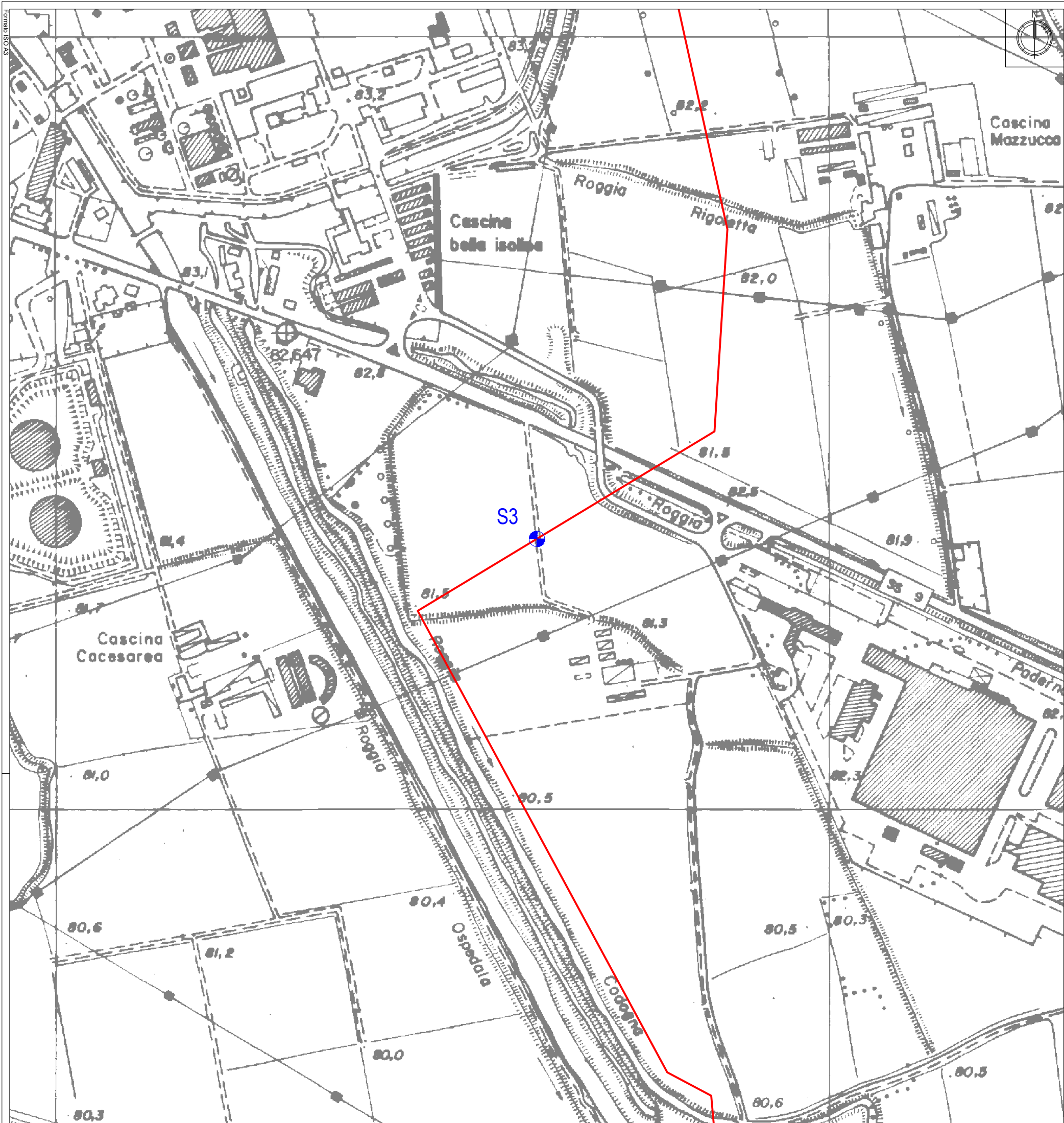
Elaborato
Ubicazione punti indagine - Area S2

ARCADIS Italia S.r.l.
Sede legale ed operativa:
Via G. Galilei, 16 I-20090 Assago (MI)
Tel. +39 02 48841600
Fax +39 02 48849056
info@arcadis.it - www.arcadis.it



ARCADIS

TAVOLA4
Ubicazione punti di indagine S3



0	01/07/2013	Prima edizione	APE	VG
Rev.	Data	Oggetto	Disegnato	Controllato
	Scala	Tavola	Commessa	
	1:5000	4	1476-13/2	

Committente

SNAM Rete GAS S.P.A.

Oggetto

Indagini ambientali metanodotto allacciamento italgas storage
Cornegliano Laudense da 1050mm (42") dp 75 BAR

Elaborato

Ubicazione punti indagine - Area S3

ARCADIS Italia S.r.l.

Sede legale ed operativa:

Via G. Galilei, 16 I-20090 Assago (MI)

Tel. +39 02 48841600

Fax +39 02 48849056

info@arcadis.it - www.arcadis.it

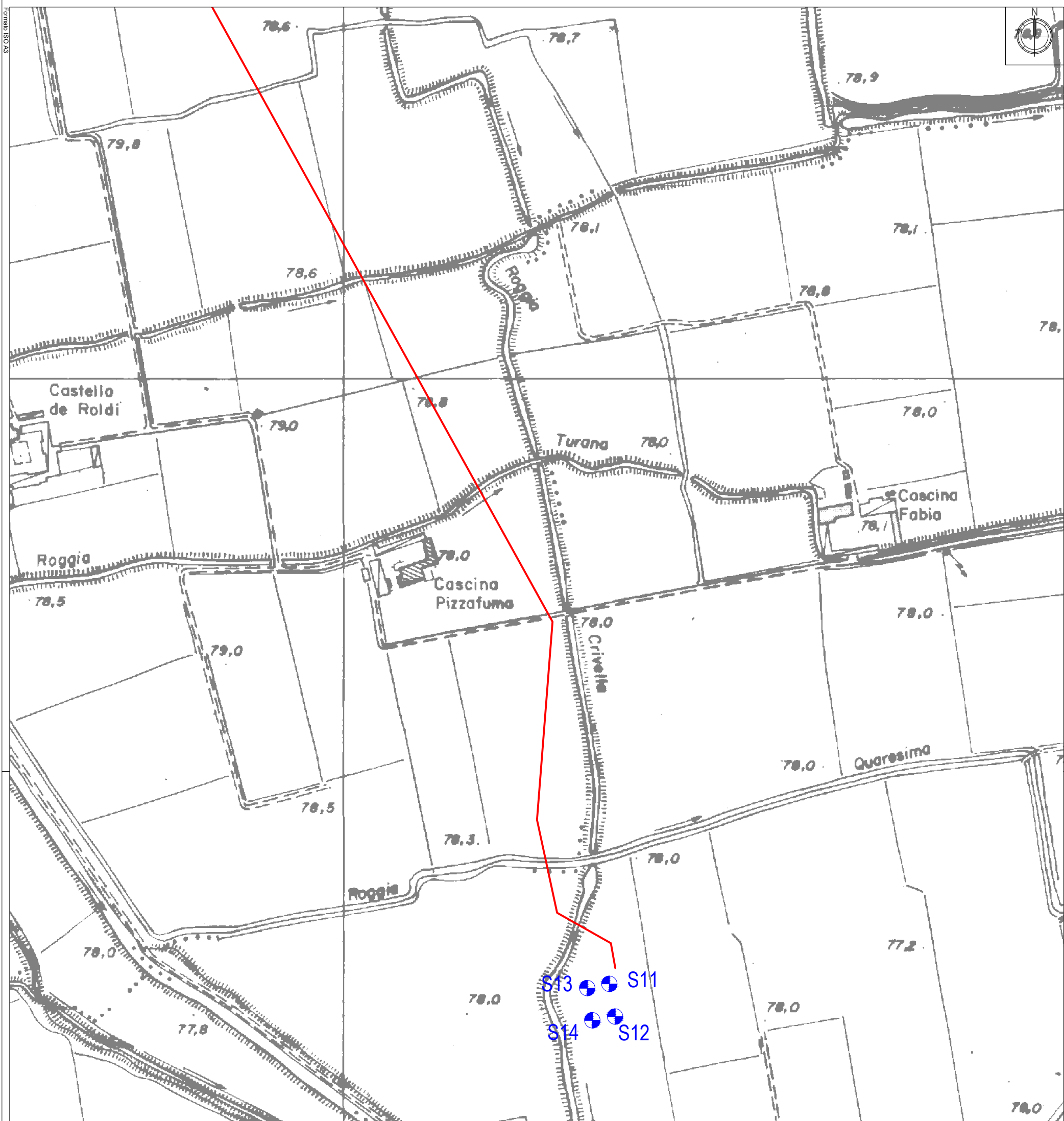


Scala



ARCADIS

TAVOLA5
Ubicazione punti di indagine Cascina Sesmones



0	01/07/2013	Prima edizione	APE	VG
Rev.	Data	Oggetto	Disegnato	Controllato
	Scala	Tavola	Commessa	
	1:5000	5	1476-13/2	

Committente
SNAM Rete GAS S.P.A.

Oggetto
Indagini ambientali metanodotto allacciamento italgas storage
Cornegliano Laudense da 1050mm (42") dp 75 BAR

Elaborato
Ubicazione punti indagine - Area Sesmones

ARCADIS Italia S.r.l.
Sede legale ed operativa:
Via G. Galilei, 16 I-20090 Assago (MI)
Tel. +39 02 48841600
Fax +39 02 48849056
info@arcadis.it - www.arcadis.it



Scala



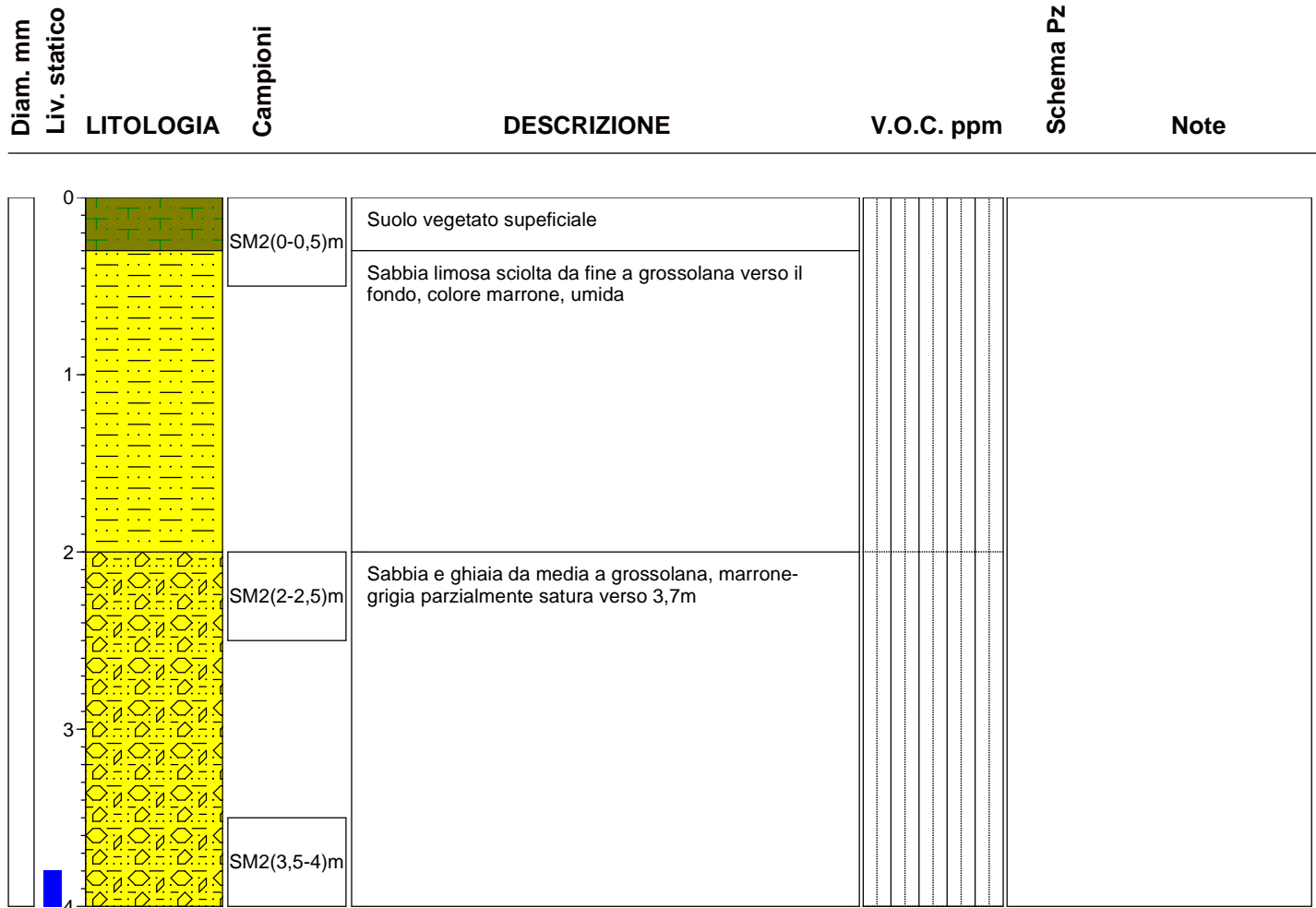
ARCADIS

ALLEGATI

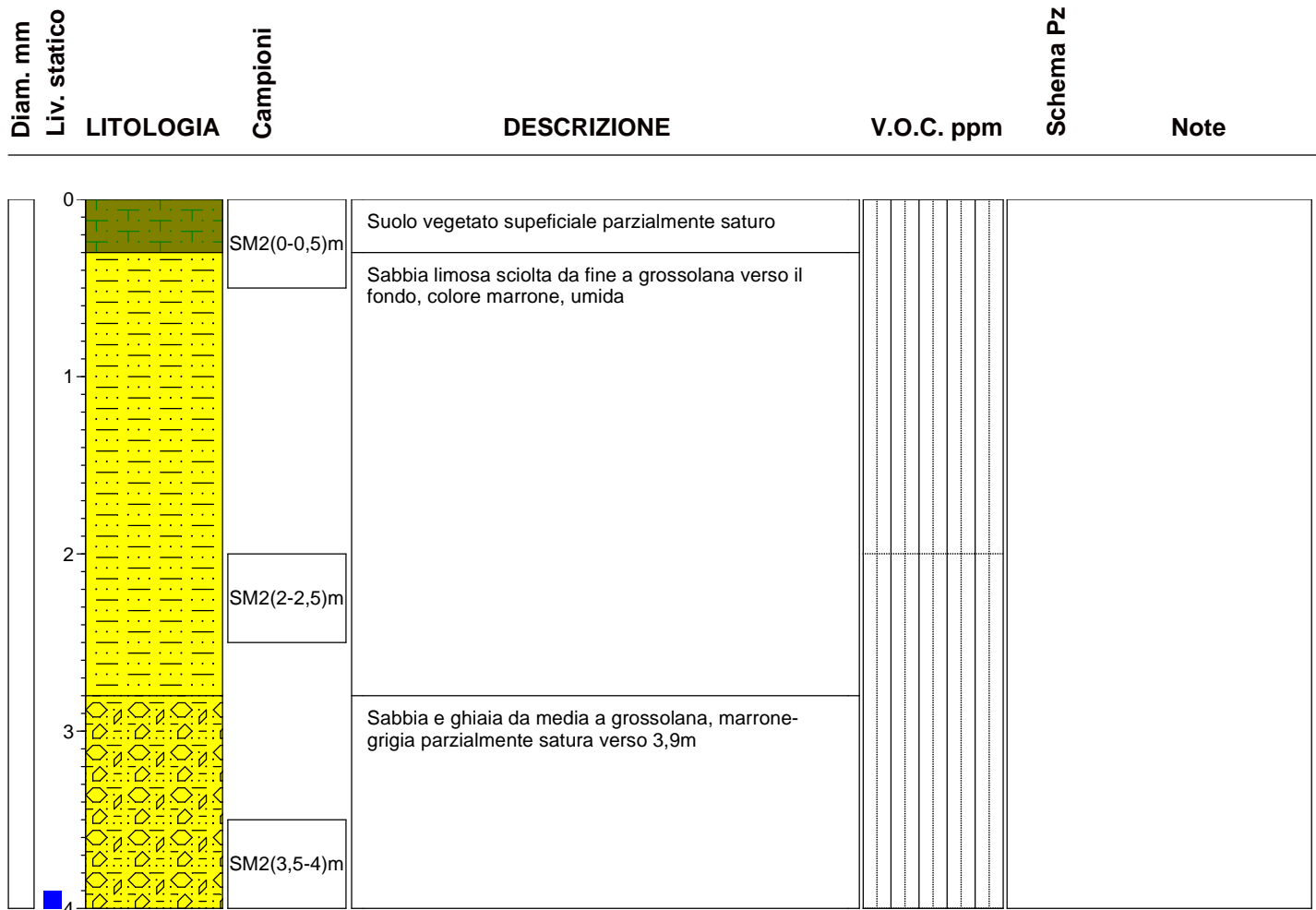
ARCADIS

ALLEGATO1
Stratigrafie

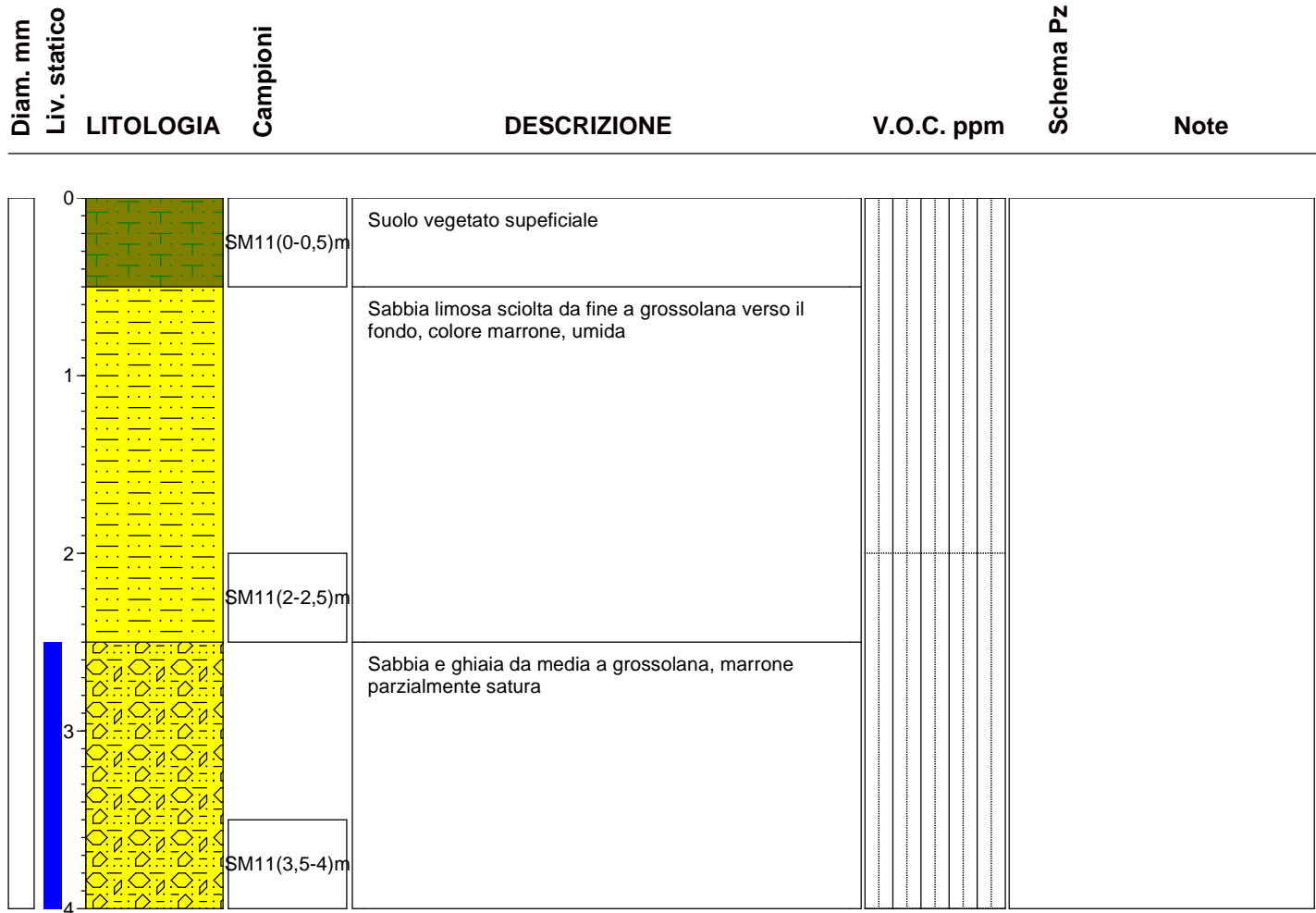
Committente:	TECHFEM S.r.l.	Sondaggio:	SM2
Località:	Mulazzano	Quota:	74 m.s.l.m
Zona:	Cascina Sesmones	Data:	29/05/2013
Progetto:	Indagini Ambientali	Redattore:	VG
Commessa:	1476-13/2		



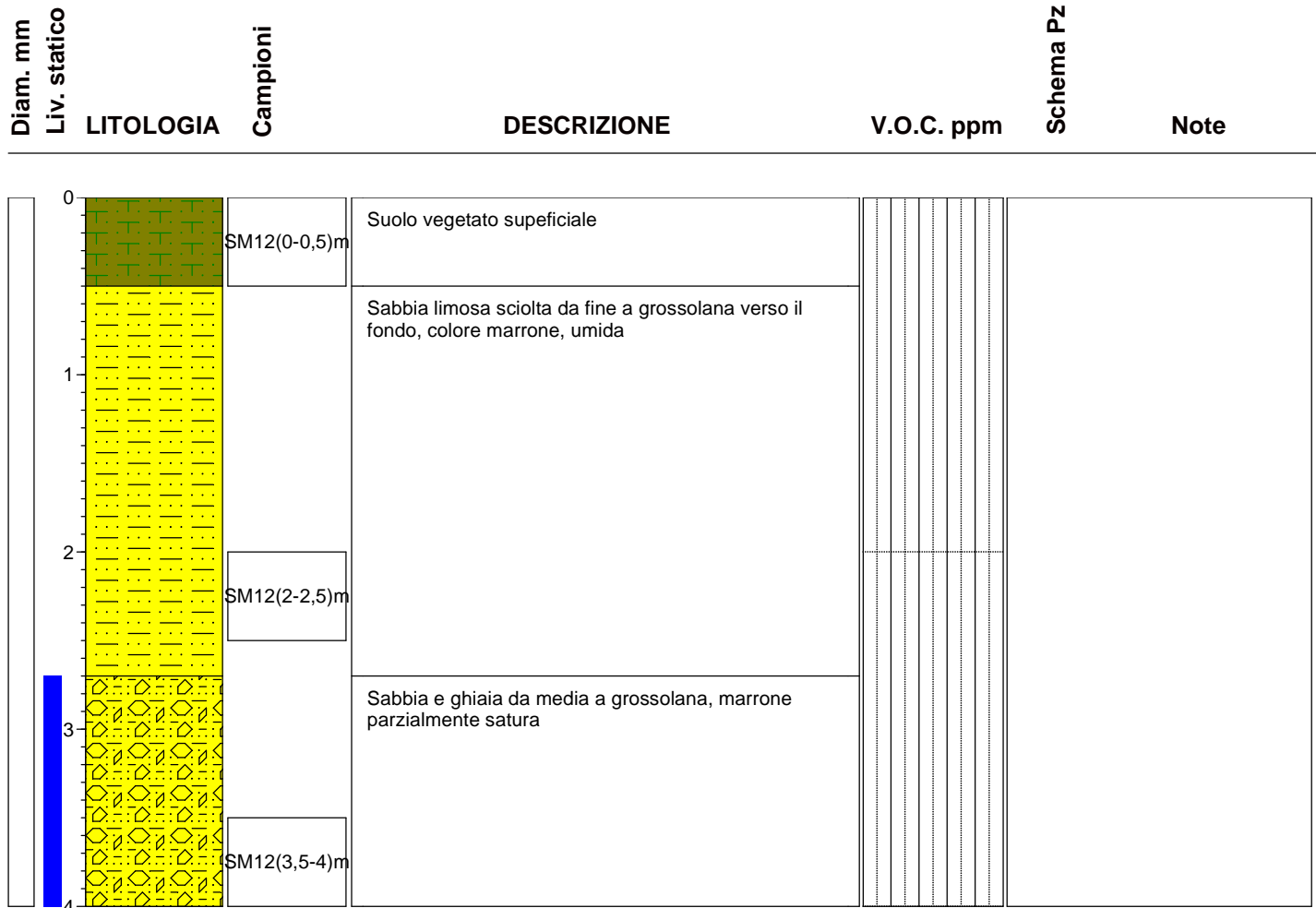
Committente:	TECHFEM S.r.l.	Sondaggio:	SM3
Località:	Tavazzano	Quota:	74 m.s.l.m
Zona:	Cascina Sesmones	Data:	29/05/2013
Progetto:	Indagini Ambientali	Redattore:	VG
Commessa:	1476-13/2		



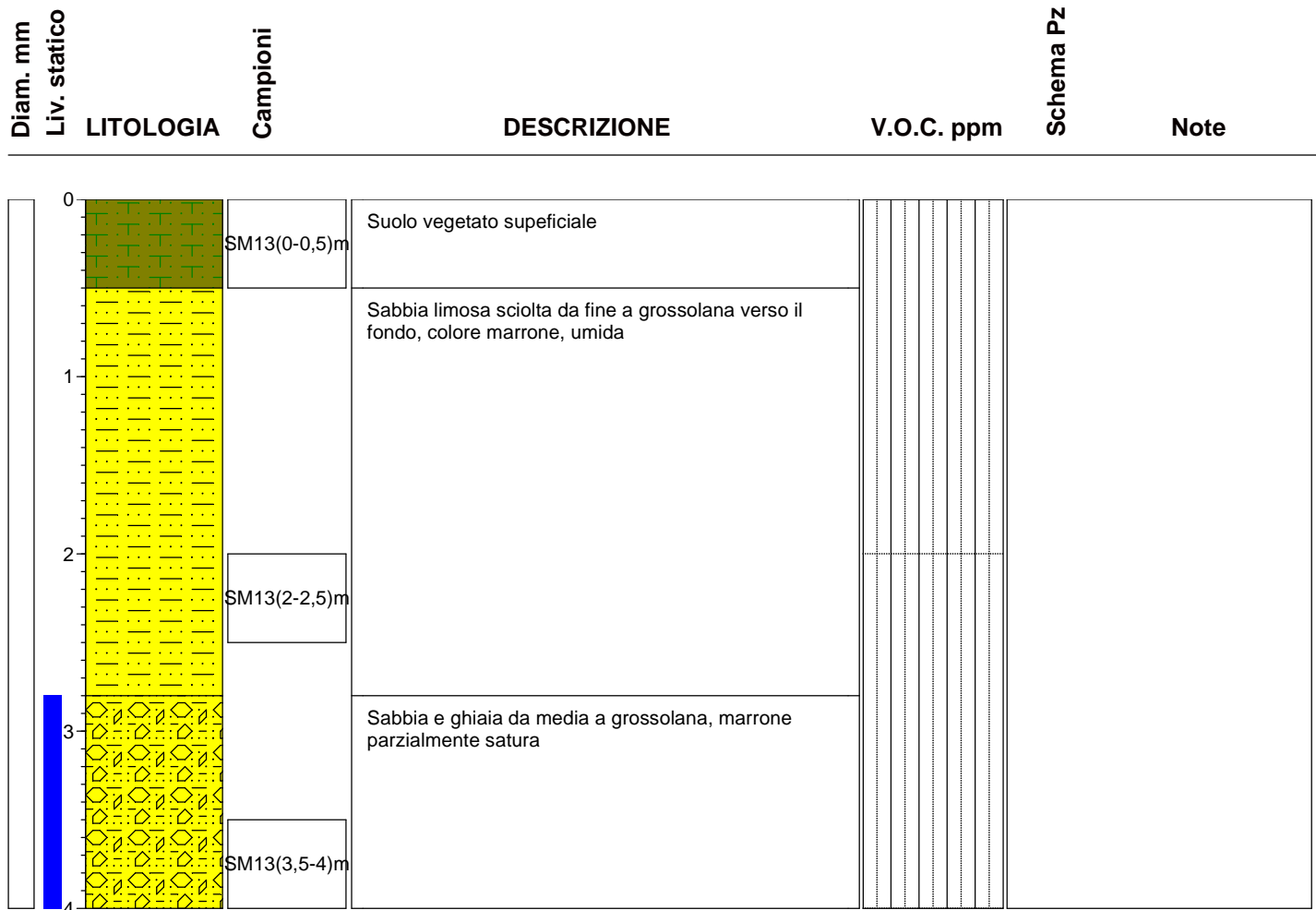
Committente:	TECHFEM S.r.l.	Sondaggio:	SM11
Località:	Cornegliano Laudense	Quota:	74 m.s.l.m
Zona:	Cascina Sesmones	Data:	06/02/2013
Progetto:	Indagini Ambientali	Redattore:	VG
Commessa:	1476-13/1		



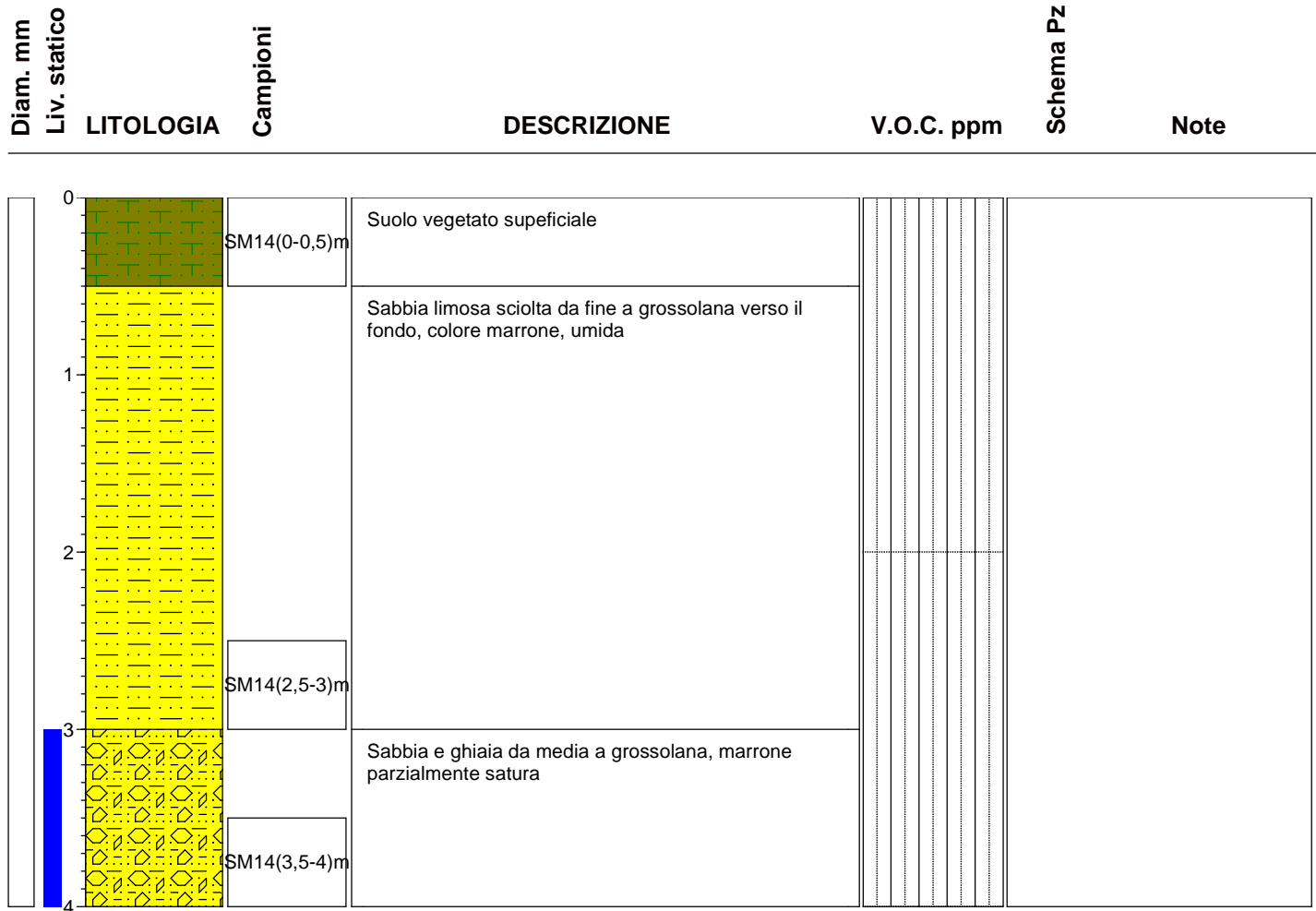
Committente:	TECHFEM S.r.l.	Sondaggio:	SM12
Località:	Cornegliano Laudense	Quota:	74 m.s.l.m
Zona:	Cascina Sesmones	Data:	06/02/2013
Progetto:	Indagini Ambientali	Redattore:	VG
Commessa:	1476-13/1		



Committente:	TECHFEM S.r.l.	Sondaggio:	SM13
Località:	Cornegliano Laudense	Quota:	74 m.s.l.m
Zona:	Cascina Sesmones	Data:	06/02/2013
Progetto:	Indagini Ambientali	Redattore:	VG
Commessa:	1476-13/1		



Committente:	TECHFEM S.r.l.	Sondaggio:	SM14
Località:	Cornegliano Laudense	Quota:	74 m.s.l.m
Zona:	Cascina Sesmones	Data:	06/02/2013
Progetto:	Indagini Ambientali	Redattore:	VG
Commessa:	1476-13/1		



ARCADIS

ALLEGATO2
Analisi Terreni

Analita	Units	Limite massimo di legge	SM2 (0-0,5) m	SM2 (2-2,5) m	SM2 (3,5-4) m	SM3 (0-0,5) m	SM3 (2-2,5) m	SM3 (3,5-4) m	SM11 (0-0,5)m	SM11 (2-2,5)m	SM11 (3,5-4)m
residuo a 105°C	%		83	93,1	95,8	85	85,4	88,9	84,6	88,6	84,1
frazione setacciata	%		94,5	71,3	97,2	98,2	93,1	58,4	94,9	65,8	90,2
arsenico	mg/Kg	20	14,9	3,91	1,32	9,26	8,07	1,81	11,6	3,25	6,43
cadmio	mg/Kg	2	0,334	0,15	0,0783	0,156	0,0905	0,0646	0,187	0,0719	0,113
cromo totale	mg/Kg	150	67,3	52,3	14,7	29	29,4	14,3	32,6	20,3	21,2
mercurio	mg/Kg	1	0,0378	<0,0251	<0,034	<0,0346	<0,0325	<0,0204	<0,0789	<0,0552	<0,0757
nicel	mg/Kg	120	53,3	30,2	13,6	19,8	21,1	11,6	23,8	12,3	12,4
piombo	mg/Kg	100	23	8,65	6,28	17,5	11,8	4,52	24,7	3,37	6,84
rame	mg/Kg	120	25,1	9,69	7,22	14	11,4	6,49	14,1	4,16	5,85
zinco	mg/Kg	150	74,4	29,5	23,7	38,1	34,2	16,1	42,3	13,3	17,9
idrocarburi pesanti	mg/Kg	50	<1,19	<0,854	<1,14	<1,28	<1,04	<0,653	<1,95	<1,29	<1,79
idrocarburi leggeri	mg/Kg	10	<1,22	<0,785	<1,15	<1,25	<1,14	<0,766	<0,0601	<0,0464	<0,0628

Analita	Units	Limite massimo di legge	SM12 (0-0,5) m	SM12 (2-2,5)m	SM12 (3,5-4)m	SM13 (0-0,5)m	SM13 (2-2,5) m	SM13 (3,5-4)m	SM14 (0-0,5)m	SM14 (2,5-3)m	SM14 (3,5-4)m
residuo a 105°C	%		83	78,7	86,3	86	86,3	86	80,1	86,6	84,6
frazione setacciata	%		96	90,9	73,5	94	95,4	74,3	94,2	91,3	75,9
arsenico	mg/Kg	20	18,2	3,65	1,52	7,91	11,6	6,77	17,2	5,6	3,86
cadmio	mg/Kg	2	0,0784	0,0862	0,0589	0,126	0,115	0,0864	0,325	0,147	0,0681
cromo totale	mg/Kg	150	40,9	22,2	13,7	23,3	27,4	19,7	34,8	16,4	12
mercurio	mg/Kg	1	<0,0803	<0,0759	<0,0613	<0,0789	<0,0796	<0,0627	<0,0782	<0,0759	<0,0635
nicel	mg/Kg	120	36	17,2	11	17,5	20,3	16,6	34,5	13,2	10,9
piombo	mg/Kg	100	19,9	11,2	3,89	19,5	18,4	9,86	35,4	9,37	4,6
rame	mg/Kg	120	21,9	10,3	4,02	9,29	13,9	9,6	23,8	8,55	5,17
zinco	mg/Kg	150	49,9	25,3	13,5	35,9	34,6	24,8	60,1	23,1	14,4
idrocarburi pesanti	mg/Kg	50	<1,99	<2,04	<1,47	<1,99	<1,96	<1,54	2,3	<1,81	<1,42
idrocarburi leggeri	mg/Kg	10	<0,0739	<0,0669	<0,0507	<0,0694	<0,0685	<0,051	<0,0593	<0,0545	<0,0538

Rif: Dott.ssa Lucia Cartocci

11-giu-13

Spett.le ARCADIS ITALIA S.r.l.

Campione: 04/94396 Identificazione del Cliente S2 (0 - 0,5) RS: VO13SR0007586 INT: VO13IN0009643

Committente: ARCADIS ITALIA S.r.l.

Progetto/ Contratto 1476-13/ 1

Matrice: Terreno Aree Verdi

Data Prelievo: 29/05/2013

Note:

Campione: 04/94396

Pagina 1 di 1

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.
 Detti dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Qualità e pertanto potranno essere soggetti a variazione.
 Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.I.V.-T.V.-All.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	83,0	%		31/05/13 - 03/06/13		
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n° 248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	94,5	%		03/06/13 - 03/06/13		
Metalli						
Metodo di Prova	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	14,9 ± 3,7	mg/Kg	0,269	03/06/13 - 06/06/13		< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,334 ± 0,083	mg/Kg	0,0698	03/06/13 - 06/06/13		< 2
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	67,3 ± 20	mg/Kg	0,343	03/06/13 - 06/06/13		< 150
* A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	0,0378 ± 0,0094	mg/Kg	0,0332	03/06/13 - 06/06/13		< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	53,3 ± 10	mg/Kg	0,287	03/06/13 - 06/06/13		< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	23,0 ± 5,7	mg/Kg	0,223	03/06/13 - 06/06/13		< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	25,1 ± 6,3	mg/Kg	0,305	03/06/13 - 06/06/13		< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	74,4 ± 20	mg/Kg	1,86	03/06/13 - 06/06/13		< 150
Composti idrocarburi						
Metodo di Prova	ISO 16703:2004					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C36) sul totale e sul secco a 105°C	< 1,19	mg/Kg	1,19	04/06/13 - 05/06/13		< 50
Metodo di Prova	ISO 22155:2011					
0 A idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105°C	< 1,22	mg/Kg	1,22	04/06/13 - 05/06/13		< 10

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.
 Theolab S.p.A.

Rif: Dott.ssa Lucia Cartocci

11-giu-13

Spett.le ARCADIS ITALIA S.r.l.

Campione: 05/ 94396 **Identificazione del Cliente S2 (2 - 2,5) RS: VO13SR0007586 INT: VO13IN0009643**

Committente: ARCADIS ITALIA S.r.l.

Progetto/ Contratto 1476-13/ 1

Matrice: Terreno Area Verdi

Data Prelievo: 29/05/2013

Note:

 Campione: 05/94396
 Pagina 1 di 1

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.
 Detti dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Qualità e pertanto potranno essere soggetti a variazione.
 Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR I RSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	93,1	%		31/05/13 - 03/06/13		
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n° 248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	71,3	%		03/06/13 - 03/06/13		
Metalli						
Metodo di Prova	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	3,91 ± 0,98	mg/Kg	0,203	03/06/13 - 06/06/13		< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,150 ± 0,037	mg/Kg	0,0527	03/06/13 - 06/06/13		< 2
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	52,3 ± 10	mg/Kg	0,259	03/06/13 - 06/06/13		< 150
* A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	<0,0251	mg/Kg	0,0251	03/06/13 - 06/06/13		< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	30,2 ± 7,5	mg/Kg	0,217	03/06/13 - 06/06/13		< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	8,65 ± 2,00	mg/Kg	0,169	03/06/13 - 06/06/13		< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	9,69 ± 2,00	mg/Kg	0,23	03/06/13 - 06/06/13		< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	29,5 ± 7,4	mg/Kg	1,41	03/06/13 - 06/06/13		< 150
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	ISO 16703:2004					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C36) sul totale e sul secco a 105°C	<0,854	mg/Kg	0,854	04/06/13 - 05/06/13		< 50
Metodo di Prova	ISO 22155:2011					
0 A idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105°C	<0,785	mg/Kg	0,785	04/06/13 - 05/06/13		< 10

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.

Theolab S.p.A.

11-giu-13

Spett.le ARCADIS ITALIA S.r.l.

Campione: 06/94396

Identificazione del Cliente S2 (3,5 - 4) RS: VO13SR0007586 INT: VO13IN0009643

Committente: ARCADIS ITALIA S.r.l.

Progetto/ Contratto 1476-13/1

Matrice: Terreno Aree Verdi

Data Prelievo: 29/05/2013

Note:

Campione: 06/94396

Pagina 1 di 1

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.

Detti dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Qualità e pertanto potranno essere soggetti a variazione.

Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105° C sul totale	95,8	%		31/05/13 - 03/06/13		
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n° 248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105° C	97,2	%		03/06/13 - 03/06/13		
Metalli						
Metodo di Prova	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105° C	1,32 ± 0,33	mg/Kg	0,275	03/06/13 - 06/06/13		< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105° C	0,0783 ± 0,0200	mg/Kg	0,0714	03/06/13 - 06/06/13		< 2
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105° C	14,7 ± 3,7	mg/Kg	0,351	03/06/13 - 06/06/13		< 150
* A mercurio sul totale e sul secco a 105° C	< 0,034	mg/Kg	0,034	03/06/13 - 06/06/13		< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105° C	13,6 ± 3,4	mg/Kg	0,293	03/06/13 - 06/06/13		< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105° C	6,28 ± 2,00	mg/Kg	0,228	03/06/13 - 06/06/13		< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105° C	7,22 ± 2,00	mg/Kg	0,312	03/06/13 - 06/06/13		< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105° C	23,7 ± 5,9	mg/Kg	1,91	03/06/13 - 06/06/13		< 150
Composti idrocarburi						
Metodo di Prova	ISO 16703:2004					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C36) sul totale e sul secco a 105° C	< 1,14	mg/Kg	1,14	04/06/13 - 05/06/13		< 50
Metodo di Prova	ISO 22155:2011					
0 A idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105° C	< 1,15	mg/Kg	1,15	04/06/13 - 05/06/13		< 10

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.

Theolab S.p.A.

Rif: Dott.ssa Lucia Cartocci

11-giu-13

Spett.le ARCADIS ITALIA S.r.l.

Campione: 07/94396 Identificazione del Cliente S3 (0 - 0,5) RS: VO13SR0007586 INT: VO13IN0009643

Committente: ARCADIS ITALIA S.r.l.

Progetto/ Contratto 1476-13/ 1

Matrice: Terreno Aree Verdi

Data Prelievo: 29/05/2013

Note:

Campione: 07/94396

Pagina 1 di 1

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.
 Detti dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Qualità e pertanto potranno essere soggetti a variazione.
 Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q.64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	85,0	%		31/05/13 - 03/06/13		
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	98,2	%		03/06/13 - 03/06/13		
Metalli						
Metodo di Prova	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	9,26 ± 2,00	mg/Kg	0,281	03/06/13 - 06/06/13		< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,156 ± 0,039	mg/Kg	0,0728	03/06/13 - 06/06/13		< 2
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	29,0 ± 7,2	mg/Kg	0,358	03/06/13 - 06/06/13		< 150
* A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	<0,0346	mg/Kg	0,0346	03/06/13 - 06/06/13		< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	19,8 ± 4,9	mg/Kg	0,299	03/06/13 - 06/06/13		< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	17,5 ± 4,4	mg/Kg	0,233	03/06/13 - 06/06/13		< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	14,0 ± 3,5	mg/Kg	0,318	03/06/13 - 06/06/13		< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	38,1 ± 9,5	mg/Kg	1,94	03/06/13 - 06/06/13		< 150
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	ISO 16703:2004					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C36) sul totale e sul secco a 105°C	<1,28	mg/Kg	1,28	04/06/13 - 05/06/13		< 50
Metodo di Prova	ISO 22155:2011					
0 A idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105°C	<1,25	mg/Kg	1,25	04/06/13 - 05/06/13		< 10

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.
 Theolab S.p.A.

**THEOLAB**

THEOLAB S.p.A.
 SEDE OPERATIVA
 Corso Europa, 600/A - 10088 VOLPIANO (TO) ITALY
 Tel +39 (011) 9957111 Fax +39 (011) 9957290 Mail: ta_vo.sales@theolab.com

Rif: Dott.ssa Luda Carlacci

11-giu-13

Spett.le ARCADIS ITALIA S.r.l.

Campione: 08/ 94396 Identificazione del Cliente S3 (2 - 2,5) RS: VO13SR0007586 INT: VO13IN0009643

Committente: ARCADIS ITALIA S.r.l.

Progetto/ Contratto 1476-13/ 1

Matrice: Terreno Aree Verdi

Data Prelievo: 29/05/2013

Note:

Campione: 08/94396
 Pagina 1 di 1

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.
 Detti dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Qualità e pertanto potranno essere soggetti a variazione.
 Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q.64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105° C sul totale	85,4	%		31/05/13 - 03/06/13		
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n° 248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105° C	93,1	%		03/06/13 - 03/06/13		
Metalli						
Metodo di Prova	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105° C	8,07 ± 2,00	mg/Kg	0,264	03/06/13 - 06/06/13		< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105° C	0,0905 ± 0,0200	mg/Kg	0,0683	03/06/13 - 06/06/13		< 2
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105° C	29,4 ± 7,3	mg/Kg	0,336	03/06/13 - 06/06/13		< 150
* A mercurio sul totale e sul secco a 105° C	< 0,0325	mg/Kg	0,0325	03/06/13 - 06/06/13		< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105° C	21,1 ± 5,3	mg/Kg	0,281	03/06/13 - 06/06/13		< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105° C	11,8 ± 2,9	mg/Kg	0,218	03/06/13 - 06/06/13		< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105° C	11,4 ± 2,8	mg/Kg	0,298	03/06/13 - 06/06/13		< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105° C	34,2 ± 8,5	mg/Kg	1,82	03/06/13 - 06/06/13		< 150
Composti idrocarburi						
Metodo di Prova	ISO 16703:2004					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C36) sul totale e sul secco a 105° C	< 1,04	mg/Kg	1,04	04/06/13 - 05/06/13		< 50
Metodo di Prova	ISO 22155:2011					
0 A idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105° C	< 1,14	mg/Kg	1,14	04/06/13 - 05/06/13		< 10

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.
 Theolab S.p.A.

11-giu-13

Spett.le ARCADIS ITALIA S.r.l.

Campione: 09/94396 Identificazione del Cliente S3 (3,5 - 4) RS: VO13SR0007586 INT: VO13IN0009643

Committente: ARCADIS ITALIA S.r.l.

Progetto/ Contratto 1476-13/1

Matrice: Terreno Aree Verdi

Data Prelievo: 29/05/2013

Note:

Campione: 09/94396

Pagina 1 di 1

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.
 Detti dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Qualità e pertanto potranno essere soggetti a variazione.
 Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q.64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	88,9	%		31/05/13 - 03/06/13		
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	58,4	%		03/06/13 - 03/06/13		
Metalli						
Metodo di Prova	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	1,81 ± 0,45	mg/Kg	0,166	03/06/13 - 06/06/13		< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,0646 ± 0,0200	mg/Kg	0,0429	03/06/13 - 06/06/13		< 2
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	14,3 ± 3,6	mg/Kg	0,211	03/06/13 - 06/06/13		< 150
* A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	<0,0204	mg/Kg	0,0204	03/06/13 - 06/06/13		< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	11,6 ± 2,9	mg/Kg	0,176	03/06/13 - 06/06/13		< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	4,52 ± 1,00	mg/Kg	0,137	03/06/13 - 06/06/13		< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	6,49 ± 2,00	mg/Kg	0,187	03/06/13 - 06/06/13		< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	16,1 ± 4,0	mg/Kg	1,15	03/06/13 - 06/06/13		< 150
Composti idrocarburi						
Metodo di Prova	ISO 16703:2004					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C36) sul totale e sul secco a 105°C	<0,653	mg/Kg	0,653	04/06/13 - 05/06/13		< 50
Metodo di Prova	ISO 22155:2011					
0 A idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105°C	<0,766	mg/Kg	0,766	04/06/13 - 05/06/13		< 10

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.
 Theolab S.p.A.

Rif: Dott.ssa Silvia Tesei

15-feb-13

Spett.le ARCADIS ITALIA S.r.l.

Cortese attenzione Dott. Marco Mocchetti

Fax: +39 (02) 48849056 Tel: +39 (02) 48841600 Mail: m.mocchetti@arcadis.it

Campione: 26/ 89838 **Identificazione del Cliente SM11 (0-0,5) m**

Committente: ARCADIS ITALIA S.r.l.

Progetto/ Contratto 1476-13/ 1
Base/ Sito Conegliano Laudense

Matrice: Terreno Aree Verdi

Data Prelievo: 07/02/2013

Note:

 Campione: 26/89838
 Pagina 1 di 1

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.
 Detti dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Qualità e pertanto potranno essere soggetti a variazione.
 Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/ 06 P.I.V-T.V-AII.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	84,6	%		11/02/13 - 12/02/13		
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	94,9	%		12/02/13 - 12/02/13		
Metalli						
Metodo di Prova	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	11,6 ± 2,9	mg/Kg	0,137	12/02/13 - 14/02/13		< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,187 ± 0,047	mg/Kg	0,0412	12/02/13 - 14/02/13		< 2
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	32,6 ± 8,1	mg/Kg	0,42	12/02/13 - 14/02/13		< 150
* A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	<0,0789	mg/Kg	0,0789	12/02/13 - 14/02/13		< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	23,8 ± 5,9	mg/Kg	0,323	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	24,7 ± 6,2	mg/Kg	0,181	12/02/13 - 14/02/13		< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	14,1 ± 3,5	mg/Kg	0,214	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	42,3 ± 10	mg/Kg	2,28	12/02/13 - 14/02/13		< 150
Composti idrocarburi						
Metodo di Prova	ISO 16703:2004					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C36) sul totale e sul secco a 105°C	<1,95	mg/Kg	1,95	12/02/13 - 13/02/13		< 50
Metodo di Prova	ISO 22155:2011					
0 A idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105°C	<0,0601	mg/Kg	0,0601	12/02/13 - 13/02/13		< 10

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.
 Theolab S.p.A.

Rif: Dott.ssa Silvia Tesei

15-feb-13

Spett.le ARCADIS ITALIA S.r.l.

Cortese attenzione Dott. Marco Mocchetti

Fax: +39 (02) 48849056 Tel: +39 (02) 48841600 Mail: m.mocchetti@arcadis.it

Campione: 27/ 89838 Identificazione del Cliente SM11 (2-2,5) m

Committente: ARCADIS ITALIA S.r.l.

Progetto/ Contratto 1476-13/ 1
Base/ Sito Conegliano Laudense

Matrice: Terreno Aree Verdi

Data Prelievo: 07/02/2013

Note:

Campione: 27/89838

Pagina 1 di 1

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.

Detti dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Qualità e pertanto potranno essere soggetti a variazione.

Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105° C sul totale	88,6	%		11/02/13 - 12/02/13		
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105° C	65,8	%		12/02/13 - 12/02/13		
Metalli						
Metodo di Prova	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105° C	3,25 ± 0,81	mg/Kg	0,0959	12/02/13 - 14/02/13		< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105° C	0,0719 ± 0,0200	mg/Kg	0,0288	12/02/13 - 14/02/13		< 2
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105° C	20,3 ± 5,1	mg/Kg	0,294	12/02/13 - 14/02/13		< 150
* A mercurio sul totale e sul secco a 105° C	<0,0552	mg/Kg	0,0552	12/02/13 - 14/02/13		< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105° C	12,3 ± 3,1	mg/Kg	0,226	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105° C	3,37 ± 0,84	mg/Kg	0,127	12/02/13 - 14/02/13		< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105° C	4,16 ± 1,00	mg/Kg	0,15	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105° C	13,3 ± 3,3	mg/Kg	1,6	12/02/13 - 14/02/13		< 150
Composti Idrocarburici						
Metodo di Prova	ISO 16703:2004					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C36) sul totale e sul secco a 105° C	<1,29	mg/Kg	1,29	12/02/13 - 13/02/13		< 50
Metodo di Prova	ISO 22155:2011					
0 A idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105° C	<0,0464	mg/Kg	0,0464	12/02/13 - 13/02/13		< 10

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.

Theolab S.p.A.

Rif: Dott.ssa Silvia Tesei

15-feb-13

Spett.le ARCADIS ITALIA S.r.l.

Cortese attenzione Dott. Marco Mocchetti

Fax: +39 (02) 48849056 Tel: +39 (02) 48841600 Mail: m.mocchetti@arcadis.it

Campione: 28/ 89838 **Identificazione del Cliente SM11 (3,5-4) m**

Committente: ARCADIS ITALIA S.r.l.

Progetto/ Contratto 1476-13/ 1
Base/ Sito Conegliano Laudense

Matrice: Terreno Aree Verdi

Data Prelievo: 07/02/2013

Note:

Campione: 28/89838

Pagina 1 di 1

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.
 Detti dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Qualità e pertanto potranno essere soggetti a variazione.
 Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	84,1	%		11/02/13 - 12/02/13		
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	90,2	%		12/02/13 - 12/02/13		
Metalli						
Metodo di Prova	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	6,43 ± 2,00	mg/Kg	0,132	12/02/13 - 14/02/13		< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,113 ± 0,028	mg/Kg	0,0396	12/02/13 - 14/02/13		< 2
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	21,2 ± 5,3	mg/Kg	0,403	12/02/13 - 14/02/13		< 150
* A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	<0,0757	mg/Kg	0,0757	12/02/13 - 14/02/13		< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	12,4 ± 3,1	mg/Kg	0,31	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	6,84 ± 2,00	mg/Kg	0,174	12/02/13 - 14/02/13		< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	5,85 ± 1,00	mg/Kg	0,205	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	17,9 ± 4,5	mg/Kg	2,19	12/02/13 - 14/02/13		< 150
Composti idrocarburi						
Metodo di Prova	ISO 16703:2004					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C36) sul totale e sul secco a 105°C	<1,79	mg/Kg	1,79	12/02/13 - 13/02/13		< 50
Metodo di Prova	ISO 22155:2011					
0 A idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105°C	<0,0628	mg/Kg	0,0628	12/02/13 - 13/02/13		< 10

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.
 Theolab S.p.A.

Rif: Dott.ssa Silvia Tesel

15-feb-13

Spett.le ARCADIS ITALIA S.r.l.

Cortese attenzione Dott. Marco Mocchetti

Fax: +39 (02) 48849056 Tel: +39 (02) 48841600 Mail: m.mocchetti@arcadis.it

Campione: 29/ 89838 **Identificazione del Cliente SM12 (0-0,5) m**

Committente: ARCADIS ITALIA S.r.l.

Progetto/ Contratto 1476-13/ 1
Base/ Sito Conegliano Laudense

Matrice: Terreno Aree Verdi

Data Prelievo: 07/02/2013

Note:

Campione: 29/89838

Pagina 1 di 1

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.
 Detti dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Qualità e pertanto potranno essere soggetti a variazione.
 Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.I.V.-T.V-AII.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	83,0	%		11/02/13 - 12/02/13		
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n° 248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	96,0	%		12/02/13 - 12/02/13		
Metalli						
Metodo di Prova	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	18,2 ± 4,5	mg/Kg	0,14	12/02/13 - 14/02/13		< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,0784 ± 0,0200	mg/Kg	0,042	12/02/13 - 14/02/13		< 2
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	40,9 ± 10	mg/Kg	0,427	12/02/13 - 14/02/13		< 150
* A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	< 0,0803	mg/Kg	0,0803	12/02/13 - 14/02/13		< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	36,0 ± 9,0	mg/Kg	0,329	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	19,9 ± 5,0	mg/Kg	0,184	12/02/13 - 14/02/13		< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	21,9 ± 5,5	mg/Kg	0,218	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	49,9 ± 10	mg/Kg	2,33	12/02/13 - 14/02/13		< 150
Composti Idrocarburici						
Metodo di Prova	ISO 16703:2004					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C36) sul totale e sul secco a 105°C	< 1,99	mg/Kg	1,99	12/02/13 - 13/02/13		< 50
Metodo di Prova	ISO 22155:2011					
0 A idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105°C	< 0,0739	mg/Kg	0,0739	12/02/13 - 13/02/13		< 10

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.
 Theolab S.p.A.

Rif: Dott.ssa Silvia Tesei

15-feb-13

Spett.le ARCADIS ITALIA S.r.l.

Cortese attenzione Dott. Marco Mocchetti

Fax: +39 (02) 48849056 Tel: +39 (02) 48841600 Mail: m.mocchetti@arcadis.it

Campione: 30/ 89838 **I identificazione del Cliente SM12 (2-2,5) m**

Committente: ARCADIS ITALIA S.r.l.

Progetto/ Contratto 1476-13/ 1
Base/ Sito Conegliano Laudense

Matrice: Terreno Aree Verdi

Data Prelievo: 07/02/2013

Note:

Campione: 30/89838

Pagina 1 di 1

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.

Detti dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Qualità e pertanto potranno essere soggetti a variazione.

Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q.64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105° C sul totale	78,7	%		11/02/13 - 12/02/13		
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105° C	90,9	%		12/02/13 - 12/02/13		
Metalli						
Metodo di Prova	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105° C	3,65 ± 0,91	mg/Kg	0,132	12/02/13 - 14/02/13		< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105° C	0,0862 ± 0,0200	mg/Kg	0,0397	12/02/13 - 14/02/13		< 2
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105° C	22,2 ± 5,6	mg/Kg	0,404	12/02/13 - 14/02/13		< 150
* A mercurio sul totale e sul secco a 105° C	< 0,0759	mg/Kg	0,0759	12/02/13 - 14/02/13		< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105° C	17,2 ± 4,3	mg/Kg	0,311	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105° C	11,2 ± 2,8	mg/Kg	0,174	12/02/13 - 14/02/13		< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105° C	10,3 ± 2,6	mg/Kg	0,206	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105° C	25,3 ± 6,3	mg/Kg	2,2	12/02/13 - 14/02/13		< 150
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	ISO 16703:2004					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C36) sul totale e sul secco a 105° C	< 2,04	mg/Kg	2,04	12/02/13 - 13/02/13		< 50
Metodo di Prova	ISO 22155:2011					
0 A idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105° C	< 0,0669	mg/Kg	0,0669	14/02/13 - 14/02/13		< 10

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.

Theolab S.p.A.

Rif: Dott.ssa Silvia Tesei

15-feb-13

Spett.le ARCADIS ITALIA S.r.l.

Cortese attenzione Dott. Marco Mucchetti

Fax: +39 (02) 48849056 Tel: +39 (02) 48841600 Mail: m.mucchetti@arcadis.it

Campione: 31/ 89838 **I identificazione del Cliente SM12 (3,5-4) m**

Committente: ARCADIS ITALIA S.r.l.

Progetto/ Contratto 1476-13/ 1
Base/ Sito Conegliano Laudense

Matrice: Terreno Aree Verdi

Data Prelievo: 07/02/2013

Note:

Campione: 31/89838

Pagina 1 di 1

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.
 Detti dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Qualità e pertanto potranno essere soggetti a variazione.
 Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	86,3	%		11/02/13 - 12/02/13		
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	73,5	%		12/02/13 - 12/02/13		
Metalli						
Metodo di Prova	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	1,52 ± 0,38	mg/Kg	0,107	12/02/13 - 14/02/13		< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,0589 ± 0,0100	mg/Kg	0,0321	12/02/13 - 14/02/13		< 2
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	13,7 ± 3,4	mg/Kg	0,326	12/02/13 - 14/02/13		< 150
* A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	<0,0613	mg/Kg	0,0613	12/02/13 - 14/02/13		< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	11,0 ± 2,7	mg/Kg	0,251	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	3,89 ± 0,97	mg/Kg	0,141	12/02/13 - 14/02/13		< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	4,02 ± 1,00	mg/Kg	0,166	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	13,5 ± 3,4	mg/Kg	1,78	12/02/13 - 14/02/13		< 150
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	ISO 16703:2004					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C36) sul totale e sul secco a 105°C	<1,47	mg/Kg	1,47	12/02/13 - 13/02/13		< 50
Metodo di Prova	ISO 22155:2011					
0 A idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105°C	<0,0507	mg/Kg	0,0507	12/02/13 - 13/02/13		< 10

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.
 Theolab S.p.A.

Rif: Dott.ssa Silvia Tesei

15-feb-13

Spett.le ARCADIS ITALIA S.r.l.

Cortese attenzione Dott. Marco Mucchetti

Fax: +39 (02) 48849056 Tel: +39 (02) 48841600 Mail: m.mucchetti@arcadis.it

Campione: 32/ 89838 **Identificazione del Cliente SM13 (0-0,5) m**

Committente: ARCADIS ITALIA S.r.l.

Progetto/ Contratto 1476-13/ 1
Base/ Sito Conegliano Laudense

Matrice: Terreno Aree Verdi

Data Prelievo: 07/02/2013

Note:

 Campione: 32/89838
 Pagina 1 di 1

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.
 Detti dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Qualità e pertanto potranno essere soggetti a variazione.
 Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q.64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	86,0	%		11/02/13 - 12/02/13		
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	94,0	%		12/02/13 - 12/02/13		
Metalli						
Metodo di Prova	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	7,91 ± 2,00	mg/Kg	0,137	12/02/13 - 14/02/13		< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,126 ± 0,031	mg/Kg	0,0412	12/02/13 - 14/02/13		< 2
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	23,3 ± 5,8	mg/Kg	0,42	12/02/13 - 14/02/13		< 150
* A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	<0,0789	mg/Kg	0,0789	12/02/13 - 14/02/13		< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	17,5 ± 4,4	mg/Kg	0,323	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	19,5 ± 4,9	mg/Kg	0,181	12/02/13 - 14/02/13		< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	9,29 ± 2,00	mg/Kg	0,214	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	35,9 ± 9,0	mg/Kg	2,28	12/02/13 - 14/02/13		< 150
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	ISO 16703:2004					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C36) sul totale e sul secco a 105°C	<1,99	mg/Kg	1,99	12/02/13 - 13/02/13		< 50
Metodo di Prova	ISO 22155:2011					
0 A idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105°C	<0,0694	mg/Kg	0,0694	12/02/13 - 13/02/13		< 10

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.
 Theolab S.p.A.

Rif: Dott.ssa Silvia Tesei

15-feb-13

Spett.le ARCADIS ITALIA S.r.l.

Cortese attenzione Dott. Marco Mocchetti

Fax: +39 (02) 48849056 Tel: +39 (02) 48841600 Mail: m.mocchetti@arcadis.it

Campione: 33/ 89838 Identificazione del Cliente SM13 (2-2,5) m

Committente: ARCADIS ITALIA S.r.l.

Progetto/ Contratto 1476-13/ 1
Base/ Sito Conegliano Laudense

Matrice: Terreno Aree Verdi

Data Prelievo: 07/02/2013

Note:

Campione: 33/89838

Pagina 1 di 1

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.

Detti dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Qualità e pertanto potranno essere soggetti a variazione.

Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.I.V.-T.V.-All.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	86,3	%		11/02/13 - 12/02/13		
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	95,4	%		12/02/13 - 12/02/13		
Metalli						
Metodo di Prova	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	11,6 ± 2,9	mg/Kg	0,138	12/02/13 - 14/02/13		< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,115 ± 0,029	mg/Kg	0,0416	12/02/13 - 14/02/13		< 2
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	27,4 ± 6,8	mg/Kg	0,424	12/02/13 - 14/02/13		< 150
* A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	<0,0796	mg/Kg	0,0796	12/02/13 - 14/02/13		< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	20,3 ± 5,1	mg/Kg	0,326	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	18,4 ± 4,6	mg/Kg	0,183	12/02/13 - 14/02/13		< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	13,9 ± 3,5	mg/Kg	0,216	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	34,6 ± 8,6	mg/Kg	2,3	12/02/13 - 14/02/13		< 150
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	ISO 16703:2004					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C36) sul totale e sul secco a 105°C	< 1,96	mg/Kg	1,96	12/02/13 - 13/02/13		< 50
Metodo di Prova	ISO 22155:2011					
0 A idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105°C	<0,0685	mg/Kg	0,0685	12/02/13 - 13/02/13		< 10

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.

Theolab S.p.A.

Rif: Dott.ssa Silvia Tesei

15-feb-13

Spett.le ARCADIS ITALIA S.r.l.

Cortese attenzione Dott. Marco Mocchetti

Fax: +39 (02) 48849056 Tel: +39 (02) 48841600 Mail: m.mocchetti@arcadis.it

Campione: 34/ 89838

Identificazione del Cliente SM13 (3,5-4) m

Committente: ARCADIS ITALIA S.r.l.

Progetto/ Contratto 1476-13/ 1

Base/ Sito Conegliano Laudense

Matrice: Terreno Aree Verdi

Data Prelievo: 07/02/2013

Note:

Campione: 34/89838

Pagina 1 di 1

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.

Detti dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Qualità e pertanto potranno essere soggetti a variazione.

Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105° C sul totale	86,0	%		11/02/13 - 12/02/13		
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105° C	74,3	%		12/02/13 - 12/02/13		
Metalli						
Metodo di Prova	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105° C	6,77 ± 2,00	mg/Kg	0,109	12/02/13 - 14/02/13		< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105° C	0,0864 ± 0,0200	mg/Kg	0,0328	12/02/13 - 14/02/13		< 2
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105° C	19,7 ± 4,9	mg/Kg	0,334	12/02/13 - 14/02/13		< 150
* A mercurio sul totale e sul secco a 105° C	<0,0627	mg/Kg	0,0627	12/02/13 - 14/02/13		< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105° C	16,6 ± 4,2	mg/Kg	0,257	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105° C	9,86 ± 2,00	mg/Kg	0,144	12/02/13 - 14/02/13		< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105° C	9,60 ± 2,00	mg/Kg	0,17	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105° C	24,8 ± 6,2	mg/Kg	1,82	12/02/13 - 14/02/13		< 150
Composti idrocarburi						
Metodo di Prova	ISO 16703:2004					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C36) sul totale e sul secco a 105° C	<1,54	mg/Kg	1,54	12/02/13 - 13/02/13		< 50
Metodo di Prova	ISO 22155:2011					
0 A idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105° C	<0,051	mg/Kg	0,051	12/02/13 - 13/02/13		< 10

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.

Theolab S.p.A.

Rif: Dott.ssa Silvia Tesei

15-feb-13

Spett.le ARCADIS ITALIA S.r.l.

Cortese attenzione Dott. Marco Mocchetti

Fax: +39 (02) 48849056 Tel: +39 (02) 48841600 Mail: m.mocchetti@arcadis.it

Campione: 35/89838 Identificazione del Cliente SM14 (0-0,5) m

Committente: ARCADIS ITALIA S.r.l.

Progetto/ Contratto 1476-13/ 1
Base/ Sito Conegliano Laudense

Matrice: Terreno Aree Verdi

Data Prelievo: 07/02/2013

Note:

Campione: 35/89838

Pagina 1 di 1

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.

Detti dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Qualità e pertanto potranno essere soggetti a variazione.

Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.I.V.-T.V.-All.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105° C sul totale	80,1	%		11/02/13 - 12/02/13		
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n° 248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105° C	94,2	%		12/02/13 - 12/02/13		
Metalli						
Metodo di Prova	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105° C	17,2 ± 4,3	mg/Kg	0,136	12/02/13 - 14/02/13		< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105° C	0,325 ± 0,081	mg/Kg	0,0409	12/02/13 - 14/02/13		< 2
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105° C	34,8 ± 8,7	mg/Kg	0,416	12/02/13 - 14/02/13		< 150
* A mercurio sul totale e sul secco a 105° C	<0,0782	mg/Kg	0,0782	12/02/13 - 14/02/13		< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105° C	34,5 ± 8,6	mg/Kg	0,32	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105° C	35,4 ± 8,9	mg/Kg	0,179	12/02/13 - 14/02/13		< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105° C	23,8 ± 6,0	mg/Kg	0,212	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105° C	60,1 ± 20	mg/Kg	2,27	12/02/13 - 14/02/13		< 150
Composti idrocarburici						
Metodo di Prova	ISO 16703:2004					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C36) sul totale e sul secco a 105° C	2,30 ± 0,69	mg/Kg	1,97	12/02/13 - 13/02/13		< 50
Metodo di Prova	ISO 22155:2011					
0 A idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105° C	<0,0593	mg/Kg	0,0593	12/02/13 - 13/02/13		< 10

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.

Theolab S.p.A.

Rif: Dott.ssa Silvia Tesei

15-feb-13

Spett.le ARCADIS ITALIA S.r.l.

Cortese attenzione Dott. Marco Mucchetti

Fax: +39 (02) 48849056 Tel: +39 (02) 48841600 Mail: m.mucchetti@arcadis.it

Campione: 36/ 89838 **Identificazione del Cliente SM14 (2,5-3) m**

Committente: ARCADIS ITALIA S.r.l.

Progetto/ Contratto 1476-13/ 1
Base/ Sito Conegliano Laudense

Matrice: Terreno Aree Verdi

Data Prelievo: 07/02/2013

Note:

Campione: 36/89838

Pagina 1 di 1

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.

Detti dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Qualità e pertanto potranno essere soggetti a variazione.

Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/ 06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105°C sul totale	86,6	%		11/02/13 - 12/02/13		
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n° 248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105°C	91,3	%		12/02/13 - 12/02/13		
Metalli						
Metodo di Prova	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105°C	5,60 ± 1,00	mg/Kg	0,132	12/02/13 - 14/02/13		< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105°C	0,147 ± 0,037	mg/Kg	0,0397	12/02/13 - 14/02/13		< 2
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105°C	16,4 ± 4,1	mg/Kg	0,404	12/02/13 - 14/02/13		< 150
* A mercurio sul totale e sul secco a 105°C	<0,0759	mg/Kg	0,0759	12/02/13 - 14/02/13		< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105°C	13,2 ± 3,3	mg/Kg	0,311	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105°C	9,37 ± 2,00	mg/Kg	0,174	12/02/13 - 14/02/13		< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105°C	8,55 ± 2,00	mg/Kg	0,206	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105°C	23,1 ± 5,8	mg/Kg	2,2	12/02/13 - 14/02/13		< 150
Composti idrocarburi						
Metodo di Prova	ISO 16703:2004					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C36) sul totale e sul secco a 105°C	<1,81	mg/Kg	1,81	12/02/13 - 13/02/13		< 50
Metodo di Prova	ISO 22155:2011					
0 A idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105°C	<0,0545	mg/Kg	0,0545	12/02/13 - 13/02/13		< 10

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.

Theolab S.p.A.

Rif: Dott.ssa Silvia Tesei

15-feb-13

Spett.le ARCADIS ITALIA S.r.l.

Cortese attenzione Dott. Marco Mocchetti

Fax: +39 (02) 48849056 Tel: +39 (02) 48841600 Mail: m.mocchetti@arcadis.it

Campione: 37/ 89838 Identificazione del Cliente SM14 (3,5-4) m

Committente: ARCADIS ITALIA S.r.l.

Progetto/ Contratto 1476-13/ 1
Base/ Sito Conegliano Laudense

Matrice: Terreno Aree Verdi

Data Prelievo: 07/02/2013

Note:

Campione: 37/89838

Pagina 1 di 1

COMUNICAZIONE PRELIMINARE DEI RISULTATI

I dati seguenti sono da considerarsi unicamente come anticipazione dei dati ottenuti per le prove in oggetto.
 Detti dati devono essere ulteriormente validati secondo quanto previsto dal nostro Sistema di Qualità e pertanto potranno essere soggetti a variazione.
 Il presente documento non costituisce il Rapporto di Prova

Parametro Analizzato	Valore e IM	UM	MDL	Data Analisi		D.Lgs.152/06 P.IV-T.V-AII.5 Tab.1/ A
				Inizio	Fine	
Residui a diverse temperature						
Metodo di Prova	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984					
0 A residuo a 105° C sul totale	84,6	%		11/02/13 - 12/02/13		
Vagliature						
Metodo di Prova	D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n° 248 del 21/10/99					
0 A frazione setacciata a 2 mm sul secco a 105° C	75,9	%		12/02/13 - 12/02/13		
Metalli						
Metodo di Prova	UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 17294-2:2005					
0 A arsenico sul totale e sul secco a 105° C	3,86 ± 0,96	mg/Kg	0,11	12/02/13 - 14/02/13		< 20
0 A cadmio sul totale e sul secco a 105° C	0,0681 ± 0,0200	mg/Kg	0,0332	12/02/13 - 14/02/13		< 2
0 A cromo totale sul totale e sul secco a 105° C	12,0 ± 3,0	mg/Kg	0,338	12/02/13 - 14/02/13		< 150
* A mercurio sul totale e sul secco a 105° C	< 0,0635	mg/Kg	0,0635	12/02/13 - 14/02/13		< 1
0 A nichel sul totale e sul secco a 105° C	10,9 ± 2,7	mg/Kg	0,26	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A piombo sul totale e sul secco a 105° C	4,60 ± 1,00	mg/Kg	0,146	12/02/13 - 14/02/13		< 100
0 A rame sul totale e sul secco a 105° C	5,17 ± 1,00	mg/Kg	0,172	12/02/13 - 14/02/13		< 120
0 A zinco sul totale e sul secco a 105° C	14,4 ± 3,6	mg/Kg	1,84	12/02/13 - 14/02/13		< 150
Composti Idrocarburici						
Metodo di Prova	ISO 16703:2004					
0 A idrocarburi pesanti (C12-C36) sul totale e sul secco a 105° C	< 1,42	mg/Kg	1,42	12/02/13 - 13/02/13		< 50
Metodo di Prova	ISO 22155:2011					
0 A idrocarburi leggeri < C12 sul totale e sul secco a 105° C	< 0,0538	mg/Kg	0,0538	14/02/13 - 14/02/13		< 10

Vi ringraziamo per la Vs. preferenza e cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti.
 Theolab S.p.A.

ARCADIS

ALLEGATO3
Documentazione Fotografica

Committente: **TECHFEM srl**

Luogo: **Mulazzano**

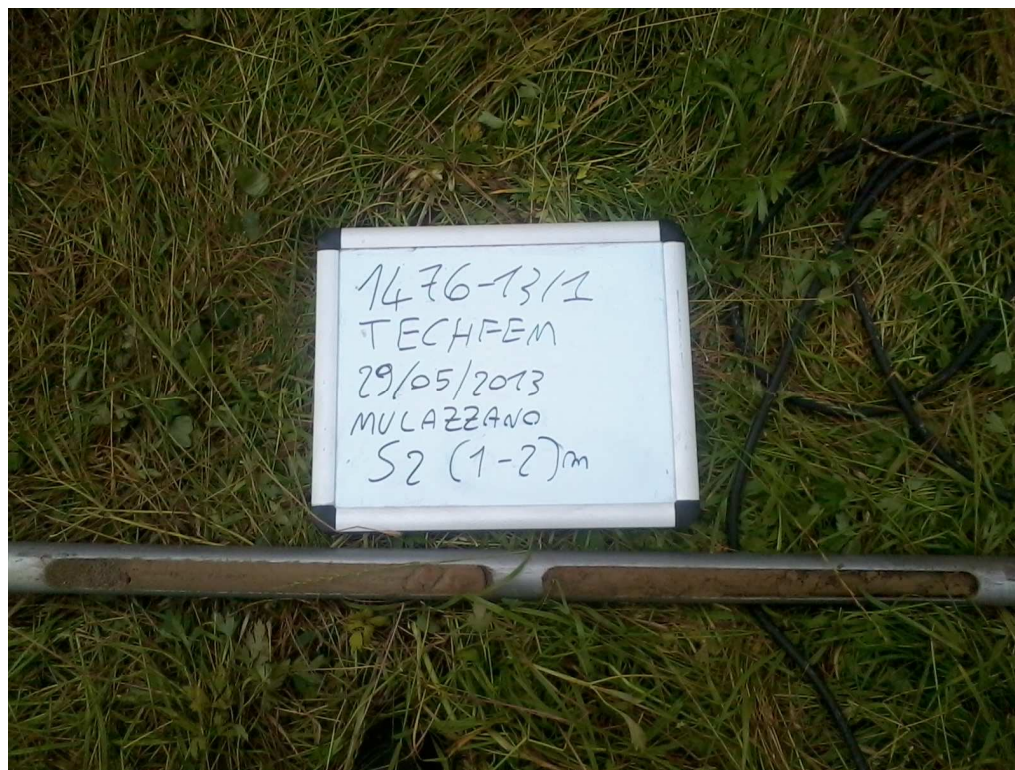
Data: **29/05/2013**

Commessa:

Sondaggio: **S2**

Zona:

1476-13/2



1m-2 m



2 m- 4 m

Committente: <i>TECHFEM srl</i>	Luogo: <i>Tavazzano</i>	Data: <i>29/05/2013</i>	Commessa:
Sondaggio: <i>S3</i>	Zona:		<i>1476-13/2</i>



1 m- 3 m



3 m- 4 m

Committente: **TECHFEM srl**

Luogo: **Cornegliano Laudense Cas Sesones**

Data: **06/02/2013**

Commessa:

1476-13/1

Sondaggio: **S11**

Zona:



0,5m – 1m



3,5m – 4m

Committente: <i>TECHFEM srl</i>	Luogo: <i>Cornegliano Laudense Cas Sesones</i>	Data: <i>06/02/2013</i>	Commessa:
Sondaggio: <i>S12</i>	Zona:		<i>1476-13/1</i>



0,5m – 1m



3,5m – 4m

Committente: **TECHFEM srl**

Luogo: **Cornegliano Laudense Cas Sesones**

Data: **06/02/2013**

Commessa:

1476-13/1

Sondaggio: **S13**

Zona:



0,5m – 1m



3,5m – 4m

Committente: **TECHFEM srl**

Luogo: **Cornegliano Laudense Cas Sesones**

Data: **06/02/2013**

Commessa:

1476-13/1

Sondaggio: **S14**

Zona:



0,5m – 1m



3,5m – 4m