

PROVINCIA di VENEZIA COMUNE di NOVENTA di PIAVE

Mc Arthur
Glen

Designer Outlet



PROGETTO DEFINITIVO "MODIFICHE ALL'INSEDIAMENTO COMMERCIALE NOVENTA DESIGNER OUTLET"



Proponente: **BMG NOVENTA s.r.l.**
Via Del Ponte di Piscina Cupa ,64
00128 - ROMA - FRAZ. CASTEL ROMANO

BMG Noventa s.r.l.
Via Ponte di Piscina Cupa 64
00128 Castel Romano Roma
C.F. e P. IVA 041552100280

INDAGINE AMBIENTALE –
CARATTERIZZAZIONE TERRENI

ELABORATO
A-14

CODICE ELABORATO

P658 00 D 057 00 G C
CODICE COMMESSA OPERA FASE PROGRESSIVO SUB REV ARG DIV

3					
2					
1					
0	EMISSIONE	APRILE 2015	VIDALI	DE MARZO	GRANZOTTO
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

PROGETTISTI: Paolo Giustiniani Ingegnere
Andrei Perekhodtsev Architetto
Caterina Ovazza Architetto
Pietro Bruscoli Ingegnere



COORDINATORE
PROGETTO :
con:

Valter Granzotto
Alessandro Vidal

Architetto
Geologo



HYDEA S.p.A.

Via del Rosso Fiorentino, 2g
50142 - Firenze - Italia

Direttore Tecnico (Art. 53 D.P.R. 554 21 Dicembre 1999)
Dott. Ing. Paolo Giustiniani-Ordine Ingegneri di Firenze n° 1818



PROTECO engineering S.r.l.

Venezia - Parco Scientifico Tecnologico Vega - 30175, Via delle industrie, 13 - tel+39 041 5093574/6 fax 041 5093708
San Donà di Piave - 30027, Via C. Battisti, 39 - tel. +39 0421 54589 fax 0421 54532

www.protecoeng.com

mail: protecoeng@protecoeng.com P.I. 03952490278

Sistema Qualità certificato da:
N. 9175-HYDE
per tutti i processi aziendali



SCALA:

FILE: P65800D05700GC.dwg

CTB: Architettura.ctb

Comune di Noventa di Piave
Provincia di Venezia

**Progetto definitivo modifiche all'insediamento commerciale
"Noventa Designer Outlet."**

Indagine ambientale Caratterizzazione terreni



Committente:

Bmg Noventa s.r.l.

via Del Ponte di Piscina Cupa, n°64
00128 Roma – Fraz. Castel Romano

Progettisti

Coordinatore del progetto

Arch. Valter Granzotto

con

dott. geol. Alessandro Vidali



e

Ing. Paolo Giustiniani

Arch. Andrei Perekhodtses

Arch. Caterina Ovazza

Ing. Pietro Bruscoli



Aprile 2015

Ricorrendo le condizioni indicate nell'art. 185 del D.Lgs. 152/2006 il materiale può essere liberamente riutilizzato nel sito stesso in cui è stato prodotto e non trova applicazione il DM 161/2012, quindi non è necessario redigere il Piano di Utilizzo.

Il D.Lgs. 152/2006 stabilisce che sono esclusi dalla normativa sui rifiuti:

- il suolo non contaminato e altro materiale allo stato naturale escavato nel corso di attività di costruzione, ove sia certo che esso verrà riutilizzato a fini di costruzione allo stato naturale e nello stesso sito in cui è stato escavato (comma 1 lettera c).

Nella tabella sottostante vengono riportati i volumi di scavo e i volumi per reinterri e riempimenti all'interno dell'area d'intervento "Noventa designer Outlet".

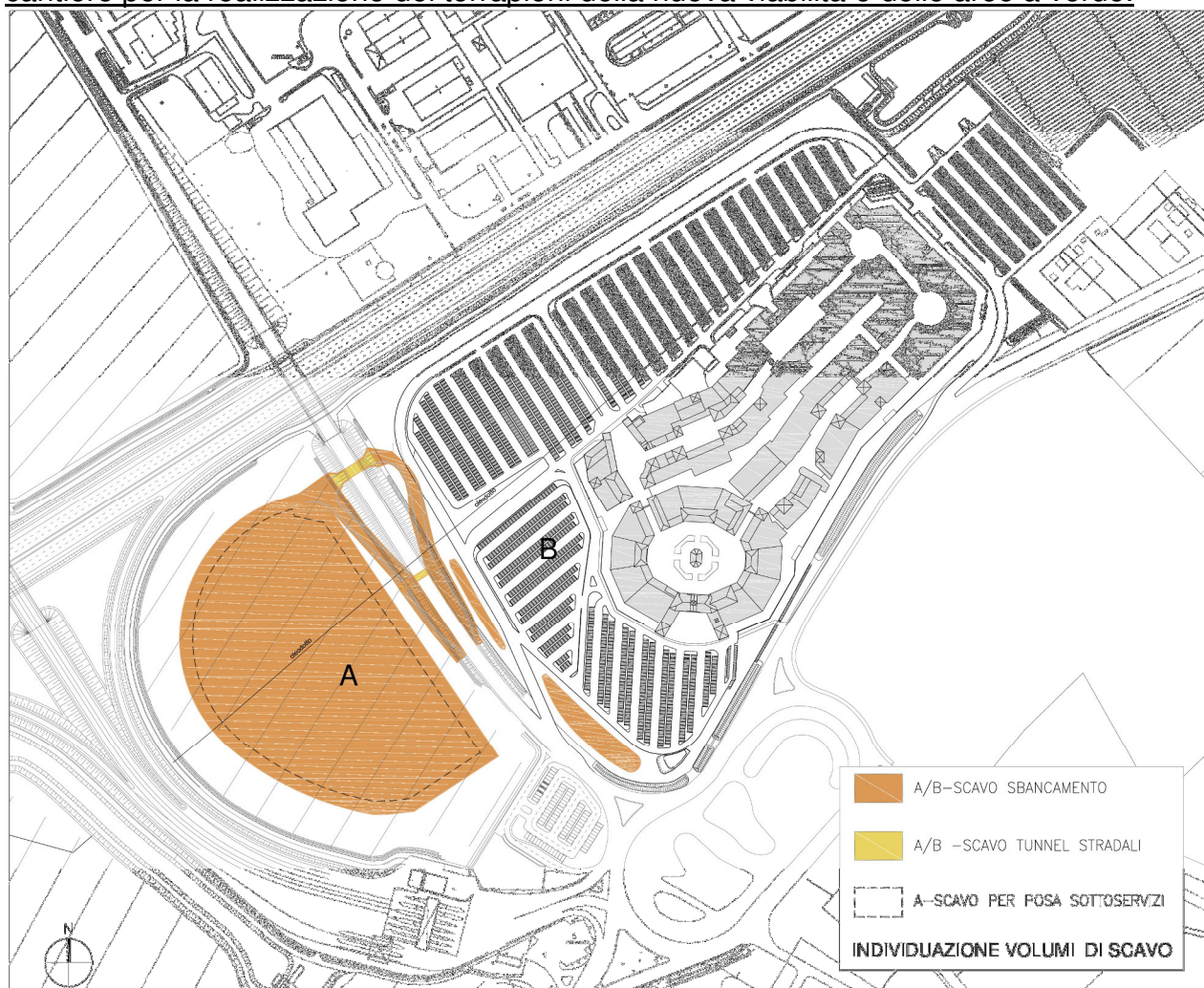
Progetto definitivo "modifiche all'insediamento commerciale Noventa Outlet Designer " - scavi e riporti nell'ambito di cantiere												
scavi							riporti					
area lavorativa	tipologia di scavo	Materiale di scavo	fasi cantiere	superficie mq	altezza media scavo mt	Volume mc	area lavorativa	terra da riportare	Materiale di scavo	superficie mq	altezza media riporto mt	Volume mc
A	scavo sbancamento area parcheggio ex pn28	limoso-sabbioso	1	37.000	0,2	7.400	A-B	formazione scarpate per viabilità accesso	limoso-sabbioso	2.600	2,70	7.020
A-B	scavo terrapieno strada provinciale per realizzazione tunnel viario e pedonale per realizza	limo - argilloso	2	560	4,7	2.632	A	formazione aiuole area parcheggio	limo - sabbioso-argilloso	3.000	0,35	1.050
A-B	scavo fondazione stradale	limo - argilloso	2	5.000	0,3	1.500	A	formazione duna area verde	limo - argilloso	6.200	1,85	11.470
B	scavo bacino di laminazione	limo - argilloso	2	2.230	1,5	3.345						
A	scavo per posa sottoservizi area parcheggio - fognature	limo - argilloso	3	3.200	1,5	4.800						
					totale	19.677					totale	19.540

L'attività consisterà nello scavo della terra esistente per lo sbancamento generale dell'area a parcheggio, per le fondazioni stradali della nuova bretella di accesso all'area, per la realizzazione del bacino di laminazione e per la posa dei sottoservizi (linea smaltimento meteoriche parcheggio). Gli scavi verranno eseguiti mediante escavatori normali e di autocarri per la movimentazione dei materiali di scavo.

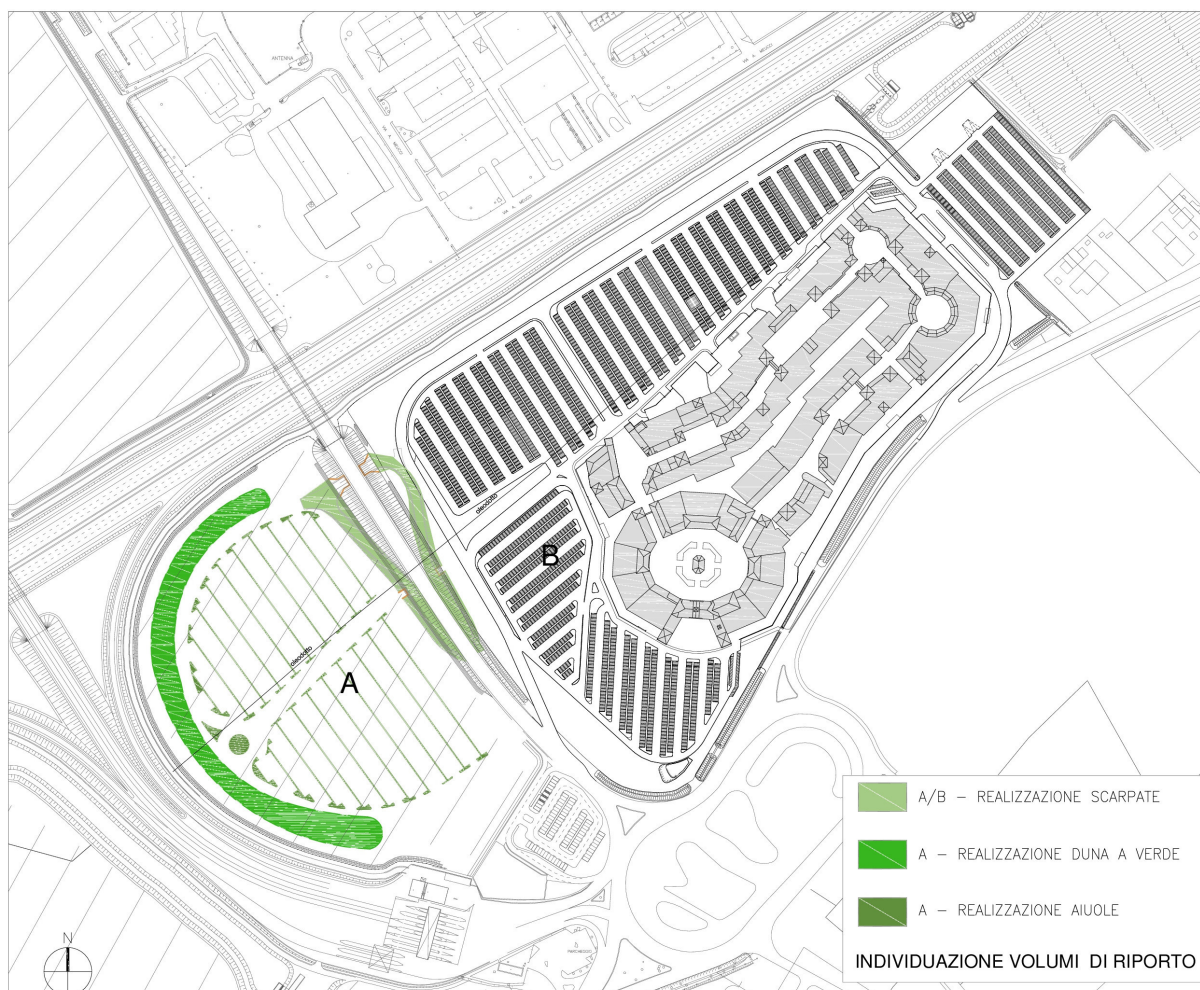
La realizzazione dello scavo sarà effettuata in 3 fasi principali, secondo una sequenza stabilita in modo da ridurre al minimo i tempi tecnici di attesa conseguenti alla costruzione di arginature e rilevati e trasporto in siti esterni del materiale non utilizzato in cantiere.

Sulla scorta di quanto scritto ed affermato i terreni derivanti dalle operazioni di scavo possono essere classificati secondo le Norme CNR U.N.I. 10006 come A5 (terre limoso-argillose) e possono quindi essere utilizzati per rinterri e riempimenti per siti ad uso verde privato, residenziale e pubblico come dai Rapporti di prova qui sotto indicati, ai sensi del Decreto Legislativo 03 aprile 2006, n° 152 All. 5 Parte IV e in riferimento al D.M. n. 161/12, risultano **conformi** alla Tab. 1 Colonna A (siti ad uso verde privato, residenziale e pubblico).

Il terreno che proverrà dalle operazioni di scavo per la preparazione dell'area e per le successive opere sarà pari a circa 19.000 mc e verrà reimpiegato totalmente in cantiere per la realizzazione dei terrapieni della nuova viabilità e delle aree a verde.



Planimetria volumi di scavo

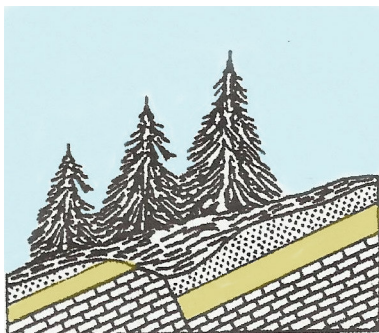


Planimetria volumi di riporto per realizzazione aree a verde, aiuole e scarpate viabilità d'accesso

Le quantità e la destinazione dei volumi di scavo sono indicati nella sottostante tabella :

tipologia del materiale riscontrata dall'indagine	quantità presunta per ogni tipologia	Destinazione presunta suddivisa per quantità				
		riutilizzo in cantiere	reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati		processo produttivo	smaltimento in discarica
			zone produttive	altre zone		
Strato superficiale vegetale	3700 mc	-				3700 mc
Sabbia +/- limosa	7400 mc	7400 mc				
Argilla limosa	12277 mc	12277 mc				
Ghiaia	-					
Sabbia						
Altro						
Totale Volume	23377 mc	19677mc				

- Si allegano prove di caratterizzazione terreni relative al PN 28 di febbraio 2014
- Si allegano prove di caratterizzazione terreni relative al PN 21/A di marzo 2013



DOTT. GEOL. ALESSANDRO VIDALI

INDAGINI GEOLOGICO-GEOTECNICHE E AMBIENTALI

Via Roma, 20

30027 San Donà di Piave (VE)

0421-51616 335-8336809

FAX 0421-51616 E-mail ak.vidali@aliceposta.it

Pec ak.vidali@pec.it

C.F. VDL LSN 59P15 F130X

P.I. 02793580271



**REGIONE VENETO
PROVINCIA DI VENEZIA
COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE**

**INDAGINE, CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE E PIANO DI
UTILIZZO “TERRE E ROCCE DA SCAVO” AI SENSI DEL D.M.161/2012 E
PROCEDURE OPERATIVE AI SENSI DEL D. LGS. N. 152/2006
“DELL’AREA CRICO IN AMBITO PN28”
(MAPP. 10 - 525 - 566 - 569 - 572; FG. 11)**

COMMITTENTE:

BMG S.R.L.

Via Ponte Piscina Cupa n° 64 - 00128 CASTELROMANO - ROMA

PREMESSA

Per incarico della **DITTA BMG S.R.L.**, Via Ponte Piscina Cupa n° 64, 00128 Castelromano (ROMA), il sottoscritto Dott. Geol. Alessandro Vidali, (Iscrizione Ordine dei Geologi della Regione Veneto n. 372) Via Roma n° 20, 30027 San Donà di Piave (VE), ha eseguito una relazione geologica ed un' indagine storica ambientale* e relativo piano di riutilizzo dei terreni ai sensi del D.M. 161/12 *presso" l'area Crico in ambito PN28" di Via Santa Maria di Campagna nel Comune di Noventa di Piave (VE).*

Il fine del presente lavoro è di dare un' indicazione sulle antropizzazioni che hanno interessato il sito, attraverso una ricostruzione storica, nonché fornire elementi sulle caratteristiche chimico fisiche del suolo.

La Normativa cui si fa riferimento è il D.Lgs. n. 152/06 Parte IV, Titolo V, Tabella 1 Colonna A, e in particolar modo si cita il Decreto Ministeriale n° 161 del 10 Agosto 2012, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale ed entrato in vigore il 06 Ottobre 2012 recante la disciplina dell'utilizzazione delle "**Terre e rocce da scavo**".

LA NUOVA DISCIPLINA NORMATIVA

Il Decreto Ministeriale n° 161/12 nasce con il proposito di migliorare l'utilizzo delle risorse naturali e mira alla regolamentazione della produzione di rifiuti in modo da determinare i criteri qualitativi da soddisfare affinché i materiali di scavo, siano considerati sottoprodotti (cioè inerti assimilabili agli inerti da cava) e non rifiuti ed in particolare si basa sulle spiegazioni dell'ex articolo 183, comma 1, del decreto legislativo n. 152 del 2006:

- «opera»: il risultato di un insieme di lavori di costruzione, demolizione, recupero, ristrutturazione, restauro, manutenzione, che di per sé è esplicita una funzione economica o tecnica ai sensi dell'articolo 3, comma 8, del decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, e successive modificazioni;
- «materiali da scavo»: il suolo o sottosuolo, con eventuali presenze di riporto, derivanti dalla realizzazione di un'opera; opere infrastrutturali in generale; rimozione e livellamento di opere in terra; materiali litoidi in genere e comunque tutte le altre plausibili frazioni granulometriche provenienti da escavazioni effettuate negli alvei, sia dei corpi idrici superficiali che del reticolo idrico scolante, in zone golenali dei corsi d'acqua, spiagge, fondali lacustri e marini; residui di lavorazione di materiali lapidei anche non connessi alla realizzazione di un'opera e non contenenti sostanze pericolose.

Viene considerato “ sottoprodotto” il materiale da scavo che risponde ai seguenti requisiti (art. 184 bis Testo Unico Ambientale):

- a) il materiale da scavo è generato durante la realizzazione di un'opera, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;
- b) il materiale da scavo è utilizzato, in conformità al Piano di Utilizzo:
 - 1. Per la realizzazione di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, ripascimenti, interventi a mare, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;
 - 2. in processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava;
- c) il materiale da scavo è idoneo ad essere utilizzato direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale secondo i criteri di cui all'Allegato 3;
- d) il materiale da scavo, per le modalità di utilizzo specifico di cui alla precedente lettera b), soddisfa i requisiti di qualità ambientale di cui all'Allegato 4.

Il Regolamento Ministeriale, non si limita a disciplinare le sole terre e rocce da scavo, nella definizione di "materiali da scavo" ma include anche altri materiali che provengono da diverse attività.

Il «proponente» è il soggetto che presenta all'autorità competente il Piano di Utilizzo, mentre «l'esecutore» è colui che materialmente realizza l'opera, le due potranno essere distinte o coincidere.

Sono esclusi dall'ambito di applicazione del DM 161/12, i rifiuti inerti che provengono da attività di demolizione degli edifici.

Le attività di trattamento ammesse sono:

- selezione granulometrica del materiale da scavo;
- riduzione volumetrica mediante macinazione;
- stabilizzazione a calce, a cemento o altra forma idoneamente sperimentata per conferire ai materiali da scavo le caratteristiche geotecniche necessarie per il loro utilizzo [...];
- stesa al suolo per consentire l'asciugatura e la maturazione del materiale da scavo [...];
- riduzione della presenza nel materiale da scavo degli elementi/materiali antropici ... eseguita sia a mano che con mezzi meccanici [...].

Il Piano di Utilizzo è il documento attraverso il quale il "Proponente" stabilisce:

- La durata di validità del Piano di Utilizzo, l'inizio lavori deve comunque avvenire entro due anni dalla presentazione dello stesso, salvo proroghe;
- L'ubicazione dei siti di produzione del materiale scavato;
- La quantità in volume dello stesso;
- L'ubicazione dei siti di destinazione del materiale scavato ed il processo industriale di impiego;
- Le operazioni di "normale pratica industriale", ovvero di trattamento alle quali sono sottoposti i materiali prima del riutilizzo;
- I risultati dell'indagine conoscitiva del sito di destinazione;
- Le modalità di campionamento ed analisi, ai sensi della Tabella 1, Allegato 5, Parte IV del D.Lgs 152/2006, sui materiali scavati, ed i cui risultati devono rientrare nei limiti della Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC), l'autorità competente al rilascio del nulla osta, al fine di verificare il rispetto della normativa ambientale, potrà chiedere il supporto tecnico dell'ARPA, al riguardo saranno pubblicate le tariffe da applicare al proponente, a copertura delle spese istruttorie;
- Indicazione di eventuali "siti intermedi" in attesa del riutilizzo, tale sito può anche essere diverso dal sito di produzione, e può coincidere anche con il sito di destinazione;
- Estremi cartografici, planimetrie, inquadramento geologico ed idrogeologico;
- La ditta che trasporta il materiale presso altro sito diverso da quello di produzione.

Il Piano di Utilizzo è inviato dal "proponente" all'autorità competente che rilascia l'autorizzazione alla realizzazione dell'opera, la quale, entro 90 giorni dalla presentazione dovrà accettare o rigettare il Piano di Utilizzo.

Nel caso in cui saranno violati gli obblighi assunti nel Piano di Utilizzo, viene meno la qualifica di sottoprodotto del materiale scavato (terre e rocce da scavo), e conseguente qualificazione di "rifiuto" ai sensi dell'art. 183, comma 1, lett. a) del D.Lgs. 152/2006.

Se durante l'esecuzione del Piano di Utilizzo, dovesse verificarsi la necessità di apportare delle modifiche sostanziali, dovranno essere comunicate a chi di dovere (autorità competente), la quale dovrà accettare o rigettare sempre entro i novanta giorni dalla presentazione.

Il trasporto del materiale è accompagnato dal Documento di Trasporto (non necessario qualora il materiale proveniente dalle operazioni di scavo/sbancamento venga riutilizzato totalmente nell'ambito dell'area di cantiere per rinterri e riempimenti) conforme alla modulistica di cui all'Allegato 6 del DM in esame; i documenti di trasporto dovranno essere emessi in triplice copia (per il proponente, l'esecutore ed il destinatario), dovranno essere conservati per cinque anni; non è previsto un registro sul quale riportare i movimenti di carico e scarico.

CONTENUTI DEL PIANO DI UTILIZZO

Il Piano di Utilizzo deve definire:

1. ubicazione dei siti di produzione dei materiali da scavo con l'indicazione dei relativi volumi in banco suddivisi nelle diverse litologie;
2. ubicazione dei siti di utilizzo e individuazione dei processi industriali di impiego dei materiali da scavo con l'indicazione dei relativi volumi di utilizzo suddivisi nelle diverse tipologie e sulla base della provenienza dai vari siti di produzione.
3. modalità di esecuzione e risultanze della caratterizzazione ambientale dei materiali da scavo eseguita in fase progettuale, indicando in particolare:
 - ✓ - i risultati dell'indagine conoscitiva dell'area di intervento (fonti bibliografiche, studi pregressi, fonti cartografiche, ecc) con particolare attenzione alle attività antropiche svolte nel sito o di caratteristiche naturali dei siti che possono comportare la presenza di materiali con sostanze
 - ✓ specifiche;
 - ✓ - le modalità di campionamento, preparazione dei campioni ed analisi con indicazione del set dei parametri analitici considerati che tenga conto della composizione naturale dei materiali da scavo, delle attività antropiche pregresse svolte nel sito di produzione e delle tecniche di scavo che si prevede di adottare e che comunque espliciti quanto indicato agli allegati 2 e 4 del presente Regolamento;
4. ubicazione delle eventuali siti di deposito intermedio in attesa di utilizzo, anche alternative tra loro con l'indicazione dei tempi di deposito;
5. individuazione dei percorsi previsti per il trasporto materiale da scavo tra le diverse aree impiegate nel processo di gestione (siti di produzione, aree di caratterizzazione, aree di deposito in attesa di utilizzo, siti di utilizzo e processi industriali di impiego) ed indicazione delle modalità di trasporto previste (a mezzo strada, ferrovia, ecc.).

Il Piano di Utilizzo deve avere, i seguenti elementi per tutte i siti interessati dalla produzione alla destinazione, ivi comprese aree temporanee, viabilità, ecc:

1. inquadramento territoriale
 - a) denominazione dei siti, desunta dalla toponomastica del luogo;
 - b) ubicazione dei siti (comune, via, numero civico se presente);
 - c) estremi cartografici da Carta Tecnica Regionale (CTR);
 - d) corografia (preferibilmente scala 1:5.000);
 - e) planimetrie con impianti, sottoservizi sia presenti che smantellati e da realizzare (preferibilmente scala 1:5.000);
2. inquadramento urbanistico: Individuazione della destinazione d'uso urbanistica attuale e futura, con allegata cartografia da strumento urbanistico vigente;
3. Inquadramento geologico ed idrogeologico:
 - 3.1 descrizione del contesto geologico della zona, anche mediante l'utilizzo di informazioni derivanti da pregresse relazioni geologiche e geotecniche;
 - 3.2 ricostruzione stratigrafica del suolo/sottosuolo, mediante l'utilizzo dei risultati di eventuali indagini geognostiche e geofisiche già attuate. I riporti se presenti dovranno essere evidenziati nella ricostruzione stratigrafica del suolo/sottosuolo;
 - 3.3 descrizione del contesto idrogeologico della zona (presenza o meno di acquiferi e loro tipologia) anche mediante indagini pregresse;
 - 3.4 livelli piezometrici degli acquiferi principali, direzione di flusso, con eventuale ubicazione dei pozzi e piezometri se presenti (cartografia preferibilmente a scala 1:5.000);
4. descrizione delle attività svolte sul sito:
 - 4.1 uso pregresso del sito e cronistoria delle attività antropiche svolte sul sito;
 - 4.2 definizione delle aree a maggiore possibilità di inquinamento e dei possibili percorsi di migrazione;
 - 4.3 identificazione delle possibili sostanze presenti;
 - 4.4 risultati di eventuali pregresse indagini ambientali e relative analisi chimiche fisiche;
5. piano di campionamento e analisi
 - 5.1 descrizione delle indagini svolte e delle modalità di esecuzione;
 - 5.2 localizzazione dei punti mediante planimetrie;
 - 5.3 elenco delle sostanze da ricercare come dettagliato nell'allegato 4;
 - 5.4 descrizione delle metodiche analitiche e dei relativi limiti di quantificazione.

Il Piano di Utilizzo deve essere aggiornato in caso di modifica sostanziale, intesa come:

- l'aumento del volume "in banco" oggetto del Piano di Utilizzo in misura superiore al 20%;
- la destinazione del materiale scavato ad un sito di destinazione o ad un utilizzo diverso da quello indicato nel Piano;
- la destinazione del materiale scavato ad un sito di deposito intermedio diverso da quello indicato nel Piano di Utilizzo;
- la modifica delle tecnologie di scavo.

DEPOSITO IN ATTESA DI UTILIZZO

Il deposito del materiale scavato, in attesa dell'utilizzo, può avvenire:

- all'interno del sito di produzione in cui è stato generato il materiale da scavo;
- in siti di deposito intermedio, prima di raggiungere il sito di destinazione;
- nei siti di destinazione, dove il materiale da scavo sarà utilizzato secondo le prescrizioni del Piano di Utilizzo.

Il deposito del materiale scavato deve essere gestito tenendo fisicamente distinte le terre derivanti da differenti piani di utilizzo dai rifiuti eventualmente presenti e deve indicare, tramite apposita segnaletica, le informazioni relative al sito di produzione, la quantità del materiale e i dati amministrativi del Piano di Utilizzo.

Il deposito non può avere durata superiore alla durata del Piano di Utilizzo.

TRASPORTO

In tutte le fasi successive all'uscita delle terre dal sito di produzione, il trasporto del materiale deve avvenire secondo specifiche condizioni.

Preventivamente al trasporto del materiale da scavo, deve essere inviata all'Autorità competente una comunicazione attestante le generalità della stazione appaltante, della ditta appaltatrice dei lavori di scavo, della ditta che trasporta il materiale, della ditta che riceve il materiale e del luogo di destinazione, targa del mezzo utilizzato, sito di provenienza, data e ora del carico, quantità e tipologia del materiale trasportato.

Qualora intervengano delle modifiche, queste dovranno essere comunicate tempestivamente, anche solo per via telematica, all'Autorità competente.

Dovrà essere inoltre compilato un modulo per ogni automezzo che compie il trasporto dei materiali da scavo a partire da un unico sito di produzione verso un unico sito di utilizzo o di deposito provvisorio, previsti dal Piano di Utilizzo.

Il documento, che deve viaggiare insieme al materiale, una volta completato il trasporto, deve essere conservato in originale dal responsabile del sito di utilizzo e in copia dal produttore, dal proponente e responsabile del trasporto.















DICHIARAZIONE DI AVVENUTO UTILIZZO

L'esecutore dello scavo dovrà presentare all'Autorità competente l'apposita Dichiarazione di Avvenuto Utilizzo (D.A.U.) entro il termine di validità del Piano di Utilizzo.

REQUISITI DI QUALITÀ AMBIENTALE

Il decreto indica dettagliatamente le procedure per la caratterizzazione dei materiali da scavo definendo le modalità di campionamento e di accertamento analitico dell'assenza di contaminazione.

La configurazione minima analitica, che può essere modificata ed integrata in accordo con l'Autorità competente in funzione delle caratteristiche dell'area, include i seguenti parametri:

-  Amianto
-  Arsenico,
-  Cadmio,
-  Cobalto,
-  Cromo totale
-  Cromo VI,
-  Idrocarburi, C>12,
-  Mercurio,
-  Nichel,
-  Piombo,
-  Rame
-  Zinco.
-  IPA
-  BTEX

La ricerca dei parametri BTEX e IPA dovrà essere eseguita nel caso in cui l'area di scavo si collochi a 20 metri di distanza da infrastrutture viarie di grande comunicazione, o da insediamenti (opifici industriali) che possano aver influenzato le caratteristiche del sito mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera.

In base alle analisi effettuate, se la concentrazione di sostanze inquinanti rilevate rientra nei limiti di cui alla:

Colonna A della Tabella 1, Allegato 5, D.Lgs.152/06: le terre potranno essere utilizzate nei siti a carattere verde privato pubblico e residenziale e anche in siti industriali e commerciali;

Colonna B della Tabella 1, Allegato 5, D.Lgs.152/06: le terre potranno essere utilizzate in siti a destinazione produttiva (commerciale o industriale).

CONSERVAZIONE DEI DOCUMENTI

Il Piano di Utilizzo e la modulistica connessa devono essere conservati per cinque anni presso il sito di produzione del materiale o presso la sede legale del proponente e, se diverso da quest'ultimo, anche presso la sede dell'esecutore. Copia di tale documentazione deve essere conservata anche presso l'Autorità Competente.

*** INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E TOPOGRAFICO ***

I terreni oggetto della presente relazione sono situati nel Comune di Noventa di Piave (VE).

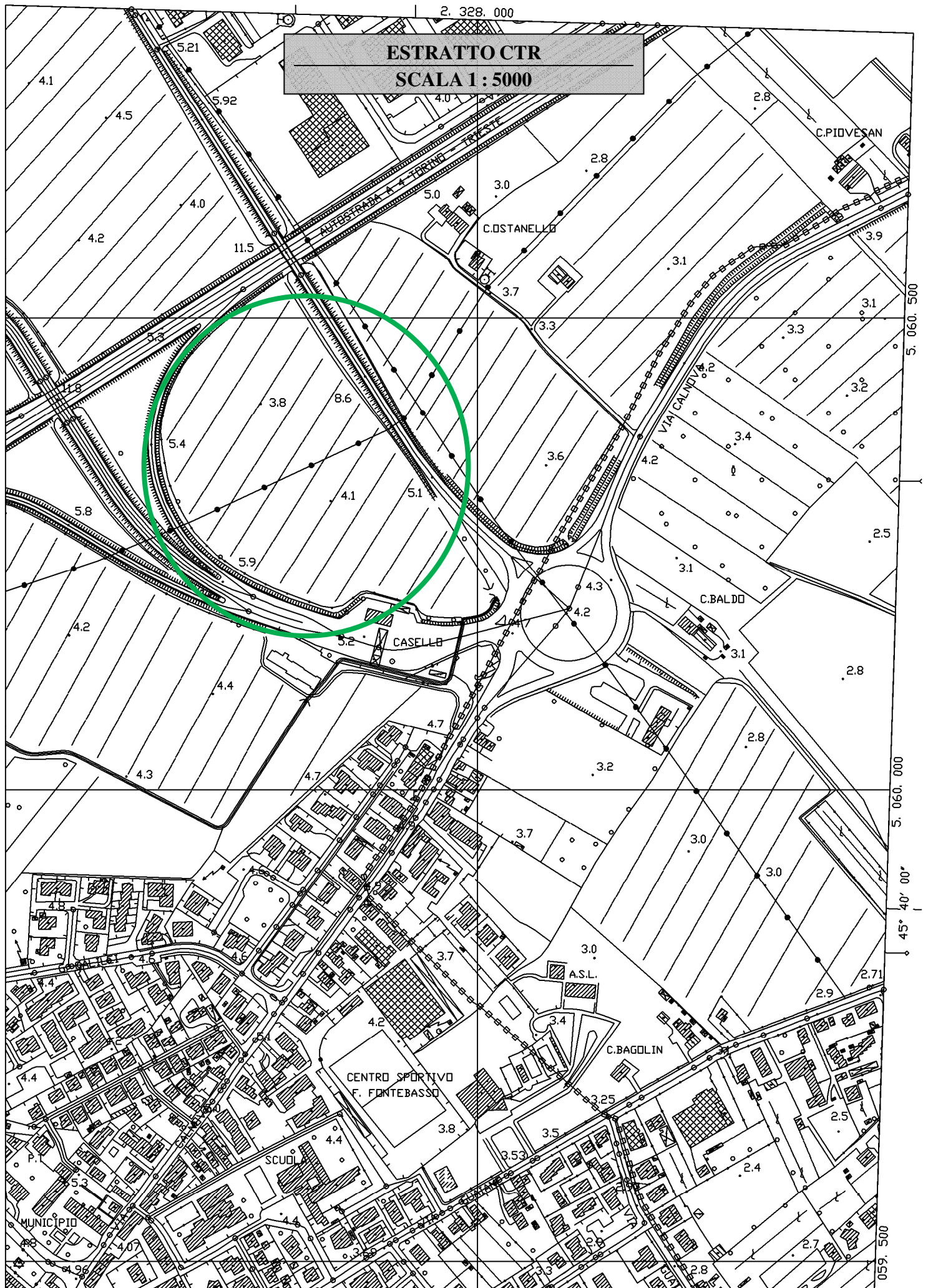
La zona può essere inquadrata in riferimento alla Carta Tecnica Regionale (CTR) della Regione Veneto al 5000 con l'ELEMENTO 106113 "NOVENTA DI PIAVE".

L'area giace in sinistra idrografica rispetto all'asta fluviale principale, il Fiume Piave, da cui dista ca. 1 km ed altimetricamente i terreni si trovano mediamente a ca. 4 m s.l.m

La zona è delimitata a nord dall'Autostrada A4 Venezia - Trieste, a sud da Via Calnova, ad est da Via Santa Maria di Campagna e, infine, ad ovest da terreni agrari e dalla S.P. 83.

Catastralmente l'area risulta identificata dai **Mapp. 10 - 525 - 566 - 569 - 572; Fg. 11 Comune di Noventa di Piave (VE)**.

Alle pagine successive si riportano un estratto della CTR alla scala 1 : 5000 e l'estratto di mappa al 2000.



ESTRATTO DI MAPPA

SCALA 1 : 2000



COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE

MAPP. 10 - 525 - 566 - 569 - 572; FG. 11

*GEOLOGIA (CENNI) *

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

L'assetto geologico della pianura veneto friulana si può sinteticamente schematizzare dividendo la pianura in tre fasce:

- 1) alta pianura
- 2) media pianura
- 3) bassa pianura.

La prima fascia (alta pianura) risulta costituita da alluvioni di origine fluvio-glaciale e fluviale potente alcune centinaia di metri rappresentata da litotipi prevalentemente ghiaiosi nei quali la falda freatica, alimentata dalle dispersioni dei principali corsi d'acqua (Piave, Tagliamento e Isonzo), è rappresentata da un acquifero indifferenziato.

La seconda fascia (media pianura) è caratterizzata da una progressiva diminuzione degli orizzonti ghiaiosi e da una loro suddivisione in livelli sub-orizzontali separati da orizzonti di materiali fini a permeabilità molto bassa (argille e limi argillosi).

Questa situazione litostratigrafica consente una differenziazione della falda rispetto all'alta pianura, in più falde sovrapposte ed in pressione. La media pianura è caratterizzata dall'esistenza di pozzi artesiani. La superficie freatica, in questa zona viene a giorno, originando una fascia di sorgenti di pianura, meglio note come risorgive.

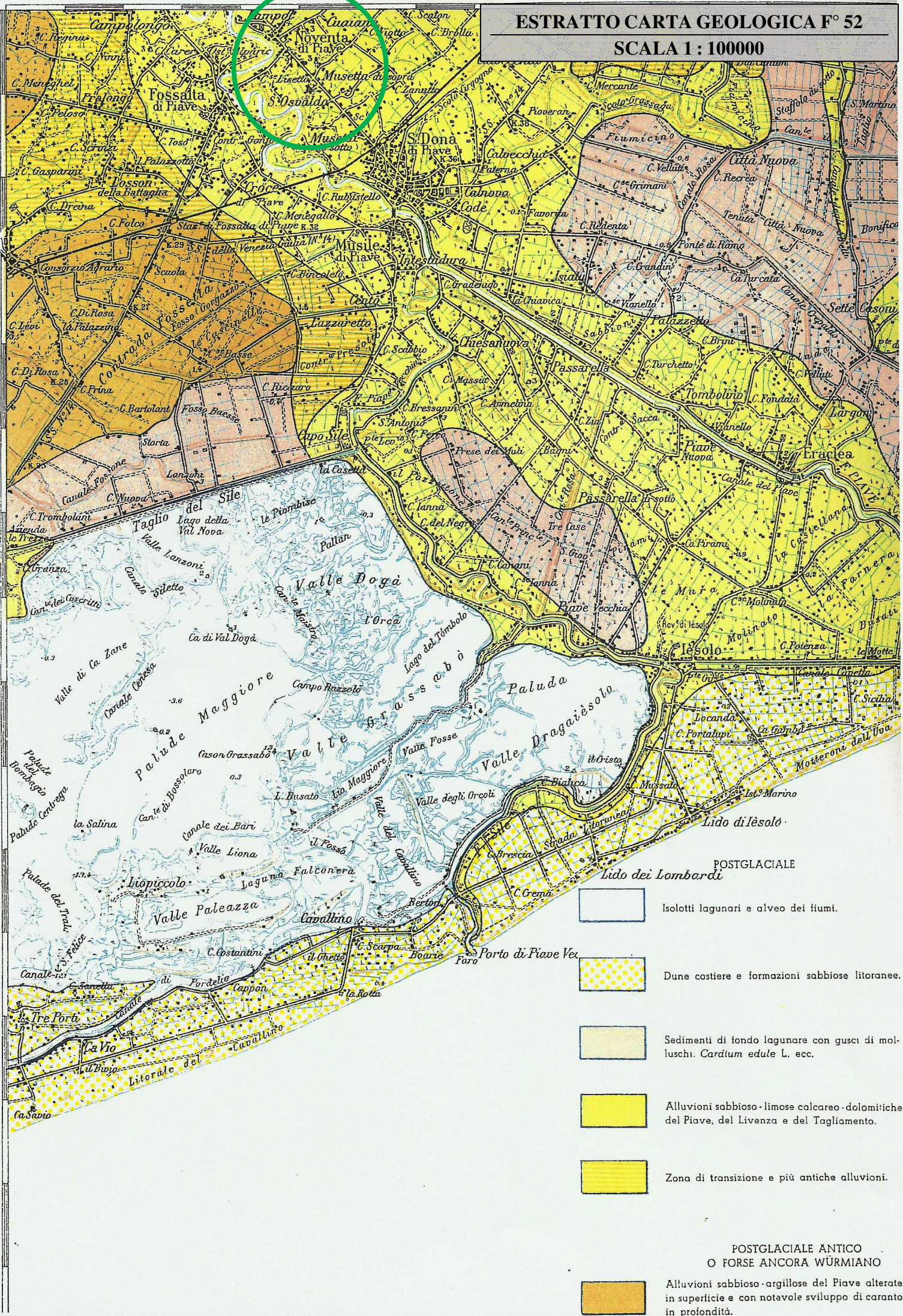
In questa fascia man mano che ci si avvicina alla fascia di bassa pianura, i letti ghiaiosi tendono a dipartirsi in varie digitazioni per passare poi a sedimenti prevalentemente sabbiosi chiudendosi infine come lingue entro i depositi argilloso limosi praticamente impermeabili.

La terza fascia (bassa pianura) infine è caratterizzata prevalentemente da alluvioni limose ed argillose entro le quali si intercalano livelli sabbiosi legati a paleoalvei e a dune sepolte. Subordinatamente in profondità si possono rinvenire degli orizzonti talora ghiaiosi.

Sotto il profilo geologico l'area oggetto di indagine è costituita da alluvioni argillose e sabbiose di natura calcareo-dolomitica del *Quaternario*, ascrivibili al *Postglaciale* (*10000 anni fa*) deposte dal F. Piave.

L'elemento geomorfologico principale che caratterizza l'area in oggetto è un dosso (rappresentato da una coltre limoso-sabbiosa soprastante le alluvioni argilloso-limose e talora sabbiose) con quote medie di ca. 1 ÷ 1.50 m più alto rispetto alle aree circostanti con direzione NW-SE sviluppantesi per una lunghezza di ca. 15 km e per una larghezza di 2 ÷ 2,5 km.

Alle pagine successive si riportano un estratto della Carta Geologica al 100000 e un estratto della Carta geomorfologica della provincia di Venezia, Foglio N° 1 - Nord alla scala 1 : 50000 (Carta a cura di A. Bondesan et alii, 2004).



Dosso fluviale:
Fluvial ridge:



particolarmente
pronunciato
high



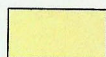
poco pronunciato
flat



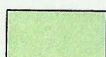
Ventaglio di esondazione
Crevasse splay



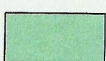
Ghiaia
Gravel



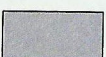
Sabbia
Sand



Limo
Silt



Argilla
Clay

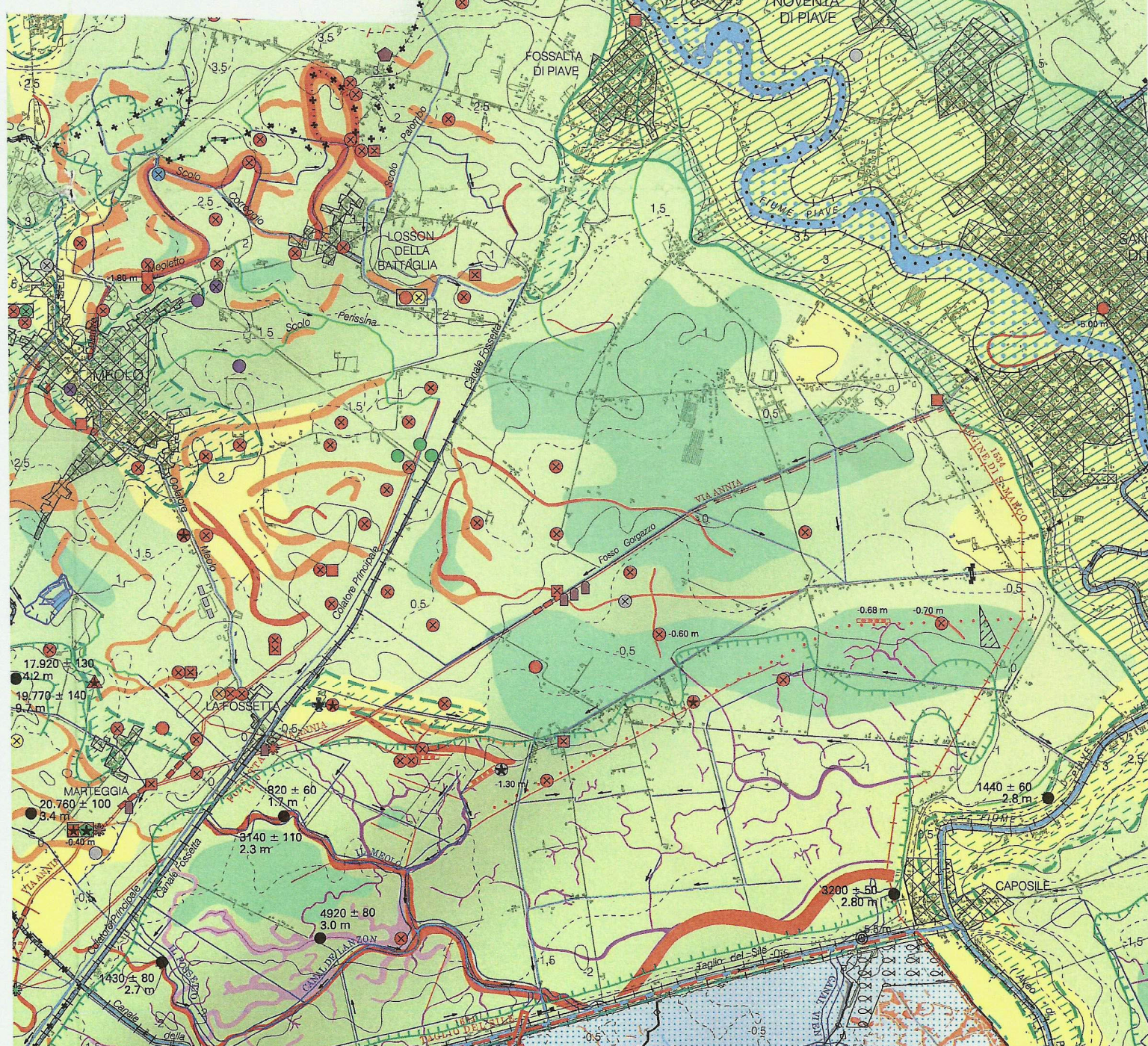


Torba
Peat

ESTRATTO CARTA GEOMORFOLOGICA

SCALA 1 : 50000

LEGENDA LEGEND



IDROGEOLOGIA

I terreni in oggetto ricadono in un'estesa zona, caratterizzata da una rete idrografica di tipo artificiale con i vari canali che svolgono la doppia funzione di allontanamento delle acque meteoriche e di irrigazione. Per l'area in oggetto il drenaggio delle acque è garantito dal vicino canale consorziale "Scolo Cirkogno".

Secondo le suddivisioni effettuate dal Consorzio di Bonifica del Basso Piave, l'area di intervento ricade nel Bacino di scolo Cirkogno, il quale ha una superficie di 3590 ettari (ha), di cui 2510 ha a scolo meccanico e 1080 ha a scolo naturale.

La **prima falda**, solitamente si trova ad una profondità di ca. **-1.50 m** dal p.c..

Il deflusso delle acque meteoriche avviene per scolo alternato.

Infine le variazioni del livello di falda, sono praticamente legate al regime pluviometrico. Un innalzamento della stessa fino a ca. -1 m di prof. dal p.c. può verificarsi in caso di piogge molto intense.

STRATIGRAFIA DI DETTAGLIO

Sulla scorta dei dati esistenti (Ns. Rif.to, 2004) le principali caratteristiche geotecniche si possono così riassumere:

- dal p.c. a m 0.40 ca. **terreno arativo limoso sabbioso**;
- da m 0.40 a m 3.40 ca. **limo argilloso** con valori rappresentativi di resistenza alla punta **$R_p = 10 \div 15 \text{ kg/cm}^2$** e resistenza al taglio **$C_u = 0.5 \div 0.75 \text{ kg/cm}^2$** ;
- da m 3.40 a m 4.40 ca. **sabbia limosa** con valori rappresentativi di resistenza alla punta **$R_p = 60 \div 80 \text{ kg/cm}^2$** e angolo **$\Phi' = 30^\circ \div 32^\circ$** ;
- da m 4.40 a m 6.60 ca. **limo argilloso** con valori rappresentativi di resistenza alla punta **$R_p = 15 \div 20 \text{ kg/cm}^2$** e resistenza al taglio **$C_u = 0.75 \div 1 \text{ kg/cm}^2$** ;
- da m 6.60 a m 7.60 ca. **sabbia limosa** con valori rappresentativi di resistenza alla punta **$R_p = 60 \text{ kg/cm}^2$** e angolo **$\Phi' = 30^\circ$** ;
- da m 7.60 a m 12.00 ca. **sabbia addensata** con valori rappresentativi di resistenza alla punta **$R_p = 200 \text{ kg/cm}^2$** e angolo **$\Phi' = 40^\circ$** ;
- da m 12.00 a m 15.00 ca. **sabbia medio-fine** con valori rappresentativi di resistenza alla punta **$R_p = 80 \div 100 \text{ kg/cm}^2$** e angolo **$\Phi' = 32^\circ \div 34^\circ$** .

INDAGINE STORICA

I terreni in oggetto sono stati previa bonifica idraulica da ca. 100 anni adibiti esclusivamente ad uso agricolo.

Dall'analisi della cartografia storica esistente (*“Studio geopedologico ed agronomico del territorio provinciale di Venezia parte nord-orientale”*, Amm.ne della Prov. Di Venezia, 1983), le aree nel 1833 e nel 1892 erano caratterizzate da terre emerse coltivate ed aree urbane (carte della topografia esistente alla scala 1 : 100000)

A partire dai primi anni del 1900 cominciò la bonifica dei terreni tramite prosciugamento meccanico.

L'area oggetto di intervento inoltre non si trova in prossimità di insediamenti industriali che potrebbero aver influenzato le caratteristiche del sito stesso mediante ricaduta delle emissioni in atmosfera.

NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Le analisi del terreno sono state eseguite ai sensi del D.Lgs. n. 152/06 Parte IV, Titolo V, Tabella 1 Colonna A, in riferimento al Decreto Ministeriale n° 161 del 10 Agosto 2012, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale ed entrato in vigore il 06 Ottobre 2012 recante la disciplina dell'utilizzazione delle "terre e rocce da scavo".

Normalmente per la disciplina delle terre e rocce da scavo viene utilizzato il DGRV 179 entrato in vigore 11/02/2013 che è costruito sull'art. 266 del D.Lgs. n. 152/06 Parte IV, Titolo V, ma nel nostro caso verranno movimentati più di 6.000 mc di terreno per cui si sono adottate le linee guida del D.M. 161/12.

METODOLOGIA DI INDAGINE

Il giorno 06/02/2014 in Via Santa Maria di Campagna nel Comune di Noventa di Piave (VE), sono stati realizzati dal sottoscritto e dal tecnico Rag. R. Bortoluzzo dieci campioni medi composti di terreno, da cumulo da trincee realizzate con escavatore meccanico, alla profondità da 0.00 a -1 ÷ 1.50 metro rispetto p.c.

Dai cumuli di terreno ottenuti si è provveduto alla campionatura tramite una sessola mentre per la ricerca dei composti aromatici tramite una siringa sterile, sistemando il tutto in idonei mezzi di conservazione (vasi in vetro e vials al metanolo).

La sessola utilizzata per i prelievi e' stata sottoposta ad adeguata pulizia dopo ogni prelievo con acqua potabile, le siringhe utilizzate erano monouso, e non sono state indotte alterazioni chimico fisiche sui campioni prelevati (surriscaldamento, dilavamento, o contaminazione da parte di sostanze).





I campioni sono stati omogeneizzati per una distribuzione uniforme, attraverso metodi quartatura previsti dalla normativa IRSA-CNR Quaderno 64 del gennaio 1985 e confezionati, dopo la miscelazione in aliquote di vetro, conservate in luogo adeguato a preservarne inalterate le caratteristiche chimico-fisiche sino alla consegna in laboratorio (frigo portatile).

Il campionamento è stato eseguito secondo metodi e indicazioni UNI 10802/04 (Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi), scartando sul campo al fine di ottenere l'obiettivo di ricostruire il profilo verticale della concentrazione degli inquinanti nel terreno, la frazione maggiore di 2 cm.






I campioni ottenuti sono stati inviati al laboratorio di analisi chimiche Chelab Siliker con sede a Resana (TV), accreditato ACCREDIA 051.

Il laboratorio ha eseguito le determinazioni analitiche sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm e determinando la concentrazione del campione sulla totalità dei materiali secchi.

I **parametri ricercati** sono stati i seguenti:

-  **COMPOSTI INORGANICI:** Arsenico, Cadmio, Cromo tot., Cromo VI, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Mercurio, Cobalto.
-  **IDROCARBURI PESANTI C_{≥12}**
-  **AMIANTO**
-  **BTEX**

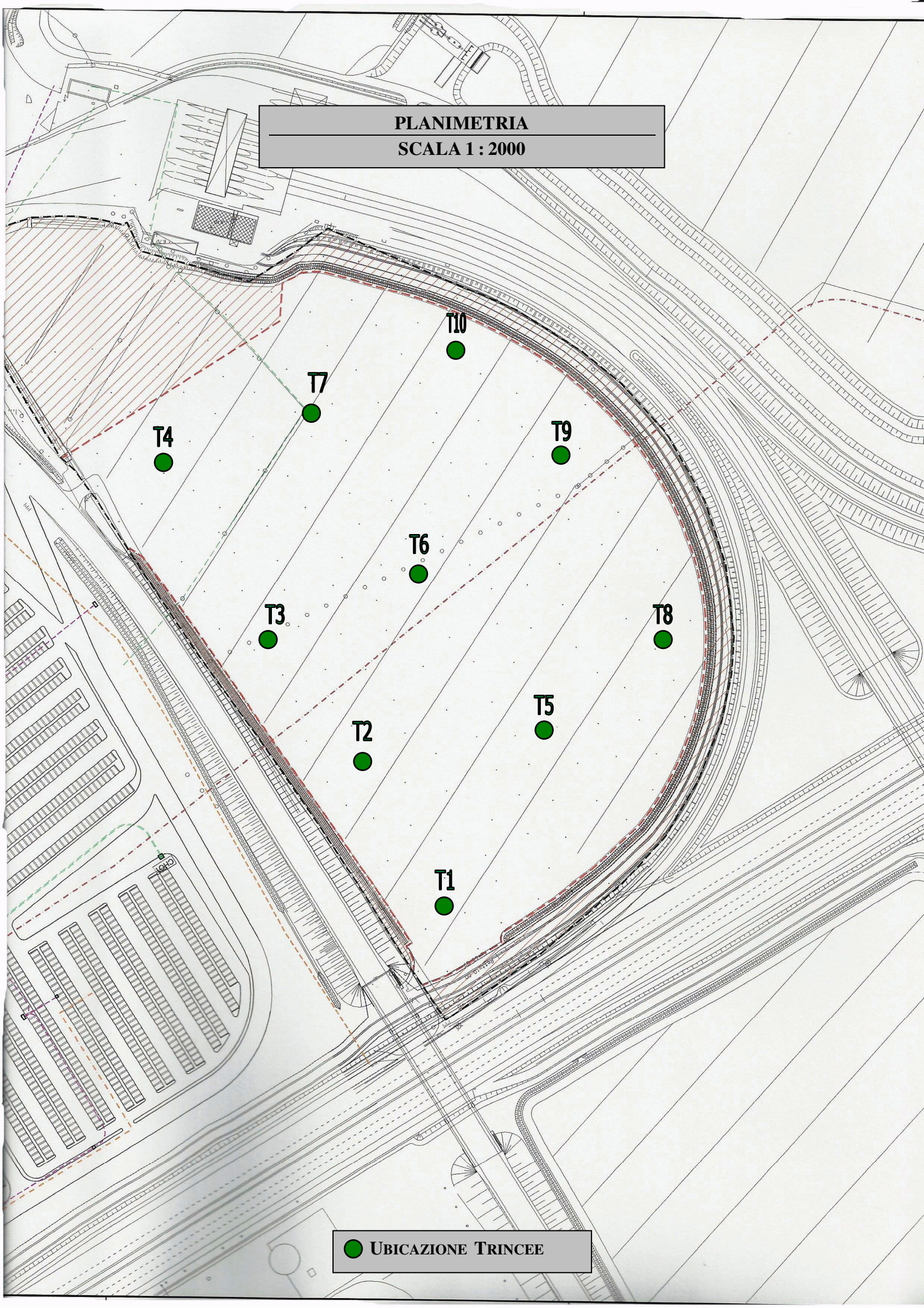
Le **metodologie utilizzate** sono state:

-  DM 13/09/099 GU N° 248 21/10/99 All 2 Parte 1 (Frazione granulometrica);
-  DM 13/09/099 GU N° 248 21/10/99 Met.XI 1 + EPA 6010 C 2007 (Arsenico Cadmio, Cromo Totale, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Cobalto e Mercurio);
-  EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992 (Cromo Esavalente);
-  ISO 16703:2004 (Idrocarburi C_{>12});
-  D.M. 06/09/94 All 1A. (Amianto)

Alla pagina successiva si riporta uno schema riassuntivo dei parametri chimici ottenuti, dalla quale si evince la conformità alla Colonna A (siti ad uso verde privato, pubblico e residenziale) ed una planimetria dell'area di intervento alla scala 1 : 2000.

	VALORI DI RIFERIMENTO MG/KG	TRINCEA T1	TRINCEA T2	TRINCEA T3	TRINCEA T4	TRINCEA T5	TRINCEA T6	TRINCEA T7	TRINCEA T8	TRINCEA T9	TRINCEA T10
COMPOSTI INORGANICI											
ARSENICO	<20	9,6	9,4	8,8	6,3	8,6	9,6	9,8	8,7	11,1	8,9
CADMIO	<2	<RL	<RL	0,40	<RL	<RL	0,62	<RL	<RL	0,48	<RL
COBALTO	<20	10	12,6	12,5	5,6	12,7	18,3	9,1	10,1	10,8	8,2
CROMO ESAVALENTE	<2	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL
CROMO TOTALE	<150	30,7	34,3	28,3	19,5	32,2	36	25,2	31,2	34,5	28
MERCURIO	<1	<RL	<RL	<RL	<RL	0,52	0,7	<RL	<RL	0,43	0,47
NICHEL	<120	24,8	30,3	24,5	14,6	28,2	35,1	23,5	26,5	30,2	22,3
PIOMBO	<100	19	21,5	17,1	11,6	21,3	24,4	19,6	19,5	20,3	17
RAME	<120	26,7	27	25,7	14,3	25,2	29,5	23,9	26,5	29,0	21,1
ZINCO	<150	74,9	86	80	52,6	82	86	78	81	90	72,5
AMIANTO TOTALE	<1000	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL
COMPOSTI AROMATICI											
BENZENE	<0,1	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL
ETILBENZENE	<0,5	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL
STIRENE	<0,5	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL
TOLUENE	<0,5	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL
XILENI	<0,5	<0,026	<0,026	<0,025	<0,025	<0,025	<0,027	<0,025	<0,026	<0,027	<0,026
COMPOSTI AROMATICI TOTALI	<1	<0,026	<0,026	<0,025	<0,025	<0,025	<0,027	<0,025	<0,026	<0,027	<0,026
COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI											
BENZO (a) ANTRACENE	<0,5	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL
BENZO (a) PIRENE	<0,1	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL
BENZO (b)FLUORANTENE	<0,5	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL
BENZO (k) FLUORANTENE	<0,5	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL
BENZO (g,h,i)PERILENE	<0,1	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL
CRISENE	<5	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL
DIBENZO (a,e) PIRENE	<0,1	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL
DIBENZO (a,i) PIRENE	<0,1	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL
DIBENZO (a,l) PIRENE	<0,1	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL
DIBENZO (a,h) PIRENE	<0,1	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL
DIBENZO (a,h) ANTRACENE	<0,1	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL
INDENO (1,2,3- cd) PIRENE	<0,1	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL
PIRENE	<5	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL
IPA TOTALI	<10	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025
IDROCARBURI >C12	<50	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL	<RL

PLANIMETRIA
SCALA 1 : 2000



● UBICAZIONE TRINCEE

PIANO DI UTILIZZO

CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO

L'intervento si concretizzerà nella realizzazione di un parcheggio.

ATTIVITA' DI SCAVO

MODALITÀ DI PRODUZIONE E VOLUMI DI SCAVO

L'attività consisterà nello scavo di sbancamento dei primi 40 cm di terreno e riutilizzo dello stesso in cantiere. Gli scavi saranno eseguiti mediante impiego di escavatori convenzionali e di camion da cava per la movimentazione dei materiali di scavo.

PROCESSI DI TRATTAMENTO DEI MATERIALI DI SCAVO

La caratterizzazione dei terreni in sito attesta che non vi sono presenti sostanze inquinanti. Pertanto non sono previsti trattamenti per i materiali di scavo.

INDAGINE CONOSCITIVA DELL'AREA DI INTERVENTO

Vedi descrizione da pag. 8 a pag. 12

DESTINAZIONE DEI MATERIALI DI SCAVO

SITI DI DEPOSITO TEMPORANEO

Considerato che l'indagine di caratterizzazione non ha individuato la presenza di sostanze inquinanti, **non sono stati previsti siti di deposito temporaneo.**

SITI DI DEPOSITO DEFINITIVO

I materiali di scavo saranno reimpiegati **nell'ambito del cantiere.**

CONSIDERAZIONI FINALI

ASSIMILABILITA' TERRENI DI SCAVO AD INERTI DA CAVA

Gli inerti da cava sono disciplinati secondo quanto previsto dal *R.D. 29 luglio 1927, n° 1443 (in Gazz. Uff., 23 agosto, n° 194) "Norme di carattere legislativo per disciplinare la ricerca e la coltivazione delle miniere"* e dalla *LEGGE REGIONALE 07 settembre 1982, n° 44 - "Norme per la disciplina dell'attività di cava". [Regione Veneto], e rispondente al D.M. 161/12 ("Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo")*.

Infine sulla scorta di quanto scritto ed affermato i terreni derivanti dalle operazioni di scavo delle fondazioni possono essere classificati secondo le **Norme CNR U.N.I. 10006** come **A5** (*terre limoso-argillose*) e possono quindi essere utilizzati per rinterri e riempimenti per siti ad uso verde privato, residenziale e pubblico come dai Rapporti di prova qui sotto indicati, ai sensi del Decreto Legislativo 03 aprile 2006, n° 152 All. 5 Parte IV e in riferimento al D.M. n. 161/12, risultano **conformi** alla Tab. 1 Colonna A (siti ad uso verde privato, residenziale e pubblico).

RAPPORTI DI PROVA	DATA	SIGLA
14/000055541	19/02/2014	14.294514.0001
14/000055544	19/02/2014	14.294514.0002
14/000055545	19/02/2014	14.294514.0003
14/000055547	19/02/2014	14.294514.0004
14/000055548	19/02/2014	14.294514.0005
14/000055550	19/02/2014	14.294514.0006
14/000055554	19/02/2014	14.294514.0007
14/000055555	19/02/2014	14.294514.0008
14/000055556	19/02/2014	14.294514.0009
14/000055557	19/02/2014	14.294514.0010

SI DICHIARA PERTANTO CHE LE CARATTERISTICHE DEI MATERIALI CHE PROVVERRANNO DALLO SCAVO SONO ASSIMILABILI AGLI "INERTI PROVENIENTI DA CAVA".

ALLEGATI: VERBALI DI PRELIEVO, RAPPORTI DI PROVA, DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

San Donà di Piave, 19/02/2014





VERBALE DI PRELIEVO TERRENO



DATA 06/02/2014 ORA 8.30

NUMERO
ACCETTAZIONE LAB:

PRELEVATORE/I : DOTT. A. VIDALI & RAG. R. BORTOLUZZO

PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO:

Sig. / DITTA BMG NOVENTA S.R.L.

VIA PONTE DI PISCINA CUPA 64

C.A.P 00128 COMUNE CASTELROMANO PROV ROMA

PARTITA IVA /CODICE FISCALE _____

LUOGO DEL PRELIEVO: VIA SANTA MARIA DI CAMPAGNA COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE)

TIPO DI MATERIALE: FANGO x TERRENO RIFIUTO ALTRO _____

PROVENIENZA: CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE PRESSO AREA CRICO IN AMBITO PN 28

PUNTO DI PRELIEVO: CUMULO DA TRINCEA SIGLATO T1. C.G.: 45°40'15" N; 12°31'55" E.

CONDIZIONI ATMOSFERICHE: x SERENO NUVOLOSO PIOVOSO NEBBIOSO VENTOSO
ALTRO _____

ASPETTO:

- ☐ NATURA INORGANICO
☐ STATO FISICO SOLIDO
☐ COLORE MARRONE
☐ ODORE ASSENTE

MODALITÀ DEL PRELIEVO:

- ☐ PRELIEVO MEDIO COMPOSITO DA PIÙ PUNTI DI PRELIEVO SECONDO METODICHE IRSA/CNR
x PRELIEVO SECONDO NORMA UNI 10802/04 PRELIEVO SECONDO D.LGS. 152/06
☐ ALTRO _____

ANALISI RICHIESTE:

- ☐ CLASS.NE RIFIUTO AI SENSI DEL D.L.VO 22/97 ANALISI RIFIUTO SECONDO DECRETO 186/06
x ANALISI AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 ANALISI AI SENSI DEL D.M. 27/09/2010
x ALTRO DM 161/12

IL CAMPIONE È COSTITUITO DA:

N° 1 Kg N° _____ LITRI N° 2 ALIQUOTE

CONTENITORE PER IL CAMPIONE: x VASO VETRO BOTTIGLIA VETRO SCURO BOTTIGLIA PLASTICA SACCO PE

IL CAMPIONE VIENE TRASPORTATO E CONSERVATO A TEMPERATURA COMPRESA TRA +4°C E + 10°C, FINO AL MOMENTO DELL'ANALISI.

PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO



PRELEVATORE/I



VERBALE DI PRELIEVO TERRENO



DATA 06/02/2014 ORA 9.20

NUMERO
ACCETTAZIONE LAB:

PRELEVATORE/I : DOTT. A. VIDALI & RAG. R. BORTOLUZZO

PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO:

Sig. / DITTA BMG NOVENTA S.R.L.

VIA PONTE DI PISCINA CUPA 64

C.A.P 00128 COMUNE CASTELROMANO PROV ROMA

PARTITA IVA /CODICE FISCALE _____

LUOGO DEL PRELIEVO: VIA SANTA MARIA DI CAMPAGNA COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE)

TIPO DI MATERIALE: FANGO x TERRENO RIFIUTO ALTRO _____

PROVENIENZA: CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE PRESSO AREA CRICO IN AMBITO PN 28

PUNTO DI PRELIEVO: CUMULO DA TRINCEA SIGLATO T2. C.G.: 45°40'13" N; 12°31'57" E.

CONDIZIONI ATMOSFERICHE: x SERENO NUVOLOSO PIOVOSO NEBBIOSO VENTOSO
ALTRO _____

ASPETTO:

- ☐ NATURA INORGANICO
☐ STATO FISICO SOLIDO
☐ COLORE MARRONE
☐ ODORE ASSENTE

MODALITÀ DEL PRELIEVO:

- ☐ PRELIEVO MEDIO COMPOSITO DA PIÙ PUNTI DI PRELIEVO SECONDO METODICHE IRSA/CNR
x PRELIEVO SECONDO NORMA UNI 10802/04 PRELIEVO SECONDO D.LGS. 152/06
☐ ALTRO _____

ANALISI RICHIESTE:

- ☐ CLASS.NE RIFIUTO AI SENSI DEL D.L.VO 22/97 ANALISI RIFIUTO SECONDO DECRETO 186/06
x ANALISI AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 ANALISI AI SENSI DEL D.M. 27/09/2010
x ALTRO DM 161/12

IL CAMPIONE È COSTITUITO DA:

N° 1 Kg N° _____ LITRI N° 2 ALIQUOTE

CONTENITORE PER IL CAMPIONE: x VASO VETRO BOTTIGLIA VETRO SCURO BOTTIGLIA PLASTICA SACCO PE

IL CAMPIONE VIENE TRASPORTATO E CONSERVATO A TEMPERATURA COMPRESA TRA +4°C E + 10°C, FINO AL MOMENTO DELL'ANALISI.

PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO



PRELEVATORE/I



VERBALE DI PRELIEVO TERRENO



DATA 06/02/2014 ORA 10.00

NUMERO
ACCETTAZIONE LAB:

PRELEVATORE/I : DOTT. A. VIDALI & RAG. R. BORTOLUZZO

PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO:

Sig. / DITTA BMG NOVENTA S.R.L.

VIA PONTE DI PISCINA CUPA 64

C.A.P 00128 COMUNE CASTELROMANO PROV ROMA

PARTITA IVA /CODICE FISCALE _____

LUOGO DEL PRELIEVO: VIA SANTA MARIA DI CAMPAGNA COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE)

TIPO DI MATERIALE: FANGO x TERRENO RIFIUTO ALTRO _____

PROVENIENZA: CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE PRESSO AREA CRICO IN AMBITO PN 28

PUNTO DI PRELIEVO: CUMULO DA TRINCEA SIGLATO T3. C.G.: 45°40'11" N; 12°32'00" E.

CONDIZIONI ATMOSFERICHE: x SERENO NUVOLOSO PIOVOSO NEBBIOSO VENTOSO
ALTRO _____

ASPETTO:

- ☐ NATURA INORGANICO
☐ STATO FISICO SOLIDO
☐ COLORE MARRONE
☐ ODORE ASSENTE

MODALITÀ DEL PRELIEVO:

- ☐ PRELIEVO MEDIO COMPOSITO DA PIÙ PUNTI DI PRELIEVO SECONDO METODICHE IRSA/CNR
x PRELIEVO SECONDO NORMA UNI 10802/04 PRELIEVO SECONDO D.LGS. 152/06
☐ ALTRO _____

ANALISI RICHIESTE:

- ☐ CLASS.NE RIFIUTO AI SENSI DEL D.L.VO 22/97 ANALISI RIFIUTO SECONDO DECRETO 186/06
x ANALISI AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 ANALISI AI SENSI DEL D.M. 27/09/2010
x ALTRO DM 161/12

IL CAMPIONE È COSTITUITO DA:

N° 1 Kg N° _____ LITRI N° 2 ALIQUOTE

CONTENITORE PER IL CAMPIONE: x VASO VETRO BOTTIGLIA VETRO SCURO BOTTIGLIA PLASTICA SACCO PE

IL CAMPIONE VIENE TRASPORTATO E CONSERVATO A TEMPERATURA COMPRESA TRA +4°C E + 10°C, FINO AL MOMENTO DELL'ANALISI.

PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO



PRELEVATORE/I



VERBALE DI PRELIEVO TERRENO



DATA 06/02/2014 ORA 10.30

NUMERO
ACCETTAZIONE LAB:

PRELEVATORE/I : DOTT. A. VIDALI & RAG. R. BORTOLUZZO

PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO:

Sig. / DITTA BMG NOVENTA S.R.L.

VIA PONTE DI PISCINA CUPA 64

C.A.P 00128 COMUNE CASTELROMANO PROV ROMA

PARTITA IVA /CODICE FISCALE _____

LUOGO DEL PRELIEVO: VIA SANTA MARIA DI CAMPAGNA COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE)

TIPO DI MATERIALE: FANGO x TERRENO RIFIUTO ALTRO _____

PROVENIENZA: CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE PRESSO AREA CRICO IN AMBITO PN 28

PUNTO DI PRELIEVO: CUMULO DA TRINCEA SIGLATO T4. C.G.: 45°40'9" N; 12°32'2" E.

CONDIZIONI ATMOSFERICHE: x SERENO NUVOLOSO PIOVOSO NEBBIOSO VENTOSO
ALTRO _____

ASPETTO:

- ☐ NATURA INORGANICO
☐ STATO FISICO SOLIDO
☐ COLORE MARRONE
☐ ODORE ASSENTE

MODALITÀ DEL PRELIEVO:

- ☐ PRELIEVO MEDIO COMPOSITO DA PIÙ PUNTI DI PRELIEVO SECONDO METODICHE IRSA/CNR
x PRELIEVO SECONDO NORMA UNI 10802/04 PRELIEVO SECONDO D.LGS. 152/06
☐ ALTRO _____

ANALISI RICHIESTE:

- ☐ CLASS.NE RIFIUTO AI SENSI DEL D.L.VO 22/97 ANALISI RIFIUTO SECONDO DECRETO 186/06
x ANALISI AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 ANALISI AI SENSI DEL D.M. 27/09/2010
x ALTRO DM 161/12

IL CAMPIONE È COSTITUITO DA:

N° 1 Kg N° _____ LITRI N° 2 ALIQUOTE

CONTENITORE PER IL CAMPIONE: x VASO VETRO BOTTIGLIA VETRO SCURO BOTTIGLIA PLASTICA SACCO PE

IL CAMPIONE VIENE TRASPORTATO E CONSERVATO A TEMPERATURA COMPRESA TRA +4°C E + 10°C, FINO AL MOMENTO DELL'ANALISI.

PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO



PRELEVATORE/I



VERBALE DI PRELIEVO TERRENO



DATA 06/02/2014 ORA 8.45

NUMERO
ACCETTAZIONE LAB:

PRELEVATORE/I : DOTT. A. VIDALI & RAG. R. BORTOLUZZO

PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO:

Sig. / DITTA BMG NOVENTA S.R.L.

VIA PONTE DI PISCINA CUPA 64

C.A.P 00128 COMUNE CASTELROMANO PROV ROMA

PARTITA IVA /CODICE FISCALE _____

LUOGO DEL PRELIEVO: VIA SANTA MARIA DI CAMPAGNA COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE)

TIPO DI MATERIALE: FANGO x TERRENO RIFIUTO ALTRO _____

PROVENIENZA: CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE PRESSO AREA CRICO IN AMBITO PN 28

PUNTO DI PRELIEVO: CUMULO DA TRINCEA SIGLATO T5. C.G.: 45°40'13" N; 12°31'53" E.

CONDIZIONI ATMOSFERICHE: x SERENO NUVOLOSO PIOVOSO NEBBIOSO VENTOSO
ALTRO _____

ASPETTO:

- ☐ NATURA INORGANICO
☐ STATO FISICO SOLIDO
☐ COLORE MARRONE
☐ ODORE ASSENTE

MODALITÀ DEL PRELIEVO:

- ☐ PRELIEVO MEDIO COMPOSITO DA PIÙ PUNTI DI PRELIEVO SECONDO METODICHE IRSA/CNR
x PRELIEVO SECONDO NORMA UNI 10802/04 PRELIEVO SECONDO D.LGS. 152/06
☐ ALTRO _____

ANALISI RICHIESTE:

- ☐ CLASS.NE RIFIUTO AI SENSI DEL D.L.VO 22/97 ANALISI RIFIUTO SECONDO DECRETO 186/06
x ANALISI AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 ANALISI AI SENSI DEL D.M. 27/09/2010
x ALTRO DM 161/12

IL CAMPIONE È COSTITUITO DA:

N° 1 Kg N° _____ LITRI N° 2 ALIQUOTE

CONTENITORE PER IL CAMPIONE: x VASO VETRO BOTTIGLIA VETRO SCURO BOTTIGLIA PLASTICA SACCO PE

IL CAMPIONE VIENE TRASPORTATO E CONSERVATO A TEMPERATURA COMPRESA TRA +4°C E + 10°C, FINO AL MOMENTO DELL'ANALISI.

PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO



PRELEVATORE/I



VERBALE DI PRELIEVO TERRENO



DATA 06/02/2014 ORA 9.30

NUMERO
ACCETTAZIONE LAB:

PRELEVATORE/I : DOTT. A. VIDALI & RAG. R. BORTOLUZZO

PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO:

Sig. / DITTA BMG NOVENTA S.R.L.

VIA PONTE DI PISCINA CUPA 64

C.A.P 00128 COMUNE CASTELROMANO PROV ROMA

PARTITA IVA /CODICE FISCALE _____

LUOGO DEL PRELIEVO: VIA SANTA MARIA DI CAMPAGNA COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE)

TIPO DI MATERIALE: FANGO x TERRENO RIFIUTO ALTRO _____

PROVENIENZA: CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE PRESSO AREA CRICO IN AMBITO PN 28

PUNTO DI PRELIEVO: CUMULO DA TRINCEA SIGLATO T6. C.G.: 45°40'11" N; 12°31'57" E.

CONDIZIONI ATMOSFERICHE: x SERENO NUVOLOSO PIOVOSO NEBBIOSO VENTOSO
ALTRO _____

ASPETTO:

- ☐ NATURA INORGANICO
☐ STATO FISICO SOLIDO
☐ COLORE MARRONE
☐ ODORE ASSENTE

MODALITÀ DEL PRELIEVO:

- ☐ PRELIEVO MEDIO COMPOSITO DA PIÙ PUNTI DI PRELIEVO SECONDO METODICHE IRSA/CNR
x PRELIEVO SECONDO NORMA UNI 10802/04 PRELIEVO SECONDO D.LGS. 152/06
☐ ALTRO _____

ANALISI RICHIESTE:

- ☐ CLASS.NE RIFIUTO AI SENSI DEL D.L.VO 22/97 ANALISI RIFIUTO SECONDO DECRETO 186/06
x ANALISI AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 ANALISI AI SENSI DEL D.M. 27/09/2010
x ALTRO DM 161/12

IL CAMPIONE È COSTITUITO DA:

N° 1 Kg N° _____ LITRI N° 2 ALIQUOTE

CONTENITORE PER IL CAMPIONE: x VASO VETRO BOTTIGLIA VETRO SCURO BOTTIGLIA PLASTICA SACCO PE

IL CAMPIONE VIENE TRASPORTATO E CONSERVATO A TEMPERATURA COMPRESA TRA +4°C E + 10°C, FINO AL MOMENTO DELL'ANALISI.

PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO



PRELEVATORE/I



VERBALE DI PRELIEVO TERRENO



DATA 06/02/2014 ORA 10.10

NUMERO
ACCETTAZIONE LAB:

PRELEVATORE/I : DOTT. A. VIDALI & RAG. R. BORTOLUZZO

PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO:

Sig. / DITTA BMG NOVENTA S.R.L.

VIA PONTE DI PISCINA CUPA 64

C.A.P 00128 COMUNE CASTELROMANO PROV ROMA

PARTITA IVA /CODICE FISCALE _____

LUOGO DEL PRELIEVO: VIA SANTA MARIA DI CAMPAGNA COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE)

TIPO DI MATERIALE: FANGO x TERRENO RIFIUTO ALTRO _____

PROVENIENZA: CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE PRESSO AREA CRICO IN AMBITO PN 28

PUNTO DI PRELIEVO: CUMULO DA TRINCEA SIGLATO T7. C.G.: 45°40'9" N; 12°31'59" E.

CONDIZIONI ATMOSFERICHE: x SERENO NUVOLOSO PIOVOSO NEBBIOSO VENTOSO
ALTRO _____

ASPETTO:

- ☐ NATURA INORGANICO
☐ STATO FISICO SOLIDO
☐ COLORE MARRONE
☐ ODORE ASSENTE

MODALITÀ DEL PRELIEVO:

- ☐ PRELIEVO MEDIO COMPOSITO DA PIÙ PUNTI DI PRELIEVO SECONDO METODICHE IRSA/CNR
x PRELIEVO SECONDO NORMA UNI 10802/04 PRELIEVO SECONDO D.LGS. 152/06
☐ ALTRO _____

ANALISI RICHIESTE:

- ☐ CLASS.NE RIFIUTO AI SENSI DEL D.L.VO 22/97 ANALISI RIFIUTO SECONDO DECRETO 186/06
x ANALISI AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 ANALISI AI SENSI DEL D.M. 27/09/2010
x ALTRO DM 161/12

IL CAMPIONE È COSTITUITO DA:

N° 1 Kg N° _____ LITRI N° 2_ ALIQUOTE

CONTENITORE PER IL CAMPIONE: x VASO VETRO BOTTIGLIA VETRO SCURO BOTTIGLIA PLASTICA SACCO PE

IL CAMPIONE VIENE TRASPORTATO E CONSERVATO A TEMPERATURA COMPRESA TRA +4°C E + 10°C, FINO AL MOMENTO DELL'ANALISI.

PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO



PRELEVATORE/I



VERBALE DI PRELIEVO TERRENO



DATA 06/02/2014 ORA 9.00

NUMERO
ACCETTAZIONE LAB:

PRELEVATORE/I : DOTT. A. VIDALI & RAG. R. BORTOLUZZO

PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO:

Sig. / DITTA BMG NOVENTA S.R.L.

VIA PONTE DI PISCINA CUPA 64

C.A.P 00128 COMUNE CASTELROMANO PROV ROMA

PARTITA IVA /CODICE FISCALE _____

LUOGO DEL PRELIEVO: VIA SANTA MARIA DI CAMPAGNA COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE)

TIPO DI MATERIALE: FANGO x TERRENO RIFIUTO ALTRO _____

PROVENIENZA: CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE PRESSO AREA CRICO IN AMBITO PN 28

PUNTO DI PRELIEVO: CUMULO DA TRINCEA SIGLATO T8. C.G.: 45°40'11" N; 12°31'52" E.

CONDIZIONI ATMOSFERICHE: x SERENO NUVOLOSO PIOVOSO NEBBIOSO VENTOSO
ALTRO _____

ASPETTO:

- ☐ NATURA INORGANICO
☐ STATO FISICO SOLIDO
☐ COLORE MARRONE
☐ ODORE ASSENTE

MODALITÀ DEL PRELIEVO:

- ☐ PRELIEVO MEDIO COMPOSITO DA PIÙ PUNTI DI PRELIEVO SECONDO METODICHE IRSA/CNR
x PRELIEVO SECONDO NORMA UNI 10802/04 PRELIEVO SECONDO D.LGS. 152/06
☐ ALTRO _____

ANALISI RICHIESTE:

- ☐ CLASS.NE RIFIUTO AI SENSI DEL D.L.VO 22/97 ANALISI RIFIUTO SECONDO DECRETO 186/06
x ANALISI AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 ANALISI AI SENSI DEL D.M. 27/09/2010
x ALTRO DM 161/12

IL CAMPIONE È COSTITUITO DA:

N° 1 Kg N° _____ LITRI N° 2 ALIQUOTE

CONTENITORE PER IL CAMPIONE: x VASO VETRO BOTTIGLIA VETRO SCURO BOTTIGLIA PLASTICA SACCO PE

IL CAMPIONE VIENE TRASPORTATO E CONSERVATO A TEMPERATURA COMPRESA TRA +4°C E + 10°C, FINO AL MOMENTO DELL'ANALISI.

PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO



PRELEVATORE/I



VERBALE DI PRELIEVO TERRENO



DATA 06/02/2014 ORA 9.45

NUMERO
ACCETTAZIONE LAB:

PRELEVATORE/I : DOTT. A. VIDALI & RAG. R. BORTOLUZZO

PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO:

Sig. / DITTA BMG NOVENTA S.R.L.

VIA PONTE DI PISCINA CUPA 64

C.A.P 00128 COMUNE CASTELROMANO PROV ROMA

PARTITA IVA /CODICE FISCALE _____

LUOGO DEL PRELIEVO: VIA SANTA MARIA DI CAMPAGNA COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE)

TIPO DI MATERIALE: FANGO x TERRENO RIFIUTO ALTRO _____

PROVENIENZA: CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE PRESSO AREA CRICO IN AMBITO PN 28

PUNTO DI PRELIEVO: CUMULO DA TRINCEA SIGLATO T9. C.G.: 45°40'9" N; 12°31'55" E.

CONDIZIONI ATMOSFERICHE: x SERENO NUVOLOSO PIOVOSO NEBBIOSO VENTOSO
ALTRO _____

ASPETTO:

- ☐ NATURA INORGANICO
☐ STATO FISICO SOLIDO
☐ COLORE MARRONE
☐ ODORE ASSENTE

MODALITÀ DEL PRELIEVO:

- ☐ PRELIEVO MEDIO COMPOSITO DA PIÙ PUNTI DI PRELIEVO SECONDO METODICHE IRSA/CNR
x PRELIEVO SECONDO NORMA UNI 10802/04 PRELIEVO SECONDO D.LGS. 152/06
☐ ALTRO _____

ANALISI RICHIESTE:

- ☐ CLASS.NE RIFIUTO AI SENSI DEL D.L.VO 22/97 ANALISI RIFIUTO SECONDO DECRETO 186/06
x ANALISI AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 ANALISI AI SENSI DEL D.M. 27/09/2010
x ALTRO DM 161/12

IL CAMPIONE È COSTITUITO DA:

N° 1 Kg N° _____ LITRI N° 2 ALIQUOTE

CONTENITORE PER IL CAMPIONE: x VASO VETRO BOTTIGLIA VETRO SCURO BOTTIGLIA PLASTICA SACCO PE

IL CAMPIONE VIENE TRASPORTATO E CONSERVATO A TEMPERATURA COMPRESA TRA +4°C E + 10°C, FINO AL MOMENTO DELL'ANALISI.

PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO



PRELEVATORE/I



VERBALE DI PRELIEVO TERRENO



DATA 06/02/2014 ORA 10.20

NUMERO
ACCETTAZIONE LAB:

PRELEVATORE/I : DOTT. A. VIDALI & RAG. R. BORTOLUZZO

PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO:

Sig. / DITTA BMG NOVENTA S.R.L.

VIA PONTE DI PISCINA CUPA 64

C.A.P 00128 COMUNE CASTELROMANO PROV ROMA

PARTITA IVA /CODICE FISCALE _____

LUOGO DEL PRELIEVO: VIA SANTA MARIA DI CAMPAGNA COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE)

TIPO DI MATERIALE: FANGO x TERRENO RIFIUTO ALTRO _____

PROVENIENZA: CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE PRESSO AREA CRICO IN AMBITO PN 28

PUNTO DI PRELIEVO: CUMULO DA TRINCEA SIGLATO T10. C.G.: 45°40'8" N; 12°31'58" E.

CONDIZIONI ATMOSFERICHE: x SERENO NUVOLOSO PIOVOSO NEBBIOSO VENTOSO
ALTRO _____

ASPETTO:

- ☐ NATURA INORGANICO
☐ STATO FISICO SOLIDO
☐ COLORE MARRONE
☐ ODORE ASSENTE

MODALITÀ DEL PRELIEVO:

- ☐ PRELIEVO MEDIO COMPOSITO DA PIÙ PUNTI DI PRELIEVO SECONDO METODICHE IRSA/CNR
x PRELIEVO SECONDO NORMA UNI 10802/04 PRELIEVO SECONDO D.LGS. 152/06
☐ ALTRO _____

ANALISI RICHIESTE:

- ☐ CLASS.NE RIFIUTO AI SENSI DEL D.L.VO 22/97 ANALISI RIFIUTO SECONDO DECRETO 186/06
x ANALISI AI SENSI DEL D.LGS. 152/06 ANALISI AI SENSI DEL D.M. 27/09/2010
x ALTRO DM 161/12

IL CAMPIONE È COSTITUITO DA:

N° 1 Kg N° _____ LITRI N° 2 ALIQUOTE

CONTENITORE PER IL CAMPIONE: x VASO VETRO BOTTIGLIA VETRO SCURO BOTTIGLIA PLASTICA SACCO PE

IL CAMPIONE VIENE TRASPORTATO E CONSERVATO A TEMPERATURA COMPRESA TRA +4°C E + 10°C, FINO AL MOMENTO DELL'ANALISI.

PERSONA PRESENTE AL PRELIEVO



PRELEVATORE/I

RAPPORTO DI PROVA 14/000055541

data di emissione 19/02/2014

Codice intestatario 0025402

Spett.le
BMG NOVENTA
VIA PONTE DI PISCINA CUPA,
64
00128 CASTEL ROMANO (RM)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 14.294514.0001

Ritirato da Ns. tecnico Dott. Manuel Comacchio - il 06/02/2014

Proveniente da VIA S. MARIA DI CAMPAGNA NEL COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE)

Descrizione campione TERRA E ROCCIA DA SCAVO CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DA PIU' PUNTI DI PRELIEVO DA CUMULO DA TRINCEA PROF. - 1 M SECONDO METODI E INDICAZIONI UNI 10802/04 PRESSO "AREA CRICO" IN AMBITO PN28 PER CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE IN VIA S. MARIA DI CAMPAGNA NEL COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE) MAPP. 10-525-566-569-572; FG. 11. CAMPIONE SIGLATO T1

Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO DR. GEOL. ALESSANDRO VIDALI & RAG. R. BORTOLUZZO il 06/02/2014

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unit ⁻ op.	Riga
SUL CAMPIONE TAL QUALE								1
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/99 GU Né248 21/10/99 ALL II PARTE 1	< RL	% p/p			0,10	07/02/2014- -13/02/2014	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2	22,27±0,94	% p/p			0,050	07/02/2014- -12/02/2014	02	3
ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI								02 4
Met.: DM 13/09/99 GU Né248 21/10/99 ALL II PARTE 1								
ARSENICO	9,6±2,3	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	5
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
CADMIO	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	6
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
COBALTO	10,0±1,5	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	7
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
CROMO ESAVALENTE	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/A	1,0	07/02/2014- -13/02/2014	02	8
Met.: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992								
CROMO TOTALE	30,7±4,0	mg/kg (su s.s.)	<150	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	9
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
MERCURIO	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	10
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
NICHEL	24,8±3,3	mg/kg (su s.s.)	<120	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	11
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
PIOMBO	19,0±2,6	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	12
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
RAME	26,7±3,5	mg/kg (su s.s.)	<120	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	13
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
ZINCO	74,9±9,9	mg/kg (su s.s.)	<150	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	14
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
AMIANTO TOTALE	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1000	DL 152/06 TAB1/A	100	07/02/2014- -18/02/2014	02	15
Met.: DM06/09/94 ALL. 1-B								
COMPOSTI AROMATICI						07/02/2014- -13/02/2014	02	16
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006								
Benzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/A	0,013			17
Etilbenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,013			18
Stirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,013			19
Toluene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,013			20
Xileni	<0,026	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A				21
Composti aromatici totali	<0,026	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/A	0,026			22*
COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI						07/02/2014- -15/02/2014	02	23
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007								
Benzo (a) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,025			24
Benzo (a) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06	0,025			25

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unit ⁻ op.	Riga
Benzo (b) fluorantene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	TAB1/A DL 152/06	0,025			26
Benzo (k) fluorantene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	TAB1/A DL 152/06	0,025			27
Benzo (g,h,i) perilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			28
Crisene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	TAB1/A DL 152/06	0,025			29
Dibenzo (a,e) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			30
Dibenzo (a, i) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			31
Dibenzo (a,l) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			32
Dibenzo (a,h) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			33
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			34*
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			35
Pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	TAB1/A DL 152/06	0,025			36
Ipa totali	<0,025	mg/kg (su s.s.)	<10	TAB1/A DL 152/06				37*
IDROCARBURI > C12 Met.: ISO 16703:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	TAB1/A DL 152/06	10	07/02/2014- -13/02/2014	02	38

Informazioni aggiuntive

Riga (3) - Metodo: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2 = DM 13/09/1999 GU Né 248 21/10/1999 ALL II PARTE 2
Riga (5-15), (17-22), (24-38) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs né 152 03/04/2006 SO GU né 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A
Riga (5-7), (9-14) - Metodo: DM 13/09/1999 GU Né 248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6010, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) - risultato compreso tra 80% e 120% cos% come previsto dal metodo.
Riga (8) - Metodo: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992 = I controlli qualit⁻ applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
Riga (15) - Metodo: DM06/09/94 ALL. 1-B = DM 06/09/1994 GU Né 288 10/12/1994 ALL 1 met. B
Riga (16) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con i metodi elencati, il recupero dei surrogati - risultato compreso tra 70% e 130% cos% come previsto dal metodo.
Riga (23) - Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati - risultato compreso tra 70% e 130% cos% come previsto dal metodo.
Riga (38) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualit⁻ applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Unit⁻ Operative

Unit⁻ 02 : Via Castellana Resana (TV)

Conformit⁻ /non conformit⁻ ai requisiti a alle specifiche

TUTTI I PARAMETRI ESAMINATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.

Responsabile prove chimiche

Dott. Federico Perin

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. A338

Direttore laboratorio

Dott. Sébastien Moulard

- La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del D.D.R. n. 73 del 16 gennaio 2008. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

RAPPORTO DI PROVA 14/000055544

data di emissione 19/02/2014

Codice intestatario 0025402

Spett.le
BMG NOVENTA
VIA PONTE DI PISCINA CUPA,
64
00128 CASTEL ROMANO (RM)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 14.294514.0002

Ritirato da Ns. tecnico Dott. Manuel Comacchio - il 06/02/2014

Proveniente da VIA S. MARIA DI CAMPAGNA NEL COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE)

Descrizione campione TERRA E ROCCIA DA SCAVO CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DA PIU' PUNTI DI PRELIEVO DA CUMULO DA TRINCEA PROF. - 1 M SECONDO METODI E INDICAZIONI UNI 10802/04 PRESSO "AREA CRICO" IN AMBITO PN28 PER CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE IN VIA S. MARIA DI CAMPAGNA NEL COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE) MAPP. 10-525-566-569-572; FG. 11. CAMPIONE SIGLATO T2

Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO DR. GEOL. ALESSANDRO VIDALI & RAG. R. BORTOLUZZO il 06/02/2014

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unit ⁻ op.	Riga
SUL CAMPIONE TAL QUALE								1
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/99 GU Né248 21/10/99 ALL II PARTE 1	< RL	% p/p			0,10	07/02/2014- -13/02/2014	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2	22,99±0,97	% p/p			0,050	07/02/2014- -12/02/2014	02	3
ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI								02 4
Met.: DM 13/09/99 GU Né248 21/10/99 ALL II PARTE 1								
ARSENICO	9,4±2,2	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	5
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
CADMIO	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	6
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
COBALTO	12,6±1,8	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	7
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
CROMO ESAVALENTE	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/A	1,0	07/02/2014- -13/02/2014	02	8
Met.: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992								
CROMO TOTALE	34,3±4,6	mg/kg (su s.s.)	<150	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	9
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
MERCURIO	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	10
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
NICHEL	30,3±4,0	mg/kg (su s.s.)	<120	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	11
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
PIOMBO	21,5±2,9	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	12
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
RAME	27,0±3,6	mg/kg (su s.s.)	<120	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	13
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
ZINCO	86±11	mg/kg (su s.s.)	<150	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	14
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
AMIANTO TOTALE	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1000	DL 152/06 TAB1/A	100	07/02/2014- -18/02/2014	02	15
Met.: DM06/09/94 ALL. 1-B								
COMPOSTI AROMATICI						07/02/2014- -13/02/2014	02	16
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006								
Benzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/A	0,013			17
Etilbenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,013			18
Stirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,013			19
Toluene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,013			20
Xileni	<0,026	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A				21
Composti aromatici totali	<0,026	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/A	0,026			22*
COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI						07/02/2014- -15/02/2014	02	23
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007								
Benzo (a) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,025			24
Benzo (a) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06	0,025			25

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unit ⁻ op.	Riga
Benzo (b) fluorantene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	TAB1/A DL 152/06	0,025			26
Benzo (k) fluorantene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	TAB1/A DL 152/06	0,025			27
Benzo (g,h,i) perilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			28
Crisene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	TAB1/A DL 152/06	0,025			29
Dibenzo (a,e) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			30
Dibenzo (a, i) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			31
Dibenzo (a,l) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			32
Dibenzo (a,h) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			33
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			34*
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			35
Pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	TAB1/A DL 152/06	0,025			36
Ipa totali	<0,025	mg/kg (su s.s.)	<10	TAB1/A DL 152/06				37*
IDROCARBURI > C12 Met.: ISO 16703:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	TAB1/A DL 152/06	10	07/02/2014- -13/02/2014	02	38

Informazioni aggiuntive

Riga (3) - Metodo: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2 = DM 13/09/1999 GU Né 248 21/10/1999 ALL II PARTE 2
Riga (5-15), (17-22), (24-38) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs né 152 03/04/2006 SO GU né 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A
Riga (5-7), (9-14) - Metodo: DM 13/09/1999 GU Né 248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6010, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) - risultato compreso tra 80% e 120% cos% come previsto dal metodo.
Riga (8) - Metodo: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992 = I controlli qualit⁻ applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
Riga (15) - Metodo: DM06/09/94 ALL. 1-B = DM 06/09/1994 GU Né 288 10/12/1994 ALL 1 met. B
Riga (16) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con i metodi elencati, il recupero dei surrogati - risultato compreso tra 70% e 130% cos% come previsto dal metodo.
Riga (23) - Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati - risultato compreso tra 70% e 130% cos% come previsto dal metodo.
Riga (38) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualit⁻ applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Unit⁻ Operative

Unit⁻ 02 : Via Castellana Resana (TV)

Conformit⁻ /non conformit⁻ ai requisiti a alle specifiche

TUTTI I PARAMETRI ESAMINATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.

Responsabile prove chimiche

Dott. Federico Perin

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. A338

Direttore laboratorio

Dott. Sébastien Moulard

- La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del D.D.R. n. 73 del 16 gennaio 2008. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

RAPPORTO DI PROVA 14/000055545

data di emissione 19/02/2014

Codice intestatario 0025402

Spett.le
BMG NOVENTA
VIA PONTE DI PISCINA CUPA,
64
00128 CASTEL ROMANO (RM)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 14.294514.0003

Ritirato da Ns. tecnico Dott. Manuel Comacchio - il 06/02/2014

Proveniente da VIA S. MARIA DI CAMPAGNA NEL COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE)

Descrizione campione TERRA E ROCCIA DA SCAVO CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DA PIU' PUNTI DI PRELIEVO DA CUMULO DA TRINCEA PROF. - 1 M SECONDO METODI E INDICAZIONI UNI 10802/04 PRESSO "AREA CRICO" IN AMBITO PN28 PER CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE IN VIA S. MARIA DI CAMPAGNA NEL COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE) MAPP. 10-525-566-569-572; FG. 11. CAMPIONE SIGLATO T3

Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO DR. GEOL. ALESSANDRO VIDALI & RAG. R. BORTOLUZZO il 06/02/2014

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unit op.	Riga
SUL CAMPIONE TAL QUALE								1
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/99 GU Né248 21/10/99 ALL II PARTE 1	< RL	% p/p			0,10	07/02/2014- -13/02/2014	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2	21,27±0,90	% p/p			0,050	07/02/2014- -12/02/2014	02	3
ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI								02 4
Met.: DM 13/09/99 GU Né248 21/10/99 ALL II PARTE 1								
ARSENICO	8,8±2,1	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	5
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
CADMIO	0,40±0,27	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	6
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
COBALTO	12,5±1,8	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	7
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
CROMO ESAVALENTE	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/A	1,0	07/02/2014- -13/02/2014	02	8
Met.: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992								
CROMO TOTALE	28,3±3,7	mg/kg (su s.s.)	<150	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	9
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
MERCURIO	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	10
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
NICHEL	24,5±3,3	mg/kg (su s.s.)	<120	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	11
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
PIOMBO	17,1±2,4	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	12
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
RAME	25,7±3,4	mg/kg (su s.s.)	<120	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	13
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
ZINCO	80±11	mg/kg (su s.s.)	<150	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	14
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
AMIANTO TOTALE	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1000	DL 152/06 TAB1/A	100	07/02/2014- -18/02/2014	02	15
Met.: DM06/09/94 ALL. 1-B								
COMPOSTI AROMATICI						07/02/2014- -13/02/2014	02	16
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006								
Benzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/A	0,013			17
Etilbenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,013			18
Stirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,013			19
Toluene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,013			20
Xileni	<0,025	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A				21
Composti aromatici totali	<0,025	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/A	0,025			22*
COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI						07/02/2014- -15/02/2014	02	23
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007								
Benzo (a) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,025			24
Benzo (a) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06	0,025			25

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unit ⁻ op.	Riga
Benzo (b) fluorantene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	TAB1/A DL 152/06	0,025			26
Benzo (k) fluorantene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	TAB1/A DL 152/06	0,025			27
Benzo (g,h,i) perilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			28
Crisene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	TAB1/A DL 152/06	0,025			29
Dibenzo (a,e) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			30
Dibenzo (a, i) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			31
Dibenzo (a,l) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			32
Dibenzo (a,h) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			33
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			34*
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			35
Pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	TAB1/A DL 152/06	0,025			36
Ipa totali	<0,025	mg/kg (su s.s.)	<10	TAB1/A DL 152/06				37*
IDROCARBURI > C12 Met.: ISO 16703:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	TAB1/A DL 152/06	10	07/02/2014- -13/02/2014	02	38

Informazioni aggiuntive

Riga (3) - Metodo: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2 = DM 13/09/1999 GU Né 248 21/10/1999 ALL II PARTE 2
Riga (5-15), (17-22), (24-38) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs né 152 03/04/2006 SO GU né 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A
Riga (5-7), (9-14) - Metodo: DM 13/09/1999 GU Né 248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6010, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) - risultato compreso tra 80% e 120% cos% come previsto dal metodo.
Riga (8) - Metodo: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992 = I controlli qualit⁻ applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
Riga (15) - Metodo: DM06/09/94 ALL. 1-B = DM 06/09/1994 GU Né 288 10/12/1994 ALL 1 met. B
Riga (16) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con i metodi elencati, il recupero dei surrogati - risultato compreso tra 70% e 130% cos% come previsto dal metodo.
Riga (23) - Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati - risultato compreso tra 70% e 130% cos% come previsto dal metodo.
Riga (38) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualit⁻ applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Unit⁻ Operative

Unit⁻ 02 : Via Castellana Resana (TV)

Conformit⁻ /non conformit⁻ ai requisiti a alle specifiche

TUTTI I PARAMETRI ESAMINATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.

Responsabile prove chimiche

Dott. Federico Perin

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. A338

Direttore laboratorio

Dott. Sébastien Moulard

- La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del D.D.R. n. 73 del 16 gennaio 2008. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

RAPPORTO DI PROVA 14/000055547

data di emissione 19/02/2014

Codice intestatario 0025402

Spett.le
BMG NOVENTA
VIA PONTE DI PISCINA CUPA,
64
00128 CASTEL ROMANO (RM)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 14.294514.0004

Ritirato da Ns. tecnico Dott. Manuel Comacchio - il 06/02/2014

Proveniente da VIA S. MARIA DI CAMPAGNA NEL COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE)

Descrizione campione TERRA E ROCCIA DA SCAVO CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DA PIU' PUNTI DI PRELIEVO DA CUMULO DA TRINCEA PROF. - 1 M SECONDO METODI E INDICAZIONI UNI 10802/04 PRESSO "AREA CRICO" IN AMBITO PN28 PER CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE IN VIA S. MARIA DI CAMPAGNA NEL COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE) MAPP. 10-525-566-569-572; FG. 11. CAMPIONE SIGLATO T4

Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO DR. GEOL. ALESSANDRO VIDALI & RAG. R. BORTOLUZZO il 06/02/2014

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unit op.	Riga
SUL CAMPIONE TAL QUALE								1
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/99 GU Né248 21/10/99 ALL II PARTE 1	< RL	% p/p			0,10	07/02/2014- -13/02/2014	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2	19,63±0,83	% p/p			0,050	07/02/2014- -12/02/2014	02	3
ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI							02	4
Met.: DM 13/09/99 GU Né248 21/10/99 ALL II PARTE 1								
ARSENICO Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	6,3±1,5	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	5
CADMIO Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	6
COBALTO Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	5,60±0,92	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	7
CROMO ESAVALENTE Met.: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/A	1,0	07/02/2014- -13/02/2014	02	8
CROMO TOTALE Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	19,5±2,6	mg/kg (su s.s.)	<150	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	9
MERCURIO Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	10
NICHEL Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	14,6±2,0	mg/kg (su s.s.)	<120	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	11
PIOMBO Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	11,6±2,8	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	12
RAME Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	14,3±2,0	mg/kg (su s.s.)	<120	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	13
ZINCO Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007	52,6±7,0	mg/kg (su s.s.)	<150	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	14
AMIANTO TOTALE Met.: DM06/09/94 ALL. 1-B	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1000	DL 152/06 TAB1/A	100	07/02/2014- -18/02/2014	02	15
COMPOSTI AROMATICI Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006						07/02/2014- -15/02/2014	02	16
Benzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/A	0,012			17
Etilbenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,012			18
Stirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,012			19
Toluene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,012			20
Xileni	<0,025	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A				21
Composti aromatici totali	<0,025	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/A	0,025			22*
COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007						07/02/2014- -15/02/2014	02	23
Benzo (a) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,025			24
Benzo (a) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06	0,025			25

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unit ⁻ op.	Riga
Benzo (b) fluorantene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	TAB1/A DL 152/06	0,025			26
Benzo (k) fluorantene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	TAB1/A DL 152/06	0,025			27
Benzo (g,h,i) perilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			28
Crisene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	TAB1/A DL 152/06	0,025			29
Dibenzo (a,e) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			30
Dibenzo (a, i) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			31
Dibenzo (a,l) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			32
Dibenzo (a,h) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			33
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			34*
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			35
Pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	TAB1/A DL 152/06	0,025			36
Ipa totali	<0,025	mg/kg (su s.s.)	<10	TAB1/A DL 152/06				37*
IDROCARBURI > C12 Met.: ISO 16703:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	TAB1/A DL 152/06	10	07/02/2014- -13/02/2014	02	38

Informazioni aggiuntive

Riga (3) - Metodo: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2 = DM 13/09/1999 GU Né 248 21/10/1999 ALL II PARTE 2
Riga (5-15), (17-22), (24-38) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs né 152 03/04/2006 SO GU né 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A
Riga (5-7), (9-14) - Metodo: DM 13/09/1999 GU Né 248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6010, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) - risultato compreso tra 80% e 120% così come previsto dal metodo.
Riga (8) - Metodo: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
Riga (15) - Metodo: DM06/09/94 ALL. 1-B = DM 06/09/1994 GU Né 288 10/12/1994 ALL 1 met. B
Riga (16) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con i metodi elencati, il recupero dei surrogati - risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.
Riga (23) - Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati - risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.
Riga (38) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Unit⁻ Operative

Unit⁻ 02 : Via Castellana Resana (TV)

Conformit⁻ /non conformit⁻ ai requisiti a alle specifiche

TUTTI I PARAMETRI ESAMINATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.

Responsabile prove chimiche

Dott. Federico Perin

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. A338

Direttore laboratorio

Dott. Sébastien Moulard

- La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del D.D.R. n. 73 del 16 gennaio 2008. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

RAPPORTO DI PROVA 14/000055548

data di emissione 19/02/2014

Codice intestatario 0025402

Spett.le
BMG NOVENTA
VIA PONTE DI PISCINA CUPA,
64
00128 CASTEL ROMANO (RM)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 14.294514.0005

Ritirato da Ns. tecnico Dott. Manuel Comacchio - il 06/02/2014

Proveniente da VIA S. MARIA DI CAMPAGNA NEL COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE)

Descrizione campione TERRA E ROCCIA DA SCAVO CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DA PIU' PUNTI DI PRELIEVO DA CUMULO DA TRINCEA PROF. - 1 M SECONDO METODI E INDICAZIONI UNI 10802/04 PRESSO "AREA CRICO" IN AMBITO PN28 PER CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE IN VIA S. MARIA DI CAMPAGNA NEL COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE) MAPP. 10-525-566-569-572; FG. 11. CAMPIONE SIGLATO T5

Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO DR. GEOL. ALESSANDRO VIDALI & RAG. R. BORTOLUZZO il 06/02/2014

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unit ⁻ op.	Riga
SUL CAMPIONE TAL QUALE								1
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/99 GU Né248 21/10/99 ALL II PARTE 1	2,0 \pm 0,1	% p/p			0,10	07/02/2014- -13/02/2014	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2	21,17 \pm 0,89	% p/p			0,050	07/02/2014- -12/02/2014	02	3
ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI								02 4
Met.: DM 13/09/99 GU Né248 21/10/99 ALL II PARTE 1								
ARSENICO	8,6 \pm 2,0	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	5
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
CADMIO	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	6
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
COBALTO	12,7 \pm 1,8	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	7
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
CROMO ESAVALENTE	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/A	1,0	07/02/2014- -13/02/2014	02	8
Met.: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992								
CROMO TOTALE	32,2 \pm 4,2	mg/kg (su s.s.)	<150	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	9
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
MERCURIO	0,52 \pm 0,27	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	10
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
NICHEL	28,2 \pm 3,7	mg/kg (su s.s.)	<120	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	11
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
PIOMBO	21,3 \pm 2,9	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	12
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
RAME	25,2 \pm 3,3	mg/kg (su s.s.)	<120	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	13
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
ZINCO	82 \pm 11	mg/kg (su s.s.)	<150	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	14
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
AMIANTO TOTALE	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1000	DL 152/06 TAB1/A	100	07/02/2014- -18/02/2014	02	15
Met.: DM06/09/94 ALL. 1-B								
COMPOSTI AROMATICI						07/02/2014- -15/02/2014	02	16
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006								
Benzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/A	0,012			17
Etilbenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,012			18
Stirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,012			19
Toluene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,012			20
Xileni	<0,025	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A				21
Composti aromatici totali	<0,025	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/A	0,025			22*
COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI						07/02/2014- -15/02/2014	02	23
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007								
Benzo (a) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,025			24
Benzo (a) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06	0,025			25

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unit ⁻ op.	Riga
Benzo (b) fluorantene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	TAB1/A DL 152/06	0,025			26
Benzo (k) fluorantene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	TAB1/A DL 152/06	0,025			27
Benzo (g,h,i) perilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			28
Crisene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	TAB1/A DL 152/06	0,025			29
Dibenzo (a,e) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			30
Dibenzo (a, i) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			31
Dibenzo (a,l) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			32
Dibenzo (a,h) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			33
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			34*
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			35
Pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	TAB1/A DL 152/06	0,025			36
Ipa totali	<0,025	mg/kg (su s.s.)	<10	TAB1/A DL 152/06				37*
IDROCARBURI > C12 Met.: ISO 16703:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	TAB1/A DL 152/06	10	07/02/2014- -13/02/2014	02	38

Informazioni aggiuntive

Riga (3) - Metodo: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2 = DM 13/09/1999 GU Né 248 21/10/1999 ALL II PARTE 2
Riga (5-15), (17-22), (24-38) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs né 152 03/04/2006 SO GU né 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A
Riga (5-7), (9-14) - Metodo: DM 13/09/1999 GU Né 248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6010, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) - risultato compreso tra 80% e 120% così come previsto dal metodo.
Riga (8) - Metodo: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
Riga (15) - Metodo: DM06/09/94 ALL. 1-B = DM 06/09/1994 GU Né 288 10/12/1994 ALL 1 met. B
Riga (16) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con i metodi elencati, il recupero dei surrogati - risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.
Riga (23) - Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati - risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.
Riga (38) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Unit⁻ Operative

Unit⁻ 02 : Via Castellana Resana (TV)

Conformit⁻ /non conformit⁻ ai requisiti a alle specifiche

TUTTI I PARAMETRI ESAMINATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.

Responsabile prove chimiche

Dott. Federico Perin

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. A338

Direttore laboratorio

Dott. Sébastien Moulard

- La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del D.D.R. n. 73 del 16 gennaio 2008. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

RAPPORTO DI PROVA 14/000055550

data di emissione 19/02/2014

Codice intestatario 0025402

Spett.le
BMG NOVENTA
VIA PONTE DI PISCINA CUPA,
64
00128 CASTEL ROMANO (RM)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 14.294514.0006

Ritirato da Ns. tecnico Dott. Manuel Comacchio - il 06/02/2014

Proveniente da VIA S. MARIA DI CAMPAGNA NEL COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE)

Descrizione campione TERRA E ROCCIA DA SCAVO CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DA PIU' PUNTI DI PRELIEVO DA CUMULO DA TRINCEA PROF. - 1 M SECONDO METODI E INDICAZIONI UNI 10802/04 PRESSO "AREA CRICO" IN AMBITO PN28 PER CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE IN VIA S. MARIA DI CAMPAGNA NEL COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE) MAPP. 10-525-566-569-572; FG. 11. CAMPIONE SIGLATO T6

Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO DR. GEOL. ALESSANDRO VIDALI & RAG. R. BORTOLUZZO il 06/02/2014

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unit ⁻ op.	Riga
SUL CAMPIONE TAL QUALE								1
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/99 GU Né248 21/10/99 ALL II PARTE 1	< RL	% p/p			0,10	07/02/2014- -13/02/2014	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2	24,63±1,04	% p/p			0,050	07/02/2014- -12/02/2014	02	3
ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI								02 4
Met.: DM 13/09/99 GU Né248 21/10/99 ALL II PARTE 1								
ARSENICO	9,6±2,2	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	5
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
CADMIO	0,62±0,28	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	6
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
COBALTO	18,3±2,6	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	7
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
CROMO ESAVALENTE	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/A	1,0	07/02/2014- -13/02/2014	02	8
Met.: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992								
CROMO TOTALE	36,0±4,8	mg/kg (su s.s.)	<150	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	9
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
MERCURIO	0,70±0,28	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	10
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
NICHEL	35,3±5,9	mg/kg (su s.s.)	<120	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	11
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
PIOMBO	24,4±3,4	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	12
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
RAME	29,5±3,9	mg/kg (su s.s.)	<120	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	13
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
ZINCO	86±11	mg/kg (su s.s.)	<150	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	14
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
AMIANTO TOTALE	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1000	DL 152/06 TAB1/A	100	07/02/2014- -18/02/2014	02	15
Met.: DM06/09/94 ALL. 1-B								
COMPOSTI AROMATICI						07/02/2014- -15/02/2014	02	16
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006								
Benzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/A	0,013			17
Etilbenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,013			18
Stirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,013			19
Toluene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,013			20
Xileni	<0,027	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A				21
Composti aromatici totali	<0,027	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/A	0,027			22*
COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI						07/02/2014- -15/02/2014	02	23
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007								
Benzo (a) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,025			24
Benzo (a) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06	0,025			25

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unit ⁻ op.	Riga
Benzo (b) fluorantene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	TAB1/A DL 152/06	0,025			26
Benzo (k) fluorantene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	TAB1/A DL 152/06	0,025			27
Benzo (g,h,i) perilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			28
Crisene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	TAB1/A DL 152/06	0,025			29
Dibenzo (a,e) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			30
Dibenzo (a, i) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			31
Dibenzo (a,l) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			32
Dibenzo (a,h) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			33
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			34*
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			35
Pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	TAB1/A DL 152/06	0,025			36
Ipa totali	<0,025	mg/kg (su s.s.)	<10	TAB1/A DL 152/06				37*
IDROCARBURI > C12 Met.: ISO 16703:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	TAB1/A DL 152/06	10	07/02/2014- -13/02/2014	02	38

Informazioni aggiuntive

Riga (3) - Metodo: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2 = DM 13/09/1999 GU Né 248 21/10/1999 ALL II PARTE 2
Riga (5-15), (17-22), (24-38) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs né 152 03/04/2006 SO GU né 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A
Riga (5-7), (9-14) - Metodo: DM 13/09/1999 GU Né 248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6010, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) - risultato compreso tra 80% e 120% così come previsto dal metodo.
Riga (8) - Metodo: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
Riga (15) - Metodo: DM06/09/94 ALL. 1-B = DM 06/09/1994 GU Né 288 10/12/1994 ALL 1 met. B
Riga (16) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con i metodi elencati, il recupero dei surrogati - risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.
Riga (23) - Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati - risultato compreso tra 70% e 130% così come previsto dal metodo.
Riga (38) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualità applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Unit⁻ Operative

Unit⁻ 02 : Via Castellana Resana (TV)

Conformit⁻ /non conformit⁻ ai requisiti a alle specifiche

TUTTI I PARAMETRI ESAMINATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.

Responsabile prove chimiche

Dott. Federico Perin

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. A338

Direttore laboratorio

Dott. Sébastien Moulard

- La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del D.D.R. n. 73 del 16 gennaio 2008. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

RAPPORTO DI PROVA 14/000055554

data di emissione 19/02/2014

Codice intestatario 0025402

Spett.le
BMG NOVENTA
VIA PONTE DI PISCINA CUPA,
64
00128 CASTEL ROMANO (RM)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 14.294514.0007

Ritirato da Ns. tecnico Dott. Manuel Comacchio - il 06/02/2014

Proveniente da VIA S. MARIA DI CAMPAGNA NEL COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE)

Descrizione campione TERRA E ROCCIA DA SCAVO CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DA PIU' PUNTI DI PRELIEVO DA CUMULO DA TRINCEA PROF. - 1 M SECONDO METODI E INDICAZIONI UNI 10802/04 PRESSO "AREA CRICO" IN AMBITO PN28 PER CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE IN VIA S. MARIA DI CAMPAGNA NEL COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE) MAPP. 10-525-566-569-572; FG. 11. CAMPIONE SIGLATO T7

Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO DR. GEOL. ALESSANDRO VIDALI & RAG. R. BORTOLUZZO il 06/02/2014

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unit ⁻ op.	Riga
SUL CAMPIONE TAL QUALE								1
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/99 GU Né248 21/10/99 ALL II PARTE 1	< RL	% p/p			0,10	07/02/2014- -13/02/2014	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2	21,27±0,90	% p/p			0,050	07/02/2014- -12/02/2014	02	3
ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI								02 4
Met.: DM 13/09/99 GU Né248 21/10/99 ALL II PARTE 1								
ARSENICO	9,8±2,3	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	5
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
CADMIO	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	6
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
COBALTO	9,1±1,4	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	7
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
CROMO ESAVALENTE	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/A	1,0	07/02/2014- -13/02/2014	02	8
Met.: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992								
CROMO TOTALE	25,2±3,3	mg/kg (su s.s.)	<150	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	9
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
MERCURIO	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	10
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
NICHEL	23,5±3,1	mg/kg (su s.s.)	<120	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	11
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
PIOMBO	19,6±2,7	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	12
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
RAME	23,9±3,2	mg/kg (su s.s.)	<120	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	13
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
ZINCO	78±10	mg/kg (su s.s.)	<150	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	14
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
AMIANTO TOTALE	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1000	DL 152/06 TAB1/A	100	07/02/2014- -18/02/2014	02	15
Met.: DM06/09/94 ALL. 1-B								
COMPOSTI AROMATICI						07/02/2014- -15/02/2014	02	16
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006								
Benzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/A	0,013			17
Etilbenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,013			18
Stirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,013			19
Toluene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,013			20
Xileni	<0,025	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A				21
Composti aromatici totali	<0,025	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/A	0,025			22*
COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI						07/02/2014- -16/02/2014	02	23
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007								
Benzo (a) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,025			24
Benzo (a) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06	0,025			25

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unit ⁻ op.	Riga
Benzo (b) fluorantene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	TAB1/A DL 152/06	0,025			26
Benzo (k) fluorantene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	TAB1/A DL 152/06	0,025			27
Benzo (g,h,i) perilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			28
Crisene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	TAB1/A DL 152/06	0,025			29
Dibenzo (a,e) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			30
Dibenzo (a, i) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			31
Dibenzo (a,l) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			32
Dibenzo (a,h) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			33
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			34*
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			35
Pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	TAB1/A DL 152/06	0,025			36
Ipa totali	<0,025	mg/kg (su s.s.)	<10	TAB1/A DL 152/06				37*
IDROCARBURI > C12 Met.: ISO 16703:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	TAB1/A DL 152/06	10	07/02/2014- -13/02/2014	02	38

Informazioni aggiuntive

Riga (3) - Metodo: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2 = DM 13/09/1999 GU Né 248 21/10/1999 ALL II PARTE 2
Riga (5-15), (17-22), (24-38) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs né 152 03/04/2006 SO GU né 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A
Riga (5-7), (9-14) - Metodo: DM 13/09/1999 GU Né 248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6010, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) - risultato compreso tra 80% e 120% cos% come previsto dal metodo.
Riga (8) - Metodo: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992 = I controlli qualit⁻ applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
Riga (15) - Metodo: DM06/09/94 ALL. 1-B = DM 06/09/1994 GU Né 288 10/12/1994 ALL 1 met. B
Riga (16) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con i metodi elencati, il recupero dei surrogati - risultato compreso tra 70% e 130% cos% come previsto dal metodo.
Riga (23) - Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati - risultato compreso tra 70% e 130% cos% come previsto dal metodo.
Riga (38) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualit⁻ applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Unit⁻ Operative

Unit⁻ 02 : Via Castellana Resana (TV)

Conformit⁻ /non conformit⁻ ai requisiti a alle specifiche

TUTTI I PARAMETRI ESAMINATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.

Responsabile prove chimiche

Dott. Federico Perin

Chimico
Ordine dei chimici - Provincia di Treviso
Iscrizione n. A338

Direttore laboratorio

Dott. Sébastien Moulard

- La riga contrassegnata da asterisco (*) indica che la prova non è accreditata da Accredia. - Se non diversamente specificato, l'incertezza è estesa ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato ad un livello di probabilità di circa il 95%. - RL: limite di quantificazione; "<x" o ">x" indicano rispettivamente un valore inferiore o superiore al campo di misura della prova. - Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). - Iscrizione al numero 7 dell'elenco regionale della Regione Veneto dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo delle industrie alimentari, come da Allegato A del D.D.R. n. 73 del 16 gennaio 2008. - Qualora sia presente una specifica (limiti di legge o specifiche cliente) con cui sono stati confrontati i risultati analitici, i valori esposti in grassetto indicano un risultato fuori da tale specifica. - Se non diversamente specificato i pareri ed interpretazioni eventualmente riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

RAPPORTO DI PROVA 14/000055555

data di emissione 19/02/2014

Codice intestatario 0025402

Spett.le
BMG NOVENTA
VIA PONTE DI PISCINA CUPA,
64
00128 CASTEL ROMANO (RM)
IT

Dati campione

Numero di accettazione 14.294514.0008

Ritirato da Ns. tecnico Dott. Manuel Comacchio - il 06/02/2014

Proveniente da VIA S. MARIA DI CAMPAGNA NEL COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE)

Descrizione campione TERRA E ROCCIA DA SCAVO CAMPIONE MEDIO COMPOSITO DA PIU' PUNTI DI PRELIEVO DA CUMULO DA TRINCEA PROF. - 1 M SECONDO METODI E INDICAZIONI UNI 10802/04 PRESSO "AREA CRICO" IN AMBITO PN28 PER CARATTERIZZAZIONE AMBIENTALE IN VIA S. MARIA DI CAMPAGNA NEL COMUNE DI NOVENTA DI PIAVE (VE) MAPP. 10-525-566-569-572; FG. 11. CAMPIONE SIGLATO T8

Dati campionamento

Campionato da Personale esterno TECNICO DR. GEOL. ALESSANDRO VIDALI & RAG. R. BORTOLUZZO il 06/02/2014

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unit op.	Riga
SUL CAMPIONE TAL QUALE								1
FRAZIONE GRANULOMETRICA DA 2 cm A 2 mm Met.: DM 13/09/99 GU Né248 21/10/99 ALL II PARTE 1	< RL	% p/p			0,10	07/02/2014- -14/02/2014	02	2
UMIDITA' Met.: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2	22,13±0,93	% p/p			0,050	07/02/2014- -13/02/2014	02	3
ANALISI ESEGUITE SULLA FRAZIONE GRANULOMETRICA < 2 mm ED ESPRESSE SULLA TOTALITÀ DEI MATERIALI SECCHI								02 4
Met.: DM 13/09/99 GU Né248 21/10/99 ALL II PARTE 1								
ARSENICO	8,7±2,1	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	5
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
CADMIO	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	6
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
COBALTO	10,1±1,5	mg/kg (su s.s.)	<20	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	7
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
CROMO ESAVALENTE	< RL	mg/kg (su s.s.)	<2	DL 152/06 TAB1/A	1,0	07/02/2014- -13/02/2014	02	8
Met.: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992								
CROMO TOTALE	31,2±4,0	mg/kg (su s.s.)	<150	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	9
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
MERCURIO	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	10
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
NICHEL	26,5±3,5	mg/kg (su s.s.)	<120	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	11
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
PIOMBO	19,5±2,7	mg/kg (su s.s.)	<100	DL 152/06 TAB1/A	0,40	07/02/2014- -14/02/2014	02	12
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
RAME	26,5±3,5	mg/kg (su s.s.)	<120	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	13
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
ZINCO	81±11	mg/kg (su s.s.)	<150	DL 152/06 TAB1/A	0,80	07/02/2014- -14/02/2014	02	14
Met.: DM 13/09/1999 GU Né248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007								
AMIANTO TOTALE	< RL	mg/kg (su s.s.)	<1000	DL 152/06 TAB1/A	100	07/02/2014- -18/02/2014	02	15
Met.: DM06/09/94 ALL. 1-B								
COMPOSTI AROMATICI						07/02/2014- -15/02/2014	02	16
Met.: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006								
Benzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06 TAB1/A	0,013			17
Etilbenzene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,013			18
Stirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,013			19
Toluene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,013			20
Xileni	<0,026	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A				21
Composti aromatici totali	<0,026	mg/kg (su s.s.)	<1	DL 152/06 TAB1/A	0,026			22*
COMPOSTI AROMATICI POLICICLICI						07/02/2014- -16/02/2014	02	23
Met.: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007								
Benzo (a) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	DL 152/06 TAB1/A	0,025			24
Benzo (a) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	DL 152/06	0,025			25

RISULTATI ANALITICI

	Valore/ Incertezza	U.M.	Valori di riferimento	Riferimenti	RL	Data inizio fine analisi	Unit ⁻ op.	Riga
Benzo (b) fluorantene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	TAB1/A DL 152/06	0,025			26
Benzo (k) fluorantene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,5	TAB1/A DL 152/06	0,025			27
Benzo (g,h,i) perilene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			28
Crisene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	TAB1/A DL 152/06	0,025			29
Dibenzo (a,e) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			30
Dibenzo (a, i) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			31
Dibenzo (a,l) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			32
Dibenzo (a,h) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			33
Dibenzo (a,h) antracene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			34*
Indeno (1,2,3-cd) pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<0,1	TAB1/A DL 152/06	0,025			35
Pirene	< RL	mg/kg (su s.s.)	<5	TAB1/A DL 152/06	0,025			36
Ipa totali	<0,025	mg/kg (su s.s.)	<10	TAB1/A DL 152/06				37*
IDROCARBURI > C12 Met.: ISO 16703:2004	< RL	mg/kg (su s.s.)	<50	TAB1/A DL 152/06	10	07/02/2014- -13/02/2014	02	38

Informazioni aggiuntive

Riga (3) - Metodo: DM 13/09/1999 ALL II PARTE 2 = DM 13/09/1999 GU Né 248 21/10/1999 ALL II PARTE 2
Riga (5-15), (17-22), (24-38) - Riferimento: DL 152/06 TAB1/A = DLgs né 152 03/04/2006 SO GU né 88 14/04/2006 ALL.5 TAB.1 COL.A
Riga (5-7), (9-14) - Metodo: DM 13/09/1999 GU Né 248 21/10/1999 MET.XI.1 + EPA 6010 C 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 6010, il recupero dell'LCS (laboratory control sample) - risultato compreso tra 80% e 120% cos% come previsto dal metodo.
Riga (8) - Metodo: EPA 3060 A 1996 + EPA 7196 A 1992 = I controlli qualit⁻ applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.
Riga (15) - Metodo: DM06/09/94 ALL. 1-B = DM 06/09/1994 GU Né 288 10/12/1994 ALL 1 met. B
Riga (16) - Metodo: EPA 5021A 2003 + EPA 8260 C 2006 = Per le analisi effettuate con i metodi elencati, il recupero dei surrogati - risultato compreso tra 70% e 130% cos% come previsto dal metodo.
Riga (23) - Metodo: EPA 3550 C 2007 + EPA 8270 D 2007 = Per le analisi effettuate con il metodo EPA 8270, il recupero dei surrogati - risultato compreso tra 70% e 130% cos% come previsto dal metodo.
Riga (38) - Metodo: ISO 16703:2004 = I controlli qualit⁻ applicabili risultano all'interno dei parametri statistici calcolati.

Unit⁻ Operative

Unit⁻ 02 : Via Castellana Resana (TV)

Conformit⁻ /non conformit⁻ ai requisiti a alle specifiche

TUTTI I PARAMETRI ESAMINATI SONO CONFORMI ALLE DISPOSIZIONI PREVISTE DALLA TABELLA 1 COLONNA A ALLEGATO 5, D.L.gs N. 152/06 PARTE QUARTA

I limiti indicati si riferiscono alla Tabella 1, Colonna A (Siti ad uso Verde pubblico, privato e residenziale) del Decreto Legislativo 03 Aprile 2006, n.152 All. 5 Parte IV.