



Relazione Geoambientale

Ai sensi del D.Lgs 152/06 e DGRV 2922/03

INDICE

1. PREMESSA	
2. TIPOLOGIA DEL SITO	
3. ATTIVITA' SVOLTE E CARATTERISTICHE DEL SITO	
4. PIANO DELLE INDAGINI	
4.1 PROTOCOLLO DI CAMPIONAMENTO	
4.2 UBICAZIONE DELLE INDAGINI	
5. RISULTATI ANALITICI	
6. CONCLUSIONI	
7. RISULTATI ANALITICI	
8. PLANIMETRIA PUNTI CAMPIONAMENTO GEOPROBE	
9. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	
10. PLANIMETRIA CON I CONI OTTICI DELLE FOTO	

1 PREMESSA

Il Decreto Legislativo n. 152 del 10/02/2006 (nel seguito "Dlgs 156/06") stabilisce alla parte quarta, titolo quinto, i criteri, le procedure e le modalità per la messa in sicurezza, la bonifica ed il ripristino ambientale dei siti contaminati.

La Delibera della Regione Veneto n°2922 del 3 Ottobre 2003 definisce le linee guida per il campionamento e l'analisi dei siti inquinati.

Il lotto oggetto della presente relazione, sito nel Comune di Anguillara Veneta (PD) in via Roma, è stato sede di un insediamento industriale che aveva come attività la lavorazione del legname e successivamente la realizzazione di imballaggi a base cellulosica. Attività cessata alla fine del secolo scorso.

Successivamente alla chiusura dell'attività produttiva, l'insediamento industriale è stato oggetto di demolizione di una parte dei manufatti che lo componevano e della bonifica (ai sensi della normativa vigente) di una copertura in amianto presente in uno dei blocchi esistenti.

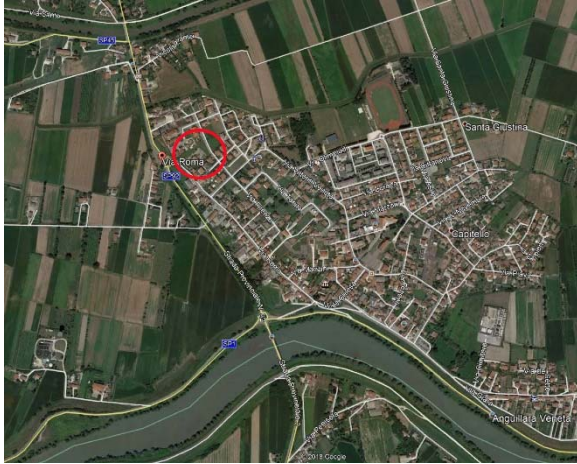
La destinazione urbanistica dell'area è oggetto di modifica con nuova destinazione d'uso a fini commerciali.

In virtù di tale riqualificazione e della realizzazione della nuova struttura commerciale, siamo stati incaricati di redigere ed eseguire un adeguato piano delle indagini al fine di caratterizzare dal punto di vista stratigrafico e chimico il primo strato di terreno.

Comune di Anguillara V.ta - Prot. n. 0006140 del 23-08-2019 arrivo Cat. 10 Cl. 1

2 TIPOLOGIA DEL SITO

L'area è ubicata all'interno del Comune di Anguillara Veneta (PD), a Nord-Ovest del centro del paese; ha un'estensione complessiva di circa 5.000 mq, è posta a Nord del Fiume Adige, a circa 70 metri di distanza.



Vista aerea dell'area



Vista aerea dell'area

Il tracciato fluviale dell'Adige si snoda a Sud, a circa 100 m di distanza. Non si rilevano particolari elementi morfologici sensibili in aree attigue alla zona di intervento.

L'area ad Ovest e Sud-Ovest dell'ex insediamento produttivo è caratterizzata dalla presenza di attività agricola, a Nord ed a Est è costituita da zona residenziale di espansione del centro del paese.



Estratto CTR Veneto

3 ATTIVITA' SVOLTE E CARATTERISTICHE DEL SITO

Il sito in oggetto è dismesso da molti anni ed è stato oggetto nel tempo di demolizione di una parte degli edifici e di bonifica della copertura in cemento-amianto.

Le attività svolte non prevedevano l'utilizzo di sostanze potenzialmente inquinanti e non vi erano cisterne esterne od interrate adibite allo stoccaggio di combustibili.

4 PIANO DELLE INDAGINI

Il piano delle indagini previsto si pone l'obiettivo di definire lo stato chimico della matrice suolo nelle aree di prevista riqualificazione urbanistica al fine di certificarne la non contaminazione da potenziali inquinanti connessi con le attività svolte.

In secondo luogo si prevede di caratterizzare dal punto di vista litologico i primi metri di sottosuolo, attività propedeutica alla realizzazione di una relazione stratigrafico-ambientale.

In assenza di una disposizione normativa rigorosa riguardo l'ubicazione e il numero dei punti di indagine si è per questo ultimo aspetto fatto riferimento alla disposizione indicata all'Allegato 2 del D.M. 471/99 che indicava per siti di estensione compresa tra 10000 e 50000 mq un numero congruo di sondaggi tra 5 e 15.

Consapevoli della attuale abrogazione di tale norma, si ritiene tuttavia ancora un valido riferimento in quanto l'unica a dettagliare in modo chiaro e schematico tali aspetti della caratterizzazione dei siti contaminati, in virtù di tale indicazione abbiamo considerato 8 sondaggi un numero adeguato al sito in indagine.

La profondità di indagine prevista è di 1 metro, considerata la natura delle attività pregresse, si considera sufficiente per intercettare eventuali criticità ambientali, qualora presenti

Per l'ubicazione dei sondaggi si è utilizzata una griglia equispaziata, localizzando le indagini in modo da poter avere dei risultati rappresentativi dell'intero lotto, finalizzati alle nuove attività che verranno svolte

4.1 PROTOCOLLO DI CAMPIONAMENTO

Il campionamento sarà condotto a mezzo sondaggi a percussione, carotaggio continuo con tecnologia GEOPROBE e prelievo di campioni di terreno da inviare a laboratorio accreditato, la profondità di indagine prevista è di 1 metro, si ritiene tale profondità sufficiente a definire, almeno in questa fase preliminare, eventuali criticità chimiche nel suolo e sottosuolo.

Nello specifico e in accordo con la DGRV 2922/03 si procederà come segue:

In linea generale, durante le attività di perforazione dei sondaggi, da ciascun sondaggio realizzato, si prevede il prelievo di campioni di terreno rappresentativi degli intervalli di profondità a partire dal piano campagna:

0.0 – 1.00.

Ulteriori campioni potranno essere raccolti nel caso in cui siano presenti livelli stratigrafici significativi dal punto di vista dell'inquinamento (almeno 30 cm di spessore).

Le attività di campionamento dei terreni saranno condotte seguendo la procedura indicata:

- estrazione della carota dal carotiere ed esame organolettico dei terreni;
- redazione di stratigrafia a cura di geologo abilitato;
- prelievo del campione di terreno finalizzato all'analisi chimica; la formazione e l'omogeneizzazione del campione avverrà, privilegiando le frazioni con diametro <2 mm, sulla base dei metodi di quartatura, posizionando il materiale sopra un telo impermeabile in polietilene ed utilizzando una paletta in acciaio inox opportunamente decontaminata;
- prelievo del campione di terreno finalizzato all'analisi dei composti non volatili; la formazione e l'omogeneizzazione del campione avverrà, privilegiando le frazioni con diametro <2 mm, sulla base dei metodi di quartatura, posizionando il materiale sopra un telo impermeabile in polietilene ed utilizzando una paletta in acciaio inox opportunamente decontaminata;
- il materiale prelevato sarà immediatamente inserito in contenitori in pet e sigillato;
- sarà eseguita una "bonifica" o sostituzione di tutte le attrezzature utilizzate.

Il set analitico proposto è il seguente:

Famiglia	Sostanza
METALLI	ANTIMONIO
	ARSENICO
	BERILLIO
	CADMIO
	COBALTO
	CROMO TOTALE
	MERCURIO
	NICHEL
	PIOMBO
	RAME
	SELENIO
	STAGNO
	TALLIO
	VANADIO
ZINCO	
AMIANTO	AMIANTO
	CRISOTILO
	CROCIDOLITE

Famiglia	Sostanza
	GRUNERITE D'AMIANTO
IDROCARBURI	LEGGERI C<12
	PESANTI C>12

Tale scelta si ritiene esaustiva delle tipologie di contaminanti connessi alle attività storicamente svolte all'interno del sito.

4.2 UBICAZIONE DELLE INDAGINI

Con riferimento alla Tavola 1 allegata, si sono scelte le ubicazioni indicate sulla base di criticità specifiche di determinate aree, accessibilità dei punti, copertura quanto più possibile omogenea del sito.

I punti di indagine sono tutti visibili anche nella documentazione fotografica allegata.

5 RISULTATI ANALITICI

Il campionamento ha avuto luogo il 31/10/2018 e le attività sono state svolte nella giornata senza particolari problematiche.

Dal punto di vista organolettico non si sono evidenziate in campo particolari anomalie, non sono stati evidenziati odori che potessero ricondurre a potenziali contaminazioni e nonostante fosse presente in cantiere non è mai stato necessario ricorrere al PID (fotoionizzatore portatile) per la valutazione quantitativa del contenuto in composti organici volatili (VOC).

I risultati, confrontati con i dati tabellari di cui all' Allegato 5, Titolo V, Tab. 1, Colonna A (Residenziale e verde pubblico) hanno definito il **non superamento** delle CSC (concentrazioni soglia di rischio) per quasi tutti gli analiti considerati.

Si è evidenziato un solo superamento per quel che riguarda il parametro "Rame" Sul campione CG2.

SUPERAMENTI A CARICO DEL PARAMETRO RAME Limite All.5 Titolo V Tab.1 Col A Dlgs 152/06: 120 mg/kg	
Campione	Valore
CG2	140

Tale superamento è tuttavia chiaramente da ascrivere a valori di fondo naturale, assolutamente riscontrabili in letteratura come comuni per la pianura veneta. Peraltro non sarebbe ragionevolmente correlabile alle attività del sito.

6 CONCLUSIONI

Alla luce di quanto esposto nei precedenti paragrafi, si può ritenere di avere indagato in modo esauriente il primo strato di terreno (1 metro) soggiacente l'attività produttiva preesistente, tale indagine non ha evidenziato criticità nello stato chimico della stessa, risultata sempre conforme ai limiti di destinazione prevista, ovvero di Residenziale e verde pubblico.

Si notano solo un superamento di lieve entità e distribuito in un solo punto di indagine a carico del parametro Rame, tale elemento è stato preso in considerazione in studi condotti sui metalli e metalloidi nei terreni del Veneto (ARPAV 2016) ed è stato valutato quale possibile contaminante di fondo naturale



Dott. Geol. Igor Maccanti

Dott. Arch. Emiliano Manzato



7 RISULTATI ANALITICI – Campione CG1



Comune di Anguillara V.ta - Prot. n. 0006140 del 23-08-2019 arrivo Cat. 10 Cl. 1

Method	Analyte	As	Units	Leg Lim Max	Group	01/191100 CG1 Via Roma, Anguillata veneta (PD) N Data Prelievo:05/11/2018
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	residuo a 105°C	sul totale	%		Residui a diverse temperature	89
D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99	frazione setacciata a 2 mm	sul secco a 105°C	%		Vagliature	99
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	- amianto	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1000	Amianto	<690
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	crisotilo	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<640
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	crocidolite	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<690
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	grunerite d'amianto (amosite)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<610
EPA 6020B 2014	antimonio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	10	Metalli	0,62
EPA 6020B 2014	arsenico	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	20	Metalli	9,1
EPA 6020B 2014	berillio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,45
EPA 6020B 2014	cadmio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,23
EPA 6020B 2014	cobalto	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	20	Metalli	9,4
EPA 6020B 2014	cromo totale	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	150	Metalli	27
EPA 6020B 2014	mercurio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1	Metalli	<0,021
EPA 6020B 2014	nichel	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	120	Metalli	26
EPA 6020B 2014	piombo	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	100	Metalli	32
EPA 6020B 2014	rame	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	120	Metalli	25
EPA 6020B 2014	selenio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	3	Metalli	<0,25
EPA 6020B 2014	tallio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1	Metalli	0,18
EPA 6020B 2014	vanadio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	90	Metalli	34
EPA 6020B 2014	zinco	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	150	Metalli	72
EPA 7199 1996	cromo (VI)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,24
EPA 8015D 2003	idrocarburi leggeri < C12	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	10	Composti idrocarburi	<0,18
EPA 8015D 2003	idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	50	Composti idrocarburi	21

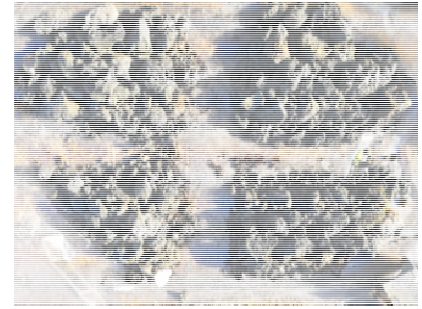
Campione CG2



Comune di Anguillara V.ta - Prot. n. 0006140 del 23-08-2019 arrivo Cat. 10 Cl. 1

Method	Analyte	As	Units	Leg Lim Max	Group	02/191100 CG2 Via Roma, Anguillata veneta (PD) N Data Prelievo:05/11/2018
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	residuo a 105°C	sul totale	%		Residui a diverse temperature	83
D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99	frazione setacciata a 2 mm	sul secco a 105°C	%		Vagliature	99
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	- amianto	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1000	Amianto	<740
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	crisotilo	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<690
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	crocidolite	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<740
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	grunerite d'amianto (amosite)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<660
EPA 6020B 2014	antimonio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	10	Metalli	0,71
EPA 6020B 2014	arsenico	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	20	Metalli	7,6
EPA 6020B 2014	berillio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,59
EPA 6020B 2014	cadmio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,22
EPA 6020B 2014	cobalto	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	20	Metalli	12
EPA 6020B 2014	cromo totale	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	150	Metalli	35
EPA 6020B 2014	mercurio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1	Metalli	<0,021
EPA 6020B 2014	nichel	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	120	Metalli	33
EPA 6020B 2014	piombo	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	100	Metalli	33
EPA 6020B 2014	rame	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	120	Metalli	140
EPA 6020B 2014	selenio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	3	Metalli	<0,25
EPA 6020B 2014	tallio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1	Metalli	0,25
EPA 6020B 2014	vanadio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	90	Metalli	45
EPA 6020B 2014	zinco	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	150	Metalli	80
EPA 7199 1996	cromo (VI)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,15
EPA 8015D 2003	idrocarburi leggeri < C12	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	10	Composti idrocarburi	<0,22
EPA 8015D 2003	idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	50	Composti idrocarburi	24

Campione CG3



Comune di Anguillara V.ta - Prot. n. 0006140 del 23-08-2019 arrivo Cat. 10 Cl. 1

Method	Analyte	As	Units	Leg Lim Max	Group	03/191100 CG3 Via Roma, Anguillata veneta (PD) N Data Prelievo:05/11/2018
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	residuo a 105°C	sul totale	%		Residui a diverse temperature	83
D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99	frazione setacciata a 2 mm	sul secco a 105°C	%		Vagliature	97
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	- amianto	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1000	Amianto	<780
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	crisotilo	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<720
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	crocidolite	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<780
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	grunerite d'amianto (amosite)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<690
EPA 6020B 2014	antimonio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	10	Metalli	0,78
EPA 6020B 2014	arsenico	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	20	Metalli	7,2
EPA 6020B 2014	berillio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,54
EPA 6020B 2014	cadmio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,18
EPA 6020B 2014	cobalto	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	20	Metalli	12
EPA 6020B 2014	cromo totale	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	150	Metalli	34
EPA 6020B 2014	mercurio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1	Metalli	<0,019
EPA 6020B 2014	nicel	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	120	Metalli	34
EPA 6020B 2014	piombo	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	100	Metalli	33
EPA 6020B 2014	rame	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	120	Metalli	32
EPA 6020B 2014	selenio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	3	Metalli	<0,23
EPA 6020B 2014	tallio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1	Metalli	0,23
EPA 6020B 2014	vanadio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	90	Metalli	42
EPA 6020B 2014	zinco	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	150	Metalli	84
EPA 7199 1996	cromo (VI)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,22
EPA 8015D 2003	idrocarburi leggeri < C12	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	10	Composti idrocarburi	<0,22
EPA 8015D 2003	idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	50	Composti idrocarburi	6,6

Campione CG4



Comune di Anguillara V.ta - Prot. n. 0006140 del 23-08-2019 arrivo Cat. 10 Cl. 1

Method	Analyte	As	Units	Leg Lim Max	Group	04/191100 CG4 Via Roma, Anguillata veneta (PD) N
						Data Prelievo:05/11/2018
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	residuo a 105°C	sul totale	%		Residui a diverse temperature	84
D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99	frazione setacciata a 2 mm	sul secco a 105°C	%		Vagliature	76
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	- amianto	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1000	Amianto	<720
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	crisotilo	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<670
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	crocidolite	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<720
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	grunerite d'amianto (amosite)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<640
EPA 6020B 2014	antimonio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	10	Metalli	0,69
EPA 6020B 2014	arsenico	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	20	Metalli	8,8
EPA 6020B 2014	berillio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,64
EPA 6020B 2014	cadmio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,16
EPA 6020B 2014	cobalto	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	20	Metalli	9,8
EPA 6020B 2014	cromo totale	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	150	Metalli	31
EPA 6020B 2014	mercurio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1	Metalli	<0,016
EPA 6020B 2014	nicel	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	120	Metalli	27
EPA 6020B 2014	piombo	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	100	Metalli	28
EPA 6020B 2014	rame	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	120	Metalli	37
EPA 6020B 2014	selenio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	3	Metalli	<0,19
EPA 6020B 2014	tallio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1	Metalli	0,28
EPA 6020B 2014	vanadio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	90	Metalli	39
EPA 6020B 2014	zinco	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	150	Metalli	63
EPA 7199 1996	cromo (VI)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,14
EPA 8015D 2003	idrocarburi leggeri < C12	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	10	Composti idrocarburi	<0,11
EPA 8015D 2003	idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	50	Composti idrocarburi	34

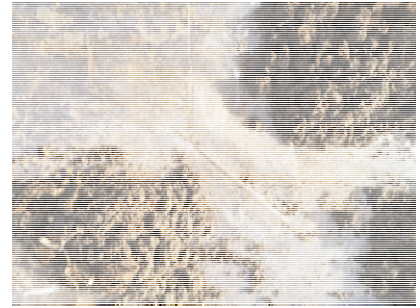
Campione CG5



Comune di Anguillara V.ta - Prot. n. 0006140 del 23-08-2019 arrivo Cat. 10 Cl. 1

Method	Analyte	As	Units	Leg Lim Max	Group	05/191100 CG5 Via Roma, Anguillata veneta (PD) N
						Data Prelievo:05/11/2018
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	residuo a 105°C	sul totale	%		Residui a diverse temperature	85
D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99	frazione setacciata a 2 mm	sul secco a 105°C	%		Vagliature	90
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	- amianto	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1000	Amianto	<690
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	crisotilo	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<640
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	crocidolite	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<690
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	grunerite d'amianto (amosite)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<610
EPA 6020B 2014	antimonio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	10	Metalli	0,63
EPA 6020B 2014	arsenico	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	20	Metalli	6,3
EPA 6020B 2014	berillio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,42
EPA 6020B 2014	cadmio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,14
EPA 6020B 2014	cobalto	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	20	Metalli	9,3
EPA 6020B 2014	cromo totale	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	150	Metalli	28
EPA 6020B 2014	mercurio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1	Metalli	<0,019
EPA 6020B 2014	nicel	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	120	Metalli	27
EPA 6020B 2014	piombo	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	100	Metalli	26
EPA 6020B 2014	rame	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	120	Metalli	21
EPA 6020B 2014	selenio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	3	Metalli	<0,22
EPA 6020B 2014	tallio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1	Metalli	0,17
EPA 6020B 2014	vanadio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	90	Metalli	34
EPA 6020B 2014	zinco	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	150	Metalli	61
EPA 7199 1996	cromo (VI)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,23
EPA 8015D 2003	idrocarburi leggeri < C12	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	10	Composti idrocarburi	<0,18
EPA 8015D 2003	idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	50	Composti idrocarburi	11

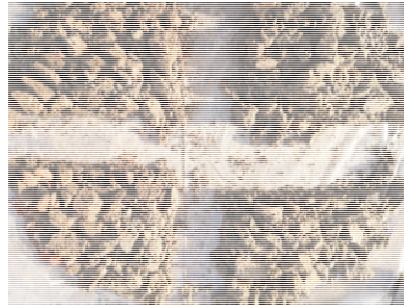
Campione CG6



Comune di Anguillara V.ta - Prot. n. 0006140 del 23-08-2019 arrivo Cat. 10 Cl. 1

Method	Analyte	As	Units	Leg Lim Max	Group	06/191100 CG6 Via Roma, Anguillata veneta (PD) N Data Prelievo:05/11/2018
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	residuo a 105°C	sul totale	%		Residui a diverse temperature	82
D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99	frazione setacciata a 2 mm	sul secco a 105°C	%		Vagliature	98
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	- amianto	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1000	Amianto	<760
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	crisotilo	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<700
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	crocidolite	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<760
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	grunerite d'amianto (amosite)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<670
EPA 6020B 2014	antimonio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	10	Metalli	0,7
EPA 6020B 2014	arsenico	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	20	Metalli	7,3
EPA 6020B 2014	berillio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,52
EPA 6020B 2014	cadmio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,16
EPA 6020B 2014	cobalto	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	20	Metalli	11
EPA 6020B 2014	cromo totale	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	150	Metalli	34
EPA 6020B 2014	mercurio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1	Metalli	<0,019
EPA 6020B 2014	nicel	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	120	Metalli	34
EPA 6020B 2014	piombo	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	100	Metalli	29
EPA 6020B 2014	rame	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	120	Metalli	28
EPA 6020B 2014	selenio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	3	Metalli	<0,23
EPA 6020B 2014	tallio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1	Metalli	0,21
EPA 6020B 2014	vanadio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	90	Metalli	38
EPA 6020B 2014	zinco	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	150	Metalli	75
EPA 7199 1996	cromo (VI)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,23
EPA 8015D 2003	idrocarburi leggeri < C12	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	10	Composti idrocarburi	<0,21
EPA 8015D 2003	idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	50	Composti idrocarburi	7,8

Campione CG7



Comune di Anguillara V.ta - Prot. n. 0006140 del 23-08-2019 arrivo Cat. 10 Cl. 1

Method	Analyte	As	Units	Leg Lim Max	Group	07/191100 CG7 Via Roma, Anguillata veneta (PD) N Data Prelievo:05/11/2018
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	residuo a 105°C	sul totale	%		Residui a diverse temperature	85
D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99	frazione setacciata a 2 mm	sul secco a 105°C	%		Vagliature	100
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	- amianto	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1000	Amianto	<700
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	crisotilo	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<660
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	crocidolite	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<700
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	grunerite d'amianto (amosite)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<620
EPA 6020B 2014	antimonio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	10	Metalli	0,66
EPA 6020B 2014	arsenico	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	20	Metalli	9
EPA 6020B 2014	berillio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,56
EPA 6020B 2014	cadmio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,16
EPA 6020B 2014	cobalto	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	20	Metalli	14
EPA 6020B 2014	cromo totale	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	150	Metalli	44
EPA 6020B 2014	mercurio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1	Metalli	<0,021
EPA 6020B 2014	nicel	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	120	Metalli	44
EPA 6020B 2014	piombo	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	100	Metalli	26
EPA 6020B 2014	rame	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	120	Metalli	25
EPA 6020B 2014	selenio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	3	Metalli	<0,25
EPA 6020B 2014	tallio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1	Metalli	0,18
EPA 6020B 2014	vanadio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	90	Metalli	50
EPA 6020B 2014	zinco	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	150	Metalli	74
EPA 7199 1996	cromo (VI)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,24
EPA 8015D 2003	idrocarburi leggeri < C12	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	10	Composti idrocarburi	<0,19
EPA 8015D 2003	idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	50	Composti idrocarburi	5,7

Campione CG8



Comune di Anguillara V.ta - Prot. n. 0006140 del 23-08-2019 arrivo Cat. 10 Cl. 1

Method	Analyte	As	Units	Leg Lim Max	Group	08/191100 CG8 Via Roma, Anguillata veneta (PD) N Data Prelievo:05/11/2018
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	residuo a 105°C	sul totale	%		Residui a diverse temperature	82
D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99	frazione setacciata a 2 mm	sul secco a 105°C	%		Vagliature	99
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	- amianto	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1000	Amianto	<670
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	crisotilo	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<620
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	crocidolite	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<670
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	grunerite d'amianto (amosite)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<590
EPA 6020B 2014	antimonio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	10	Metalli	0,88
EPA 6020B 2014	arsenico	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	20	Metalli	9,8
EPA 6020B 2014	berillio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,64
EPA 6020B 2014	cadmio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,2
EPA 6020B 2014	cobalto	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	20	Metalli	13
EPA 6020B 2014	cromo totale	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	150	Metalli	39
EPA 6020B 2014	mercurio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1	Metalli	<0,021
EPA 6020B 2014	nicel	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	120	Metalli	37
EPA 6020B 2014	piombo	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	100	Metalli	30
EPA 6020B 2014	rame	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	120	Metalli	29
EPA 6020B 2014	selenio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	3	Metalli	<0,25
EPA 6020B 2014	tallio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1	Metalli	0,25
EPA 6020B 2014	vanadio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	90	Metalli	49
EPA 6020B 2014	zinco	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	150	Metalli	80
EPA 7199 1996	cromo (VI)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,24
EPA 8015D 2003	idrocarburi leggeri < C12	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	10	Composti idrocarburi	<0,18
EPA 8015D 2003	idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	50	Composti idrocarburi	4,5

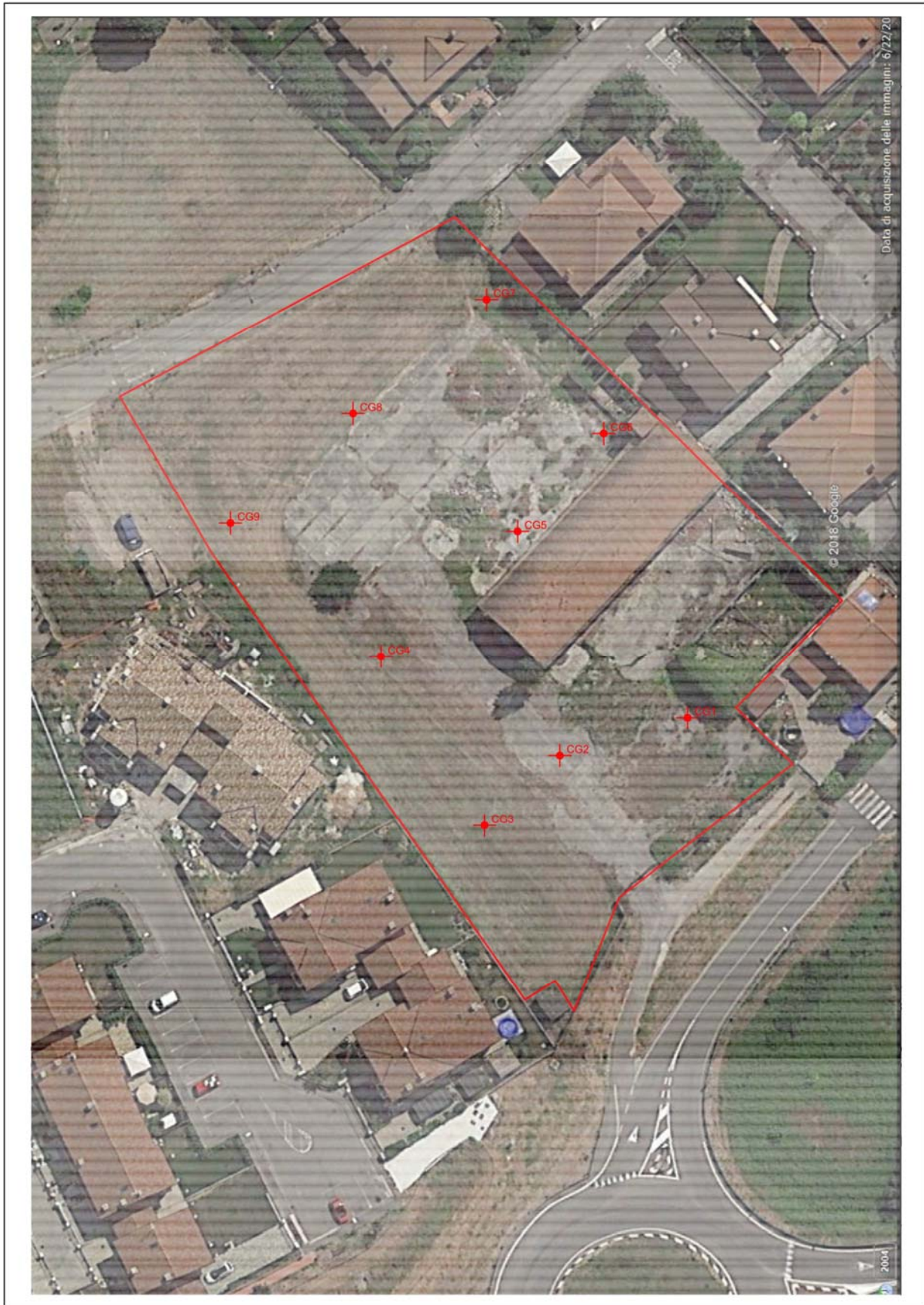
Campione CG9



Comune di Anguillara V.ta - Prot. n. 0006140 del 23-08-2019 arrivo Cat. 10 Cl. 1

Method	Analyte	As	Units	Leg Lim Max	Group	09/191100 CG9 Via Roma, Anguillata veneta (PD) N
						Data Prelievo:05/11/2018
CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	residuo a 105°C	sul totale	%		Residui a diverse temperature	86
D.M. 13/09/99 II.1 SO GU n°248 del 21/10/99	frazione setacciata a 2 mm	sul secco a 105°C	%		Vagliature	83
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	- amianto	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1000	Amianto	<720
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	crisotilo	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<670
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	crocidolite	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<720
CNR IRSA App III Q 64 Vol 3 1996	grunerite d'amianto (amosite)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg		Amianto	<640
EPA 6020B 2014	antimonio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	10	Metalli	0,5
EPA 6020B 2014	arsenico	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	20	Metalli	4,6
EPA 6020B 2014	berillio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,35
EPA 6020B 2014	cadmio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,13
EPA 6020B 2014	cobalto	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	20	Metalli	7,4
EPA 6020B 2014	cromo totale	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	150	Metalli	22
EPA 6020B 2014	mercurio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1	Metalli	<0,018
EPA 6020B 2014	nicel	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	120	Metalli	20
EPA 6020B 2014	piombo	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	100	Metalli	20
EPA 6020B 2014	rame	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	120	Metalli	20
EPA 6020B 2014	selenio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	3	Metalli	<0,21
EPA 6020B 2014	tallio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	1	Metalli	0,15
EPA 6020B 2014	vanadio	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	90	Metalli	28
EPA 6020B 2014	zinco	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	150	Metalli	61
EPA 7199 1996	cromo (VI)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	2	Metalli	0,19
EPA 8015D 2003	idrocarburi leggeri < C12	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	10	Composti idrocarburi	<0,18
EPA 8015D 2003	idrocarburi pesanti >C12 (C12-C40)	sul totale e sul secco a 105°C	mg/Kg	50	Composti idrocarburi	20

8 PLANIMETRIA PUNTI CAMPIONAMENTO GEOPROBE



Comune di Anguillara V.ta - Prot. n. 0006140 del 23-08-2019 arrivo Cat. 10 Cl. 1

9 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Foto n. 1



Foto n. 2

Comune di Anguillara V.ta - Prot. n. 0006140 del 23-08-2019 arrivo Cat. 10 Cl. 1



Foto n. 3



Foto n. 4



Foto n. 5



Foto n. 6

Comune di Anguillara V.ta - Prot. n. 0006140 del 23-08-2019 arrivo Cat. 10 Cl. 1

10 PLANIOMETRIA CON I CONI OTTICI DELLE FOTO

Comune di Anguillara V.ta - Prot. n. 0006140 del 23-08-2019 arrivo Cat. 10 Cl. 1

