

VARIANTE AL PUA CON PRECISE DISPOSIZIONI PLANOVOLUMETRICHE



Progetto

**VARIANTE AL PIANO URBANISTICO ATTUATIVO
DENOMINATO PUA DIEMME**

Via Caprera Padova Italia - NCT FG 84, mapp 208

Committente	Amministratore	
-------------	----------------	--

DUBBINI SRL Via Battaglia 69 35020 Albignasego PD P.IVA 02296380286	Giannandrea Dubbini	
--	---------------------	--

Progettista Architettonico	Responsabile	
----------------------------	--------------	--

 L&Z ARCHITECTS via noventana 192 35027 Noventa Padovana Padova Italy studio@lez-a.it tel. +39 049725181 fax +39 049725181, www.lezarchitects.it	Architetto Stefano Liccardo 	
---	--	--

Contenuto:

RELAZIONE AMBIENTALE

elaborazione	Scala	N° Prog. 1912	DUB	TAV.	F	rev.
percorso /Volumes/1TB LaCie P9220/DUB/PRESENTAZIONE PUA/DM Park_Progetto PUA.pln- ###		data 29/11/20				-

Si Allega la documentazione già presente agli atti del PUA DIEMME di cui il presente ne costituisce variante

COMUNE DI PADOVA

IMMOBILE DI VIA CAPRERA, N° 31 N.C.T. Fg.84 Mapp. 208
PROPRIETA': " DIEMME SPA " ; via Caprera 31-35138 PD; P.i. 01273780245

DOMANDA DI ADOZIONE E APPROVAZIONE DI PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

ai sensi dell'art.20 della L.R.n.11 del 23 aprile 2004 e con precise disposizioni
plano-volumetriche, tipologiche, costruttive e formali ai sensi del D.P.R. n.380/2001

STUDIO ARCHITETTI BORCHIA ASSOCIATI

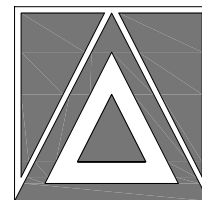
arch. Danilo I. Borchia - arch. David Borchia - arch. Leonardo Borchia

35122 Padova via P. F. Calvi 1 ang. Piazza Cavour tel. 049657430 fax 049657217 borchia@studioborchia.it www.studioorchia.it P. IVA 03411730280

oggetto : **ELABORATI DESCRITTIVI**

titolo: **RELAZIONE AMBIENTALE**
dott. geologo Roberto Zago via San Prodocimo 24- 35139- Padova

data: collaboratori: arch. Pierfrancesco Rosada
arch. Roberta Pelizza



6

PADOVA, VIA CAPRERA N. 31

PROPRIETA' : DIEMME S.P.A.

N.C.T. FOGLIO 84 MAPPALE 308

CONSIDERAZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE DEL SITO -
VALUTAZIONI PRELIMINARI

1) Aspetti storici

L'immobile in oggetto è ubicato in Via Caprera n°31, in un'area esterna al perimetro delle mura cinquecentesche, ma in diretto collegamento con lo storico asse viario di Via Vicenza, che sin dalle origini, come visibile nella Pianta di Giovanni Valle e dello Rizzi - Zannoni, collegava la città di Padova alla città di Vicenza.

Via Caprera, e la parallela via Makallè, sono strade di forte interesse già dalla prima metà del '900, con la realizzazione del PRG di Luigi Piccinato, il quale progettò in quest'area il passaggio di una nuova circonvallazione esterna alla città, entro il preesistente anello ferroviario.

Il progetto non fu mai realizzato ma l'area, come visibile già dal P.R.G. del 57', fu interessata da "*interventi di costruzione ad uso deposito e magazzino*".

Via Caprera, e via Makallè attraverso la tessitura edilizia costruita lungo di esse, definiscono quindi, una porzione di città interessata fin dagli anni '60, da interventi di tipo industriale oltre che residenziale.

L'area risulta storicamente caratterizzata da una suddivisione in lotti profondi ritmati da una suddivisione regolare creata dal sistema viario.

Proprio all'epoca della lottizzazione risale il progetto per la costruzione della Torrefazione Caffè Diemme, in una porzione di terreno in precedenza adibito ad uso agricolo.

Il progetto fu realizzato nel 1960 dall'Arch. Renzo Menegazzo e definitivamente approvato nel febbraio del 1962.

Oltre alla successiva realizzazione di alcuni fabbricati ad uso magazzino lungo il confine meridionale, il lotto non è stato fin'oggi interessato da altri interventi edilizi, di modifica planimetrica e di destinazione d'uso.

2) Aspetti ambientali

L'area in esame è stata adibita fin dall'inizio ad attività di torrefazione del caffè, mediante cottura della materia prima ; il processo di cottura avviene mediante cottura in forni alimentati a gas.

La materia prima arriva confezionata in sacchi di juta, che vengono stoccati in appositi locali ; il processo di immagazzinamento non prevede l'uso di sostanze conservanti, aventi attinenza di carattere ambientale.

All'interno dell'area in esame vi sono vari locali adibiti, oltre agli usi di servizio all'attività di torrefazione, anche al magazzino di macchine per il caffè.

E' da rilevare la presenza di un locale ad uso di piccola officina, all'interno del quale si eseguono ordinari controlli dei mezzi utilizzati per le consegne del prodotto ; il locale risulta interamente pavimentato.

E' inoltre da rilevare la presenza di almeno una cisterna interrata, ora priva di combustibile per autotrazione e non più in uso.

Dai dati preliminari a disposizione, l'attività di torrefazione in senso stretto svolta nell'area, non fa emergere particolari rilevanze sotto il profilo ambientale.

I punti di maggiore rilevanza sotto profilo ambientale, da approfondire con dettaglio, sembrano essere localizzati essenzialmente in prossimità al locale officina ed al serbatoio/serbatoi di combustibile interrati .

L'indagine geo-ambientale de eseguirsi prossimamente all'interno dell'area in oggetto, secondo le modalità previste dal Dlgs 152, sarà comunque in grado di fornire risposte di dettaglio sulle caratteristiche geologico-ambientali presenti all'interno del sito.

Padova , lì

In fede

(Dr. Geol. Roberto Zago)



**CENTRO STUDI GEOTECNICI ® SAS
SOCIETA' DI GEOLOGIA APPLICATA**

Dott. Geol. Roberto Zago

via San Prodocimo n°24 - 35139 PADOVA

Tel. 049/8724770 - Fax 049/8724770

C.F. e P.I.: 03271580288 - C.C.I.A.A. PD363789

GEOLOGIA

GEOTECNICA

IDROGEOLOGIA

COMMITTENTE : DIEMME SPA

**INDAGINE GEOLOGICO-AMBIENTALE CONOSCITIVA
DELL'IMMEDIATO SOTTOSUOLO PRESENTE NEL
SITO PRODUTTIVO, UBICATO IN VIA CAPRERA N°31
COMUNE DI PADOVA**

RELAZIONE PRELIMINARE

B - 3 - 08

COMMITTENTE : **DIEMME SPA**

**INDAGINE GEOLOGICO-AMBIENTALE CONOSCITIVA
DELL'IMMEDIATO SOTTOSUOLO PRESENTE NEL
SITO PRODUTTIVO, UBICATO IN VIA CAPRERA N°31
COMUNE DI PADOVA**

RELAZIONE PRELIMINARE

1 - PREMESSA

Per Vs. incarico, si è provveduto all'esecuzione di un'indagine con finalità geologico-ambientali nell'immediato sottosuolo del sito produttivo ancora in attività, ubicato in via Caprera n°31 – Comune di Padova.

Vista l'attività svolta all'interno dell'azienda (torrefazione di caffè) ed in previsione di un passaggio dell'area, (a seguito della futura dismissione dell'attività) ad uso residenziale, si è provveduto all'esecuzione di rilievi nel sottosuolo, finalizzati alla valutazione delle matrici ambientali ai sensi del D.Lgs. n°152/206 .

Data l'attività ancora in corso, è stato possibile operare l'indagine in sito all'esterno dei fabbricati esistenti.

Per poter acquisire le necessarie informazioni richieste e per disporre di un campionamento ottimale sotto l'aspetto qualitativo, all'interno dell'area in esame si è provveduto all'esecuzione di sondaggi a carotaggio continuo.

In tal modo è stato possibile prelevare in continuo la successione stratigrafica delle verticali analizzate e provvedere ad un loro campionamento per le necessarie analisi chimiche di laboratorio.

Allo scopo è stata impiegata una sonda mod. Hydra montata su autocarro 4*4 (vedere foto allegate), utilizzando utensili di perforazione del diametro 101 mm e rivestimenti del foro diametro 127 mm ; le perforazioni sono avvenute a secco, ovvero senza l'impiego di acqua o fluidi di perforazione.

Si riporta sotto un'immagine dell'attrezzatura utilizzata, nella sua fase di lavoro all'interno dell'area.



2 - INQUADRAMENTO GENERALE DELL'AREA

L'area in oggetto è ubicata in Via Caprera n°31, in una zona esterna al perimetro delle mura cinquecentesche, ma in diretto collegamento con l'asse viario di Via Vicenza; l'inquadramento geografico dell'area in esame è riportato nella Fig. 1 , al termine del presente capitolo, a scala 1 : 10.000 .

L'area dove risulta ubicata la struttura in esame è posta al margine nord-ovest del centro storico di Padova (compresa all'interno del quartiere Savonarola).

La successione stratigrafica di tale settore di pianura è il risultato della deposizione operata dai corsi d'acqua ad importanza regionale (fiumi Brenta, Bacchiglione ed altri minori) e delle loro divagazioni.

La composizione stratigrafica del sottosuolo del settore di pianura in esame è differenziato, sia in senso verticale che orizzontale e vede la sovrapposizione di depositi a granulometria fine (limi, argille e talora torbe) e depositi a grana più grossolana (sabbie da fini a medio-grosse).

Il lotto di terreno in esame è situato all'interno di un'area urbanizzata, posta a nord-ovest rispetto al nucleo del centro storico di Padova.

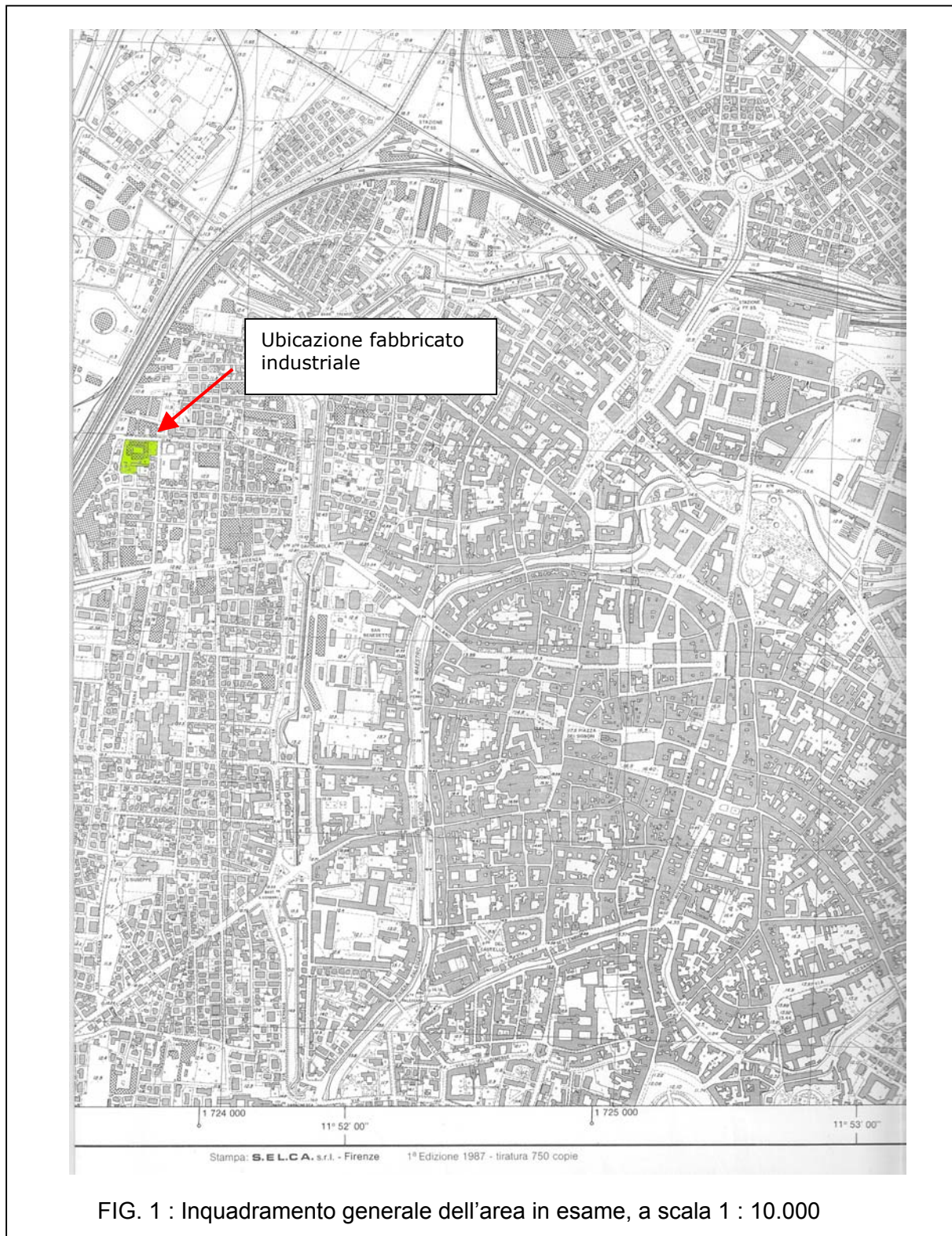
L'area presenta una morfologia pianeggiante, con quote altimetriche locali comprese tra 12-13 m s.l.m.

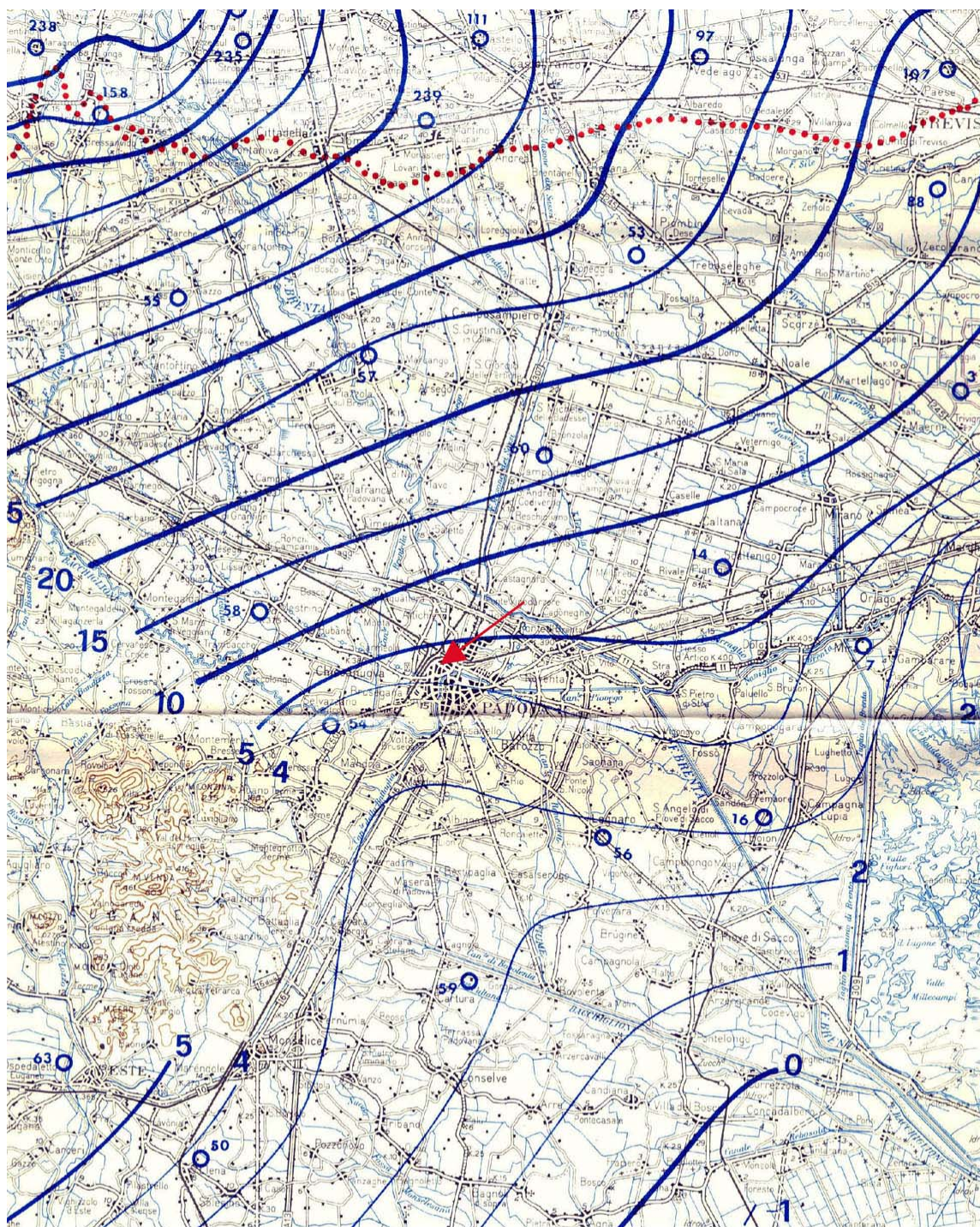
L'idrografia superficiale è praticamente assente a causa dell'intensa urbanizzazione che ha interessato la zona.

Le caratteristiche idrogeologiche del sottosuolo sono anch'esse governate dalle strutture geologiche presenti ; si rilevano infatti vari corpi idrici al di sotto di quello più superficiale a carattere freatico, le cui caratteristiche idrochimiche sono differenziate.

Di seguito si riporta uno stralcio della "Carta delle Isofreatiche" redatta dalla Regione Veneto, nella quale si evidenzia la tendenza a grande scala della direzione di deflusso della prima falda acquifera presente nel sottosuolo.

In corrispondenza all'area in esame, la tendenza del deflusso è orientata verso sud-est .





Stralcio della "Carta Isofreatica" - Regione del Veneto

Scala 1 : 250.000

 Area in esame

3 - RILIEVI GEOLOGICO-AMBIENTALI

3.1 - Sondaggi stratigrafici

Per acquisire le informazioni poste nella premessa d'indagine, nell'area si è provveduto all'esecuzione di n°5 sondaggi a carotaggio continuo, spinti fino alla profondità di 5.0 m da inizio sondaggio.

Data l'attività ancora in corso all'interno dell'area in esame, la scelta del numero di sondaggi e la loro ubicazione è stata funzione degli spazi accessibili e della presenza di una rete di sottoservizi ancora allacciata.

I sondaggi S1AMB - S2AMB - S3AMB ricadono in vicinanza a serbatoi interrati (contenenti in passato idrocarburi) ; gli altri due punti rilevati (S4AMB - S5AMB) sono ubicati nel restante spazio utile posto all'esterno dei fabbricati, lungo i lati sud e ovest.

L'ubicazione dei punti investigati, è indicata nella planimetria, riportata al termine della relazione.

I terreni prelevati nel corso dei sondaggi sono stati depositati nelle apposite cassette catalogatrici, classificati sotto il profilo stratigrafico e geologico ed infine fotografati.

Nel corso dei sondaggi, si è provveduto al prelievo di campioni di terreno su barattoli di vetro, allo scopo di sottoporli ad analisi chimica di laboratorio.

I risultati delle perforazioni sono contenuti nelle sezioni stratigrafiche compilate, riportate in allegato alla relazione ; sempre al termine della relazione si allega il rapporto fotografico riguardante le cassette catalogatrici relative ai sondaggi.

In corrispondenza al punto di sondaggio S1AMB si è provveduto all'installazione di una tubazione piezometrica (diam. 2"), provvisto di chiusino metallico.

Le procedure adottate nel corso delle perforazioni sono quelle previste nell'ambito dei rilievi a carattere ambientale e precisamente (in conformità a quanto previsto dal Dlgs 152/2006 e DGRV n° 2922 del 03 Ottobre 2003:

- le operazioni di perforazione sono avvenute con il metodo del carotaggio continuo a secco, ovvero senza l'ausilio di fluidi di

- circolazione o fanghi; prima di procedere alla realizzazione dei sondaggi si è provveduto al controllo ed eventuale eliminazione di perdite di oli e/o grassi provenienti dall'attrezzatura da perforazione;
- il diametro dell'utensile utilizzato nelle fasi di campionatura è pari a 101 mm ; la velocità di rotazione dell'utensile in fase di campionatura è stata ridotta il più possibile, al fine di evitare un surriscaldamento eccessivo dei terreni attraversati ;
 - il rivestimento del foro di prova durante la fasi di campionatura, è avvenuto mediante l'impiego di tubi di rivestimento del diametro pari a 127 mm , alloggiati a secco ;
 - le aste di perforazione come gli altri utensili utilizzati sono stati privati di grassi per la lubrificazione dei filetti ;
 - alla fine di ogni tratto di perforazione, gli attrezzi che hanno operato sono stati "decontaminati" prima del prelievo successivo ;
 - al termine delle fasi di campionatura, il terreno è stato estratto dal carotiere mediante vibrazione o impiegando aria compressa ed immediatamente riposto nelle apposite cassette catalogatrici ;
 - dopo la descrizione stratigrafica, si è provveduto al prelievo di campioni da sottoporre ad analisi chimica ; il tratto di terreno scelto per la campionatura si è reso omogeneo mediante quartatura ed invasato in barattoli di vetro da 500 ml .

CARATTERISTICHE LITOLOGICHE DEL SOTTOSUOLO

Ponendo a confronto le cinque sezioni stratigrafiche, si rileva come al di sotto dell'iniziale pavimentazione esterna e relativo sottofondo detritico è presente un terreno a prevalente litologia limoso-sabbiosa e sabbiosa fino alla profondità di 1.5-1.8 m .

Da tale profondità si manifestano delle differenze tra i punti S1AMB-S3AMB e i punti S2AMB-S4AMB-S5AMB.

Nei primi vi è una prevalenza di litologie sabbiose e limoso-sabbiose, mentre nei restanti punti prevalgono litotipi argillosi e limoso-argillosi fino a 4.5-4.9 m di profondità.

Alla luce dei rilievi effettuati, è possibile suddividere il sottosuolo esaminato nella seguente successione litologica :

- **livello 1** - da p.c. fino a 0.8-1.0 m = pavimentazione (calcestruzzo-piastre in lavato-piastrelle) seguita da sottofondo detritico-sabbioso ;

- **livello 2** - da 0.8-1.0 m a 1.5-1.8 m = sequenze di limi, limi sabbiosi e sabbie di colore grigio scuro o rosso -nocciola ;
- **livello 3** –
 - S1AMB-S3AMB - da 1.5-1.8 m a 2.6-3.1 m = limi sabbiosi e sabbia fine di colore rosso-nocciola e grigio; la porzione sabbiosa contiene la parte sommitale della prima falda acquifera a carattere freatico ;
 - S2AMB-S4AMB-S5AMB – da 1.5-1.8 m a 4.5-4.9 m = limi, limi argillosi e argille limose di colore grigio-nocciola ; è presente della torba tra 3.4-4.9 m in corrispondenza del punto S2AMB.
- **livello 4** –
 - S1AMB-S3AMB – da 2.6-3.1 m a fino a 5.0 di termine sondaggi = sabbia medio-grossa di colore grigio; terreno immerso in falda ;
 - S2AMB-S4AMB-S5AMB - da 4.5-4.9 m fino a 5.0 m di termine sondaggi = sabbia medio-grossa di colore grigio ; terreno immerso in falda acquifera .

I rilievi effettuati all'interno dei fori di sondaggio hanno indicato un livello freatico collocato (al momento del rilievo) alla profondità di 1.63-2.30 m .

I rilievi effettuati all'interno del piezometro installato nel punto di sondaggio S1AMB , indicavano una profondità della superficie freatica a 1.7 m .

3.2 - Analisi chimiche sui campioni prelevati

Nel corso dei sondaggi, si è provveduto al prelievo di campioni di terreno in appositi contenitori di vetro, allo scopo di sottoporli ad analisi chimica di laboratorio.

Il prelievo è avvenuto in corrispondenza alla porzione dell'immediato sottosuolo (livello 1) ; si sono inoltre analizzati campioni di terreno posti all'interno dei sottostanti livelli 2 e 3 .

S1	camp. A	da 0.4 m a	0.8 m
	camp. B	da 1.3 m a	1.9 m
S2	camp. A	da 1.3 m a	1.9 m
	camp. B	da 2.2 m a	2.8 m
S3	camp. A	da 0.4 m a	1.0 m
	camp. B	da 1.2 m a	1.9 m
S4	camp. A	da 1.5 m a	2.0 m
	camp. B	da 2.0 m a	2.5 m
S5	camp. A	da 0.8 m a	1.8 m
	camp. B	da 1.9 m a	2.6 m

Le analisi sono state effettuate presso il laboratorio *INNOVAZIONE CHIMICA SRL* di Motta di Livenza (TV).

Gli elementi ricercati sono quelli indicati all'interno del DGRV 2922 del 03 Ottobre 2003 :

Composti Inorganici

Antimonio	Nichel
Arsenico	Piombo
Berillio	Rame
Cadmio	Selenio
Cobalto	Stagno
Cromo Totale	Tallio
Cromo VI	Vanadio
Mercurio	Zinco
Cianuri liberi	Fluoruri

Composti organici arom.

Benzene
Etilbenzene
Stirene
Toluene
Xilene

Composti Aromatici Policiclici

Benzo(a) antracene (1)	Dibenzo(a,h)antracene (h)
Benzo(a) pirene (2)	Indenopirene
Benzo(b) fluorantene (3)	Pirene
Benzo(k) fluorantene (4)	Sommatoria Policiclici Aromatici
Benzo(g,h,i) terilene (5)	
Crisene (6)	

Alifatici Clorurati Cancerogeni

Clorometano
Diclorometano
Triclorometano
Cloruro di vinile
1,2-Dicloroetano
1,1-Dicloroetilene
Tricloroetilene
Tetracloroetilene (PCE)

Dibenzo(a,e) pirene (7)	
Dibenzo(a,l) pirene (8)	
Dibenzo(a,i)pirene (9)	
Dibenzo(a,h) pirene (10)	

Alifatici Clorurati Non Cancer.

1,1-Dicloroetano
1,2-Dicloroetilene
1,1,1-Tricloroetano
1,2-Dicloropropano
1,1,2- Tricloroetano
1,2,3-Tricloropropano
1,1,2,2-Tetracloroetano

Alifatici Alogenati Cancerogeni

Tribromometano
1,2-Dibromoetano
Dibromoclorometano
Bromodiclorometano

Policlorobifenili (PCB)

Idrocarburi

Idrocarburi leggeri (C<12)
Idrocarburi pesanti (C>12)

I risultati delle analisi sono riportati nei certificati di laboratorio, in allegato al termine della relazione ; per comodità, è riportata al termine del capitolo una tabella riassuntiva dei risultati delle analisi, relative a tutti gli elementi analizzati ed i rispettivi valori rilevati.

La normativa a cui fare riferimento è rappresentata dal citato D.Lgs. 152/2006 ed in particolare l'Allegato 5 ; la destinazione d'uso a cui fare riferimento per le successive valutazioni è quella relativa ai siti ad uso residenziale e verde pubblico (tabella di riferimento 1 , colonna A).

Esaminando i certificati dei vari campioni analizzati, si rileva che la totalità dei parametri analitici controllati risulta rientrare nei limiti previsti dalla 152/2006 **per i siti di carattere residenziale.**

Nel dettaglio, i risultati sono così schematizzabili.

Composti inorganici

Antimonio	Nichel
Arsenico	Piombo
Berillio	Rame
Cadmio	Selenio
Cobalto	Stagno
Cromo Totale	Tallio

Cromo VI	Vanadio
Mercurio	Zinco
Cianuri liberi	Fluoruri

In tutti i campioni esaminati, i valori di concentrazione risultano inferiori rispetto ai limiti di normativa per quanto riguarda i siti di carattere residenziale.

Composti organici aromatici

Benzene
Etilbenzene
Stirene
Toluene
Xilene

In tutti i campioni esaminati, i valori di concentrazione risultano inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale, ovvero <0.05 mg/kg ss ; i limiti normativi come sommatoria sono pari a 1 mg/kg ss (siti residenziali) e 100 mg/kg ss (siti commerciali-industriali).

Composti Aromatici Policiclici

Benzo(a) antracene (1)	Dibenzo(a,h)antracene (h)
Benzo(a) pirene (2)	Indenopirene
Benzo(b) fluorantene (3)	Pirene
Benzo(k) fluorantene (4)	Sommatoria Policiclici Aromatici
Benzo(g,h,i) terilene (5)	
Crisene (6)	
Dibenzo(a,e) pirene (7)	
Dibenzo(a,l) pirene (8)	
Dibenzo(a,i)pirene (9)	
Dibenzo(a,h) pirene (10)	

Nel campione A del sondaggio S2 AMB. risultano essere presenti Benzo(a) antracene (1), Benzo(a) pirene (2), Benzo(b) fluorantene (3), comunque in quantità inferiori ai limiti normativi.

In tutti gli altri campioni esaminati, i valori di concentrazione dei vari elementi risultano inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale (<0.05 mg/kg ss) ; i limiti normativi come sommatoria sono pari a 10 mg/kg ss (siti residenziali) e 100 mg/kg ss (siti commerciali-industriali).

Alifatici clorurati cancerogeni

Clorometano
Diclorometano
Triclorometano
Cloruro di vinile
1,2-Dicloroetano
1,1-Dicloroetilene
Tricloroetilene
Tetracloroetilene

In tutti i campioni esaminati, i valori di concentrazione risultano inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale ; i limiti normativi sono compresi tra 0.1-0.5 mg/kg ss (0.01 mg/kg ss per il cloruro di vinile) relativamente ai siti residenziali e 0.1-20 mg/kg ss (siti commerciali).

Alifatici clorurati non cancerogeni

1,1-Dicloroetano
1,2-Dicloroetilene
1,1,1-Tricloroetano
1,2-Dicloropropano
1,1,2- Tricloroetano
1,2,3-Tricloropropano
1,1,2,2-Tetracloroetano

In tutti i campioni esaminati, i valori di concentrazione risultano inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale (<0.02 mg/kg ss) ; i limiti normativi sono compresi tra 0.3-0.5 mg/kg ss e 1.0 mg/kg ss (siti residenziali) e 15-50 mg/kg ss (siti commerciali).

Alifatici Alogenati Cancerogeni

Tribromometano
1,2-Dibromoetano
Dibromoclorometano
Bromodiclorometano

In tutti i campioni esaminati, i valori di concentrazione risultano inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale ; i limiti normativi sono compresi tra 0.01 mg/kg ss e 0.5 mg/kg ss (siti residenziali) e 0.1-10 mg/kg ss (siti commerciali).

Policlorobifenili (Pcb)

In tutti i campioni esaminati, i valori di concentrazione dei pcb risultano inferiori ai limiti di rilevabilità strumentale (<0.001 mg/kg ss) ; i limiti normativi sono pari a 0.06 mg/kg ss (siti residenziali) e 5 mg/kg ss (siti commerciali-industriali).

Idrocarburi

Idrocarburi leggeri (C<12)
Idrocarburi pesanti (C>12)

In tutti i campioni esaminati, i valori di concentrazione degli idrocarburi sia leggeri che pesanti risultano inferiori ai limiti di normativa per i siti ad uso residenziale.

4 - VALUTAZIONI CONCLUSIVE

I rilievi effettuati hanno consentito l'esame della natura litologica del sottosuolo compreso nei primi cinque metri di profondità.

Data l'attività ancora in corso all'interno dell'area in esame, la scelta del numero di sondaggi e la loro ubicazione è stata funzione degli spazi accessibili e della presenza di una rete di sottoservizi ancora allacciata.

Per tali ragioni è stato possibile effettuare n°5 sondaggi a carotaggio continuo, spinti fino alla profondità comprese tra 5.0 m da inizio sondaggio.

I sondaggi S1AMB - S2AMB - S3AMB ricadono in vicinanza a serbatoi interrati (contenenti in passato idrocarburi) ; gli altri due punti rilevati sono ubicati nel restante spazio utile posto all'esterno dei fabbricati, lungo i lati sud e ovest.

Sotto il profilo litologico, il sottosuolo esaminato è costituito essenzialmente da quattro livelli :

- **livello 1** - da p.c. fino a 0.8-1.0 m = pavimentazione (calcestruzzo-piastre in lavato-piastrelle) seguita da sottofondo detritico-sabbioso ;
- **livello 2** - da 0.8-1.0 m a 1.5-1.8 m = sequenze di limi, limi sabbiosi e sabbie di colore grigio scuro o rosso -nocciola ;
- **livello 3** –
 - S1AMB-S3AMB - da 1.5-1.8 m a 2.6-3.1 m = limi sabbiosi e sabbia fine di colore rosso-nocciola e grigio; la porzione sabbiosa contiene la parte sommitale della prima falda acquifera a carattere freatico ;
 - S2AMB-S4AMB-S5AMB – da 1.5-1.8 m a 4.5-4.9 m = limi, limi argillosi e argille limose di colore grigio-nocciola ; è presente della torba tra 3.4-4.9 m in corrispondenza del punto S2AMB.
- **livello 4** –
 - S1AMB-S3AMB – da 2.6-3.1 m a fino a 5.0 di termine sondaggi = sabbia medio-grossa di colore grigio; terreno immerso in falda ;
 - S2AMB-S4AMB-S5AMB - da 4.5-4.9 m fino a 5.0 m di termine sondaggi = sabbia medio-grossa di colore grigio ; terreno immerso in falda acquifera .

I rilievi effettuati all'interno dei fori di sondaggio hanno indicato un livello freatico collocato (al momento del rilievo) alla profondità di 1.63-2.30 m .

I rilievi effettuati all'interno del piezometro installato nel punto di sondaggio S1AMB , indicavano una profondità della superficie freatica a 1.7 m .

Nel corso dei sondaggi, si è provveduto al campionamento ed analisi di complessivi n°10 campioni di terreno in appositi contenitori di vetro, allo scopo di sottoporli ad analisi chimica di laboratorio.

Il prelievo è avvenuto in corrispondenza alla porzione dell'immediato sottosuolo (livello 1) ; si sono inoltre analizzati campioni di terreno posti all'interno dei sottostanti livelli 2 e 3 .

Esaminando i certificati dei vari campioni analizzati in corrispondenza alle cinque verticali di sondaggio effettuate (vedere ubicazione), si rileva che la totalità dei parametri analitici controllati risulta rientrare nei limiti previsti dalla D.Lgs. 152/2006, relativamente ai terreni appartenenti alla categoria d'uso di tipo "**residenziale e verde pubblico**" (tabella 1, colonna A - allegato 5).

Padova, Giugno 2008

Dr. Geol. Roberto Zago

ALLEGATI

- PLANIMETRIA UBICAZIONE SONDAGGI
- FOTO POSIZIONAMENTO SONDAGGI
- FOTO CASSETTE CATALOGATRICI
- STRATIGRAFIE SONDAGGI
- CERTIFICATI ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO

DIEMME SPA

Ubicazione sondaggi a scopo ambientale

● S1 AMB
Sondaggio ambientale





Postazione sondaggio S1 AMB



Sondaggio S1AMB = da 0 m a 5 m





Postazione sondaggio S3 AMB



Sondaggio S3AMB = da 0 m a 5 m





Committente: Diemme Spa				CAMPIONI: Shelby		Riferimento: B-3-08		Numero: S1 AMB				
Cantiere: Padova - via Caprera				Osterberg		Pagina: 1/1						
Indagine:				Denison		Data: 11/04/2008						
Stratigrafia da: Sondaggio geognostico				Caranto Tracce fossili Resti organici Concrezioni		PIEZOMETRI: ATA Tubo aperto CSG Casagrande		Responsabile: Operatore:				
Codice: S01.00201.031						S.P.T. Rimaneggiato		Quota: Falda: 2,30 m				
Profondità Scala: 1:25	stratigrafia	campioni			Pocket Kg/cm ²	Torvane Kg/cm ²	S.P.T.		DESCRIZIONE	Metodo	Falda	Piezo.
		tipo	sigla	quota			quota	colpi				
0									Pavimento in piastrelle più sottostante sottofondo grossolano.			
-0,40		A	-0,40						Limo rosso-nocciola parzialmente sabbioso.			
-1,20		B	-1,30 -1,90									
-2,30		C	-2,30 -3,00						Sabbia media rosso-nocciola con rari frammenti di laterizio; da 1.9 di colore grigio-nocciola, da 2.1 umida e poco dopo immersa in falda.		2,30	
-3,10												
-5,00									Sabbia medio-grossa grigia.			
5												

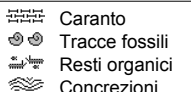
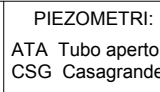
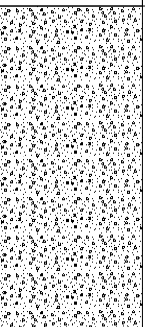
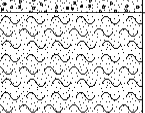
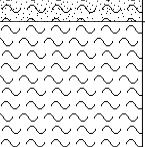
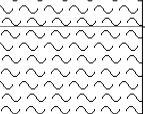
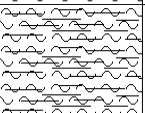


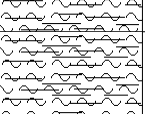
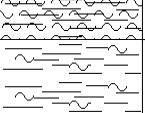
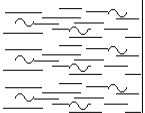
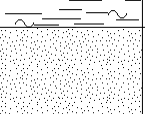
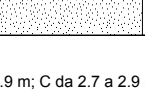
note: -5,00
Vial: A da 0.6 a 0.9 m; C da 2.4 a 2.8 m
B da 1.3 a 1.8 m

Committente: Diemme Spa				CAMPIONI: Shelby		Riferimento: B-3-08		Numero: S2 AMB				
Cantiere: Padova - via Caprera				Osterberg		Pagina: 1/1						
Indagine:				Denison		Data: 16/04/2008						
Stratigrafia da: Sondaggio geognostico				Denison fustella		Responsabile:						
Codice: S01.00201.031				S.P.T.		Operatore:						
Stratigrafia da: Sondaggio geognostico		Caranto Tracce fossili Resti organici Concrezioni		PIEZOMETRI: ATA Tubo aperto CSG Casagrande		Quota: Falda: 1,61 m						
Profondità Scala: 1:25	stratigrafia	campioni			Pocket Kg/cm ²	Torvane Kg/cm ²	S.P.T.		DESCRIZIONE	Metodo	Falda	Piezo.
		tipo	sigla	quota			quota	colpi				
0									Sabbia nocciola riportata.			
1	-1.20		A	-1,30 -1,90					Sabbia grigio-scuro con frammenti di laterizio e ghiaino.			
	-1.50								Limo argilloso grigio con frammenti di laterizio.			
2	-2.10		B	-2,20 -2,80					Limo argilloso grigio con venature ossidate.			
	-2.70								Limo argilloso compatto con venature ossidate, granuli sparsi ("caranto"), pezzi di conchiglie.			
3	-3.40								Argilla grigia debolmente limosa, plastica con torba e conchiglie.			
4	-4.90								Sabbia medio-grossa grigia con conchiglie.			
5	-5.00											









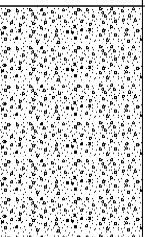
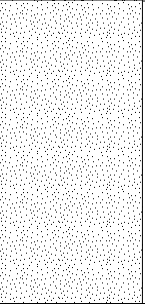
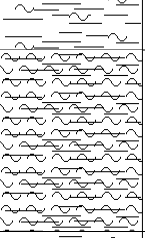
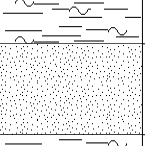

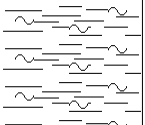
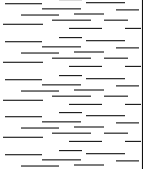
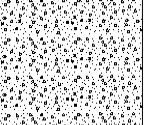

note:

Vial: A da 1.5 a 1.7 m; B da 2.2 a 2.4 m

Committente: Diemme Spa				CAMPIONI: Shelby				Riferimento: B-3-08		Numero: S3 AMB		
Cantiere: Padova - via Caprera				Osterberg				Pagina: 1/1				
Indagine:				Denison				Data: 15/04/2008				
Stratigrafia da: Sondaggio geognostico				Denison fustella				Responsabile:				
Codice: S01.00201.031				S.P.T.				Operatore:				
Caranto Tracce fossili Resti organici Concrezioni				PIEZOMETRI: ATA Tubo aperto CSG Casagrande				Quota: Falda: 2,30 m				
Profondità Scala: 1:25	stratigrafia	campioni			Pocket Kg/cm ²	Torvane Kg/cm ²	S.P.T.		DESCRIZIONE	Metodo	Falda	Piezo.
		tipo	sigla	quota			quota	colpi				
0									Piastra di copertura più sottostante limo argilloso molle grigio-marrone.			
-0,20										0,20		
		A	-0,40 -1,00						Limo marrone-nocciola con giunti sabbiosi, rari frammenti di laterizio.			
1										0,80		
		B	-1,20 -1,90						Limo con sabbia grossolana, colore nocciola.			
										0,30		
									Limo grigio-nocciola con venature sabbiose ed ossidate.			
										0,50		
2									Limo sabbioso rosso-nocciola, umido.			
										0,30		
									Sabbia fine rosso-nocciola, con limo.			
										0,20		
		C	-2,40 -3,00						Sabbia fine grigia, con limo. In falda.		2,30	
										0,30		
3												
									Sabbia medio-grossa grigia, in falda.			
4												
5												
note:	-5,00											
Vial: A da 0.5 a 0.8 m; C da 2.4 a 2.7 B da 1.3 a 1.6 m												

Committente: Diemme Spa				CAMPIONI: Shelby				Riferimento: B-3-08		Numero: S4 AMB		
Cantiere: Padova - via Caprera				Osterberg				Pagina: 1/1				
Indagine:				Denison				Data: 16/04/2008				
Stratigrafia da: Sondaggio geognostico				Denison fustella				Responsabile:				
Codice: S01.00201.031				S.P.T.				Operatore:				
								Quota:				
				Rimaneggiato				Falda: non rilevata				
Profondità Scala: 1:25	stratigrafia	campioni			Pocket Kg/cm ²	Torvane Kg/cm ²	S.P.T.		DESCRIZIONE	Metodo	Falda	Piezo.
		tipo	sigla	quota			quota	colpi				
0									Sabbia riportata.			
1									Sabbia limosa nocciola.			
										1.10		
												
										0.40		
									Limo debolmente sabbioso grigio-nerastro, con venature nerastre e venature ossidate rossicce.			
2												
										0.50		
									Limo debolmente sabbioso nocciola con raro ghiaino fine.			
										0.30		
												
3									Limo argilloso grigio con venature ossidate ocra.			
										1.20		
									Limo argilloso nocciola.			
										0.40		
4									Argilla limosa grigia, torbosa, plastica, con raro ghiaino fine.			
										0.70		
												
									Sabbia media debolmente limosa, grigia.			
										0.40		
5												
note:												

Vial: A da 1.7 a 1.9 m; C da 2.7 a 2.9 m
B da 2.2 a 2.4 m

Committente: Diemme Spa				CAMPIONI: Shelby		Riferimento: B-3-08		Numero: S5 AMB				
Cantiere: Padova - via Caprera				 Osterberg		Pagina: 1/1						
Indagine:				 Denison		Data: 16/04/2008						
Stratigrafia da: Sondaggio geognostico				 Denison fustella		Responsabile:						
Codice: S01.00201.031				 S.P.T.		Operatore:						
Stratigrafia da: Sondaggio geognostico		 Caranto  Tracce fossili  Resti organici  Concrezioni		PIEZOMETRI: ATA Tubo aperto CSG Casagrande		Quota: Falda: 1,75 m						
Profondità Scala: 1:25	stratigrafia	campioni			Pocket Kg/cm ²	Torvane Kg/cm ²	S.P.T.		DESCRIZIONE	Metodo	Falda	Piezo.
		tipo	sigla	quota			quota	colpi				
0									Sabbia riportata di colore nocciola.			
			A	-0,80							0,80	
1				-1,80					Sabbia nocciola, debolmente limosa, con minuti frammenti di ghiaino e laterizi, inclusi di limo- argilloso grigio (probabile riporto).			
			B	-1,90							1,00	1,75
2				-2,60					Argilla limosa grigia, plastica.			
				-2,60							0,20	
									Limo argilloso grigio con frammenti di laterizio.			
											0,60	
									Argilla limosa grigia, plastica.			
			C	-2,90							0,20	
3				-3,50					Sabbia media nocciola, in falda con inclusi calcarei.			
											0,30	
									Argilla limosa grigio-biancastra, con venature ossidate e piccoli trovanti di andesite.			
											0,80	
4									Argilla debolmente limosa grigia, plastica. Tra 4.4-4.5 m con giunti sabbiosi.			
											0,60	
									Sabbia medio-grossa grigia, in falda.			
5											0,50	
note: -5,00												
Vial: A da 0.8 a 1.2 m; C da 3.0 a 3.3 m B da 2.0 a 2.3 m												

Campione di: Terreno
Campionatore: Committente

Data Accettazione: 21/04/2008
Data Campionamento: 18/04/2008
Data Inizio Prove: 21/04/2008
Data Fine Prove: 07/05/2008

Annotazioni: Loc.tà prel.vo: Cantiere di Via Caprera - Padova
Rif. camp.: Sondaggio S 1 - A (0,4 - 0,8 mt) - Vial A (0,6 - 0,9 mt).
n. accettazione: 2326/08 del 21/04/08.

Pag. 1 di 3

RAPPORTO DI PROVA
2.326/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
RESIDUO A 105 °C	%	8,26		CNR IRSA 2 Q. 64 Vol. 2 1984
SCHELETRO	%	0		D.M. 13/09/99 - M. II.1
- COMPOSTI INORGANICI -				
ANTIMONIO	mg/Kg s.s.	2,93	10	US EPA 3050 B
ARSENICO	mg/Kg s.s.	13,1	20	US EPA 3050 B
BERILLIO	mg/Kg s.s.	0,74	2	US EPA 3050 B
CADMIO	mg/Kg s.s.	<0,4	2	US EPA 3050 B
COBALTO	mg/Kg s.s.	15,4	20	US EPA 3050 B
CROMO TOTALE	mg/Kg s.s.	28,5	150	US EPA 3050 B
CROMO ESAVALENTE	mg/Kg s.s.	<1	2	CNR IRSA 16 Q. 64 Vol. 3 1986
MERCURIO	mg/Kg s.s.	<0,2	1	US EPA 7471 A
NICHEL	mg/Kg s.s.	23,8	120	US EPA 3050 B
PIOMBO	mg/Kg s.s.	22,6	100	US EPA 3050 B
RAME	mg/Kg s.s.	40,3	120	US EPA 3050 B
SELENIO	mg/Kg s.s.	<0,5	3	US EPA 3050 B
STAGNO	mg/Kg s.s.	<0,5	1	US EPA 3050 B
TALLIO	mg/Kg s.s.	<0,2	1	US EPA 3050 B
VANADIO	mg/Kg s.s.	26,7	90	US EPA 3050 B
ZINCO	mg/Kg s.s.	79,8	150	US EPA 3050 B
CIANURI LIBERI	mg/Kg s.s.	<0,5	1	CNR IRSA 17 Q. 64 Vol. 3 1992
FLUORURI	mg/Kg s.s.	1,13	100	CNR IRSA 14 Q. 64 Vol. 3 1996
- COMPOSTI AROMATICI -				
BENZENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8260 B
ETILBENZENE (1)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
STIRENE (2)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
TOLUENE (3)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.
La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.

RAPPORTO DI PROVA
2.326/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
XILENE (4)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
- COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI -				
BENZO (a) ANTRACENE (1)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (a) PIRENE (2)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
BENZO (b) FLUORANTENE (3)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (k) FLUORANTENE (4)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (g,h,i) PERILENE (5)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
CRISENE (6)	mg/Kg s.s.	<0,05	5	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,e) PIRENE (7)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,l) PIRENE (8)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,i) PIRENE (9)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,h) PIRENE (10)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,h) ANTRACENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
INDENOPIRENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
PIRENE	mg/Kg s.s.	<0,05	5	US EPA 8270 C
SOMMATORIA POLICICLICI AROMATICI	mg/Kg s.s.	<0,5	10	Per via calcolo
- ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI -				
CLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
DICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
TRICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
CLORURO DI VINILE	mg/Kg s.s.	<0,01	0,01	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,2	US EPA 8260 B
1,1 DICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
TRICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	1	US EPA 8260 B
TETRACLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
- ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI -				
1,1 DICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,3	US EPA 8260 B
1,1,1 TRICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROPROPANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,3	US EPA 8260 B
1,1,2 TRICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2,3 TRICLOROPROPANO	mg/Kg s.s.	<0,02	1	US EPA 8260 B
1,1,2,2 TETRACLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
- ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI -				
TRIBROMOMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DIBROMOETANO	mg/Kg s.s.	<0,01	0,01	US EPA 8260 B
DIBROMOCLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.

La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.



INNOVAZIONE CHIMICA s.r.l.

Pag. 3 di 3

RAPPORTO DI PROVA
2.326/08 del 12/05/2008

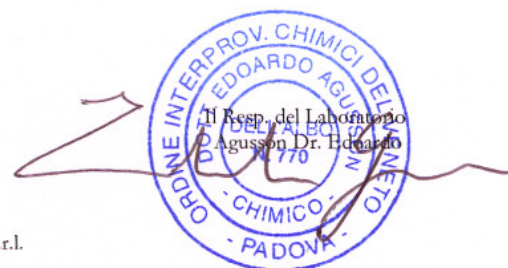
PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
BROMODICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
POLICLOROBIFENILI	mg/Kg s.s.	<0,001	0,06	US EPA 8270/D/2007
- IDROCARBURI -				
IDROCARBURI LEGGERI C<=12	mg/Kg s.s.	<5	10	US EPA 8260 B
IDROCARBURI PESANTI C>12	mg/Kg s.s.	<20	50	ISO TR 11046/94

Limiti di legge: DLgs. 03.04.2006 n. 152 allegato 5 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale e successive disposizioni legislative.

Il campione viene conservato per 7 giorni dal termine delle prove.

I parametri esaminati rientrano nei limiti di legge

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.
La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.



Campione di: Terreno
Campionatore: Committente

Data Accettazione: 21/04/2008
Data Campionamento: 18/04/2008
Data Inizio Prove: 21/04/2008
Data Fine Prove: 07/05/2008

Annotazioni: Loc.tà prel.vo: Cantiere di Via Caprera - Padova
Rif. camp.: Sondaggio S 1 - B (1,3 - 1,9 mt) - Vial B (1,3 - 1,8 mt).
n. accettazione: 2327/08 del 21/04/08.

Pag. 1 di 3

RAPPORTO DI PROVA
2.327/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
RESIDUO A 105 °C	%	83,4		CNR IRSA 2 Q. 64 Vol. 2 1984
SCHELETRO	%	0		D.M. 13/09/99 - M. II.1
- COMPOSTI INORGANICI -				
ANTIMONIO	mg/Kg s.s.	2,89	10	US EPA 3050 B
ARSENICO	mg/Kg s.s.	16,4	20	US EPA 3050 B
BERILLIO	mg/Kg s.s.	<0,4	2	US EPA 3050 B
CADMIO	mg/Kg s.s.	<0,4	2	US EPA 3050 B
COBALTO	mg/Kg s.s.	10,8	20	US EPA 3050 B
CROMO TOTALE	mg/Kg s.s.	15,1	150	US EPA 3050 B
CROMO ESAVALENTE	mg/Kg s.s.	<1	2	CNR IRSA 16 Q. 64 Vol. 3 1986
MERCURIO	mg/Kg s.s.	<0,2	1	US EPA 7471 A
NICHEL	mg/Kg s.s.	15,8	120	US EPA 3050 B
PIOMBO	mg/Kg s.s.	22,7	100	US EPA 3050 B
RAME	mg/Kg s.s.	40,3	120	US EPA 3050 B
SELENIO	mg/Kg s.s.	<0,5	3	US EPA 3050 B
STAGNO	mg/Kg s.s.	<0,5	1	US EPA 3050 B
TALLIO	mg/Kg s.s.	<0,2	1	US EPA 3050 B
VANADIO	mg/Kg s.s.	26,7	90	US EPA 3050 B
ZINCO	mg/Kg s.s.	79,8	150	US EPA 3050 B
CIANURI LIBERI	mg/Kg s.s.	<0,5	1	CNR IRSA 17 Q. 64 Vol. 3 1992
FLUORURI	mg/Kg s.s.	1,28	100	CNR IRSA 14 Q. 64 Vol. 3 1996
- COMPOSTI AROMATICI -				
BENZENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8260 B
ETILBENZENE (1)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
STIRENE (2)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
TOLUENE (3)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.
La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.

RAPPORTO DI PROVA
2.327/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
XILENE (4)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
- COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI -				
BENZO (a) ANTRACENE (1)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (a) PIRENE (2)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
BENZO (b) FLUORANTENE (3)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (k) FLUORANTENE (4)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (g,h,i) PERILENE (5)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
CRISENE (6)	mg/Kg s.s.	<0,05	5	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,e) PIRENE (7)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,l) PIRENE (8)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,i) PIRENE (9)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,h) PIRENE (10)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,h) ANTRACENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
INDENOPIRENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
PIRENE	mg/Kg s.s.	<0,05	5	US EPA 8270 C
SOMMATORIA POLICICLICI AROMATICI	mg/Kg s.s.	<0,5	10	Per via calcolo
- ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI -				
CLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
DICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
TRICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
CLORURO DI VINILE	mg/Kg s.s.	<0,01	0,01	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,2	US EPA 8260 B
1,1 DICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
TRICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	1	US EPA 8260 B
TETRACLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
- ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI -				
1,1 DICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,3	US EPA 8260 B
1,1,1 TRICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROPROPANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,3	US EPA 8260 B
1,1,2 TRICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2,3 TRICLOROPROPANO	mg/Kg s.s.	<0,02	1	US EPA 8260 B
1,1,2,2 TETRACLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
- ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI -				
TRIBROMOMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DIBROMOETANO	mg/Kg s.s.	<0,01	0,01	US EPA 8260 B
DIBROMOCLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.

La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.



INNOVAZIONE CHIMICA s.r.l.

Pag. 3 di 3

RAPPORTO DI PROVA
2.327/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
BROMODICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
POLICLOROBIFENILI	mg/Kg s.s.	<0,001	0,06	US EPA 8270/D/2007
- IDROCARBURI -				
IDROCARBURI LEGGERI C<=12	mg/Kg s.s.	<5	10	US EPA 8260 B
IDROCARBURI PESANTI C>12	mg/Kg s.s.	<20	50	ISO TR 11046/94

Limiti di legge: DLgs. 03.04.2006 n. 152 allegato 5 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale e successive disposizioni legislative.

Il campione viene conservato per 7 giorni dal termine delle prove.

I parametri esaminati rientrano nei limiti di legge



Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.
La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.

Campione di: Terreno
Campionatore: Committente

Data Accettazione: 21/04/2008
Data Campionamento: 18/04/2008
Data Inizio Prove: 21/04/2008
Data Fine Prove: 07/05/2008

Annotazioni: Loc.tà prel.vo: Cantiere di Via Caprera - Padova
Rif. camp.: Sondaggio S 2 - A (1,3 - 1,9 mt) - Vial A (1,5 - 1,7 mt).
n. accettazione: 2328/08 del 21/04/08.

Pag. 1 di 3

RAPPORTO DI PROVA
2.328/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
RESIDUO A 105 °C	%	74,9		CNR IRSA 2 Q. 64 Vol. 2 1984
SCHELETRO	%	14,4		D.M. 13/09/99 - M. II.1
- COMPOSTI INORGANICI -				
ANTIMONIO	mg/Kg s.s.	2,06	10	US EPA 3050 B
ARSENICO	mg/Kg s.s.	<0,4	20	US EPA 3050 B
BERILLIO	mg/Kg s.s.	0,64	2	US EPA 3050 B
CADMIO	mg/Kg s.s.	<0,4	2	US EPA 3050 B
COBALTO	mg/Kg s.s.	12,6	20	US EPA 3050 B
CROMO TOTALE	mg/Kg s.s.	24,6	150	US EPA 3050 B
CROMO ESAVALENTE	mg/Kg s.s.	<1	2	CNR IRSA 16 Q. 64 Vol. 3 1986
MERCURIO	mg/Kg s.s.	<0,2	1	US EPA 7471 A
NICHEL	mg/Kg s.s.	20,7	120	US EPA 3050 B
PIOMBO	mg/Kg s.s.	94	100	US EPA 3050 B
RAME	mg/Kg s.s.	64,4	120	US EPA 3050 B
SELENIO	mg/Kg s.s.	<0,5	3	US EPA 3050 B
STAGNO	mg/Kg s.s.	<0,5	1	US EPA 3050 B
TALLIO	mg/Kg s.s.	<0,2	1	US EPA 3050 B
VANADIO	mg/Kg s.s.	36,2	90	US EPA 3050 B
ZINCO	mg/Kg s.s.	81,7	150	US EPA 3050 B
CIANURI LIBERI	mg/Kg s.s.	<0,5	1	CNR IRSA 17 Q. 64 Vol. 3 1992
FLUORURI	mg/Kg s.s.	1,17	100	CNR IRSA 14 Q. 64 Vol. 3 1996
- COMPOSTI AROMATICI -				
BENZENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8260 B
ETILBENZENE (1)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
STIRENE (2)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
TOLUENE (3)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.
La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.

**RAPPORTO DI PROVA**
2.328/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
XILENE (4)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
- COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI -				
BENZO (a) ANTRACENE (1)	mg/Kg s.s.	0,063	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (a) PIRENE (2)	mg/Kg s.s.	0,05	0,1	US EPA 8270 C
BENZO (b) FLUORANTENE (3)	mg/Kg s.s.	0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (k) FLUORANTENE (4)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (g,h,i) PERILENE (5)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
CRISENE (6)	mg/Kg s.s.	<0,05	5	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,e) PIRENE (7)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,l) PIRENE (8)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,i) PIRENE (9)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,h) PIRENE (10)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,h) ANTRACENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
INDENOPIRENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
PIRENE	mg/Kg s.s.	0,06	5	US EPA 8270 C
SOMMATORIA POLICICLICI AROMATICI	mg/Kg s.s.	<0,5	10	Per via calcolo
- ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI -				
CLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
DICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
TRICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
CLORURO DI VINILE	mg/Kg s.s.	<0,01	0,01	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,2	US EPA 8260 B
1,1 DICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
TRICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	1	US EPA 8260 B
TETRACLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
- ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI -				
1,1 DICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,3	US EPA 8260 B
1,1,1 TRICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROPROPANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,3	US EPA 8260 B
1,1,2 TRICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2,3 TRICLOROPROPANO	mg/Kg s.s.	<0,02	1	US EPA 8260 B
1,1,2,2 TETRACLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
- ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI -				
TRIBROMOMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DIBROMOETANO	mg/Kg s.s.	<0,01	0,01	US EPA 8260 B
DIBROMOCLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.

La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.



INNOVAZIONE CHIMICA s.r.l.

Pag. 3 di 3

RAPPORTO DI PROVA
2.328/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
BROMODICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
POLICLOROBIFENILI	mg/Kg s.s.	<0,001	0,06	US EPA 8270/D/2007
- IDROCARBURI -				
IDROCARBURI LEGGERI C<=12	mg/Kg s.s.	<5	10	US EPA 8260 B
IDROCARBURI PESANTI C>12	mg/Kg s.s.	25	50	ISO TR 11046/94

Limiti di legge: DLgs. 03.04.2006 n. 152 allegato 5 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale e successive disposizioni legislative.

Il campione viene conservato per 7 giorni dal termine delle prove.

I parametri esaminati rientrano nei limiti di legge



Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.
La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.

Campione di: Terreno
Campionatore: Committente

Data Accettazione: 21/04/2008
Data Campionamento: 18/04/2008
Data Inizio Prove: 21/04/2008
Data Fine Prove: 07/05/2008

Annotazioni: Loc.tà prel.vo: Cantiere di Via Caprera - Padova
Rif. camp.: Sondaggio S 2 - B (2,2 - 2,8 mt) - Vial B (2,2 - 2,4 mt).
n. accettazione: 2329/08 del 21/04/08.

Pag. 1 di 3

RAPPORTO DI PROVA
2.329/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
RESIDUO A 105 °C	%	70		CNR IRSA 2 Q. 64 Vol. 2 1984
SCHELETRO	%	0		D.M. 13/09/99 - M. II.1
- COMPOSTI INORGANICI -				
ANTIMONIO	mg/Kg s.s.	2,56	10	US EPA 3050 B
ARSENICO	mg/Kg s.s.	2,43	20	US EPA 3050 B
BERILLIO	mg/Kg s.s.	1,57	2	US EPA 3050 B
CADMIO	mg/Kg s.s.	<0,4	2	US EPA 3050 B
COBALTO	mg/Kg s.s.	18,5	20	US EPA 3050 B
CROMO TOTALE	mg/Kg s.s.	43,2	150	US EPA 3050 B
CROMO ESAVALENTE	mg/Kg s.s.	<1	2	CNR IRSA 16 Q. 64 Vol. 3 1986
MERCURIO	mg/Kg s.s.	<0,2	1	US EPA 7471 A
NICHEL	mg/Kg s.s.	36,4	120	US EPA 3050 B
PIOMBO	mg/Kg s.s.	25,3	100	US EPA 3050 B
RAME	mg/Kg s.s.	52	120	US EPA 3050 B
SELENIO	mg/Kg s.s.	<0,5	3	US EPA 3050 B
STAGNO	mg/Kg s.s.	<0,5	1	US EPA 3050 B
TALLIO	mg/Kg s.s.	<0,2	1	US EPA 3050 B
VANADIO	mg/Kg s.s.	63,6	90	US EPA 3050 B
ZINCO	mg/Kg s.s.	96,9	150	US EPA 3050 B
CIANURI LIBERI	mg/Kg s.s.	<0,5	1	CNR IRSA 17 Q. 64 Vol. 3 1992
FLUORURI	mg/Kg s.s.	5,29	100	CNR IRSA 14 Q. 64 Vol. 3 1996
- COMPOSTI AROMATICI -				
BENZENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8260 B
ETILBENZENE (1)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
STIRENE (2)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
TOLUENE (3)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.
La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.

RAPPORTO DI PROVA
2.329/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
XILENE (4)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
- COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI -				
BENZO (a) ANTRACENE (1)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (a) PIRENE (2)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
BENZO (b) FLUORANTENE (3)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (k) FLUORANTENE (4)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (g,h,i) PERILENE (5)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
CRISENE (6)	mg/Kg s.s.	<0,05	5	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,e) PIRENE (7)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,l) PIRENE (8)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,i) PIRENE (9)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,h) PIRENE (10)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,h) ANTRACENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
INDENOPIRENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
PIRENE	mg/Kg s.s.	<0,05	5	US EPA 8270 C
SOMMATORIA POLICICLICI AROMATICI	mg/Kg s.s.	<0,5	10	Per via calcolo
- ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI -				
CLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
DICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
TRICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
CLORURO DI VINILE	mg/Kg s.s.	<0,01	0,01	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,2	US EPA 8260 B
1,1 DICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
TRICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	1	US EPA 8260 B
TETRACLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
- ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI -				
1,1 DICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,3	US EPA 8260 B
1,1,1 TRICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROPROPANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,3	US EPA 8260 B
1,1,2 TRICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2,3 TRICLOROPROPANO	mg/Kg s.s.	<0,02	1	US EPA 8260 B
1,1,2,2 TETRACLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
- ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI -				
TRIBROMOMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DIBROMOETANO	mg/Kg s.s.	<0,01	0,01	US EPA 8260 B
DIBROMOCLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.

La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.

**RAPPORTO DI PROVA**
2.329/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
BROMODICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
POLICLOROBIFENILI	mg/Kg s.s.	<0,001	0,06	US EPA 8270/D/2007
- IDROCARBURI -				
IDROCARBURI LEGGERI C<=12	mg/Kg s.s.	<5	10	US EPA 8260 B
IDROCARBURI PESANTI C>12	mg/Kg s.s.	<20	50	ISO TR 11046/94

Limiti di legge: DLgs. 03.04.2006 n. 152 allegato 5 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale e successive disposizioni legislative.

Il campione viene conservato per 7 giorni dal termine delle prove.

I parametri esaminati rientrano nei limiti di legge



Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.
La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.

Campione di: Terreno
Campionatore: Committente

Data Accettazione: 21/04/2008
Data Campionamento: 18/04/2008
Data Inizio Prove: 21/04/2008
Data Fine Prove: 07/05/2008

Annotazioni: Loc.tà prel.vo: Cantiere di Via Caprera - Padova
Rif. camp.: Sondaggio S 3 - A (0,4 - 1,0 mt) - Vial A (0,5 - 0,8 mt).
n. accettazione: 2330/08 del 21/04/08.

Pag. 1 di 3

RAPPORTO DI PROVA
2.330/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
RESIDUO A 105 °C	%	81,9		CNR IRSA 2 Q. 64 Vol. 2 1984
SCHELETRO	%	0		D.M. 13/09/99 - M. II.1
- COMPOSTI INORGANICI -				
ANTIMONIO	mg/Kg s.s.	2,42	10	US EPA 3050 B
ARSENICO	mg/Kg s.s.	1,73	20	US EPA 3050 B
BERILLIO	mg/Kg s.s.	0,95	2	US EPA 3050 B
CADMIO	mg/Kg s.s.	<0,4	2	US EPA 3050 B
COBALTO	mg/Kg s.s.	18,5	20	US EPA 3050 B
CROMO TOTALE	mg/Kg s.s.	33,6	150	US EPA 3050 B
CROMO ESAVALENTE	mg/Kg s.s.	<1	2	CNR IRSA 16 Q. 64 Vol. 3 1986
MERCURIO	mg/Kg s.s.	<0,2	1	US EPA 7471 A
NICHEL	mg/Kg s.s.	28,9	120	US EPA 3050 B
PIOMBO	mg/Kg s.s.	43,9	100	US EPA 3050 B
RAME	mg/Kg s.s.	38,7	120	US EPA 3050 B
SELENIO	mg/Kg s.s.	<0,5	3	US EPA 3050 B
STAGNO	mg/Kg s.s.	<0,5	1	US EPA 3050 B
TALLIO	mg/Kg s.s.	<0,2	1	US EPA 3050 B
VANADIO	mg/Kg s.s.	50	90	US EPA 3050 B
ZINCO	mg/Kg s.s.	81,6	150	US EPA 3050 B
CIANURI LIBERI	mg/Kg s.s.	<0,5	1	CNR IRSA 17 Q. 64 Vol. 3 1992
FLUORURI	mg/Kg s.s.	1,12	100	CNR IRSA 14 Q. 64 Vol. 3 1996
- COMPOSTI AROMATICI -				
BENZENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8260 B
ETILBENZENE (1)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
STIRENE (2)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
TOLUENE (3)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.
La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.

**RAPPORTO DI PROVA**
2.330/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
XILENE (4)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
- COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI -				
BENZO (a) ANTRACENE (1)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (a) PIRENE (2)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
BENZO (b) FLUORANTENE (3)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (k) FLUORANTENE (4)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (g,h,i) PERILENE (5)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
CRISENE (6)	mg/Kg s.s.	<0,05	5	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,e) PIRENE (7)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,l) PIRENE (8)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,i) PIRENE (9)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,h) PIRENE (10)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,h) ANTRACENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
INDENOPIRENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
PIRENE	mg/Kg s.s.	<0,05	5	US EPA 8270 C
SOMMATORIA POLICICLICI AROMATICI	mg/Kg s.s.	<0,5	10	Per via calcolo
- ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI -				
CLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
DICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
TRICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
CLORURO DI VINILE	mg/Kg s.s.	<0,01	0,01	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,2	US EPA 8260 B
1,1 DICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
TRICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	1	US EPA 8260 B
TETRACLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
- ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI -				
1,1 DICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,3	US EPA 8260 B
1,1,1 TRICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROPROPANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,3	US EPA 8260 B
1,1,2 TRICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2,3 TRICLOROPROPANO	mg/Kg s.s.	<0,02	1	US EPA 8260 B
1,1,2,2 TETRACLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
- ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI -				
TRIBROMOMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DIBROMOETANO	mg/Kg s.s.	<0,01	0,01	US EPA 8260 B
DIBROMOCLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.

La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.



INNOVAZIONE CHIMICA s.r.l.

Pag. 3 di 3

RAPPORTO DI PROVA
2.330/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
BROMODICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
POLICLOROBIFENILI	mg/Kg s.s.	<0,001	0,06	US EPA 8270/D/2007
- IDROCARBURI -				
IDROCARBURI LEGGERI C<=12	mg/Kg s.s.	<5	10	US EPA 8260 B
IDROCARBURI PESANTI C>12	mg/Kg s.s.	<20	50	ISO TR 11046/94

Limiti di legge: DLgs. 03.04.2006 n. 152 allegato 5 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale e successive disposizioni legislative.

Il campione viene conservato per 7 giorni dal termine delle prove.

I parametri esaminati rientrano nei limiti di legge

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.
La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.



Campione di: Terreno
Campionatore: Committente

Data Accettazione: 21/04/2008
Data Campionamento: 18/04/2008
Data Inizio Prove: 21/04/2008
Data Fine Prove: 07/05/2008

Annotazioni: Loc.tà prel.vo: Cantiere di Via Caprera - Padova
Rif. camp.: Sondaggio S 3 - B (1,2 - 1,9 mt) - Vial B (1,3 - 1,6 mt).
n. accettazione: 2331/08 del 21/04/08.

Pag. 1 di 3

RAPPORTO DI PROVA
2.331/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
RESIDUO A 105 °C	%	78,5		CNR IRSA 2 Q. 64 Vol. 2 1984
SCHELETRO	%	0		D.M. 13/09/99 - M. II.1
- COMPOSTI INORGANICI -				
ANTIMONIO	mg/Kg s.s.	2,5	10	US EPA 3050 B
ARSENICO	mg/Kg s.s.	0,58	20	US EPA 3050 B
BERILLIO	mg/Kg s.s.	1	2	US EPA 3050 B
CADMIO	mg/Kg s.s.	<0,4	2	US EPA 3050 B
COBALTO	mg/Kg s.s.	18,4	20	US EPA 3050 B
CROMO TOTALE	mg/Kg s.s.	36,1	150	US EPA 3050 B
CROMO ESAVALENTE	mg/Kg s.s.	<1	2	CNR IRSA 16 Q. 64 Vol. 3 1986
MERCURIO	mg/Kg s.s.	<0,2	1	US EPA 7471 A
NICHEL	mg/Kg s.s.	29,2	120	US EPA 3050 B
PIOMBO	mg/Kg s.s.	77,1	100	US EPA 3050 B
RAME	mg/Kg s.s.	79,1	120	US EPA 3050 B
SELENIO	mg/Kg s.s.	<0,5	3	US EPA 3050 B
STAGNO	mg/Kg s.s.	<0,5	1	US EPA 3050 B
TALLIO	mg/Kg s.s.	<0,2	1	US EPA 3050 B
VANADIO	mg/Kg s.s.	52,4	90	US EPA 3050 B
ZINCO	mg/Kg s.s.	98,6	150	US EPA 3050 B
CIANURI LIBERI	mg/Kg s.s.	<0,5	1	CNR IRSA 17 Q. 64 Vol. 3 1992
FLUORURI	mg/Kg s.s.	1,16	100	CNR IRSA 14 Q. 64 Vol. 3 1996
- COMPOSTI AROMATICI -				
BENZENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8260 B
ETILBENZENE (1)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
STIRENE (2)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
TOLUENE (3)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.
La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.



RAPPORTO DI PROVA
2.331/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
XILENE (4)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
- COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI -				
BENZO (a) ANTRACENE (1)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (a) PIRENE (2)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
BENZO (b) FLUORANTENE (3)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (k) FLUORANTENE (4)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (g,h,i) PERILENE (5)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
CRISENE (6)	mg/Kg s.s.	<0,05	5	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,e) PIRENE (7)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,l) PIRENE (8)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,i) PIRENE (9)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,h) PIRENE (10)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,h) ANTRACENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
INDENOPIRENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
PIRENE	mg/Kg s.s.	<0,05	5	US EPA 8270 C
SOMMATORIA POLICICLICI AROMATICI	mg/Kg s.s.	<0,5	10	Per via calcolo
- ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI -				
CLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
DICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
TRICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
CLORURO DI VINILE	mg/Kg s.s.	<0,01	0,01	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,2	US EPA 8260 B
1,1 DICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
TRICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	1	US EPA 8260 B
TETRACLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
- ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI -				
1,1 DICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,3	US EPA 8260 B
1,1,1 TRICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROPROPANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,3	US EPA 8260 B
1,1,2 TRICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2,3 TRICLOROPROPANO	mg/Kg s.s.	<0,02	1	US EPA 8260 B
1,1,2,2 TETRACLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
- ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI -				
TRIBROMOMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DIBROMOETANO	mg/Kg s.s.	<0,01	0,01	US EPA 8260 B
DIBROMOCLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.
La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.

RAPPORTO DI PROVA
2.331/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
BROMODICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
POLICLOROBIFENILI	mg/Kg s.s.	<0,001	0,06	US EPA 8270/D/2007
- IDROCARBURI -				
IDROCARBURI LEGGERI C<=12	mg/Kg s.s.	<5	10	US EPA 8260 B
IDROCARBURI PESANTI C>12	mg/Kg s.s.	<20	50	ISO TR 11046/94

Limiti di legge: DLgs. 03.04.2006 n. 152 allegato 5 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale e successive disposizioni legislative.

Il campione viene conservato per 7 giorni dal termine delle prove.

I parametri esaminati rientrano nei limiti di legge



Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.

La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.

Campione di: Terreno
Campionatore: Committente

Data Accettazione: 21/04/2008
Data Campionamento: 18/04/2008
Data Inizio Prove: 21/04/2008
Data Fine Prove: 07/05/2008

Annotazioni: Loc.tà prel.vo: Cantiere di Via Caprera - Padova
Rif. camp.: Sondaggio S 4 - A (1,5 - 2,0 mt) - Vial A (1,7 - 1,9 mt).
n. accettazione: 2332/08 del 21/04/08.

Pag. 1 di 3

RAPPORTO DI PROVA
2.332/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
RESIDUO A 105 °C	%	77,6		CNR IRSA 2 Q. 64 Vol. 2 1984
SCHELETRO	%	0		D.M. 13/09/99 - M. II.1
- COMPOSTI INORGANICI -				
ANTIMONIO	mg/Kg s.s.	2,45	10	US EPA 3050 B
ARSENICO	mg/Kg s.s.	2,86	20	US EPA 3050 B
BERILLIO	mg/Kg s.s.	0,51	2	US EPA 3050 B
CADMIO	mg/Kg s.s.	<0,4	2	US EPA 3050 B
COBALTO	mg/Kg s.s.	12,7	20	US EPA 3050 B
CROMO TOTALE	mg/Kg s.s.	17,2	150	US EPA 3050 B
CROMO ESAVALENTE	mg/Kg s.s.	<1	2	CNR IRSA 16 Q. 64 Vol. 3 1986
MERCURIO	mg/Kg s.s.	<0,2	1	US EPA 7471 A
NICHEL	mg/Kg s.s.	17	120	US EPA 3050 B
PIOMBO	mg/Kg s.s.	26,2	100	US EPA 3050 B
RAME	mg/Kg s.s.	31,1	120	US EPA 3050 B
SELENIO	mg/Kg s.s.	<0,5	3	US EPA 3050 B
STAGNO	mg/Kg s.s.	<0,5	1	US EPA 3050 B
TALLIO	mg/Kg s.s.	<0,2	1	US EPA 3050 B
VANADIO	mg/Kg s.s.	28,5	90	US EPA 3050 B
ZINCO	mg/Kg s.s.	76,4	150	US EPA 3050 B
CIANURI LIBERI	mg/Kg s.s.	<0,5	1	CNR IRSA 17 Q. 64 Vol. 3 1992
FLUORURI	mg/Kg s.s.	3,31	100	CNR IRSA 14 Q. 64 Vol. 3 1996
- COMPOSTI AROMATICI -				
BENZENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8260 B
ETILBENZENE (1)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
STIRENE (2)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
TOLUENE (3)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.
La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.

RAPPORTO DI PROVA
2.332/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
XILENE (4)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
- COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI -				
BENZO (a) ANTRACENE (1)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (a) PIRENE (2)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
BENZO (b) FLUORANTENE (3)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (k) FLUORANTENE (4)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (g,h,i) PERILENE (5)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
CRISENE (6)	mg/Kg s.s.	<0,05	5	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,e) PIRENE (7)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,l) PIRENE (8)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,i) PIRENE (9)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,h) PIRENE (10)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,h) ANTRACENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
INDENOPIRENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
PIRENE	mg/Kg s.s.	<0,05	5	US EPA 8270 C
SOMMATORIA POLICICLICI AROMATICI	mg/Kg s.s.	<0,5	10	Per via calcolo
- ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI -				
CLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
DICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
TRICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
CLORURO DI VINILE	mg/Kg s.s.	<0,01	0,01	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,2	US EPA 8260 B
1,1 DICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
TRICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	1	US EPA 8260 B
TETRACLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
- ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI -				
1,1 DICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,3	US EPA 8260 B
1,1,1 TRICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROPROPANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,3	US EPA 8260 B
1,1,2 TRICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2,3 TRICLOROPROPANO	mg/Kg s.s.	<0,02	1	US EPA 8260 B
1,1,2,2 TETRACLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
- ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI -				
TRIBROMOMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DIBROMOETANO	mg/Kg s.s.	<0,01	0,01	US EPA 8260 B
DIBROMOCLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.

La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.



INNOVAZIONE CHIMICA s.r.l.

Pag. 3 di 3

RAPPORTO DI PROVA
2.332/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
BROMODICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
POLICLOROBIFENILI	mg/Kg s.s.	<0,001	0,06	US EPA 8270/D/2007
- IDROCARBURI -				
IDROCARBURI LEGGERI C<=12	mg/Kg s.s.	<5	10	US EPA 8260 B
IDROCARBURI PESANTI C>12	mg/Kg s.s.	<20	50	ISO TR 11046/94

Limiti di legge: DLgs. 03.04.2006 n. 152 allegato 5 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale e successive disposizioni legislative.

Il campione viene conservato per 7 giorni dal termine delle prove.

I parametri esaminati rientrano nei limiti di legge



Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.
La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.

Campione di: Terreno
Campionatore: Committente

Data Accettazione: 21/04/2008
Data Campionamento: 18/04/2008
Data Inizio Prove: 21/04/2008
Data Fine Prove: 07/05/2008

Annotazioni: Loc.tà prel.vo: Cantiere di Via Caprera - Padova
Rif. camp.: Sondaggio S 4 - B (2,0 - 2,5 mt) - Vial B (2,2 - 2,4 mt).
n. accettazione: 2333/08 del 21/04/08.

Pag. 1 di 3

RAPPORTO DI PROVA
2.333/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
RESIDUO A 105 °C	%	73,9		CNR IRSA 2 Q. 64 Vol. 2 1984
SCHELETRO	%	0		D.M. 13/09/99 - M. II.1
- COMPOSTI INORGANICI -				
ANTIMONIO	mg/Kg s.s.	2,35	10	US EPA 3050 B
ARSENICO	mg/Kg s.s.	<0,4	20	US EPA 3050 B
BERILLIO	mg/Kg s.s.	1,32	2	US EPA 3050 B
CADMIO	mg/Kg s.s.	<0,4	2	US EPA 3050 B
COBALTO	mg/Kg s.s.	14,1	20	US EPA 3050 B
CROMO TOTALE	mg/Kg s.s.	60,3	150	US EPA 3050 B
CROMO ESAVALENTE	mg/Kg s.s.	<1	2	CNR IRSA 16 Q. 64 Vol. 3 1986
MERCURIO	mg/Kg s.s.	<0,2	1	US EPA 7471 A
NICHEL	mg/Kg s.s.	45,7	120	US EPA 3050 B
PIOMBO	mg/Kg s.s.	37,9	100	US EPA 3050 B
RAME	mg/Kg s.s.	43,2	120	US EPA 3050 B
SELENIO	mg/Kg s.s.	<0,5	3	US EPA 3050 B
STAGNO	mg/Kg s.s.	<0,5	1	US EPA 3050 B
TALLIO	mg/Kg s.s.	<0,2	1	US EPA 3050 B
VANADIO	mg/Kg s.s.	80,6	90	US EPA 3050 B
ZINCO	mg/Kg s.s.	97,4	150	US EPA 3050 B
CIANURI LIBERI	mg/Kg s.s.	<0,5	1	CNR IRSA 17 Q. 64 Vol. 3 1992
FLUORURI	mg/Kg s.s.	2,29	100	CNR IRSA 14 Q. 64 Vol. 3 1996
- COMPOSTI AROMATICI -				
BENZENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8260 B
ETILBENZENE (1)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
STIRENE (2)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
TOLUENE (3)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.
La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.

**RAPPORTO DI PROVA**
2.333/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
XILENE (4)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
- COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI -				
BENZO (a) ANTRACENE (1)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (a) PIRENE (2)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
BENZO (b) FLUORANTENE (3)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (k) FLUORANTENE (4)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (g,h,i) PERILENE (5)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
CRISENE (6)	mg/Kg s.s.	<0,05	5	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,c) PIRENE (7)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,l) PIRENE (8)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,i) PIRENE (9)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,h) PIRENE (10)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,h) ANTRACENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
INDENOPIRENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
PIRENE	mg/Kg s.s.	<0,05	5	US EPA 8270 C
SOMMATORIA POLICICLICI AROMATICI	mg/Kg s.s.	<0,5	10	Per via calcolo
- ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI -				
CLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
DICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
TRICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
CLORURO DI VINILE	mg/Kg s.s.	<0,01	0,01	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,2	US EPA 8260 B
1,1 DICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
TRICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	1	US EPA 8260 B
TETRACLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
- ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI -				
1,1 DICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,3	US EPA 8260 B
1,1,1 TRICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROPROPANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,3	US EPA 8260 B
1,1,2 TRICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2,3 TRICLOROPROPANO	mg/Kg s.s.	<0,02	1	US EPA 8260 B
1,1,2,2 TETRACLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
- ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI -				
TRIBROMOMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DIBROMOETANO	mg/Kg s.s.	<0,01	0,01	US EPA 8260 B
DIBROMOCLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.

La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.

**RAPPORTO DI PROVA**
2.333/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
BROMODICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
POLICLOROBIFENILI	mg/Kg s.s.	<0,001	0,06	US EPA 8270/D/2007
- IDROCARBURI -				
IDROCARBURI LEGGERI C<=12	mg/Kg s.s.	<5	10	US EPA 8260 B
IDROCARBURI PESANTI C>12	mg/Kg s.s.	<20	50	ISO TR 11046/94

Limiti di legge: DLgs. 03.04.2006 n. 152 allegato 5 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale e successive disposizioni legislative.

Il campione viene conservato per 7 giorni dal termine delle prove.

I parametri esaminati rientrano nei limiti di legge

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.
La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.



Campione di: Terreno
Campionatore: Committente

Data Accettazione: 21/04/2008
Data Campionamento: 18/04/2008
Data Inizio Prove: 21/04/2008
Data Fine Prove: 07/05/2008

Annotazioni: Loc.tà prel.vo: Cantiere di Via Caprera - Padova
Rif. camp.: Sondaggio S 5 - A (0,8 - 1,8 mt) - Vial A (0,8 - 1,2 mt).
n. accettazione: 2334/08 del 21/04/08.

Pag. 1 di 3

RAPPORTO DI PROVA
2.334/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
RESIDUO A 105 °C	%	79,9		CNR IRSA 2 Q. 64 Vol. 2 1984
SCHELETRO	%	0,5		D.M. 13/09/99 - M. II.1
- COMPOSTI INORGANICI -				
ANTIMONIO	mg/Kg s.s.	2,33	10	US EPA 3050 B
ARSENICO	mg/Kg s.s.	<0,4	20	US EPA 3050 B
BERILLIO	mg/Kg s.s.	<0,4	2	US EPA 3050 B
CADMIO	mg/Kg s.s.	<0,4	2	US EPA 3050 B
COBALTO	mg/Kg s.s.	9,09	20	US EPA 3050 B
CROMO TOTALE	mg/Kg s.s.	17,6	150	US EPA 3050 B
CROMO ESAVALENTE	mg/Kg s.s.	<1	2	CNR IRSA 16 Q. 64 Vol. 3 1986
MERCURIO	mg/Kg s.s.	<0,2	1	US EPA 7471 A
NICHEL	mg/Kg s.s.	14,7	120	US EPA 3050 B
PIOMBO	mg/Kg s.s.	9,9	100	US EPA 3050 B
RAME	mg/Kg s.s.	16,7	120	US EPA 3050 B
SELENIO	mg/Kg s.s.	<0,5	3	US EPA 3050 B
STAGNO	mg/Kg s.s.	<0,5	1	US EPA 3050 B
TALLIO	mg/Kg s.s.	<0,2	1	US EPA 3050 B
VANADIO	mg/Kg s.s.	28,9	90	US EPA 3050 B
ZINCO	mg/Kg s.s.	40,7	150	US EPA 3050 B
CIANURI LIBERI	mg/Kg s.s.	<0,5	1	CNR IRSA 17 Q. 64 Vol. 3 1992
FLUORURI	mg/Kg s.s.	2,56	100	CNR IRSA 14 Q. 64 Vol. 3 1996
- COMPOSTI AROMATICI -				
BENZENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8260 B
ETILBENZENE (1)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
STIRENE (2)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
TOLUENE (3)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.
La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.

**RAPPORTO DI PROVA**
2.334/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
XILENE (4)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
- COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI -				
BENZO (a) ANTRACENE (1)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (a) PIRENE (2)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
BENZO (b) FLUORANTENE (3)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (k) FLUORANTENE (4)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (g,h,i) PERILENE (5)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
CRISENE (6)	mg/Kg s.s.	<0,05	5	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,e) PIRENE (7)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,l) PIRENE (8)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,i) PIRENE (9)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,h) PIRENE (10)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,h) ANTRACENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
INDENOPIRENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
PIRENE	mg/Kg s.s.	<0,05	5	US EPA 8270 C
SOMMATORIA POLICICLICI AROMATICI	mg/Kg s.s.	<0,5	10	Per via calcolo
- ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI -				
CLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
DICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
TRICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
CLORURO DI VINILE	mg/Kg s.s.	<0,01	0,01	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,2	US EPA 8260 B
1,1 DICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
TRICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	1	US EPA 8260 B
TETRACLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
- ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI -				
1,1 DICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,3	US EPA 8260 B
1,1,1 TRICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROPROPANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,3	US EPA 8260 B
1,1,2 TRICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2,3 TRICLOROPROPANO	mg/Kg s.s.	<0,02	1	US EPA 8260 B
1,1,2,2 TETRACLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
- ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI -				
TRIBROMOMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DIBROMOETANO	mg/Kg s.s.	<0,01	0,01	US EPA 8260 B
DIBROMOCLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.

La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.

**RAPPORTO DI PROVA**
2.334/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
BROMODICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
POLICLOROBIFENILI	mg/Kg s.s.	<0,001	0,06	US EPA 8270/D/2007
- IDROCARBURI -				
IDROCARBURI LEGGERI C ₁ <=12	mg/Kg s.s.	<5	10	US EPA 8260 B
IDROCARBURI PESANTI C ₁₃ >12	mg/Kg s.s.	20	50	ISO TR 11046/94

Limiti di legge: DLgs. 03.04.2006 n. 152 allegato 5 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale e successive disposizioni legislative.

Il campione viene conservato per 7 giorni dal termine delle prove.

I parametri esaminati rientrano nei limiti di legge

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.
La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.



Campione di: Terreno
Campionatore: Committente

Data Accettazione: 21/04/2008
Data Campionamento: 18/04/2008
Data Inizio Prove: 21/04/2008
Data Fine Prove: 07/05/2008

Annotazioni: Loc.tà prel.vo: Cantiere di Via Caprera - Padova
Rif. camp.: Sondaggio S 5 - B (1,9 - 2,6 mt) - Vial B (2,0 - 2,3 mt).
n. accettazione: 2335/08 del 21/04/08.

Pag. 1 di 3

RAPPORTO DI PROVA
2.335/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
RESIDUO A 105 °C	%	73,6		CNR IRSA 2 Q. 64 Vol. 2 1984
SCHELETRO	%	0		D.M. 13/09/99 - M. II.1
- COMPOSTI INORGANICI -				
ANTIMONIO	mg/Kg s.s.	2,37	10	US EPA 3050 B
ARSENICO	mg/Kg s.s.	<0,4	20	US EPA 3050 B
BERILLIO	mg/Kg s.s.	1,51	2	US EPA 3050 B
CADMIO	mg/Kg s.s.	<0,4	2	US EPA 3050 B
COBALTO	mg/Kg s.s.	17,6	20	US EPA 3050 B
CROMO TOTALE	mg/Kg s.s.	52,6	150	US EPA 3050 B
CROMO ESAVALENTE	mg/Kg s.s.	<1	2	CNR IRSA 16 Q. 64 Vol. 3 1986
MERCURIO	mg/Kg s.s.	<0,2	1	US EPA 7471 A
NICHEL	mg/Kg s.s.	41,5	120	US EPA 3050 B
PIOMBO	mg/Kg s.s.	55,7	100	US EPA 3050 B
RAME	mg/Kg s.s.	67,2	120	US EPA 3050 B
SELENIO	mg/Kg s.s.	<0,5	3	US EPA 3050 B
STAGNO	mg/Kg s.s.	<0,5	1	US EPA 3050 B
TALLIO	mg/Kg s.s.	<0,2	1	US EPA 3050 B
VANADIO	mg/Kg s.s.	72,8	90	US EPA 3050 B
ZINCO	mg/Kg s.s.	104	150	US EPA 3050 B
CIANURI LIBERI	mg/Kg s.s.	<0,5	1	CNR IRSA 17 Q. 64 Vol. 3 1992
FLUORURI	mg/Kg s.s.	3,23	100	CNR IRSA 14 Q. 64 Vol. 3 1996
- COMPOSTI AROMATICI -				
BENZENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8260 B
ETILBENZENE (1)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
STIRENE (2)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
TOLUENE (3)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.
La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.

RAPPORTO DI PROVA
2.335/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
XILENE (4)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8260 B
- COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI -				
BENZO (a) ANTRACENE (1)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (a) PIRENE (2)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
BENZO (b) FLUORANTENE (3)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (k) FLUORANTENE (4)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,5	US EPA 8270 C
BENZO (g,h,i) PERILENE (5)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
CRISENE (6)	mg/Kg s.s.	<0,05	5	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,e) PIRENE (7)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,l) PIRENE (8)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,i) PIRENE (9)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,h) PIRENE (10)	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
DIBENZO (a,h) ANTRACENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
INDENOPIRENE	mg/Kg s.s.	<0,05	0,1	US EPA 8270 C
PIRENE	mg/Kg s.s.	<0,05	5	US EPA 8270 C
SOMMATORIA POLICICLICI AROMATICI	mg/Kg s.s.	<0,5	10	Per via calcolo
- ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI -				
CLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
DICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
TRICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
CLORURO DI VINILE	mg/Kg s.s.	<0,01	0,01	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,2	US EPA 8260 B
1,1 DICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,1	US EPA 8260 B
TRICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	1	US EPA 8260 B
TETRACLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
- ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI -				
1,1 DICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROETILENE	mg/Kg s.s.	<0,02	0,3	US EPA 8260 B
1,1,1 TRICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DICLOROPROPANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,3	US EPA 8260 B
1,1,2 TRICLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2,3 TRICLOROPROPANO	mg/Kg s.s.	<0,02	1	US EPA 8260 B
1,1,2,2 TETRACLOROETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
- ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI -				
TRIBROMOMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
1,2 DIBROMOETANO	mg/Kg s.s.	<0,01	0,01	US EPA 8260 B
DIBROMOCLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.

La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.

**RAPPORTO DI PROVA**
2.335/08 del 12/05/2008

PARAMETRI	U. DI MISURA	RISULTATO	LIMITI di LEGGE	METODO
BROMODICLOROMETANO	mg/Kg s.s.	<0,02	0,5	US EPA 8260 B
POLICLOROBIFENILI	mg/Kg s.s.	<0,001	0,06	US EPA 8270/D/2007
- IDROCARBURI -				
IDROCARBURI LEGGERI C<=12	mg/Kg s.s.	<5	10	US EPA 8260 B
IDROCARBURI PESANTI C>12	mg/Kg s.s.	<20	50	ISO TR 11046/94

Limiti di legge: DLgs. 03.04.2006 n. 152 allegato 5 - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale e successive disposizioni legislative.

Il campione viene conservato per 7 giorni dal termine delle prove.

I parametri esaminati rientrano nei limiti di legge

Il presente Rapporto di Prova ed i relativi risultati si riferiscono esclusivamente al campione esaminato.
La riproduzione anche parziale del presente documento deve essere autorizzata per iscritto da Innovazione Chimica S.r.l.

