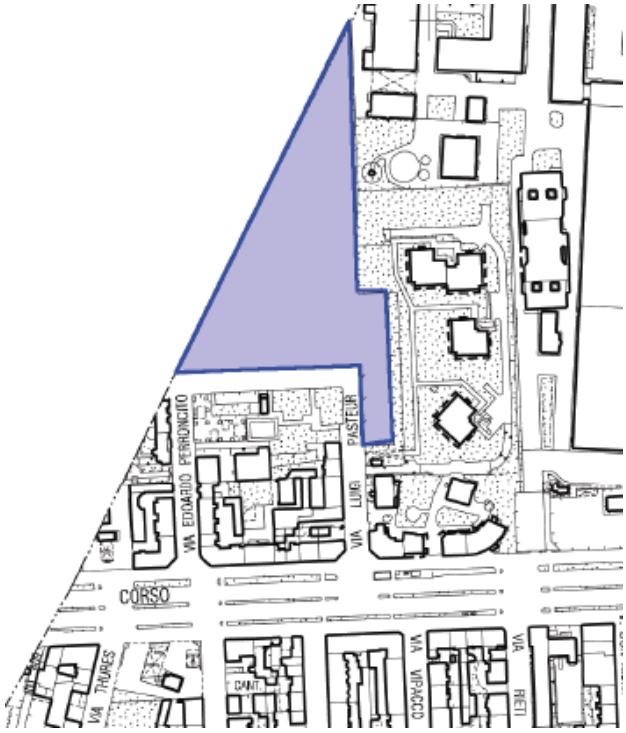
geol. Giuseppe Genovese geol. Pietro Campantico

genovese & associati

Regione Piemonte

Comune di Torino

area ex ISIM S.p.A. – corso Francia 430



VALUTAZIONE DI QUALITA' AMBIENTALE DEL SOTTOSUOLO ai sensi dell'art. 28 delle NUEA della Variante n°100 del PRGC

Torino, 15 settembre 2017

geol. Pietro Campantico

p. campantico
2018.12.13 20:01:59
geologo
A.P. sez. A n. 434
Ordine Geologi Piemonte
genovese&associati
geologia & ambiente

ORDINE GEOLOGI REGIONE PIEMONTE
PIETRO CAMPANTICO GEOLOGO A.P. SEZ. A N. 434
ALBO PROFESSIONALE

Collaboratore:
geol. Giorgio Toselli

genovese & associati - geologia & ambiente
via Camogli 10 -10134 TORINO - ✆ 0113199507 - email info@genoveseassociati.it - p.iva 07282110019

0. PREMESSA

Il sottoscritto Pietro Campantico, geologo iscritto al n°434 – Sezione A dell'Albo dei Geologi del Piemonte, titolare dello studio Genovese & Associati con sede in Torino - via Camogli n°10, a seguito dei sopralluoghi effettuati, della raccolta e analisi critica della documentazione esistente, relaziona quanto segue in merito alla valutazione della qualità ambientale del suolo della porzione territoriale sita in Torino - corso Francia n°430.

Tale valutazione intende fornire un quadro dello stato ambientale dell'area a supporto dell'acquisizione e delle future scelte progettuali nonché, successivamente, ottemperare a quanto previsto dalle Norme Urbanistico Edilizie di Attuazione della Variante n°100 del Piano Regolatore di Torino allo

"art. 28 - Bonifica ambientale

comma 1 *Su tutte le aree già interessate da attività produttive o utilizzate da cave e discariche, ogni trasformazione deve essere preceduta dalla bonifica ambientale.*

comma 2 *A tale fine deve fare parte integrante della documentazione da allegarsi alla richiesta di piano attuativo e di concessione edilizia una valutazione della qualità ambientale che raccolga i risultati di indagini specifiche sulla qualità del suolo, del sottosuolo, sulle condizioni di eventuale inquinamento della falda e indichi le azioni e le opere di bonifica e ripristino ambientale necessarie per garantire la attuabilità delle previsioni del PRG.*"

La caratterizzazione ambientale effettuata è stata finalizzata alla verifica della qualità della matrice ambientale suolo, matrice che sarà maggiormente coinvolta dall'intervento in termini di modificazioni dello stato ambientale attuale e di conseguenze che un'eventuale compromissione pregressa comporterebbe sulle operazioni di trasformazione urbanistica nonché sulla produzione, movimentazione e gestione del materiale da scavo.

Le attività d'indagine hanno comportato un'accurata ricostruzione storica, la definizione di un modello concettuale del sito e la conseguente attuazione di un piano di campionamento in sito e di specifiche analisi di caratterizzazione chimica in laboratorio, con riferimento a quanto previsto in merito dal D. Lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale" e s.m.i..

La presente relazione espone i risultati delle indagini effettuate ed è così strutturata:

- SEZIONE 1 riferimenti normativi e bibliografici, limiti dello studio effettuato, ricostruzione storica delle attività svolte sul sito e attuale destinazione d'uso dei suoli;
- SEZIONE 2 descrizione del sito sotto il profilo geografico, geomorfologico, geologico e idrogeologico;
- SEZIONE 3 scelte operate per la valutazione ambientale e modalità e tipologia delle indagini effettuate in sito;
- SEZIONE 4 risultati delle indagini in sito e in laboratorio;
- SEZIONE 5 verifica di conformità con la normativa vigente.

SEZIONE 1

1.1 RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFICI

Per la valutazione della qualità ambientale del sito di previsto intervento si è fatto particolare riferimento alla normativa nazionale e internazionale relativa alla "due diligence" ambientale ed alle principali pubblicazioni della letteratura tecnico-scientifica, con particolare riferimento a:

- DECRETO LEGISLATIVO 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
- DECRETO LEGISLATIVO 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale";
- DECRETO LEGISLATIVO 3 dicembre 2010, n. 205 "Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive";
- DECRETO LEGGE 25 gennaio 2012, n. 2 "Misure urgenti in materia ambientale – Materiali di riporto – Sacchetti biodegradabili – Emergenza Regione Campania";
- DECRETO LEGGE n°69 del 21 giugno 2013 "Disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia";
- Legge n°71 del 24/06/2013 "Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 26 aprile 2013, n. 43, recante disposizioni urgenti per il rilancio dell'area industriale di Piombino, di contrasto ad emergenze ambientali, in favore delle zone terremotate del maggio 2012 e per accelerare la ricostruzione in Abruzzo e la realizzazione degli interventi per Expo 2015. Trasferimento di funzioni in materia di turismo e disposizioni sulla composizione del CIPE (emergenze ambientali e altre misure urgenti)";
- LEGGE n°98 del 09/08/2013 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 21 giugno 2013, n.69, recante disposizioni urgenti per il rilancio dell'economia";
- ISO/FDIS 14015: "Enviromental management – Enviromental assessment of sites and organizations (EASO)", 2001;
- DECRETO MINISTERIALE 25 ottobre 1999, n.471: "Regolamento recante criteri, procedure e modalità per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'articolo 17 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni e integrazioni";
- Provincia di Milano, Settore Ecologia – U.O. Tecnica Progetti Speciali "Linea Guida n°1: Perimetrazione e caratterizzazione di un sito inquinato", Febbraio 1999.

Il sito d'indagine si inserisce nel fitto tessuto urbano del territorio comunale torinese, al confine tra Torino e Collegno. Nel dettaglio l'area in esame si localizza all'altezza del civico

n°430 di corso Francia, all'incrocio tra via Pasteur e via Messina ed è identificata al Catasto Terreni del Comune di Torino ai mappali 453 e 454 del Foglio 1231.

Veduta aerea dell'area in esame.

Tale area, originariamente sede dell'ex complesso IVECO di via Messina – via Pasteur, risulta attualmente libera da manufatti a seguito di demolizioni pregresse e si inserisce in un contesto oramai prevalentemente residenziale, al margine del grande insediamento Leonardo - Finmeccanica di corso Marche (ex Alenia).

Per quanto concerne la situazione normativa vigente sull'area oggetto di indagine si riporta quanto segue:

- negli studi geologici di supporto al Progetto Definitivo della Variante n°100 al P.R.G.C. di Torino approvata con Delibera della Giunta Regionale 27/10/08 n. 21/9903, pubblicata sul BUR n. 45 del 6/11/08, l'area è inserita nella **Carta della pericolosità geomorfologica e della idoneità all'utilizzazione urbanistica** in **Classe 1** a pericolosità assente e con nessuna prescrizione.
- Nel "**PIANO stralcio per l'ASSETTO IDROGEOLOGICO** (**PAI**) - Interventi sulla rete idrografica e sui versanti - redatto dall'Autorità di Bacino del Fiume Po ai sensi

della Legge 18 maggio 1989, n.183, art.17, comma 6-ter, ed adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n.18 in data 26.04.2001" non sussiste alcuna perimetrazione o segnalazione riguardante l'area in esame.

- Il Piano Territoriale Regionale (**PTR**) non contempla per l'area in esame prescrizioni che ostino alla fattibilità dell'intervento.
- nel Progetto Territoriale Operativo del Po (**PTO**) formato ai sensi della L.R. 56/77 e s.m.i., strumento di specificazione della pianificazione territoriale regionale per la fascia fluviale del Po piemontese, l'area ricade al di fuori della fascia di pertinenza fluviale di cui all'art.22 delle Norme Tecniche: non sussistono pertanto prescrizioni che ostino alla fattibilità dell'intervento.
- Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (**PTC**) adottato con D.C.P. n. 621-71253 in data 28/04/1999 ed approvato dalla Regione Piemonte, ai sensi dell'art. 7 della LUR 56/77 e s.m.i., con D.C.R. n. 291-26243 in data 1/08/2003 e la successiva Variante (**PTC^2**) approvata dal Consiglio regionale con Deliberazione n. 121-29759 del 21/07/2011 non contemplano per l'area in esame prescrizioni che ostino alla fattibilità dell'intervento.

1.2 LIMITI DELLO STUDIO

Questo studio è basato essenzialmente sulle informazioni e sui dati geologici e geomorfologici raccolti ed analizzati direttamente dagli scriventi, che non si assumono pertanto responsabilità per informazioni inesatte o mendaci fornite da parti terze su argomenti non strettamente attinenti la professione del geologo: in particolare non si può assicurare che nell'area in esame siano assenti altre sorgenti di sostanze pericolose o non sussistano condizioni latenti ulteriori rispetto a quelle rilevate nel corso delle indagini.

I risultati ed i giudizi contenuti nella presente relazione sono valutazioni professionali basate sulle conoscenze scientifiche correnti in merito alle valutazioni della qualità ambientale di siti potenzialmente inquinati.

I dati relativi ad attività e società in attività o pregresse derivano da una analisi di documentazione pubblica quali le brochure e i siti internet registrati dalle stesse, le storiche Guide di Torino edite da Paravia, le successive guide telefoniche, gli archivi storici e gli atti dell'amministrazione comunale e circoscrizionali; ulteriori informazioni e dati raccolti con interviste sono stati riportati solo se non lesivi della privacy delle aziende, attività o persone.

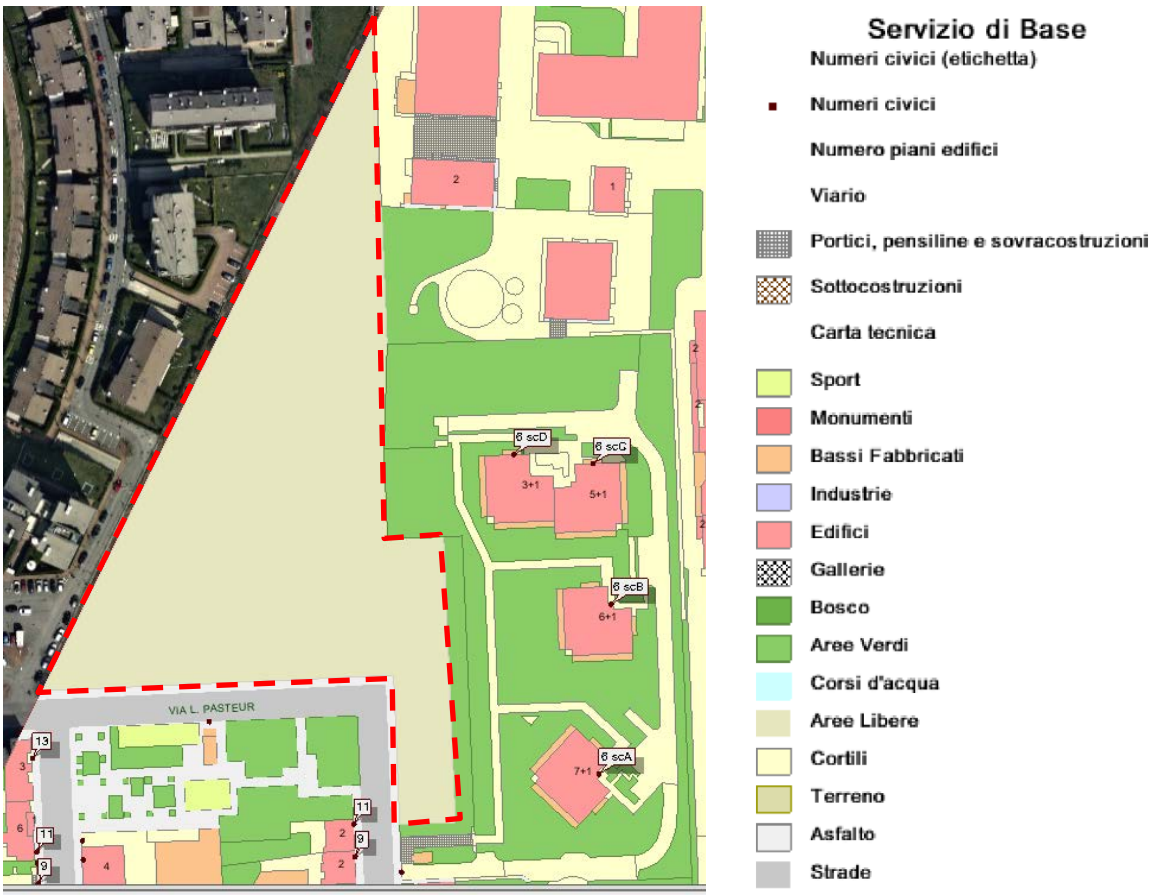
1.3 RICOSTRUZIONE DELLE ATTIVITA' SVOLTE SUL SITO E DESTINAZIONI D'USO DEI FABBRICATI

Per una valutazione degli elementi che potrebbero avere eventualmente compromesso la qualità ambientale del terreno si è proceduto a definire nel dettaglio l'attuale destinazione del suolo e a ricostruire per quanto possibile l'evoluzione storica cui è stata soggetta l'area.

Il sito in esame si inserisce in un settore mediamente edificato compreso tra i capannoni oggi della Leonardo Finmeccanica Aircraft Division (ex Alenia) nel settore nord-occidentale, tra i fabbricati residenziali posti a nord di via Enrico de Nicola nel settore nord-orientale, tra via Messina e via Pasteur nel settore sud-occidentale e tra i fabbricati residenziali posti a nord di corso Francia 430 nella porzione sud-occidentale. Trattasi di una porzione territoriale subpianeggiante della superficie catastale totale di circa 14.972 mq, posta alla medesima quota del marciapiede di via Messina, oggi inedificata a seguito della demolizione dei manufatti dell’ex complesso IVECO di via Messina - via Pasteur un tempo sussistenti sull’area.

Il terreno è destinato dal vigente PRG in maggior parte ad Area Normativa “R1” ed in minor parte ad Area per viabilità VI; lo stesso rientra nel Programma Integrato (in variante al PRG) relativo all’area Alenia di corso Marche, approvato con deliberazione del Consiglio Comunale in data 11 maggio 2011 (mecc. n. 2011 01822/009); per le modalità attuative e di convenzionamento ad oggi si rimanda alle successive deliberazioni del Consiglio Comunale mecc. n°2012 03879/131 del 1° ottobre 2012 e della Giunta Comunale mecc. n. 2012 05002/131 del 2 ottobre 2012, fatte salve ulteriori successiva modifiche e integrazioni.

Nella planimetria estratta dal Geoportale del Comune di Torino ed in particolare dal livello “Dati di Base” l’area in esame è segnata come “aree in trasformazione o libere”; i sopralluoghi hanno evidenziato la presenza di una pavimentazione pressoché continua, prevalentemente in cemento e subordinatamente in asfalto, la presenza di vegetazione arbustiva infestante e la pressoché totale assenza di rifiuti sparsi.



Un'analisi dettagliata della cartografia storica evidenzia che:

- Nella Carta degli Stati Sabaudi e nelle Carte IGM - impianto storico 1880-1882 l'area in esame risulta libera da qualsiasi costruzione, inserendosi in un ambito ancora a destinazione agricola in cui sono presenti alcune cascine sparse e la viabilità principale;
- nelle Carte IGM - impianto storico 1922-1934 l'area puntuale in esame permane libera da costruzioni, in un ambito ancora prevalentemente agricolo, ma con la comparsa di manufatti industriali nel settore immediatamente contiguo (Aereonautica Ansaldo);
- nella Carte IGM - impianto storico 1955-1969, il sito risulta interessato dalla presenza di capannoni industriali, in un ambito in buona parte edificato (Fiat Aeronautica e successive conversioni)
- nella Carta Tecnica Regionale scala 1:10.000, il sito puntuale in esame risulta libero da costruzioni in seguito alla demolizione dei manufatti preesistenti.

1.4 QUADRO DELLA SUSCETTIVITA' ALLA POTENZIALE CONTAMINAZIONE

L'area, pervenuta alla Città nel 2008 dall'Istituto di Sviluppo Immobiliare S.p.A. (nel seguito ISIM), era precedentemente parte del complesso produttivo IVECO: pur con le scarne informazioni disponibili il pregresso industriale è evidente nella cartografia storica (per quanto in alcuni periodi "oscurata" stante la rilevanza strategica delle attività svolte), con una serie di capannoni che giungevano ad interessare il lotto in esame (vedasi immagine a lato, relativa all'intervallo 1955-1969).

Ciò comporta una potenziale suscettività alla contaminazione, pur in presenza di pavimentazione pressoché continua, anche considerato che il contiguo settore ex Alena oggi Leonardo Finmeccanica è oggetto di procedimento ambientale di bonifica (anagrafe regionale 1272, istruttoria in corso) per superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione.

In corrispondenza dell'area in esame sono già state effettuate per conto dell'allora proprietà ISIM S.p.A. indagini ambientali di caratterizzazione nell'anno 2003, da parte di ECOGEO Studio Associato, per verificare l'eventuale stato di contaminazione del suolo e sottosuolo. Tali indagini pregresse sono consistite in:

- indagine geofisica (tomografia elettrica) per individuare eventuali anomalie del sottosuolo;
- indagine diretta (pozzetti esplorativi) tramite escavatore meccanico per la verifica dell'eventuale presenza di rifiuti sepolti, di alcune anomalie geofisiche e dell'eventuale presenza di sostanze organiche volatili nel suolo mediante FID e PID. Nel dettaglio

sono stati eseguiti n°20 pozzetti esplorativi profondi 4,0÷4,5 m e n°6 scavi esplorativi superficiali;

- prelievo di complessivi n°26 campioni di terreno dai pozzetti esplorativi, successivamente in parte sottoposti ad analisi chimiche di caratterizzazione ai sensi dell'allora vigente DM 471/99 presso il Laboratorio chimico Fenice S.p.A. di Cascine Vica – Rivoli (TO).

Le indagini eseguite in sito nel complesso non evidenziarono anomalie stratigrafiche riconducibili a potenziali contaminazioni, la presenza di rifiuti o significative strutture interrate ad eccezione dei sotto servizi (cavi elettrici e telefonici dismessi, fognatura).

I risultati delle indagini chimiche - effettuate secondo le specifiche tecniche e di campionamento allora vigenti, meno cautelative di quelle di cui all'attuale D. Lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale" e s.m.i. - portarono ad un tavolo di discussione tra Città, Provincia di Torino e ARPA sulla necessità o meno di attivare una bonifica, ipotesi successivamente esclusa riconducendo le non conformità osservate relative ai metalli pesanti Cobalto, Cromo, Nichel e Stagno a valori di fondo naturale.

Dette indagini non sono da ritenersi oggi esaustive alla luce delle modifiche intercorse al quadro normativo ambientale, con particolare riferimento all'attuale necessità di valutare la rispondenza ai requisiti ambientali richiesti anche per il materiale di riporto segnalato sull'area.

Sono inoltre diverse le metodiche analitiche oggi in atto (che tengono conto solo della frazione di scheletro clastico di diametro inferiore a 2 cm in luogo che di tutto lo scheletro) e manca un chiaro riscontro circa la scelta dei campioni di terreno analizzati, la relativa profondità di prelievo e la percentuale di scheletro clastico; si osserva in merito che la medesima Città di Torino, pur soggetto decisorio nel procedimento ambientale a suo tempo concluso, nel disciplinare di vendita demanda eventuali attività di bonifica all'acquirente.

Ciò premesso si è ritenuto necessario effettuare una caratterizzazione integrativa dell'area, finalizzata ad una valutazione preliminare di qualità ambientale a supporto dell'acquisizione nonché propedeutica al documento definitivo da predisporre, unitamente agli approfondimenti geologici e geotecnici, per il rilascio del titolo edilizio ex art. 28 delle NUEA del PRGC.

SEZIONE 2 : INQUADRAMENTO DELL'AREA DI INDAGINE

2.1 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

Il sito di indagine, localizzabile sulla Sezione n°155120 della Carta Tecnica Regionale della Regione Piemonte – scala 1:10.000, si situa all'estremità occidentale del territorio comunale torinese, al confine con il Comune di Collegno.

L'area di indagine si inquadra nel contesto geomorfologico dell'ampia pianura torinese che, estendendosi dall'edificio collinare ad Est della Città, giunge a lambire il margine interno alpino ad Ovest. L'assetto morfologico è caratterizzato dalla coalescenza dei due ampi conoidi

fluviali di pertinenza del Fiume Dora Riparia e del Torrente Stura di Lanzo, situati rispettivamente allo sbocco delle valli di Susa e di Lanzo. Trattasi di complessi apparati formati dall'incastro di elementi di età diversa ("conoidi telescopiche") che si manifestano con una serie di terrazzi sub-pianeggianti situati a quote diverse, i più recenti dei quali appaiono spesso incassati di parecchi metri rispetto a quelli più antichi. In prossimità dei corsi d'acqua attuali affiorano infatti sedimenti fluviali post-glaciali (Alluvioni Antiche, Alluvioni Medio Recenti, Alluvioni Attuali) fiancheggiati da depositi fluviali più antichi (mindeliani e rissiani), costituenti i più alti terrazzi latistanti e debolmente degradanti verso il Po.

Il substrato su cui riposa il complesso sedimentario sopra descritto è costituito da depositi marini terziari e da depositi quaternari: il fianco occidentale dell'anticlinale strutturata entro i depositi marini del Bacino Terziario Ligure Piemontese (e costituente l'ossatura della Collina di Torino) si immerge infatti al di sotto della pianura torinese, a formare un bacino subsidente con asse orientato NE-SW, circa parallelo all'anticlinale. Tale bacino, sede durante il Quaternario di intensa sedimentazione dei depositi noti in letteratura come "Villafranchiano", risulta maggiormente depresso sulla verticale del Comune di Venaria Reale, dove i depositi quaternari raggiungono spessori superiori a 200 m. Procedendo verso il Po gli spessori coinvolti diminuiscono, seppur in maniera non uniforme, fino ad azzerarsi.

Nel dettaglio il sito di previsto intervento si localizza in prossimità del margine della vasta pianura che si estende in sponda destra del fiume Dora Riparia a monte dell'immissione nel fiume Po, sulla superficie terrazzata e lievemente ondulata del "Terrazzo Fluvioglaciale Riss" costituente il livello fondamentale dell'alta pianura distinta e sopraelevata dalle più recenti alluvioni che bordano il corso attuale del fiume Dora Riparia: il raccordo tra questi terrazzi è ben osservabile poco a Nord dell'area in esame, ove si esplica mediante un'evidente scarpata morfologica che copre un dislivello di circa 8,0 m sospendendo la zona in esame sulla sottesa pianura della Pellerina.

In linea generale i depositi alluvionali affioranti nell'area sono prevalentemente costituiti da ghiaie e ghiaie sabbiose con ciottoli, talora con paleosuolo rosso-arancio più o meno sviluppato nelle porzioni più superficiali: in profondità le ghiaie tendono a prevalere sulla matrice sabbiosa e ad assumere un colore grigio. A luoghi tali depositi sono mascherati da una copertura discontinua limoso-sabbiosa di colore nocciola con sfaldatura prismatica, ascrivibile a fasi di sedimentazione eolica in un ambiente di steppa durante le fasi di ritiro glaciale (loess rissiano, F. 56 "Torino" - Carta Geologica d'Italia - scala 1:100.000).

Nella "Carta geologico-strutturale e geomorfologica" (Allegato 3.23 della Variante n°100 del PRGC) l'area di intervento è ascritta agli areali di affioramento di una unità pleistocenica completamente formata di pertinenza del fiume Dora Riparia: trattasi della "Unità della Cittadella" costituente la parte più estesa del settore del conoide fluvioglaciale su cui si estende la città di Torino e sviluppata tra circa 272 e 245 m s.l.m. Si tratta di depositi fluvioglaciali ghiaioso-sabbiosi localmente debolmente cementati, con una pezzatura dei clasti di maggiore dimensione in diminuzione procedendo da monte verso valle in associazione ad

un aumento della percentuale di matrice sabbiosa. In particolare il sito in esame si localizza in corrispondenza delle aree nel cui sottosuolo è stata accertata la presenza di conglomerati.

I suoli che si sviluppano su questi depositi, quando conservati, hanno un Indice di Colore di Munsell pari a 10YR 4/4, indicativo della parte superiore del Pleistocene.

Nel Foglio 155 "Torino Ovest" della Carta Geologica d'Italia - scala 1:50.000 del Progetto CARG curata dall'Arpa Piemonte, dall'Università di Torino e dal C.N.R., l'area in esame è inserita in corrispondenza del "Sintema di Frassinere" e, nello specifico, all'interno del "Subsintema di Col Giansesco" costituito in tale settore da sabbie ghiaiose e ghiaie sabbiose con clasti eterometrici di quarziti, serpentiniti, gneiss e subordinatamente di prasiniti, calcescisti e marmi grigi (depositi fluvioglaciali).

In linea generale l'analisi delle stratigrafie conservate nel data base della Provincia di Torino relative ad alcuni pozzi trivellati in zone contigue (lungo corso Marche, circa all'angolo con strada Antica di Collegno) confermano la presenza di ghiaia e ghiaia con sabbia almeno fino a 39,0 m cui seguono in profondità alternanze argillose e ghiaiose del Villafranchiano.

La suddetta cartografia geologico-strutturale e geomorfologica evidenzia anche come il sito di intervento ricada ben al di fuori delle divagazioni d'alveo che nel passato storico hanno caratterizzato l'andamento della rete idrografica principale.

2.2 IDROGEOLOGIA

Per quanto concerne l'assetto idrogeologico, dai dati disponibili in letteratura il sottosuolo della Città di Torino ospita una falda multistrato di tipo multiradiale complesso, il cui deflusso risulta essere condizionato dai locali corsi d'acqua cittadini (Po, Sangone, Dora Riparia, Stura di Lanzo) e dalle opere idrauliche ad essi collegate. Il Fiume Po costituisce il livello di base ricettore della falda acquifera, mentre i rapporti fra la falda ed i corsi d'acqua minori sono d'interscambio reciproco, variabili stagionalmente e talvolta anche tra la sponda destra e quella sinistra dei corsi d'acqua; le linee di deflusso della falda sono orientate generalmente WNW - ESE, con andamento circa perpendicolare al Fiume Po: l'acquifero principale è costituito dal materasso alluvionale ghiaioso-sabbioso, caratterizzato da una permeabilità piuttosto elevata, sebbene a piccola e media scala i sedimenti alluvionali possano presentare una notevole eterogeneità dal punto di vista granulometrico e/o dal grado di addensamento e cementazione che si ripercuote anche sulla permeabilità del mezzo attraversato.

Per quanto concerne il settore comprendente l'area in esame l'analisi delle stratigrafie di pozzi profondi raccolti nel data base della Provincia di Torino - Servizio Risorse Idriche e i dati disponibili, con particolare riferimento alle indagini ambientali eseguite dallo scrivente nell'ambito della bonifica del contigui sito di via Rieri in Torino, consentono di attestare la superficie piezometrica della prima falda freatica in condizioni di regime idrogeologico ordinario a profondità superiori a 40 m dal p.c. attuale.

SEZIONE 3 - SCELTE OPERATE PER LA VALUTAZIONE AMBIENTALE E MODALITÀ E TIPOLOGIA DELLE INDAGINI EFFETTUATE IN SITO

Come anticipato, le indagini precedentemente eseguite all'interno dell'area non risultano esaustive alla luce delle modifiche intercorse al quadro normativo ambientale, con particolare riferimento all'esigenza di valutare la rispondenza ai requisiti ambientali richiesti anche per il materiale di riporto segnalato sull'area e alle metodologie di analisi chimica oggi vigenti.

Si è proceduto pertanto ad una caratterizzazione integrativa dell'area in relazione alla matrice suolo, attuando il seguente piano di indagine eseguito in sito in data 12/12/2016:

- realizzazione di **n°6 saggi esplorativi**, spinti fino a -3,8 m c.ca dal p.c., distribuiti in maniera omogenea sul sito nei settori in cui i campioni prelevati nelle indagini pregresse non erano stati sottoposti ad analisi chimiche di caratterizzazione. I saggi sono stati realizzati con un escavatore cingolato, previa pulizia dello stesso nelle parti mobili, nei raccordi e nella benna onde evitare contaminazioni accidentali del sedime affiorante. Il ritombamento è avvenuto con il medesimo terreno scavato, ridistribuendo per quanto possibile i terreni provenienti da differenti orizzonti litostratigrafici.
- Prelievo complessivo di **n°18 campioni della matrice suolo** ovvero 3 campioni (C1, C2, C3) per ciascuna verticale ambientale a differenti profondità: nel dettaglio il campione C1 è stato prelevato in corrispondenza del "suolo superficiale" (ivi per lo più costituito da terreno di riporto sottostante la pavimentazione dell'area, oggetto della verifica oggi necessaria di rispondenza ai requisiti ambientali), il campione C2 tra 1,0 e 2,0 m ("suolo profondo" di natura limosa) ed il campione C3 in corrispondenza del "suolo profondo" tra 2,0 m e il fondo scavo. I campioni sono stati prelevati formando campioni compositi rappresentativi (realizzati con un numero minimo di 4 incrementi con successiva omogeneizzatura, setacciatura in loco per l'esclusione della pezzatura > 2 cm e quartatura). Il prelievo dei campioni è avvenuto da parte di tecnici laureati dello studio Genovese & Associati adottando tutte le precauzioni del caso al fine di mantenerne inalterate le caratteristiche fisico-chimiche originarie, adottando contenitori in vetro nuovi immediatamente sigillati e conservati al buio in frigo-box sul sito.
- **Analisi chimiche sui terreni campionati**. Nel complesso 12 campioni di terreno (i n°6 campioni C1 e i n°6 campioni C3) sono stati avviati al laboratorio per le analisi chimiche, demandando l'analisi di campioni C2 sottostanti il riporto al riscontro di eventuali non conformità dello stesso: per il conferimento al laboratorio di analisi il trasporto è avvenuto con dei frigo-box. Le analisi dei terreni sono state effettuate secondo un set analitico completo - considerata la pregressa presenza di attività produttive (ambito ex IVECO) e quanto oggetto di procedura di bonifica nei settori contigui - comprendente metalli, BTEX, IPA, alifatici clorurati cancerogeni e non, alifatici alogenati, PCB, idrocarburi leggeri, idrocarburi pesanti e Amianto.

SEZIONE 4 - RISULTATI DELLE INDAGINI IN SITO E IN LABORATORIO

4.1 MODELLO CONCETTUALE STRATIGRAFICO

Dal punto di vista geologico le indagini effettuate nell'area in esame hanno sostanzialmente confermato il quadro delineato dalla precedente campagna ambientale (ECOGEO Studio Associato, 2003), pur con le locali modeste variazioni correlate allo spessore e tipologia della pavimentazione esistente, alla natura del riporto e, nel sedime naturale, all'originario ambiente deposizionale. Rimandando per maggior dettaglio alle stratigrafie in allegato, si delinea il seguente modello stratigrafico:

da p.c. a -0,1÷0,6 m:	pavimentazione in cemento, a settori armato con rete elettrosaldata, generalmente in ottimo stato di conservazione, con giunti serrati. Localmente pavimentazione in asfalto.
da -0,1÷0,6 a -0,8÷1,4 m:	sottofondo e strato di fondazione delle pavimentazioni, realizzato in materiale ghiaioso medio-grossolano da nocciola-rossastro a grigio chiaro con ciottoli arrotondati più o meno alterati in matrice sabbiosa da grossolana a media, a luoghi alterata e di colore rossastro. Sporadica presenza di frammenti di laterizi.
da -0,8÷1,4 m a -1,2÷2,4 m:	limi sabbiosi debolmente argillosi di colore nocciola-rossastro, a tratti con screziature aranciate di alterazione e con rado scheletro clastico specie in transizione verso i depositi ghiaiosi sottostanti. Trattasi presumibilmente dell'originaria copertura fluviale di bassa energia rielaborata ed alterata dall'imposizione di un suolo bruno-rossastro e dai correlati fenomeni di argillificazione e ossidazione.
oltre -1,2÷2,4 m:	ghiaie medio-grossolane con ciottoli e blocchi arrotondati, da alterati a poco alterati, in matrice sabbiosa medio-grossolana di colore da nocciola rossastro in superficie a grigio in profondità con la diminuzione del grado di alterazione; localmente clasti minuti (tipo ghiaietto) prevalenti. Deposito con tessitura generalmente di tipo "clast-supported", talora con tracce di cementazione (cfr. saggi P4 e P6).

L'assetto stratigrafico sopra descritto affiora in modo omogeneo nell'area di intervento: le indagini effettuate evidenziano nel complesso successioni litologiche, contatti stratigrafici, strutture, tessiture, composizioni granulometriche e petrografiche tipiche di un sedime "naturale", non perturbato significativamente da scavi o riporti che possano averne compromesso i parametri fisico-meccanici originari.

4.2 ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO SULLA MATRICE SUOLO

Sono stati avviati al laboratorio certificato e accreditato EUROLAB srl di Nichelino (TO) per le analisi chimiche di caratterizzazione: come precedentemente accennato, sono stati sottoposti ad analisi secondo un set completo di parametri i campioni C1 (prelevati nel "suolo superficiale" ivi per lo più terreno di riporto ghiaioso con caratteristiche del tutto omologhe a quelle del sedime ghiaioso naturale) ed i campioni C3 (prelevati in corrispondenza del "suolo profondo" ghiaioso). Il risultato delle analisi chimiche è stato rapportato con le concentrazioni soglia di contaminazione (CSC tabellari) normate dalla Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale" e s.m.i..

Le analisi chimiche del terreno campionato (si rimanda nel dettaglio ai certificati in allegato) hanno evidenziato quanto segue:

- conformità ai limiti di legge di cui alla colonna A della Tabella 1 del D. Lgs. n°152/2006 per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale, fatta eccezione per il peraltro atteso superamento relativo al Nichel per alcuni campioni (sia di suolo superficiale che di suolo profondo, costituiti dalla medesima tipologia di depositi);
- conformità ai limiti di legge di cui alla colonna B della Tabella 1 del D. Lgs. n°152/2006 per siti ad uso commerciale e industriale e assimilabili.

Si osservi che in tutti i punti di indagine non è stato registrato alcun superamento delle CSC per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale relative a idrocarburi leggeri e pesanti, IPA, BTEX, gli IPA e i PCB ovvero alle categorie di analiti cui potrebbero essere riconducibili eventuali tracce di contaminazione indotta da eventuali lavorazioni o da sorgenti di natura antropica.

Gli attesi superamenti delle CSC di colonna A per il Nichel riscontrati in alcuni campioni analizzati (quattro superamenti associati a due concentrazioni pari alla CSC e ad altri valori immediatamente prossimi), sono noti e caratteristici - spesso accompagnati da alti metalli pesanti - di alcuni settori della pianura torinese nei quali vi è una predominanza di litotipi che comportano una naturale concentrazione litogenetica di tali metalli anche quale conseguenza di pervasivi e spinti fenomeni di alterazione che interessano i clasti di alcune facies tipiche.

Si sottolinea in merito che il superamento della CSC del Nichel in alcuni campioni prelevati nel suolo superficiale (P1C1, P5C1 e P6C1) è determinato dalla loro composizione: trattasi infatti di materiale ghiaioso di riporto con matrice sabbiosa verosimilmente reperito in quei settori della pianura torinese (limitrofi all'area in esame) nei quali vi è la medesima naturale concentrazione litogenetica.

Anche nella precedente campagna ambientale (ECOGEO Studio Associato, 2003) le analisi chimiche effettuate sui campioni di suolo avevano registrato i tipici superamenti dei limiti tabellari per i metalli pesanti (cobalto, cromo totale, nichel e stagno) caratteristici della pianura torinese. Le analisi erano state effettuate con le metodiche analitiche a suo tempo

vigenti (D.M. 471/1999) ovvero rapportando il risultato della determinazione analitica all'intero campione secco e non alla sola aliquota di diametro inferiore a 2 mm.

Nel dettaglio, nella tabella seguente si riportano i composti le cui concentrazioni si erano rivelate superiori ai limiti tabellari secondo il D.M. 471/99 per i siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale, evidenziando i campioni per i quali erano stati superati i limiti di riferimento e - laddove conosciuta - la profondità a cui è avvenuto il prelievo del campione:

Campione	**Profondità** (m)	**Cobalto** (mg/kg)	**Cromo totale** (mg/kg)	**Nichel** (mg/kg)	**Stagno** (mg/kg)
Limiti D.M. verde pubblico, privato e residenziale (mg/kg)		20	150	120	1
Pozzetto 1	4,0÷4,5	15	133	131	4,1
Pozzetto 3	n.d.	15	177	103	4,4
Pozzetto B	3,0	17	146	166,4	4,5
Pozzetto 7	4,0÷4,5	14,6	147	187	4,7
Pozzetto 9	n.d.	17	128,7	136,5	4,7
Pozzetto 10	n.d.	15,3	121	103,2	3,4
Pozzetto D	n.d.	14	136	113	3,9
Pozzetto E	n.d.	22	133	115	2,6
Pozzetto 17	n.d.	20	147	181	5,5
Pozzetto 20	n.d.	22	159	113	3,1

Per una valutazione di tali superamenti si fece altresì riferimento ad un campione esterno, prelevato lungo la via Leopardi in Collegno in ambito mai interessato da attività pregresse ed in assenza di terreno di riporto: detto campione evidenziò anch'esso superamenti delle CSC residenziali con valori di 28 mg/kg per il Cobalto, 206 mg/kg per il Cromo totale, 385 mg/kg per il Nichel e 4,3 mg/kg per lo Stagno.

Si precisa che a seguito dell'esame dei documenti relativi alle indagini ambientali ECOGEO del marzo 2003, la Provincia di Torino ha ritenuto non sussistenti i presupposti per l'avvio del procedimento di bonifica ai sensi del D.M. 471/99 definendo quali "valori di fondo sito specifici" le concentrazioni di 24,4 mg/kg per il Cobalto, 296 mg/kg per il Cromo Totale e 274 mg/kg per il Nichel, rilevando la necessità di definire un valore di riferimento anche per il parametro stagno. A tal riguardo, con nota in data 7 luglio 2006 il Settore Ambiente e Territorio della Città ha definito quale limite sito specifico per lo stagno la concentrazione di 11 mg/kg (cioè quella presente nell'area di cui trattasi in base al riscontro delle indagini ambientali sopra richiamate), in quanto in linea con i valori di fondo tipici dell'area torinese.

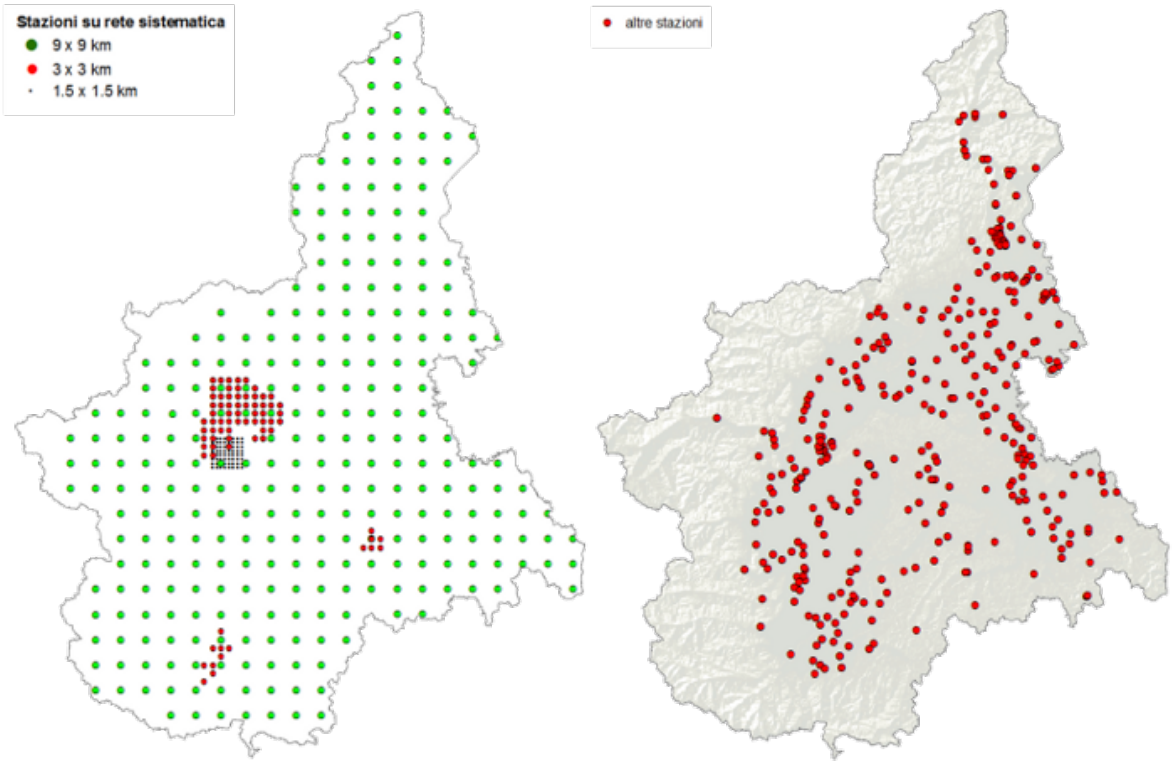
Ad oggi i valori di Stagno non rivestono alcuna valenza, considerato che alla luce delle problematiche analitico interpretative della natura di tale metallo/metalloide e ai conseguenti valori di fondo ubiquitari sul territorio italiano tale parametro è stato eliminato nella recente normativa dalle tabelle che definiscono le CSC di riferimento.

La conferma alle considerazioni allora quasi “pionieristiche” sui valori di fondo correlati alla natura composizionale del sedime ghiaioso e, localmente, al suo grado di alterazione sono giunte successivamente dal controverso studio del Settore Chimica Agraria del DiVaPRA dell'Università di Torino, nell’ambito di una più ampia ricerca condotta in ambito Europeo (progetto URBSOIL, 2006) e soprattutto dai successivi rapporti sullo stato dell’ambiente (nel seguito RSA) annualmente redatti dall’ARPA.

Oggi Arpa Piemonte realizza un programma di monitoraggio dei suoli del territorio piemontese, con lo scopo principale di valutare la presenza, l’origine, l’intensità e la distribuzione spaziale della contaminazione diffusa del suolo, fornire indicazioni a grande scala relative ai valori di fondo dei contaminanti e identificare sul territorio la presenza di aree critiche caratterizzate da elevate probabilità di superamento delle CSC di legge.

Il monitoraggio dei suoli è effettuato in corrispondenza di stazioni di monitoraggio distribuite su tutto il territorio regionale, ai vertici di una maglia sistematica ampliata con livelli successivi di approfondimento: allo stato attuale (aggiornamento 2015) la rete è costituita da 420 stazioni su maglia sistematica 9x9 km, realizzata su tutto il territorio piemontese, e 3x3 o 1,5x1,5 km in aree caratterizzate da problemi rilevanti di contaminazione diffusa del suolo.

I dati della rete sistematica sono integrati con analisi di altre stazioni di monitoraggio (attualmente 340), realizzate nell’ambito di progetti di Arpa ma campionate e analizzate con le stesse procedure.



Fonte: Arpa Piemonte - Rete di monitoraggio ambientale dei suoli (Dati aggiornati a gennaio 2015)

Il RSA 2016 evidenzia che "*Il consistente numero di campioni fornito dalla rete permette di ottenere, attraverso l'utilizzo di modelli predittivi geostatistici, rappresentazioni spaziali attendibili a scala regionale della concentrazione dei contaminanti analizzati. Tramite opportune semplificazioni dei risultati ottenuti dai modelli previsionali, sono state delimitate sul territorio aree omogenee di concentrazione dei contaminanti e aree critiche che presentano probabilità elevate di superamento dei limiti di legge stabiliti dal DLgs 152/06 (aree verdi pubbliche e private - Colonna A).*

In corrispondenza delle aree omogenee di concentrazione individuate per i singoli contaminanti, sono effettuate valutazioni relative alla presenza, origine, intensità della contaminazione diffusa, attraverso l'utilizzo combinato di elaborazioni statistiche e calcolo di indici di arricchimento.

Metalli pesanti (Cromo, Nichel, Cobalto, Arsenico, Vanadio) e metalloidi (Arsenico) presentano aree critiche molto estese e ben delimitate sul territorio, con concentrazioni medie e valori di fondo molto elevati rispetto ai limiti di legge. L'origine è principalmente attribuibile al substrato litologico e/o ai sedimenti che hanno contribuito alla formazione del suolo. Ad esempio le elevate concentrazioni di Cromo, Nichel e Cobalto riscontrate prevalentemente nelle zone del Canavese, Torinese e arco alpino Alessandrino, sono attribuibili in prevalenza alla presenza di affioramenti di rocce ultramafiche naturalmente ricche di questi elementi."

Si riporta nella pagina seguente il risultato delle elaborazioni geostatistiche di ARPA relative al Nichel riscontrato in eccedenza alle CSC di colonna A nel sito in esame.

Nichel nei suoli[1] del territorio piemontese - anno 2015

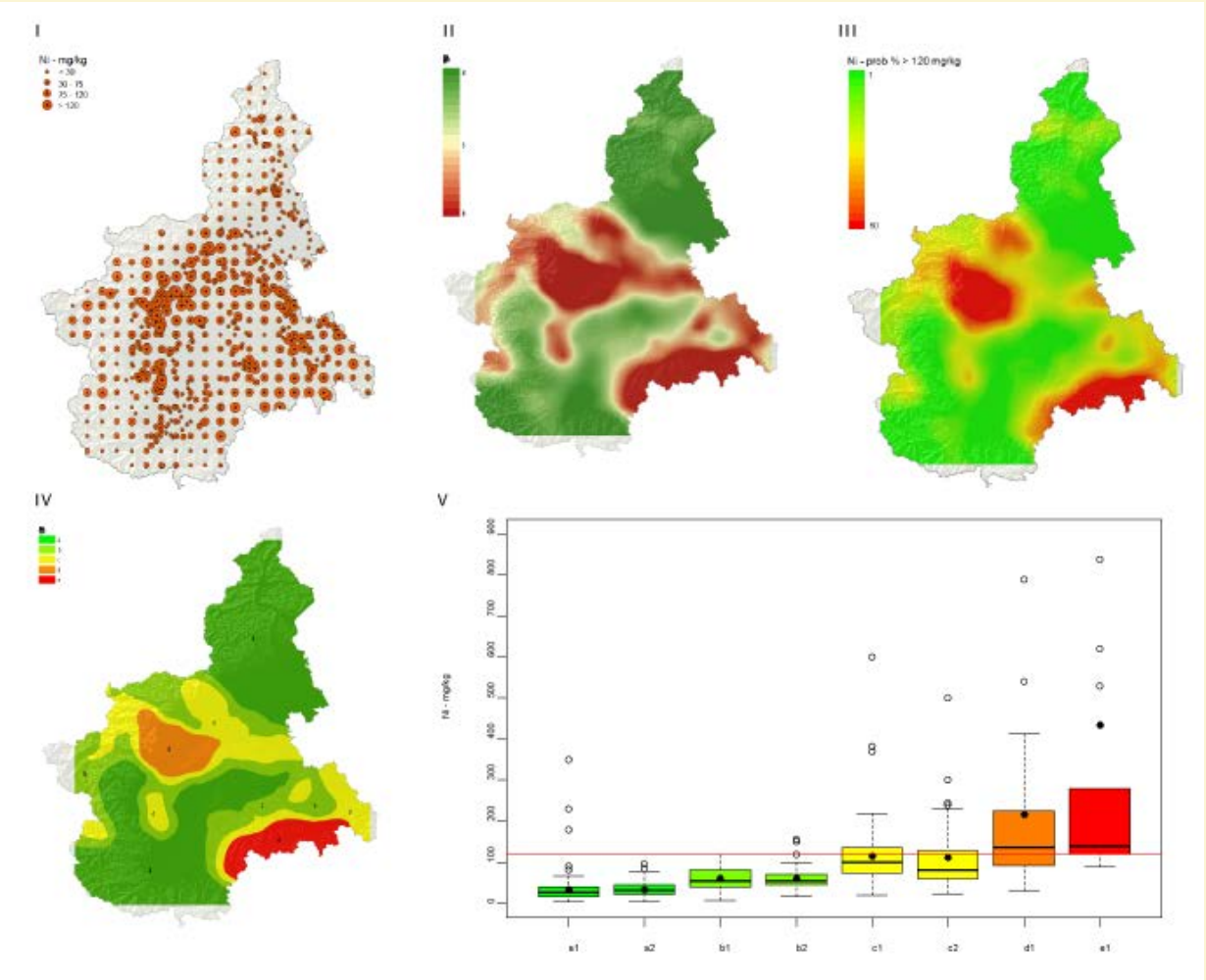
I - Stazioni di monitoraggio per classi di concentrazione in mg/kg.

II -Stima della concentrazione in mg/kg.

III - Stima delle probabilità (%) di superamento dei limiti di legge[2].

IV - Aree omogenee di concentrazione (a, b, c) ed aree critiche (d, e) con probabilità elevate di superamento dei limiti di legge[2].

V - Box plot[3] della concentrazione in mg/kg per aree omogenee di concentrazione e confronto con i limiti di legge[2] (linea orizzontale rossa)



[1] Elaborazione degli orizzonti B (30 - 60 cm per i suoli naturali o indisturbati e 20 cm al disotto dell’orizzonte arato Ap per i suoli agricoli).

[2] Limiti di legge stabiliti DLgs 152/06 per le aree verdi pubbliche e private (colonna A).

[3] Rettangolo = distanza interquartile (IQR=Q3-Q1), linea orizzontale = mediana, pallino = valore outlier (>Q3+1,5*IQR), linee verticali tratteggiate = range di valori con esclusione degli outliers.

Fonte: Arpa Piemonte - Rete di monitoraggio ambientale dei suoli (Dati aggiornati ad Aprile 2015).

I valori dettagliati di cui al RSA del 2016 per la Città di Torino – indicatore ambientale Nichel (fonte dati: Arpa Piemonte, Università degli Studi di Torino; unità di misura: mg/kg; aggiornamento indicatore: 2016; copertura temporale: 2003 – 2015) sono evidenziati in giallo nella tabella seguente:

Suoli Urbani - Statistica descrittiva e valori di fondo di As, Co, Cu, Cr, Ni, Pb, Sn, V e Zn (mg/kg), proposti per l'area urbana (progetto soil urb) e periurbana (rete 3x3 km) della città di Torino

	As	Co	Cr	Ni	Sn	V	Cu	Pb	Sb	Zn
	mg/kg									
N° dati	30	30	62	62	30	30	62	62	30	62
Media	11	27	266	178	18	86	75	79	3	131
Media geom	11	23	228	160	14	85	62	58	2	125
Dev. St	3	31	182	84	14	10	52	79	2	83
Mediana	11	22	210	160	12	86	56	53	2	110
Min	8	14	91	37	1	61	8	11	1	0
Max	21	190	1100	370	66	110	290	490	9	460
Curtosi	2,5	29,3	7,8	0,4	3,1	0,7	5,6	11,7	2,8	4,9
Asimmetria	1,6	5,4	2,5	1,1	1,6	-0,1	2,1	3	1,6	2
Limite 152/06	20	20	150	120	1	90	120	100	10	150
n>limite	1	20	51	46	30	11	9	10	0	15
%>limite	3	67	82	74	100	37	15	16	0	24
25°	10	20	169	123	8	81	48	37	2	81
50°	11	22	210	160	12	86	56	53	2	110
75°	13	23	260	198	25	91	86	81	4	150
90°	15	28	440	329	37	97	132	180	5	238
95°	18	28	762	370	40	100	160	228	6	290
Valori di fondo	15	28	406	200	40	100	110	91	5	164

Fonte: Università degli Studi di Torino, Arpa Piemonte

I valori di Nichel riscontrati nel suolo superficiale sul sito in esame risultano del tutto congrui con i parametri statistici (il picco registrato risulta inferiore al 90°percentile nonché inferiore al valore sito specifico a suo tempo definito dalla Provincia di Torino) e le elaborazioni sopra indicate[1].

[1] Lo scrivente ritiene comunque poco realistica l'identificazione di un valore assoluto di fondo naturale anche sulla base delle recenti indicazioni in merito di ISPRA – SNPA. ARPA medesima nelle "Raccomandazioni relative all'utilizzo dei dati forniti dalla rete di monitoraggio della qualità dei suoli" evidenzia che "valori di fondo forniti per aree omogenee di concentrazione, non possono sostituire in nessun modo i valori di fondo sito-specifici citati dall'art. 240 del DLgs 152/06" e che "l'eventuale incongruenza della concentrazione del singolo dato rispetto a quella stimata può essere attribuito, oltre che alla scala di rappresentazione, alla bassa rappresentatività del punto rispetto alla popolazione di dati individuata all'interno dell'area omogenea"

SEZIONE 5 - VERIFICA DI CONFORMITA' CON LA NORMATIVA VIGENTE

Le indagini per la verifica della qualità ambientale del sottosuolo dell'area sita in Torino - corso Francia n°430 sono consistite in:

- analisi critica della documentazione esistente circa le indagini ambientali pregresse,
- realizzazione di n°6 saggi ambientali spinti fino a -3,8 m c.ca di profondità dal piano campagna attuale;
- effettuazione di analisi chimiche di caratterizzazione su n°12 campioni (n°6 campioni C1 e n°6 campioni C3) rappresentativi del suolo prelevato in situ.

Le indagini hanno fornito informazioni dirette ed esaustive in merito alle condizioni geologiche dell'area e nello specifico alla qualità della matrice "suolo"; nel dettaglio:

- le osservazioni effettuate in corrispondenza dei sondaggi ambientali evidenziano successioni litologiche, contatti stratigrafici, strutture, tessiture, composizioni granulometriche e petrografiche tipiche di un sedime "naturale", non perturbato da scavi, riporti o da attività antropiche che possano averne significativamente compromesso o alterato i parametri fisico-meccanici originari, con eccezione delle modeste perturbazioni superficiali correlate alla preparazione di un adeguato sottofondo per le pavimentazioni esistenti.
- Le analisi chimiche sui n°12 campioni analizzati hanno evidenziato (cfr. certificati di analisi allegati) che i parametri dei suoli campionati rientrano entro i valori delle CSC tabellari per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale riportate nell'Allegato 5 del D.Lgs. n°152 del 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.., Tab.1 - Colonna A, ad eccezione del parametro Nichel per il quale il superamento è correlato ai fenomeni naturali di concentrazione litogenetica comportanti valori di fondo naturale; non si rileva alcun superamento delle CSC di cui alla Colonna B per siti ad uso commerciale e industriale.
- Ai sensi della normativa vigente, a prescindere dalla destinazione d'uso in atto e/o futura, ed in riferimento alla matrice ambientale suolo nella sua componente suolo superficiale e suolo profondo il sito in esame risulta "non contaminato".

Sulla base delle considerazioni suesposte la qualità ambientale del suolo dell'area in esame è tale da garantire la attuabilità delle previsioni del PRG senza avviare le procedure di messa in sicurezza, bonifica e di ripristino ambientale previste dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

Torino, li 15/09/2017 geol. Pietro Campantico

Collaboratore:
geol. Giorgio Toselli

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

SAGGIO AMBIENTALE P1	STRATIGRAFIA DEL SAGGIO AMBIENTALE P1
SAGGIO AMBIENTALE P2	STRATIGRAFIA DEL SAGGIO AMBIENTALE P2
SAGGIO AMBIENTALE P3	STRATIGRAFIA DEL SAGGIO AMBIENTALE P3

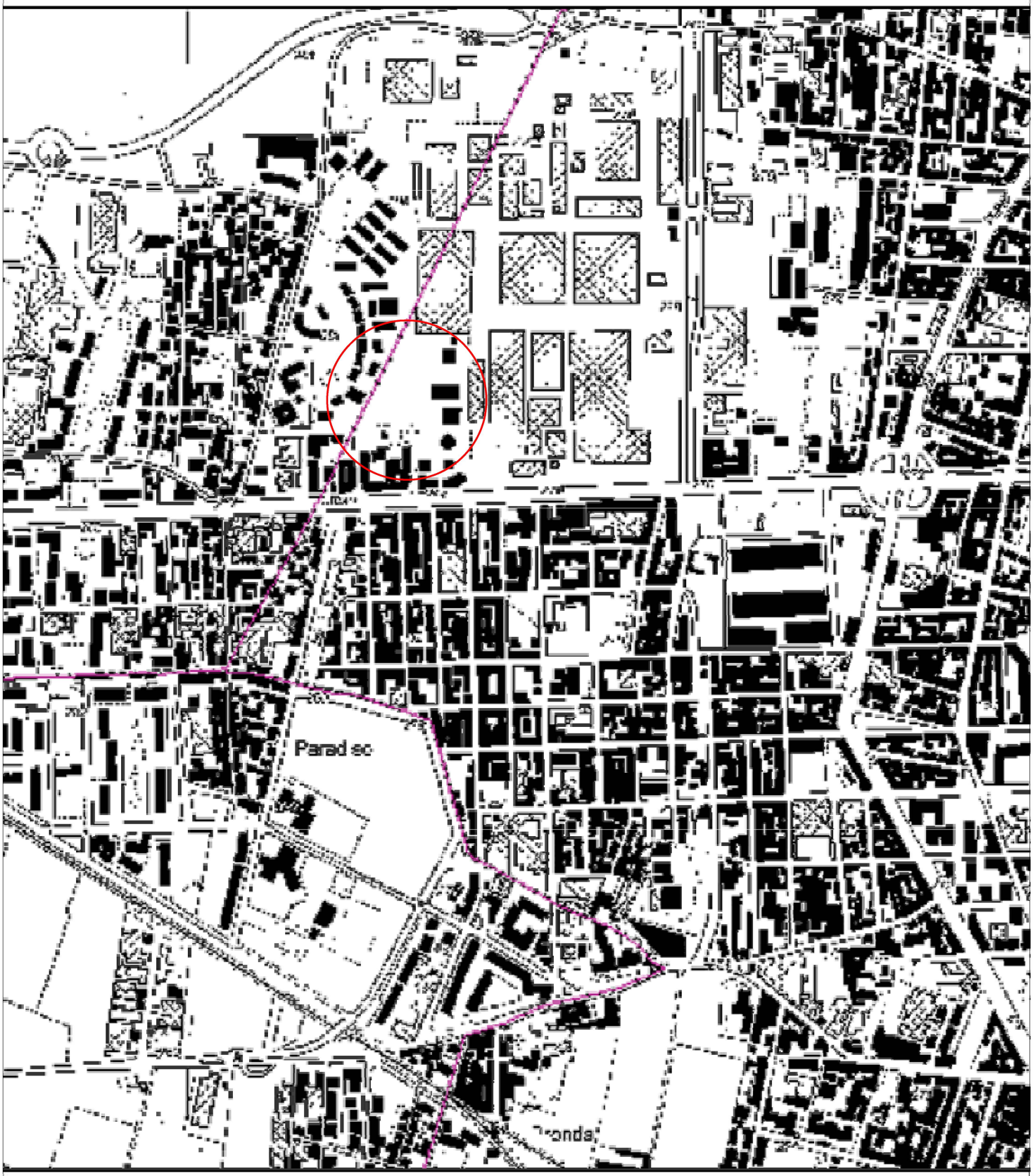
SAGGIO AMBIENTALE P4	STRATIGRAFIA DEL SAGGIO AMBIENTALE P4
SAGGIO AMBIENTALE P5	STRATIGRAFIA DEL SAGGIO AMBIENTALE P5
SAGGIO AMBIENTALE P6	STRATIGRAFIA DEL SAGGIO AMBIENTALE P6

TAVOLE

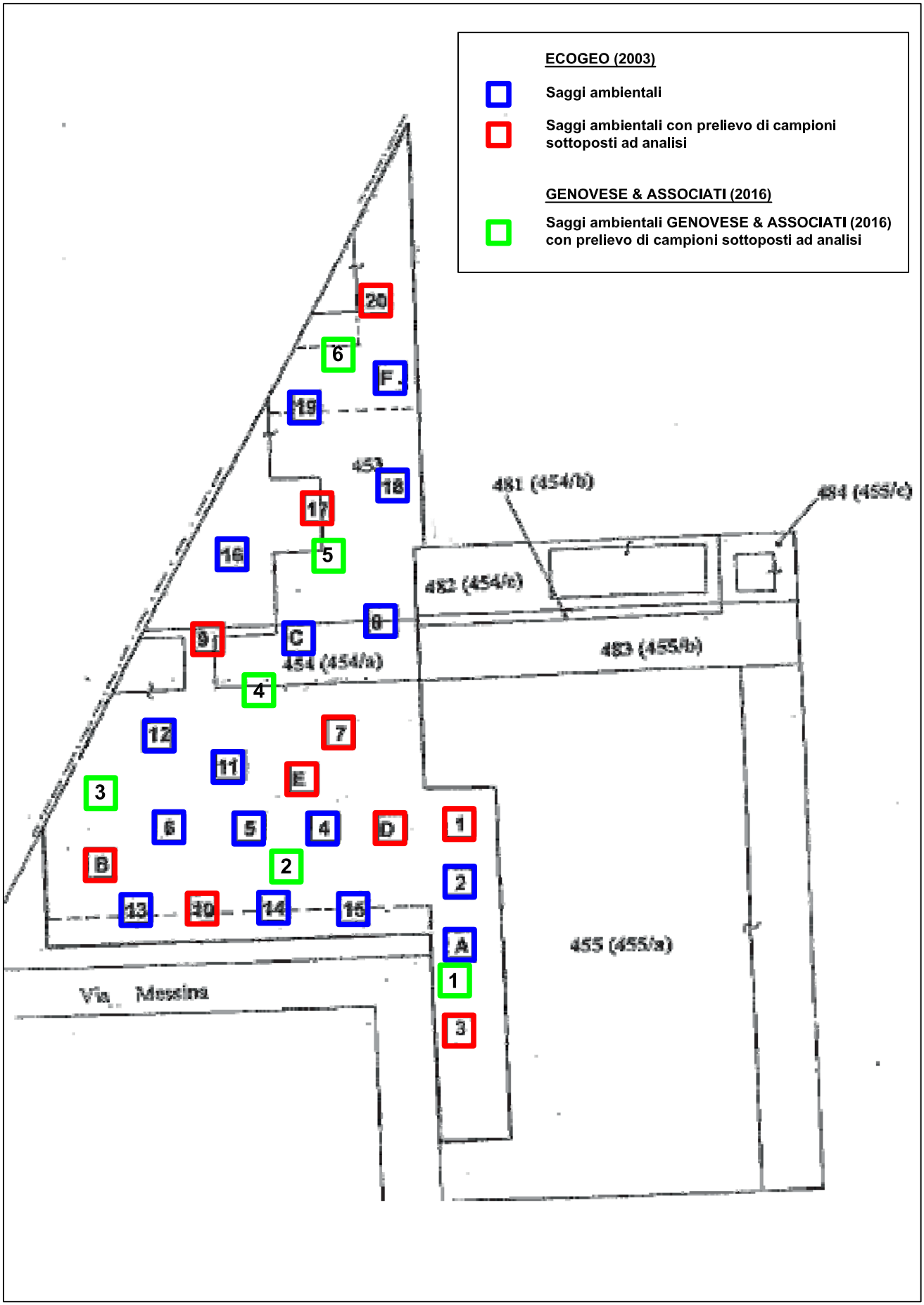
- Corografia generale scala 1:10.000
- Planimetria dell'area di intervento con ubicazione delle indagini ambientali effettuate

ALLEGATI

- Stratigrafie dei saggi ambientali
- Certificati analisi chimiche di caratterizzazione dei terreni



COROGRAFIA GENERALE - scala1:10.000 -
Estratto da Carta Tecnica Regionale - sezione n°155120



Planimetria dell'area d'intervento con ubicazione delle indagini ambientali effettuate

Stratigrafie dei saggi ambientali

genovese & associati
geologia & ambiente
via Camogli 10 - 10134 Torino
tel./fax 011-3199507
e-mail genovese@iol.it
p.iva 07282110019

Committente	EFFEEMME Gruppo Immobiliare S.r.l.
Cantiere	corso Francia n° 430
Località	Torino (TO)
Data Inizio	12/12/20016
Data Fine	12/12/2016

SONDAGGIO	FOGLIO
P1	1/1

Il geologo
dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Campioni
		cemento	
	0.20	sottofondo della pavimentazione costituito da riporto ghiaioso grossolano con scarsa matrice sabbiosa di colore grigio e sporadici frammenti di mattoni	
	0.50	asfalto	
	0.60	riporto ghiaioso grossolano con scarsa matrice sabbiosa di colore grigio	0.60
			C1
			1.00
	1.40	limo sabbioso debolmente argilloso di colore nocciola	1.40
			C2
	2.40	ghiaia medio-grossolana con ciottoli e blocchi ben arrotondati, generalmente poco alterati, immersi in matrice sabbiosa di colore grigio. La struttura è prevalentemente "clast supported"	2.40
			3.00
			C3
	3.80		3.80

genovese & associati
geologia & ambiente
via Camogli 10 - 10134 Torino
tel./fax 011-3199507
e-mail genovese@iol.it
p.iva 07282110019

Committente	EFFEEMME Gruppo Immobiliare S.r.l.
Cantiere	corso Francia n° 430
Località	Torino (TO)
Data Inizio	12/12/20016
Data Fine	12/12/2016

SONDAGGIO	FOGLIO
P2	1/1

Il geologo
dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Campioni
		cemento	
	0.15	sottofondo della pavimentazione costituito da riporto ghiaioso medio-grossolano con ciottoli arrotondati in matrice sabbiosa medio-grossolana di colore variabile tra nocciola e grigio chiaro	0.20 C1 1.00
	1.30	limo sabbioso debolmente argilloso di colore nocciola-rossastro	1.30 C2 2.40
	2.40	ghiaia medio-grossolana con ciottoli e blocchi ben arrotondati, immersi in matrice sabbiosa alterata di colore rossastro in superficie passante a grigio in profondità. La struttura è prevalentemente di tipo "clast supported"	3.00 C3
	3.80		3.80

genovese & associati
geologia & ambiente
via Camogli 10 - 10134 Torino
tel./fax 011-3199507
e-mail genovese@iol.it
p.iva 07282110019

Committente	EFFEEMME Gruppo Immobiliare S.r.l.
Cantiere	corso Francia n° 430
Località	Torino (TO)
Data Inizio	12/12/20016
Data Fine	12/12/2016

SONDAGGIO	FOGLIO
P3	1/1

Il geologo
dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Campioni
	0.10	cemento con rete elottrosaldata	0.10
		sottofondo della pavimentazione costituito da riporto ghiaioso medio-minuto in abbondante matrice sabbiosa medio-grossolana di colore nocciola	C1
	1.00	limo sabbioso debolmente argilloso di colore nocciola-rossastro	1.00
			C2
	2.00	ghiaia media con ciottoli e blocchi ben arrotondati, generalmente poco alterati, immersi in matrice sabbiosa di colore rossastro in superficie passante a grigio in profondità. La struttura è prevalentemente di tipo "clast supported"	2.00
			3.00
			C3
	3.80		3.80

genovese & associati
geologia & ambiente
via Camogli 10 - 10134 Torino
tel./fax 011-3199507
e-mail genovese@iol.it
p.iva 07282110019

Committente	EFFEEMME Gruppo Immobiliare S.r.l.
Cantiere	corso Francia n° 430
Località	Torino (TO)
Data Inizio	12/12/20016
Data Fine	12/12/2016

SONDAGGIO	FOGLIO
P4	1/1

Il geologo
dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Campioni
	0.10	cemento con rete elottrosaldata	0.10
		sottofondo della pavimentazione costituito da riporto ghiaioso medio-minuto in abbondante matrice sabbiosa di colore grigio-nocciola	C1
	0.80	limo sabbioso debolmente argilloso di colore nocciola-rossastro	0.80 C2
	1.20	ghiaia media con ciottoli e blocchi ben arrotondati, generalmente poco alterati, immersi in matrice sabbiosa di colore rossastro fino a circa -1,7 m passante a grigio in profondità con evidenti tracce di cementazione. La struttura è prevalentemente di tipo "clast supported"	1.20
			3.00 C3
	3.80		3.80

genovese & associati
geologia & ambiente
via Camogli 10 - 10134 Torino
tel./fax 011-3199507
e-mail genovese@iol.it
p.iva 07282110019

Committente	EFFEEMME Gruppo Immobiliare S.r.l.
Cantiere	corso Francia n° 430
Località	Torino (TO)
Data Inizio	12/12/20016
Data Fine	12/12/2016

SONDAGGIO	FOGLIO
P5	1/1

Il geologo
dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Campioni
	0.10	asfalto	0.10
		sottofondo della pavimentazione costituito da riporto ghiaioso minuto in matrice sabbiosa media di colore grigio	C1
	1.00	limo sabbioso debolmente argilloso di colore nocciola-rossastro	1.00 C2
	1.20	ghiaia media con ciottoli e blocchi ben arrotondati, immersi in matrice sabbiosa alterata di colore rossastro in superficie passante a grigio in profondità con locali tracce di cementazione. La struttura è prevalentemente di tipo "clast supported"	1.20
			3.00 C3
	3.80		3.80

genovese & associati
geologia & ambiente
via Camogli 10 - 10134 Torino
tel./fax 011-3199507
e-mail genovese@iol.it
p.iva 07282110019

Committente	EFFEEMME Gruppo Immobiliare S.r.l.
Cantiere	corso Francia n° 430
Località	Torino (TO)
Data Inizio	12/12/20016
Data Fine	12/12/2016

SONDAGGIO	FOGLIO
P6	1/1

Il geologo
dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Campioni
	0.10	asfalto e bitume	0.10
		sottofondo della pavimentazione costituito da riporto ghiaioso minuto in matrice sabbiosa media di colore grigio	C1
	1.00	limo sabbioso debolmente argilloso di colore nocciola-rossastro	1.00 C2
	1.20	ghiaia media con ciottoli e blocchi ben arrotondati, generalmente poco alterati, immersi in matrice sabbiosa di colore rossastro in superficie passante a grigio in profondità con locali tracce di cementazione. La struttura è prevalentemente di tipo "clast supported"	1.20
			3.00 C3
	3.80		3.80

Certificati delle analisi chimiche di caratterizzazione dei terreni

15° 1999 - 2014

STUDI, ANALISI E CONTROLLI AMBIENTALI

EUROLAB

Spett.le
EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.
VIA DI SAN VALENTINO 2
00197 ROMA (RM)

Rapporto di Prova N. 123404/16

Nichelino 20/12/16

Numero campione: 123404 **Data accettazione:** 07/12/16 **Data inizio prove:** 07/12/16 **Data termine prove:** 19/12/16
Descrizione Campione: Terreno
Identificazione Campione: P1C1 - Sito: Torino, C.so Francia 430
Procedura Campionamento: Campione consegnato da Genovese & Associati **Data di campionamento:** 07/12/16
Campionamento: .Effettuato da Genovese & Associati **Data ricevimento campione:** 07/12/16

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-12/12/2016	Scheletro *D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1*	51 % m/m			
07/12/2016-12/12/2016	Residuo secco a 105°C *ISO 11465:1993 /Cor 1:1994*	94,6 % m/m			
15/12/2016-15/12/2016	Antimonio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,10 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 30 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Arsenico *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	4,6 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 50 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Berillio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,28 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cadmio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,075 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cobalto *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	16 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cromo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	110 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 800 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Cromo esavalente *EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996*	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	

EUROLAB s.r.l. - Via Bardonecchia, 4 - 10042 NICHELINO (TO) - Tel. 011.3580015 - Fax 011.3589330 - www.eurolabitalia.com
Cod. Fisc. / P. IVA 03096530013 - C.C.I.A.A. n. 760254 - Reg. Trib. Torino n. 1680/91 - Cap. Soc. € 51.129,13 i.v.

Segue Rapporto di Prova N. 123404/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-15/12/2016	Mercurio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 5 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Nichel *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	260 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 500 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Piombo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 (69)	Max 1000 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Rame *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	19 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 600 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Selenio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 3 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Tallio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,043 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Vanadio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	15 mg/kg s.s.	Max 90 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Zinco *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	34 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 1500 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Idrocarburi Leggeri C<12 *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 250 (69)	
16/12/2016-19/12/2016	Idrocarburi C>12 *ISO 16703:2004*	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 (69)	Max 750 (69)	Idrocarburi pesanti C12-C40
	Alifatici alogenati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Tribromometano (bromoformio)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dibromoetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123404/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	Dibromoclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Bromodiclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Alifatici clorurati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Clorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Diclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Triclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Cloruro di vinile	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tricloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tetracloroetilene (PCE)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 20 (69)	
	Alifatici clorurati non cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 30 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 15 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,1-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 15 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123404/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	1,2,3-Tricloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2,2-Tetracloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Aromatici *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	19 Benzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 2 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	20 Etilbenzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	21 Stirene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	22 Toluene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	23 Xilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 100 (69)	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici *EPA 3570 2002 + EPA 8270 D 2014*				
13/12/2016-14/12/2016	25 Benzo(a)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	26 Benzo(a)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	27 Benzo(b)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	28 Benzo(k)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	29 Benzo(g, h, i)perilene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	30 Crisene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	31 Dibenzo(a,e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	

EUROLAB

Segue Rapporto di Prova N. 123404/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
13/12/2016-14/12/2016	32 Dibenzo(a,l)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	33 Dibenzo(a,i)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	34 Dibenzo(a,h)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	35 Dibenzo(a, h)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	37 Pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	Naftalene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftilene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fenantrene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Antracene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Benzo(e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Perilene	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 123404/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-16/12/2016	Policlorobifenili *EPA 3545 A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007*	< 0,00050 mg/kg s.s.	Max 0,06 (69)	Max 5 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Amianto *D.M.06/09/94 GU 288 10/12/94 All. 1 e All.3*	< 100 mg/kg s.s.	Max 1000 (69)	Max 1000 (69)	FTIR per conferme qualitative e determinazioni quantitative ; Allegato 3 per conferme qualitative

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

GIUDIZIO

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere non conforme alla colonna A, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale).

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna B, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso commerciale e industriale).

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)
dott. Claudio Melano

Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)
dott. Marco Roveretto

15° 1999 - 2014

EUROLAB

Spett.le
EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.
VIA DI SAN VALENTINO 2
00197 ROMA (RM)

Rapporto di Prova N. 123405/16

Nichelino 20/12/16

Numero campione: 123405 **Data accettazione:** 07/12/16 **Data inizio prove:** 07/12/16 **Data termine prove:** 19/12/16
Descrizione Campione: Terreno
Identificazione Campione: P1C3 - Sito: Torino, C.so Francia 430
Procedura Campionamento: Campione consegnato da Genovese & Associati **Data di campionamento:** 07/12/16
Campionamento: .Effettuato da Genovese & Associati **Data ricevimento campione:** 07/12/16

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-12/12/2016	Scheletro *D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1*	68 % m/m			
07/12/2016-12/12/2016	Residuo secco a 105°C *ISO 11465:1993 /Cor 1:1994*	97,2 % m/m			
15/12/2016-15/12/2016	Antimonio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,10 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 30 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Arsenico *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	1,9 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 50 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Berillio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,12 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cadmio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cobalto *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	7,1 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cromo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	75 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 800 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Cromo esavalente *EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996*	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	

EUROLAB s.r.l. - Via Bardonecchia, 4 - 10042 NICHELINO (TO) - Tel. 011.3580015 - Fax 011.3589330 - www.eurolabitalia.com
Cod. Fisc. / P. IVA 03096530013 - C.C.I.A.A. n. 760254 - Reg. Trib. Torino n. 1680/91 - Cap. Soc. € 51.129,13 i.v.

Segue Rapporto di Prova N. 123405/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-15/12/2016	Mercurio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 5 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Nichel *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	100 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 500 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Piombo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 (69)	Max 1000 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Rame *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 10 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 600 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Selenio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 3 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Tallio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,025 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Vanadio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	6,2 mg/kg s.s.	Max 90 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Zinco *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	13 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 1500 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Idrocarburi Leggeri C<12 *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 250 (69)	
16/12/2016-19/12/2016	Idrocarburi C>12 *ISO 16703:2004*	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 (69)	Max 750 (69)	Idrocarburi pesanti C12-C40
	Alifatici alogenati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Tribromometano (bromoformio)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dibromoetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123405/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	Dibromoclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Bromodiclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Alifatici clorurati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Clorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Diclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Triclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Cloruro di vinile	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tricloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tetracloroetilene (PCE)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 20 (69)	
	Alifatici clorurati non cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 30 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 15 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,1-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 15 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123405/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	1,2,3-Tricloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2,2-Tetracloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Aromatici *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	19 Benzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 2 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	20 Etilbenzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	21 Stirene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	22 Toluene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	23 Xilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 100 (69)	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici *EPA 3570 2002 + EPA 8270 D 2014*				
13/12/2016-14/12/2016	25 Benzo(a)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	26 Benzo(a)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	27 Benzo(b)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	28 Benzo(k)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	29 Benzo(g, h, i)perilene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	30 Crisene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	31 Dibenzo(a,e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	

EUROLAB

Segue Rapporto di Prova N. 123405/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
13/12/2016-14/12/2016	32 Dibenzo(a,l)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	33 Dibenzo(a,i)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	34 Dibenzo(a,h)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	35 Dibenzo(a, h)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	37 Pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	Naftalene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftilene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fenantrene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Antracene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Benzo(e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Perilene	< 0,050 mg/kg s.s.			

EUROLAB

Segue Rapporto di Prova N. 123405/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-16/12/2016	Policlorobifenili *EPA 3545 A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007*	< 0,00050 mg/kg s.s.	Max 0,06 (69)	Max 5 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Amianto *D.M.06/09/94 GU 288 10/12/94 All. 1 e All.3*	< 100 mg/kg s.s.	Max 1000 (69)	Max 1000 (69)	FTIR per conferme qualitative e determinazioni quantitative ; Allegato 3 per conferme qualitative

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

GIUDIZIO

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna A, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale).

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna B, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso commerciale e industriale).

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)
dott. Claudio Melano

Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)
dott. Marco Roveretto

15° 1999 - 2014

EUROLAB

Spett.le
EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.
VIA DI SAN VALENTINO 2
00197 ROMA (RM)

Rapporto di Prova N. 123406/16

Nichelino 20/12/16

Numero campione: 123406 **Data accettazione:** 07/12/16 **Data inizio prove:** 07/12/16 **Data termine prove:** 19/12/16
Descrizione Campione: Terreno
Identificazione Campione: P2C1 - Sito: Torino, C.so Francia 430
Procedura Campionamento: Campione consegnato da Genovese & Associati **Data di campionamento:** 07/12/16
Campionamento: .Effettuato da Genovese & Associati **Data ricevimento campione:** 07/12/16

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-12/12/2016	Scheletro *D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1*	55 % m/m			
07/12/2016-12/12/2016	Residuo secco a 105°C *ISO 11465:1993 /Cor 1:1994*	95,5 % m/m			
15/12/2016-15/12/2016	Antimonio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,10 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 30 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Arsenico *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	2,4 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 50 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Berillio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,14 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cadmio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cobalto *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	9,5 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cromo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	80 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 800 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Cromo esavalente *EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996*	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	

EUROLAB s.r.l. - Via Bardonecchia, 4 - 10042 NICHELINO (TO) - Tel. 011.3580015 - Fax 011.3589330 - www.eurolabitalia.com
Cod. Fisc. / P. IVA 03096530013 - C.C.I.A.A. n. 760254 - Reg. Trib. Torino n. 1680/91 - Cap. Soc. € 51.129,13 i.v.

Segue Rapporto di Prova N. 123406/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-15/12/2016	Mercurio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 5 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Nichel *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	120 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 500 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Piombo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 (69)	Max 1000 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Rame *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	10 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 600 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Selenio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 3 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Tallio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,025 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Vanadio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	8,8 mg/kg s.s.	Max 90 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Zinco *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	17 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 1500 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Idrocarburi Leggeri C<12 *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 250 (69)	
16/12/2016-19/12/2016	Idrocarburi C>12 *ISO 16703:2004*	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 (69)	Max 750 (69)	Idrocarburi pesanti C12-C40
	Alifatici alogenati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Tribromometano (bromoformio)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dibromoetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123406/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	Dibromoclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Bromodiclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Alifatici clorurati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Clorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Diclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Triclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Cloruro di vinile	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tricloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tetracloroetilene (PCE)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 20 (69)	
	Alifatici clorurati non cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 30 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 15 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,1-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 15 (69)	

EUROLAB

Segue Rapporto di Prova N. 123406/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	1,2,3-Tricloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2,2-Tetracloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Aromatici *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	19 Benzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 2 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	20 Etilbenzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	21 Stirene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	22 Toluene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	23 Xilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 100 (69)	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici *EPA 3570 2002 + EPA 8270 D 2014*				
13/12/2016-14/12/2016	25 Benzo(a)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	26 Benzo(a)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	27 Benzo(b)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	28 Benzo(k)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	29 Benzo(g, h, i)perilene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	30 Crisene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	31 Dibenzo(a,e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	

EUROLAB

Segue Rapporto di Prova N. 123406/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
13/12/2016-14/12/2016	32 Dibenzo(a,l)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	33 Dibenzo(a,i)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	34 Dibenzo(a,h)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	35 Dibenzo(a, h)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	37 Pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	Naftalene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftilene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fenantrene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Antracene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Benzo(e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Perilene	< 0,050 mg/kg s.s.			

EUROLAB

Segue Rapporto di Prova N. 123406/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-16/12/2016	Policlorobifenili *EPA 3545 A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007*	< 0,00050 mg/kg s.s.	Max 0,06 (69)	Max 5 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Amianto *D.M.06/09/94 GU 288 10/12/94 All. 1 e All.3*	< 100 mg/kg s.s.	Max 1000 (69)	Max 1000 (69)	FTIR per conferme qualitative e determinazioni quantitative ; Allegato 3 per conferme qualitative

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

GIUDIZIO

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna A, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale).

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna B, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso commerciale e industriale).

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)
dott. Claudio Melano

Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)
dott. Marco Roveretto

15° 1999 - 2014

EUROLAB

Spett.le
EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.
VIA DI SAN VALENTINO 2
00197 ROMA (RM)

Rapporto di Prova N. 123407/16

Nichelino 20/12/16

Numero campione: 123407 **Data accettazione:** 07/12/16 **Data inizio prove:** 07/12/16 **Data termine prove:** 19/12/16
Descrizione Campione: Terreno
Identificazione Campione: P2C3 - Sito: Torino, C.so Francia 430
Procedura Campionamento: Campione consegnato da Genovese & Associati **Data di campionamento:** 07/12/16
Campionamento: .Effettuato da Genovese & Associati **Data ricevimento campione:** 07/12/16

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-12/12/2016	Scheletro *D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1*	58 % m/m			
07/12/2016-12/12/2016	Residuo secco a 105°C *ISO 11465:1993 /Cor 1:1994*	93,9 % m/m			
15/12/2016-15/12/2016	Antimonio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,10 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 30 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Arsenico *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	2,8 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 50 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Berillio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,24 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cadmio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cobalto *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	8,9 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cromo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	93 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 800 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Cromo esavalente *EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996*	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	

EUROLAB s.r.l. - Via Bardonecchia, 4 - 10042 NICHELINO (TO) - Tel. 011.3580015 - Fax 011.3589330 - www.eurolabitalia.com
Cod. Fisc. / P. IVA 03096530013 - C.C.I.A.A. n. 760254 - Reg. Trib. Torino n. 1680/91 - Cap. Soc. € 51.129,13 i.v.

Segue Rapporto di Prova N. 123407/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-15/12/2016	Mercurio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 5 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Nichel *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	140 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 500 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Piombo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 (69)	Max 1000 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Rame *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	10 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 600 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Selenio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 3 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Tallio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,032 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Vanadio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	9,4 mg/kg s.s.	Max 90 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Zinco *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	19 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 1500 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Idrocarburi Leggeri C<12 *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 250 (69)	
16/12/2016-19/12/2016	Idrocarburi C>12 *ISO 16703:2004*	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 (69)	Max 750 (69)	Idrocarburi pesanti C12-C40
	Alifatici alogenati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Tribromometano (bromoformio)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dibromoetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123407/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	Dibromoclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Bromodiclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Alifatici clorurati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Clorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Diclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Triclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Cloruro di vinile	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tricloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tetracloroetilene (PCE)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 20 (69)	
	Alifatici clorurati non cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 30 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 15 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,1-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 15 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123407/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	1,2,3-Tricloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2,2-Tetracloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Aromatici *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	19 Benzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 2 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	20 Etilbenzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	21 Stirene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	22 Toluene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	23 Xilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 100 (69)	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici *EPA 3570 2002 + EPA 8270 D 2014*				
13/12/2016-14/12/2016	25 Benzo(a)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	26 Benzo(a)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	27 Benzo(b)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	28 Benzo(k)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	29 Benzo(g, h, i)perilene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	30 Crisene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	31 Dibenzo(a,e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	

EUROLAB

Segue Rapporto di Prova N. 123407/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
13/12/2016-14/12/2016	32 Dibenzo(a,l)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	33 Dibenzo(a,i)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	34 Dibenzo(a,h)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	35 Dibenzo(a, h)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	37 Pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	Naftalene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftilene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fenantrene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Antracene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Benzo(e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Perilene	< 0,050 mg/kg s.s.			

EUROLAB

Segue Rapporto di Prova N. 123407/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-16/12/2016	Policlorobifenili *EPA 3545 A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007*	< 0,00050 mg/kg s.s.	Max 0,06 (69)	Max 5 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Amianto *D.M.06/09/94 GU 288 10/12/94 All. 1 e All.3*	< 100 mg/kg s.s.	Max 1000 (69)	Max 1000 (69)	FTIR per conferme qualitative e determinazioni quantitative ; Allegato 3 per conferme qualitative

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

GIUDIZIO

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere non conforme alla colonna A, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale).

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna B, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso commerciale e industriale).

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)
dott. Claudio Melano

Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)
dott. Marco Roveretto

15° 1999 - 2014

EUROLAB

STUDI, ANALISI E CONTROLLI AMBIENTALI

Spett.le
EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.
VIA DI SAN VALENTINO 2
00197 ROMA (RM)

Rapporto di Prova N. 123408/16

Nichelino 20/12/16

Numero campione: 123408 **Data accettazione:** 07/12/16 **Data inizio prove:** 07/12/16 **Data termine prove:** 19/12/16
Descrizione Campione: Terreno
Identificazione Campione: P3C1 - Sito: Torino, C.so Francia 430
Procedura Campionamento: Campione consegnato da Genovese & Associati **Data di campionamento:** 07/12/16
Campionamento: .Effettuato da Genovese & Associati **Data ricevimento campione:** 07/12/16

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-12/12/2016	Scheletro *D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1*	68 % m/m			
07/12/2016-12/12/2016	Residuo secco a 105°C *ISO 11465:1993 /Cor 1:1994*	95,4 % m/m			
15/12/2016-15/12/2016	Antimonio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,10 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 30 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Arsenico *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	2,0 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 50 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Berillio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,16 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cadmio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cobalto *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	6,9 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cromo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	60 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 800 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Cromo esavalente *EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996*	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	

EUROLAB s.r.l. - Via Bardonecchia, 4 - 10042 NICHELINO (TO) - Tel. 011.3580015 - Fax 011.3589330 - www.eurolabitalia.com
Cod. Fisc. / P. IVA 03096530013 - C.C.I.A.A. n. 760254 - Reg. Trib. Torino n. 1680/91 - Cap. Soc. € 51.129,13 i.v.

EUROLAB

Segue Rapporto di Prova N. 123408/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-15/12/2016	Mercurio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 5 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Nichel *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	93 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 500 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Piombo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 (69)	Max 1000 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Rame *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 10 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 600 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Selenio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 3 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Tallio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,025 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Vanadio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	7,5 mg/kg s.s.	Max 90 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Zinco *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	14 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 1500 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Idrocarburi Leggeri C<12 *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 250 (69)	
16/12/2016-19/12/2016	Idrocarburi C>12 *ISO 16703:2004*	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 (69)	Max 750 (69)	Idrocarburi pesanti C12-C40
	Alifatici alogenati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Tribromometano (bromoformio)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dibromoetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123408/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	Dibromoclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Bromodiclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Alifatici clorurati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Clorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Diclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Triclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Cloruro di vinile	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tricloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tetracloroetilene (PCE)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 20 (69)	
	Alifatici clorurati non cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 30 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 15 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,1-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 15 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123408/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	1,2,3-Tricloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2,2-Tetracloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Aromatici *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	19 Benzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 2 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	20 Etilbenzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	21 Stirene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	22 Toluene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	23 Xilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 100 (69)	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici *EPA 3570 2002 + EPA 8270 D 2014*				
13/12/2016-14/12/2016	25 Benzo(a)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	26 Benzo(a)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	27 Benzo(b)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	28 Benzo(k)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	29 Benzo(g, h, i)perilene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	30 Crisene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	31 Dibenzo(a,e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123408/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
13/12/2016-14/12/2016	32 Dibenzo(a,l)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	33 Dibenzo(a,i)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	34 Dibenzo(a,h)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	35 Dibenzo(a, h)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	37 Pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	Naftalene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftilene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fenantrene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Antracene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Benzo(e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Perilene	< 0,050 mg/kg s.s.			

EUROLAB

Segue Rapporto di Prova N. 123408/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-16/12/2016	Policlorobifenili *EPA 3545 A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007*	< 0,00050 mg/kg s.s.	Max 0,06 (69)	Max 5 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Amianto *D.M.06/09/94 GU 288 10/12/94 All. 1 e All.3*	< 100 mg/kg s.s.	Max 1000 (69)	Max 1000 (69)	FTIR per conferme qualitative e determinazioni quantitative ; Allegato 3 per conferme qualitative

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

GIUDIZIO

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna A, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale).

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna B, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso commerciale e industriale).

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)
dott. Claudio Melano

Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)
dott. Marco Roveretto

15° 1999 - 2014

EUROLAB

Spett.le
EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.
VIA DI SAN VALENTINO 2
00197 ROMA (RM)

Rapporto di Prova N. 123409/16

Nichelino 20/12/16

Numero campione: 123409 **Data accettazione:** 07/12/16 **Data inizio prove:** 07/12/16 **Data termine prove:** 19/12/16
Descrizione Campione: Terreno
Identificazione Campione: P3C3 - Sito: Torino, C.so Francia 430
Procedura Campionamento: Campione consegnato da Genovese & Associati **Data di campionamento:** 07/12/16
Campionamento: .Effettuato da Genovese & Associati **Data ricevimento campione:** 07/12/16

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-12/12/2016	Scheletro *D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1*	65 % m/m			
07/12/2016-12/12/2016	Residuo secco a 105°C *ISO 11465:1993 /Cor 1:1994*	97,1 % m/m			
15/12/2016-15/12/2016	Antimonio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,10 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 30 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Arsenico *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	1,9 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 50 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Berillio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,12 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cadmio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cobalto *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	6,9 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cromo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	89 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 800 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Cromo esavalente *EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996*	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	

EUROLAB s.r.l. - Via Bardonecchia, 4 - 10042 NICHELINO (TO) - Tel. 011.3580015 - Fax 011.3589330 - www.eurolabitalia.com
Cod. Fisc. / P. IVA 03096530013 - C.C.I.A.A. n. 760254 - Reg. Trib. Torino n. 1680/91 - Cap. Soc. € 51.129,13 i.v.

Segue Rapporto di Prova N. 123409/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-15/12/2016	Mercurio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 5 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Nichel *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	100 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 500 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Piombo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 (69)	Max 1000 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Rame *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 10 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 600 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Selenio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 3 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Tallio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,025 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Vanadio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	7,2 mg/kg s.s.	Max 90 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Zinco *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	13 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 1500 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Idrocarburi Leggeri C<12 *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 250 (69)	
16/12/2016-19/12/2016	Idrocarburi C>12 *ISO 16703:2004*	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 (69)	Max 750 (69)	Idrocarburi pesanti C12-C40
	Alifatici alogenati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Tribromometano (bromoformio)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dibromoetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123409/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	Dibromoclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Bromodiclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Alifatici clorurati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Clorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Diclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Triclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Cloruro di vinile	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tricloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tetracloroetilene (PCE)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 20 (69)	
	Alifatici clorurati non cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 30 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 15 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,1-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 15 (69)	

EUROLAB

Segue Rapporto di Prova N. 123409/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	1,2,3-Tricloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2,2-Tetracloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Aromatici *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	19 Benzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 2 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	20 Etilbenzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	21 Stirene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	22 Toluene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	23 Xilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 100 (69)	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici *EPA 3570 2002 + EPA 8270 D 2014*				
13/12/2016-14/12/2016	25 Benzo(a)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	26 Benzo(a)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	27 Benzo(b)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	28 Benzo(k)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	29 Benzo(g, h, i)perilene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	30 Crisene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	31 Dibenzo(a,e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123409/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
13/12/2016-14/12/2016	32 Dibenzo(a,l)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	33 Dibenzo(a,i)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	34 Dibenzo(a,h)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	35 Dibenzo(a, h)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	37 Pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	Naftalene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftilene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fenantrene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Antracene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Benzo(e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Perilene	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 123409/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-16/12/2016	Policlorobifenili *EPA 3545 A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007*	< 0,00050 mg/kg s.s.	Max 0,06 (69)	Max 5 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Amianto *D.M.06/09/94 GU 288 10/12/94 All. 1 e All.3*	< 100 mg/kg s.s.	Max 1000 (69)	Max 1000 (69)	FTIR per conferme qualitative e determinazioni quantitative ; Allegato 3 per conferme qualitative

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

GIUDIZIO

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna A, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale).

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna B, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso commerciale e industriale).

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)
dott. Claudio Melano

Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)
dott. Marco Roveretto

15° 1999 - 2014

STUDI, ANALISI E CONTROLLI AMBIENTALI

EUROLAB

Spett.le
EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.
VIA DI SAN VALENTINO 2
00197 ROMA (RM)

Rapporto di Prova N. 123410/16

Nichelino 20/12/16

Numero campione: 123410 **Data accettazione:** 07/12/16 **Data inizio prove:** 07/12/16 **Data termine prove:** 19/12/16
Descrizione Campione: Terreno
Identificazione Campione: P4C1 - Sito: Torino, C.so Francia 430
Procedura Campionamento: Campione consegnato da Genovese & Associati **Data di campionamento:** 07/12/16
Campionamento: .Effettuato da Genovese & Associati **Data ricevimento campione:** 07/12/16

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-12/12/2016	Scheletro *D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1*	58 % m/m			
07/12/2016-12/12/2016	Residuo secco a 105°C *ISO 11465:1993 /Cor 1:1994*	95,3 % m/m			
15/12/2016-15/12/2016	Antimonio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,10 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 30 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Arsenico *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	3,1 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 50 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Berillio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,21 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cadmio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cobalto *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	8,4 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cromo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	95 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 800 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Cromo esavalente *EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996*	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	

EUROLAB s.r.l. - Via Bardonecchia, 4 - 10042 NICHELINO (TO) - Tel. 011.3580015 - Fax 011.3589330 - www.eurolabitalia.com
Cod. Fisc. / P. IVA 03096530013 - C.C.I.A.A. n. 760254 - Reg. Trib. Torino n. 1680/91 - Cap. Soc. € 51.129,13 i.v.

Segue Rapporto di Prova N. 123410/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-15/12/2016	Mercurio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 5 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Nichel *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	110 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 500 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Piombo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 (69)	Max 1000 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Rame *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	12 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 600 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Selenio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 3 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Tallio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,032 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Vanadio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	11 mg/kg s.s.	Max 90 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Zinco *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	20 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 1500 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Idrocarburi Leggeri C<12 *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 250 (69)	
16/12/2016-19/12/2016	Idrocarburi C>12 *ISO 16703:2004*	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 (69)	Max 750 (69)	Idrocarburi pesanti C12-C40
	Alifatici alogenati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Tribromometano (bromoformio)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dibromoetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123410/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	Dibromoclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Bromodiclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Alifatici clorurati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Clorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Diclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Triclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Cloruro di vinile	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tricloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tetracloroetilene (PCE)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 20 (69)	
	Alifatici clorurati non cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 30 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 15 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,1-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 15 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123410/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	1,2,3-Tricloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2,2-Tetracloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Aromatici *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	19 Benzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 2 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	20 Etilbenzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	21 Stirene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	22 Toluene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	23 Xilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 100 (69)	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici *EPA 3570 2002 + EPA 8270 D 2014*				
13/12/2016-14/12/2016	25 Benzo(a)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	26 Benzo(a)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	27 Benzo(b)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	28 Benzo(k)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	29 Benzo(g, h, i)perilene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	30 Crisene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	31 Dibenzo(a,e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	

EUROLAB

Segue Rapporto di Prova N. 123410/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
13/12/2016-14/12/2016	32 Dibenzo(a,l)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	33 Dibenzo(a,i)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	34 Dibenzo(a,h)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	35 Dibenzo(a, h)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	37 Pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	Naftalene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftilene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fenantrene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Antracene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Benzo(e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Perilene	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 123410/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-16/12/2016	Policlorobifenili *EPA 3545 A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007*	< 0,00050 mg/kg s.s.	Max 0,06 (69)	Max 5 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Amianto *D.M.06/09/94 GU 288 10/12/94 All. 1 e All.3*	< 100 mg/kg s.s.	Max 1000 (69)	Max 1000 (69)	FTIR per conferme qualitative e determinazioni quantitative ; Allegato 3 per conferme qualitative

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

GIUDIZIO

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna A, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale).

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna B, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso commerciale e industriale).

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)
dott. Claudio Melano

Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)
dott. Marco Roveretto

15° 1999 - 2014

EUROLAB

Spett.le
EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.
VIA DI SAN VALENTINO 2
00197 ROMA (RM)

Rapporto di Prova N. 123411/16

Nichelino 20/12/16

Numero campione: 123411 **Data accettazione:** 07/12/16 **Data inizio prove:** 07/12/16 **Data termine prove:** 19/12/16
Descrizione Campione: Terreno
Identificazione Campione: P4C3 - Sito: Torino, C.so Francia 430
Procedura Campionamento: Campione consegnato da Genovese & Associati **Data di campionamento:** 07/12/16
Campionamento: .Effettuato da Genovese & Associati **Data ricevimento campione:** 07/12/16

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-12/12/2016	Scheletro *D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1*	64 % m/m			
07/12/2016-12/12/2016	Residuo secco a 105°C *ISO 11465:1993 /Cor 1:1994*	97,1 % m/m			
15/12/2016-15/12/2016	Antimonio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,10 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 30 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Arsenico *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	1,6 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 50 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Berillio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,14 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cadmio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cobalto *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	6,4 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cromo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	76 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 800 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Cromo esavalente *EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996*	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	

EUROLAB s.r.l. - Via Bardonecchia, 4 - 10042 NICHELINO (TO) - Tel. 011.3580015 - Fax 011.3589330 - www.eurolabitalia.com
Cod. Fisc. / P. IVA 03096530013 - C.C.I.A.A. n. 760254 - Reg. Trib. Torino n. 1680/91 - Cap. Soc. € 51.129,13 i.v.

EUROLAB

Segue Rapporto di Prova N. 123411/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-15/12/2016	Mercurio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 5 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Nichel *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	97 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 500 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Piombo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 (69)	Max 1000 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Rame *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 10 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 600 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Selenio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 3 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Tallio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,025 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Vanadio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	6,1 mg/kg s.s.	Max 90 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Zinco *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	11 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 1500 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Idrocarburi Leggeri C<12 *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 250 (69)	
16/12/2016-19/12/2016	Idrocarburi C>12 *ISO 16703:2004*	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 (69)	Max 750 (69)	Idrocarburi pesanti C12-C40
	Alifatici alogenati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Tribromometano (bromoformio)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dibromoetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123411/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	Dibromoclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Bromodiclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Alifatici clorurati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Clorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Diclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Triclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Cloruro di vinile	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tricloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tetracloroetilene (PCE)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 20 (69)	
	Alifatici clorurati non cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0.5 (69)	Max 30 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 15 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,1-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 15 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123411/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	1,2,3-Tricloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2,2-Tetracloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Aromatici *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	19 Benzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 2 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	20 Etilbenzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	21 Stirene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	22 Toluene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	23 Xilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 100 (69)	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici *EPA 3570 2002 + EPA 8270 D 2014*				
13/12/2016-14/12/2016	25 Benzo(a)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	26 Benzo(a)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	27 Benzo(b)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	28 Benzo(k)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	29 Benzo(g, h, i)perilene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	30 Crisene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	31 Dibenzo(a,e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123411/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
13/12/2016-14/12/2016	32 Dibenzo(a,l)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	33 Dibenzo(a,i)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	34 Dibenzo(a,h)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	35 Dibenzo(a, h)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	37 Pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	Naftalene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftilene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fenantrene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Antracene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Benzo(e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Perilene	< 0,050 mg/kg s.s.			

EUROLAB

Segue Rapporto di Prova N. 123411/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-16/12/2016	Policlorobifenili *EPA 3545 A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007*	0,0054 mg/kg s.s.	Max 0,06 (69)	Max 5 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Amianto *D.M.06/09/94 GU 288 10/12/94 All. 1 e All.3*	< 100 mg/kg s.s.	Max 1000 (69)	Max 1000 (69)	FTIR per conferme qualitative e determinazioni quantitative ; Allegato 3 per conferme qualitative

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

GIUDIZIO

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna A, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale).

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna B, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso commerciale e industriale).

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)
dott. Claudio Melano

Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)
dott. Marco Roveretto

15° 1999 - 2014

STUDI, ANALISI E CONTROLLI AMBIENTALI

EUROLAB

Spett.le
EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.
VIA DI SAN VALENTINO 2
00197 ROMA (RM)

Rapporto di Prova N. 123412/16

Nichelino 20/12/16

Numero campione: 123412 **Data accettazione:** 07/12/16 **Data inizio prove:** 07/12/16 **Data termine prove:** 19/12/16
Descrizione Campione: Terreno
Identificazione Campione: P5C1 - Sito: Torino, C.so Francia 430
Procedura Campionamento: Campione consegnato da Genovese & Associati **Data di campionamento:** 07/12/16
Campionamento: .Effettuato da Genovese & Associati **Data ricevimento campione:** 07/12/16

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-12/12/2016	Scheletro *D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1*	52 % m/m			
07/12/2016-12/12/2016	Residuo secco a 105°C *ISO 11465:1993 /Cor 1:1994*	93,7 % m/m			
15/12/2016-15/12/2016	Antimonio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,10 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 30 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Arsenico *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	3,8 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 50 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Berillio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,27 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cadmio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cobalto *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	10 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cromo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	100 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 800 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Cromo esavalente *EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996*	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	

EUROLAB s.r.l. - Via Bardonecchia, 4 - 10042 NICHELINO (TO) - Tel. 011.3580015 - Fax 011.3589330 - www.eurolabitalia.com
Cod. Fisc. / P. IVA 03096530013 - C.C.I.A.A. n. 760254 - Reg. Trib. Torino n. 1680/91 - Cap. Soc. € 51.129,13 i.v.

Segue Rapporto di Prova N. 123412/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-15/12/2016	Mercurio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 5 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Nichel *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	130 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 500 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Piombo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 (69)	Max 1000 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Rame *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	13 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 600 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Selenio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 3 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Tallio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,043 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Vanadio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	12 mg/kg s.s.	Max 90 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Zinco *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	25 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 1500 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Idrocarburi Leggeri C<12 *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 250 (69)	
16/12/2016-19/12/2016	Idrocarburi C>12 *ISO 16703:2004*	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 (69)	Max 750 (69)	Idrocarburi pesanti C12-C40
	Alifatici alogenati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Tribromometano (bromoformio)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dibromoetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123412/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	Dibromoclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Bromodiclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Alifatici clorurati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Clorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Diclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Triclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Cloruro di vinile	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tricloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tetracloroetilene (PCE)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 20 (69)	
	Alifatici clorurati non cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 30 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 15 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,1-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 15 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123412/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	1,2,3-Tricloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2,2-Tetracloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Aromatici *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	19 Benzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 2 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	20 Etilbenzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	21 Stirene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	22 Toluene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	23 Xilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 100 (69)	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici *EPA 3570 2002 + EPA 8270 D 2014*				
13/12/2016-14/12/2016	25 Benzo(a)antracene	0,10 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	26 Benzo(a)pirene	0,054 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	27 Benzo(b)fluorantene	0,075 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	28 Benzo(k)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	29 Benzo(g, h, i)perilene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	30 Crisene	0,086 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	31 Dibenzo(a,e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123412/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
13/12/2016-14/12/2016	32 Dibenzo(a,l)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	33 Dibenzo(a,i)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	34 Dibenzo(a,h)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	35 Dibenzo(a, h)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	37 Pirene	0,095 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)	0,41 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	0,32 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	Naftalene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftilene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fenantrene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Antracene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorantene	0,11 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Benzo(e)pirene	0,056 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Perilene	< 0,050 mg/kg s.s.			

EUROLAB

Segue Rapporto di Prova N. 123412/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-16/12/2016	Policlorobifenili *EPA 3545 A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007*	< 0,00050 mg/kg s.s.	Max 0,06 (69)	Max 5 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Amianto *D.M.06/09/94 GU 288 10/12/94 All. 1 e All.3*	< 100 mg/kg s.s.	Max 1000 (69)	Max 1000 (69)	FTIR per conferme qualitative e determinazioni quantitative ; Allegato 3 per conferme qualitative

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

GIUDIZIO

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere non conforme alla colonna A, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale).

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna B, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso commerciale e industriale).

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)
dott. Claudio Melano

Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)
dott. Marco Roveretto

15° 1999 - 2014

STUDI, ANALISI E CONTROLLI AMBIENTALI

EUROLAB

Spett.le
EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.
VIA DI SAN VALENTINO 2
00197 ROMA (RM)

Rapporto di Prova N. 123413/16

Nichelino 20/12/16

Numero campione: 123413 **Data accettazione:** 07/12/16 **Data inizio prove:** 07/12/16 **Data termine prove:** 19/12/16
Descrizione Campione: Terreno
Identificazione Campione: P5C3 - Sito: Torino, C.so Francia 430
Procedura Campionamento: Campione consegnato da Genovese & Associati **Data di campionamento:** 07/12/16
Campionamento: .Effettuato da Genovese & Associati **Data ricevimento campione:** 07/12/16

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-12/12/2016	Scheletro *D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1*	64 % m/m			
07/12/2016-12/12/2016	Residuo secco a 105°C *ISO 11465:1993 /Cor 1:1994*	96,1 % m/m			
15/12/2016-15/12/2016	Antimonio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,11 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 30 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Arsenico *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	2,9 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 50 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Berillio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,19 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cadmio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,080 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cobalto *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	10 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cromo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	120 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 800 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Cromo esavalente *EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996*	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	

EUROLAB s.r.l. - Via Bardonecchia, 4 - 10042 NICHELINO (TO) - Tel. 011.3580015 - Fax 011.3589330 - www.eurolabitalia.com
Cod. Fisc. / P. IVA 03096530013 - C.C.I.A.A. n. 760254 - Reg. Trib. Torino n. 1680/91 - Cap. Soc. € 51.129,13 i.v.

EUROLAB

Segue Rapporto di Prova N. 123413/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-15/12/2016	Mercurio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 5 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Nichel *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	140 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 500 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Piombo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 (69)	Max 1000 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Rame *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 10 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 600 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Selenio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,60 mg/kg s.s.	Max 3 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Tallio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,16 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Vanadio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	9,4 mg/kg s.s.	Max 90 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Zinco *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	19 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 1500 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Idrocarburi Leggeri C<12 *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 250 (69)	
16/12/2016-19/12/2016	Idrocarburi C>12 *ISO 16703:2004*	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 (69)	Max 750 (69)	Idrocarburi pesanti C12-C40
	Alifatici alogenati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Tribromometano (bromoformio)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dibromoetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123413/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	Dibromoclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Bromodiclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Alifatici clorurati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Clorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Diclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Triclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Cloruro di vinile	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tricloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tetracloroetilene (PCE)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 20 (69)	
	Alifatici clorurati non cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 30 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 15 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,1-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 15 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123413/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	1,2,3-Tricloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2,2-Tetracloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Aromatici *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	19 Benzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 2 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	20 Etilbenzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	21 Stirene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	22 Toluene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	23 Xilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 100 (69)	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici *EPA 3570 2002 + EPA 8270 D 2014*				
13/12/2016-14/12/2016	25 Benzo(a)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	26 Benzo(a)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	27 Benzo(b)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	28 Benzo(k)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	29 Benzo(g, h, i)perilene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	30 Crisene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	31 Dibenzo(a,e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123413/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
13/12/2016-14/12/2016	32 Dibenzo(a,l)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	33 Dibenzo(a,i)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	34 Dibenzo(a,h)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	35 Dibenzo(a, h)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	37 Pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	Naftalene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftilene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fenantrene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Antracene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Benzo(e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Perilene	< 0,050 mg/kg s.s.			

EUROLAB

Segue Rapporto di Prova N. 123413/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-16/12/2016	Policlorobifenili *EPA 3545 A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007*	< 0,00050 mg/kg s.s.	Max 0,06 (69)	Max 5 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Amianto *D.M.06/09/94 GU 288 10/12/94 All. 1 e All.3*	< 100 mg/kg s.s.	Max 1000 (69)	Max 1000 (69)	FTIR per conferme qualitative e determinazioni quantitative ; Allegato 3 per conferme qualitative

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

GIUDIZIO

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere non conforme alla colonna A, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale).

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna B, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso commerciale e industriale).

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)
dott. Claudio Melano

Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)
dott. Marco Roveretto

15° 1999 - 2014

EUROLAB

Spett.le
EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.
VIA DI SAN VALENTINO 2
00197 ROMA (RM)

Rapporto di Prova N. 123414/16

Nichelino 20/12/16

Numero campione: 123414 **Data accettazione:** 07/12/16 **Data inizio prove:** 07/12/16 **Data termine prove:** 19/12/16
Descrizione Campione: Terreno
Identificazione Campione: P6C1 - Sito: Torino, C.so Francia 430
Procedura Campionamento: Campione consegnato da Genovese & Associati **Data di campionamento:** 07/12/16
Campionamento: .Effettuato da Genovese & Associati **Data ricevimento campione:** 07/12/16

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-12/12/2016	Scheletro *D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1*	44 % m/m			
07/12/2016-12/12/2016	Residuo secco a 105°C *ISO 11465:1993 /Cor 1:1994*	94,5 % m/m			
15/12/2016-15/12/2016	Antimonio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,12 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 30 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Arsenico *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	3,8 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 50 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Berillio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,28 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cadmio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,13 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cobalto *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	11 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cromo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	120 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 800 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Cromo esavalente *EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996*	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	

EUROLAB s.r.l. - Via Bardonecchia, 4 - 10042 NICHELINO (TO) - Tel. 011.3580015 - Fax 011.3589330 - www.eurolabitalia.com
Cod. Fisc. / P. IVA 03096530013 - C.C.I.A.A. n. 760254 - Reg. Trib. Torino n. 1680/91 - Cap. Soc. € 51.129,13 i.v.

EUROLAB

Segue Rapporto di Prova N. 123414/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-15/12/2016	Mercurio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 5 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Nichel *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	140 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 500 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Piombo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 (69)	Max 1000 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Rame *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	19 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 600 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Selenio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 3 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Tallio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,077 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Vanadio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	13 mg/kg s.s.	Max 90 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Zinco *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	35 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 1500 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Idrocarburi Leggeri C<12 *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 250 (69)	
16/12/2016-19/12/2016	Idrocarburi C>12 *ISO 16703:2004*	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 (69)	Max 750 (69)	Idrocarburi pesanti C12-C40
	Alifatici alogenati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Tribromometano (bromoformio)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dibromoetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123414/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	Dibromoclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Bromodiclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Alifatici clorurati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Clorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Diclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Triclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Cloruro di vinile	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tricloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tetracloroetilene (PCE)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 20 (69)	
	Alifatici clorurati non cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 30 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 15 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,1-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 15 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123414/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	1,2,3-Tricloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2,2-Tetracloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Aromatici *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	19 Benzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 2 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	20 Etilbenzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	21 Stirene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	22 Toluene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	23 Xilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 100 (69)	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici *EPA 3570 2002 + EPA 8270 D 2014*				
13/12/2016-14/12/2016	25 Benzo(a)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	26 Benzo(a)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	27 Benzo(b)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	28 Benzo(k)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	29 Benzo(g, h, i)perilene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	30 Crisene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	31 Dibenzo(a,e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123414/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
13/12/2016-14/12/2016	32 Dibenzo(a,l)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	33 Dibenzo(a,i)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	34 Dibenzo(a,h)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	35 Dibenzo(a, h)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	37 Pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	Naftalene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftilene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fenantrene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Antracene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Benzo(e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Perilene	< 0,050 mg/kg s.s.			

EUROLAB

Segue Rapporto di Prova N. 123414/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-16/12/2016	Policlorobifenili *EPA 3545 A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007*	< 0,00050 mg/kg s.s.	Max 0,06 (69)	Max 5 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Amianto *D.M.06/09/94 GU 288 10/12/94 All. 1 e All.3*	< 100 mg/kg s.s.	Max 1000 (69)	Max 1000 (69)	FTIR per conferme qualitative e determinazioni quantitative ; Allegato 3 per conferme qualitative

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

GIUDIZIO

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere non conforme alla colonna A, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale).

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna B, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso commerciale e industriale).

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)
dott. Claudio Melano

Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)
dott. Marco Roveretto

15° 1999 - 2014

STUDI, ANALISI E CONTROLLI AMBIENTALI

EUROLAB

Spett.le
EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.
VIA DI SAN VALENTINO 2
00197 ROMA (RM)

Rapporto di Prova N. 123415/16

Nichelino 20/12/16

Numero campione: 123415 **Data accettazione:** 07/12/16 **Data inizio prove:** 07/12/16 **Data termine prove:** 19/12/16
Descrizione Campione: Terreno
Identificazione Campione: P6C3 - Sito: Torino, C.so Francia 430
Procedura Campionamento: Campione consegnato da Genovese & Associati **Data di campionamento:** 07/12/16
Campionamento: .Effettuato da Genovese & Associati **Data ricevimento campione:** 07/12/16

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-12/12/2016	Scheletro *D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1*	50 % m/m			
07/12/2016-12/12/2016	Residuo secco a 105°C *ISO 11465:1993 /Cor 1:1994*	96,1 % m/m			
15/12/2016-15/12/2016	Antimonio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,10 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 30 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Arsenico *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	2,2 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 50 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Berillio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,19 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cadmio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,12 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cobalto *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	7,5 mg/kg s.s.	Max 20 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Cromo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	110 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 800 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Cromo esavalente *EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996*	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 (69)	Max 15 (69)	

EUROLAB s.r.l. - Via Bardonecchia, 4 - 10042 NICHELINO (TO) - Tel. 011.3580015 - Fax 011.3589330 - www.eurolabitalia.com
Cod. Fisc. / P. IVA 03096530013 - C.C.I.A.A. n. 760254 - Reg. Trib. Torino n. 1680/91 - Cap. Soc. € 51.129,13 i.v.

Segue Rapporto di Prova N. 123415/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-15/12/2016	Mercurio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 5 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Nichel *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	120 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 500 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Piombo *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 (69)	Max 1000 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Rame *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 10 mg/kg s.s.	Max 120 (69)	Max 600 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Selenio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 3 (69)	Max 15 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Tallio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	0,047 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Vanadio *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	9,4 mg/kg s.s.	Max 90 (69)	Max 250 (69)	
15/12/2016-15/12/2016	Zinco *EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014*	17 mg/kg s.s.	Max 150 (69)	Max 1500 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Idrocarburi Leggeri C<12 *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 250 (69)	
16/12/2016-19/12/2016	Idrocarburi C>12 *ISO 16703:2004*	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 (69)	Max 750 (69)	Idrocarburi pesanti C12-C40
	Alifatici alogenati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Tribromometano (bromoformio)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dibromoetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123415/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	Dibromoclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Bromodiclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Alifatici clorurati cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	Clorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Diclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Triclorometano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Cloruro di vinile	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 (69)	Max 0,1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 1 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tricloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	Tetracloroetilene (PCE)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 20 (69)	
	Alifatici clorurati non cancerogeni *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	1,1-Dicloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 30 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloroetilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 15 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,1-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,2-Dicloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 (69)	Max 5 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2-Tricloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 15 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123415/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
12/12/2016-13/12/2016	1,2,3-Tricloropropano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 10 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	1,1,2,2-Tetracloroetano	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
	Aromatici *EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006*				
12/12/2016-13/12/2016	19 Benzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 2 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	20 Etilbenzene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	21 Stirene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	22 Toluene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	23 Xilene	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 50 (69)	
12/12/2016-13/12/2016	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 (69)	Max 100 (69)	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici *EPA 3570 2002 + EPA 8270 D 2014*				
13/12/2016-14/12/2016	25 Benzo(a)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	26 Benzo(a)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	27 Benzo(b)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	28 Benzo(k)fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	29 Benzo(g, h, i)perilene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	30 Crisene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	31 Dibenzo(a,e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	

Segue Rapporto di Prova N. 123415/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
13/12/2016-14/12/2016	32 Dibenzo(a,l)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	33 Dibenzo(a,i)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	34 Dibenzo(a,h)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	35 Dibenzo(a, h)antracene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 10 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 (69)	Max 5 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	37 Pirene	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 (69)	Max 50 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 (69)	Max 100 (69)	
13/12/2016-14/12/2016	Naftalene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftilene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Acenaftene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fenantrene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Antracene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Fluorantene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Benzo(e)pirene	< 0,050 mg/kg s.s.			
13/12/2016-14/12/2016	Perilene	< 0,050 mg/kg s.s.			

EUROLAB

Segue Rapporto di Prova N. 123415/16

Nichelino 20/12/16

Committente: EFFEEMME GRUPPO IMMOBILIARE S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Aree verdi e residenziali	Aree commerciali e industriali	Annotazione
15/12/2016-16/12/2016	Policlorobifenili *EPA 3545 A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007*	< 0,00050 mg/kg s.s.	Max 0,06 (69)	Max 5 (69)	
16/12/2016-16/12/2016	Amianto *D.M.06/09/94 GU 288 10/12/94 All. 1 e All.3*	< 100 mg/kg s.s.	Max 1000 (69)	Max 1000 (69)	FTIR per conferme qualitative e determinazioni quantitative ; Allegato 3 per conferme qualitative

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

GIUDIZIO

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna A, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale).

Il campione analizzato per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna B, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso commerciale e industriale).

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)
dott. Claudio Melano

Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)
dott. Marco Roveretto

ECOGEO Studio Associato
Dott. De Luca - Dott. Morelli di Popolo e Ticineto

ISIM S.p.A.
Iniziative Sviluppo Immobiliare
Via Mazzini, 53 - Torino (TO)

Comune di Torino
Provincia di Torino

Indagine ambientale presso l'area dismessa ex complesso IVECO di Via Messina – Via Pasteur

Allegato 3
Analisi chimiche su campioni di terreno

giugno 2003

ECOGEO Studio Associato Dott. De Luca - Dott. Morelli di Popolo e Ticineto
Corso Cadore, 46 - 10153 Torino - Tel e Fax 011/899.21.65

CENTRO SERVIZI ECOLOGICI
Laboratorio di Ecologia Industriale
Via Acqui, 86
10090 Rivoli Cascine Vica (Torino)
Telefono 011.9513.911/912
Telefax 011.9513.800
E-mail: cse.dir@fenicespa.com

☐ Prodotti industriali	☐ Acque potabili
☐ Qualità aria	☐ Acque di scarico
☐ Microbiologia	☐ Rifiuti industriali
☐ Audit	■ Altre prestazioni

Riferimento:	CSE-RL-205/03	*Pagine:*	1 di 23
Data:	11/04/2003	*Allegati:*	-

ANALISI CAMPIONI DI TERRENO PRELEVATI DA POZZETTI ESPLORATIVI REALIZZATI IN UN'AREA COMPRESA TRA LE VIE MESSINA E DE NICOLA ALCONFINE TRA I COMUNI DI COLLEGNO E TORINO

LISTA DI DISTRIBUZIONE

Spett.le **ISIM S.p.A.**
Via Mazzini, 53
10123 TORINO

B. Fillia	L. Baldasso	L. Giacomelli
Acque e Rifiuti	Acque e Rifiuti	Responsabile Centro Servizi Ecologici
Elaborazione	Verifica	Approvazione

1. SOMMARIO

1.1 Informazioni generali

Cliente		**ISIM S.p.A.**	
Indirizzo		**Via Mazzini, 53 10123 TORINO**	
Data di ricevimento	21/03/2003	**Modalità di campionamento**	UNICHIM n. 175 - 1994
Tipo di prova		Analisi chimico fisiche	

Codice Identificativo	**Descrizione campione**
CSE-205/03/1	Terreno da pozzetto esplorativo n° 1
CSE-205/03/2	Terreno da pozzetto esplorativo n° 3
CSE-205/03/3	Terreno da pozzetto esplorativo n° B
CSE-205/03/4	Terreno da pozzetto esplorativo n° 7
CSE-205/03/5	Terreno da pozzetto esplorativo n° 9
CSE-205/03/6	Terreno da pozzetto esplorativo n° 10
CSE-205/03/7	Terreno da pozzetto esplorativo n° D
CSE-205/03/8	Terreno da pozzetto esplorativo n° E
CSE-205/03/9	Terreno da pozzetto esplorativo n° 17
CSE-205/03/10	Terreno da pozzetto esplorativo n° 20

2.1 Risultati di dettaglio delle analisi

DESCRIZIONE CAMPIONE **Terreno da pozzetto esplorativo n° 1**					DATA DI PRELIEVO 21/03/2003
Parametri	Espressione dei risultati	Valore Rilevato	Limiti di rilevabilità	Metodo di Prova	**Limiti tab. A D.M. 471** Verde pubblico privato e residenziale
Composti inorganici					
Antimonio	mg/kg	**<1**	1	*	10
Arsenico	mg/kg	**6,2**	2	*	20
Berillio	mg/kg	**<0,5**	0,5	*	2
Cadmio	mg/kg	**1,5**	0,2	*	2
Cobalto	mg/kg	**15**	1	*	20
Cromo totale	mg/kg	**133**	5	*	150
Cromo esavalente	mg/kg	**<1**	1	*	2
Mercurio	mg/kg	**<0,1**	0,1	*	1
Nichel	mg/kg	**131**	5	*	~~239~~ 120
Piombo	mg/kg	**40**	5	*	100
Rame	mg/kg	**35**	5	*	120
Selenio	mg/kg	**<0,5**	0,5	*	3
Stagno	mg/kg	**4,1**	1	*	1
Tallio	mg/kg	**<0,2**	0,2	*	1
Vanadio	mg/kg	**45**	5	*	90
Zinco	mg/kg	**126**	5	*	150
Cianuri liberi	mg/kg	**<0,1**	0,1	*	1
Fluoruri	mg/kg	**<20**	20	*	100
Amianto	mg/kg	**<0,5**	0,5	IRSA Q64 Vol 3	1000
PCB	mg/kg	**<0,0005**	0,0005	EPA 8082	0,001
Idrocarburi					
Idrocarburi leggeri C ≤12	mg/kg	**<1**	1	EPA 815 B	10
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	**29**	10	ISO TR 11046	50
Composti aromatici					
Benzene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 815 8 B	0,1
Etilbenzene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Stirene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Toluene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Xilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Somm. organici aromatici	mg/kg				1

DESCRIZIONE CAMPIONE **Terreno da pozzetto esplorativo n° 1** 4-4,5 m					DATA DI PRELIEVO 21/03/2003
Parametri	Espressione dei risultati	Valore Rilevato	Limiti di rilevabilità	Metodo di Prova	**Limiti tab. A D.M. 471**
					Verde pubblico privato e residenziale
Aromatici policiclici					
Benzo(a)antracene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,5
Benzo(a)pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Benzo(b,K)fluoranteni	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,5
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Crisene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	5
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Indenopirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	5
Sommatoria IPA	mg/kg				10
Alifatici clorurati cancerogeni					
Clorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Diclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Triclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Cloruro di vinile	mg/kg	**<0,005**	0,005	EPA 8260 B	0,01
1,2-Dicloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,2
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
1,2-Dicloropropano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,3
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Tricloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	1
1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	1
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	10
Tetracloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	20
Alifatici clorurati non cancerogeni					
1,1-Dicloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,3
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Alifatici alogenati cancerogeni					
Tribromometano (bromoformio)	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
1,2-Dibromoetano	mg/kg	**<0,005**	0,005	EPA 8260 B	0,01
Dibromoclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Bromodiclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5

2.2 Risultati di dettaglio delle analisi

DESCRIZIONE CAMPIONE **Terreno da pozzetto esplorativo n° 3**					DATA DI PRELIEVO 21/03/2003
Parametri	Espressione dei risultati	Valore Rilevato	Limiti di rilevabilità	Metodo di Prova	**Limiti tab. A D.M. 471** Verde pubblico privato e residenziale
Composti inorganici					
Antimonio	mg/kg	**<1**	1	*	10
Arsenico	mg/kg	**6,5**	2	*	20
Berillio	mg/kg	**<0,5**	0,5	*	2
Cadmio	mg/kg	**1,4**	0,2	*	2
Cobalto	mg/kg	**15**	1	*	20
Cromo totale	mg/kg	**177**	5	*	150
Cromo esavalente	mg/kg	**<1**	1	*	2
Mercurio	mg/kg	**<0,1**	0,1	*	1
Nichel	mg/kg	**103**	5	*	~~239~~ 120
Piombo	mg/kg	**31,7**	5	*	100
Rame	mg/kg	**29**	5	*	120
Selenio	mg/kg	**<0,5**	0,5	*	3
Stagno	mg/kg	**4,4**	1	*	1
Tallio	mg/kg	**<0,2**	0,2	*	1
Vanadio	mg/kg	**32,4**	5	*	90
Zinco	mg/kg	**143**	5	*	150
Cianuri liberi	mg/kg	**<0,1**	0,1	*	1
Fluoruri	mg/kg	**<20**	20	*	100
Amianto	mg/kg	**<0,5**	0,5	IRSA Q64 Vol 3	1000
PCB	mg/kg	**<0,0005**	0,0005	EPA 8082	0,001
Idrocarburi					
Idrocarburi leggeri C ≤12	mg/kg	**<1**	1	EPA 815 B	10
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	**22**	10	ISO TR 11046	50
Composti aromatici					
Benzene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 815 8 B	0,1
Etilbenzene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Stirene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Toluene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Xilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Somm. organici aromatici	mg/kg				1

DESCRIZIONE CAMPIONE **Terreno da pozzetto esplorativo n° 3**					DATA DI PRELIEVO 21/03/2003
Parametri	Espressione dei risultati	Valore Rilevato	Limiti di rilevabilità	Metodo di Prova	**Limiti tab. A D.M. 471** **Verde pubblico privato e residenziale**
Aromatici policiclici					
Benzo(a)antracene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,5
Benzo(a)pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Benzo(b,K)fluoranteni	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,5
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Crisene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	5
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Indenopirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	5
Sommatoria IPA	mg/kg				10
Alifatici clorurati cancerogeni					
Clorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Diclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Triclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Cloruro di vinile	mg/kg	**<0,005**	0,005	EPA 8260 B	0,01
1,2-Dicloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,2
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
1,2-Dicloropropano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,3
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Tricloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	1
1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	1
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	10
Tetracloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	20
Alifatici clorurati non cancerogeni					
1,1-Dicloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,3
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Alifatici alogenati cancerogeni					
Tribromometano (bromoformio)	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
1,2-Dibromoetano	mg/kg	**<0,005**	0,005	EPA 8260 B	0,01
Dibromoclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Bromodiclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5

2.3 Risultati di dettaglio delle analisi

DESCRIZIONE CAMPIONE **Terreno da pozzetto esplorativo n° B** superficiale 3 m.					DATA DI PRELIEVO 21/03/2003
Parametri	Espressione dei risultati	Valore Rilevato	Limiti di rilevabilità	Metodo di Prova	**Limiti tab. A D.M. 471** **Verde pubblico privato e residenziale**
Composti inorganici					
Antimonio	mg/kg	**<1**	1	*	10
Arsenico	mg/kg	**7,1**	2	*	20
Berillio	mg/kg	**<0,5**	0,5	*	2
Cadmio	mg/kg	**1,1**	0,2	*	2
Cobalto	mg/kg	**17**	1	*	20
Cromo totale	mg/kg	**146**	5	*	150
Cromo esavalente	mg/kg	**<1**	1	*	2
Mercurio	mg/kg	**<0,1**	0,1	*	1
Nichel	mg/kg	**166,4**	5	*	239 120
Piombo	mg/kg	**49,3**	5	*	100
Rame	mg/kg	**31,3**	5	*	120
Selenio	mg/kg	**<0,5**	0,5	*	3
Stagno	mg/kg	**4,5**	1	*	1
Tallio	mg/kg	**<0,2**	0,2	*	1
Vanadio	mg/kg	**38,6**	5	*	90
Zinco	mg/kg	**98**	5	*	150
Cianuri liberi	mg/kg	**<0,1**	0,1	*	1
Fluoruri	mg/kg	**<20**	20	*	100
Amianto	mg/kg	**<0,5**	0,5	IRSA Q64 Vol 3	1000
PCB	mg/kg	**<0,0005**	0,0005	EPA 8082	0,001
Idrocarburi					
Idrocarburi leggeri C ≤12	mg/kg	**<1**	1	EPA 815 B	10
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	**31**	10	ISO TR 11046	50
Composti aromatici					
Benzene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 815 8 B	0,1
Etilbenzene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Stirene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Toluene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Xilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Somm. organici aromatici	mg/kg				1

DESCRIZIONE CAMPIONE **Terreno da pozzetto esplorativo n° B**					DATA DI PRELIEVO 21/03/2003
Parametri	Espressione dei risultati	Valore Rilevato	Limiti di rilevabilità	Metodo di Prova	**Limiti tab. A D.M. 471** **Verde pubblico privato e residenziale**
Aromatici policiclici					
Benzo(a)antracene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,5
Benzo(a)pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Benzo(b,K)fluoranteni	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,5
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Crisene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	5
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Indenopirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	5
Sommatoria IPA	mg/kg				10
Alifatici clorurati cancerogeni					
Clorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Diclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Triclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Cloruro di vinile	mg/kg	**<0,005**	0,005	EPA 8260 B	0,01
1,2-Dicloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,2
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
1,2-Dicloropropano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,3
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Tricloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	1
1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	1
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	10
Tetracloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	20
Alifatici clorurati non cancerogeni					
1,1-Dicloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,3
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Alifatici alogenati cancerogeni					
Tribromometano (bromoformio)	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
1,2-Dibromoetano	mg/kg	**<0,005**	0,005	EPA 8260 B	0,01
Dibromoclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Bromodiclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5

2.4 Risultati di dettaglio delle analisi

DESCRIZIONE CAMPIONE **Terreno da pozzetto esplorativo n° 7** 4-4,5m					DATA DI PRELIEVO 21/03/2003
Parametri	Espressione dei risultati	Valore Rilevato	Limiti di rilevabilità	Metodo di Prova	**Limiti tab. A D.M. 471** Verde pubblico privato e residenziale
Composti inorganic					
Antimonio	mg/kg	**<1**	1	*	10
Arsenico	mg/kg	**3,7**	2	*	20
Berillio	mg/kg	**<0,5**	0,5	*	2
Cadmio	mg/kg	**1,7**	0,2	*	2
Cobalto	mg/kg	**14,6**	1	*	20
Cromo totale	mg/kg	**147**	5	*	150
Cromo esavalente	mg/kg	**<1**	1	*	2
Mercurio	mg/kg	**<0,1**	0,1	*	1
Nichel	mg/kg	**187**	5	*	239 120
Piombo	mg/kg	**49,3**	5	*	100
Rame	mg/kg	**37,6**	5	*	120
Selenio	mg/kg	**<0,5**	0,5	*	3
Stagno	mg/kg	**4,7**	1	*	1
Tallio	mg/kg	**<0,2**	0,2	*	1
Vanadio	mg/kg	**37**	5	*	90
Zinco	mg/kg	**146,5**	5	*	150
Cianuri liberi	mg/kg	**<0,1**	0,1	*	1
Fluoruri	mg/kg	**<20**	20	*	100
Amianto	mg/kg	**<0,5**	0,5	IRSA Q64 Vol 3	1000
PCB	mg/kg	**<0,0005**	0,0005	EPA 8082	0,001
Idrocarburi					
Idrocarburi leggeri C ≤12	mg/kg	**<1**	1	EPA 815 B	10
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	**46**	10	ISO TR 11046	50
Composti aromatici					
Benzene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 815 8 B	0,1
Etilbenzene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Stirene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Toluene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Xilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Somm. organici aromatici	mg/kg				1

DESCRIZIONE CAMPIONE **Terreno da pozzetto esplorativo n° 7**					DATA DI PRELIEVO 21/03/2003
Parametri	Espressione dei risultati	Valore Rilevato	Limiti di rilevabilità	Metodo di Prova	**Limiti tab. A D.M. 471** **Verde pubblico privato e residenziale**
Aromatici policiclici					
Benzo(a)antracene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,5
Benzo(a)pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Benzo(b,K)fluoranteni	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,5
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Crisene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	5
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Indenopirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	5
Sommatoria IPA	mg/kg				10
Alifatici clorurati cancerogeni					
Clorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Diclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Triclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Cloruro di vinile	mg/kg	**<0,005**	0,005	EPA 8260 B	0,01
1,2-Dicloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,2
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
1,2-Dicloropropano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,3
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Tricloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	1
1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	1
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	10
Tetracloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	20
Alifatici clorurati non cancerogeni					
1,1-Dicloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,3
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Alifatici alogenati cancerogeni					
Tribromometano (bromoformio)	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
1,2-Dibromoetano	mg/kg	**<0,005**	0,005	EPA 8260 B	0,01
Dibromoclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Bromodiclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5

2.5 Risultati di dettaglio delle analisi

DESCRIZIONE CAMPIONE **Terreno da pozzetto esplorativo n° 9**					DATA DI PRELIEVO 21/03/2003
Parametri	Espressione dei risultati	Valore Rilevato	Limiti di Rilevabilità	Metodo di Prova	**Limiti tab. A D.M. 471** Verde pubblico privato e residenziale
Composti inorganici					
Antimonio	mg/kg	**<1**	1	*	10
Arsenico	mg/kg	**9,7**	2	*	20
Berillio	mg/kg	**<0,5**	0,5	*	2
Cadmio	mg/kg	**1,8**	0,2	*	2
Cobalto	mg/kg	**17**	1	*	20
Cromo totale	mg/kg	**128,7**	5	*	150
Cromo esavalente	mg/kg	**<1**	1	*	2
Mercurio	mg/kg	**<0,1**	0,1	*	1
Nichel	mg/kg	**136,5**	5	*	239
Piombo	mg/kg	**31,3**	5	*	100
Rame	mg/kg	**41**	5	*	120
Selenio	mg/kg	**<0,5**	0,5	*	3
Stagno	mg/kg	**4,7**	1	*	1
Tallio	mg/kg	**<0,2**	0,2	*	1
Vanadio	mg/kg	**45**	5	*	90
Zinco	mg/kg	**100,6**	5	*	150
Cianuri liberi	mg/kg	**<0,1**	0,1	*	1
Fluoruri	mg/kg	**<20**	20	*	100
Amianto	mg/kg	**<0,5**	0,5	IRSA Q64 Vol 3	1000
PCB	mg/kg	**<0,0005**	0,0005	EPA 8082	0,001
Idrocarburi					
Idrocarburi leggeri C ≤12	mg/kg	**<1**	1	EPA 815 B	10
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	**10,8**	10	ISO TR 11046	50
Composti aromatici					
Benzene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 815 8 B	0,1
Etilbenzene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Stirene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Toluene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Xilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Somm. organici aromatici	mg/kg				1

DESCRIZIONE CAMPIONE **Terreno da pozzetto esplorativo n° 9**					DATA DI PRELIEVO 21/03/2003
Parametri	Espressione dei risultati	Valore Rilevato	Limiti di Rilevabilità	Metodo di Prova	**Limiti tab. A D.M. 471** **Verde pubblico privato e residenziale**
Aromatici policiclici					
Benzo(a)antracene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,5
Benzo(a)pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Benzo(b,K)fluoranteni	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,5
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Crisene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	5
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Indenopirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	5
Sommatoria IPA	mg/kg				10
Alifatici clorurati cancerogeni					
Clorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Diclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Triclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Cloruro di vinile	mg/kg	**<0,005**	0,005	EPA 8260 B	0,01
1,2-Dicloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,2
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
1,2-Dicloropropano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,3
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Tricloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	1
1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	1
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	10
Tetracloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	20
Alifatici clorurati non cancerogeni					
1,1-Dicloroetano	mg/kg	<0,05	0,05	EPA 8260 B	0,5
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	<0,05	0,05	EPA 8260 B	0,3
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	<0,05	0,05	EPA 8260 B	0,5
Alifatici alogenati cancerogeni					
Tribromometano (bromoformio)	mg/kg	<0,05	0,05	EPA 8260 B	0,5
1,2-Dibromoetano	mg/kg	<0,005	0,005	EPA 8260 B	0,01
Dibromoclorometano	mg/kg	<0,05	0,05	EPA 8260 B	0,5
Bromodiclorometano	mg/kg	<0,05	0,05	EPA 8260 B	0,5

2.6 Risultati di dettaglio delle analisi

DESCRIZIONE CAMPIONE **Terreno da pozzetto esplorativo n° 10**					DATA DI PRELIEVO 21/03/2003
Parametri	Espressione dei risultati	Valore Rilevato	Limiti di rilevabilità	Metodo di Prova	**Limiti tab. A D.M. 471** **Verde pubblico privato e residenziale**
Composti inorganici					
Antimonio	mg/kg	**<1**	1	*	10
Arsenico	mg/kg	**6,8**	2	*	20
Berillio	mg/kg	**<0,5**	0,5	*	2
Cadmio	mg/kg	**1,4**	0,2	*	2
Cobalto	mg/kg	**15,3**	1	*	20
Cromo totale	mg/kg	**121**	5	*	150
Cromo esavalente	mg/kg	**<1**	1	*	2
Mercurio	mg/kg	**<0,1**	0,1	*	1
Nichel	mg/kg	**103,2**	5	*	239
Piombo	mg/kg	**38**	5	*	100
Rame	mg/kg	**32**	5	*	120
Selenio	mg/kg	**<0,5**	0,5	*	3
Stagno	mg/kg	**3,4**	1	*	1
Tallio	mg/kg	**<0,2**	0,2	*	1
Vanadio	mg/kg	**27,5**	5	*	90
Zinco	mg/kg	**145**	5	*	150
Cianuri liberi	mg/kg	**<0,1**	0,1	*	1
Fluoruri	mg/kg	**<20**	20	*	100
Amianto	mg/kg	**<0,5**	0,5	IRSA Q64 Vol 3	1000
PCB	mg/kg	**<0,0005**	0,0005	EPA 8082	0,001
Idrocarburi					
Idrocarburi leggeri C ≤12	mg/kg	**<1**	1	EPA 815 B	10
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	**25**	10	ISO TR 11046	50
Composti aromatici					
Benzene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 815 8 B	0,1
Etilbenzene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Stirene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Toluene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Xilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Somm. organici aromatici	mg/kg				1

DESCRIZIONE CAMPIONE **Terreno da pozzetto esplorativo n° 10**					DATA DI PRELIEVO 21/03/2003
Parametri	Espressione dei risultati	Valore Rilevato	Limiti di rilevabilità	Metodo di Prova	**Limiti tab. A D.M. 471** Verde pubblico privato e residenziale
Aromatici policiclici					
Benzo(a)antracene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,5
Benzo(a)pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Benzo(b,K)fluoranteni	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,5
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Crisene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	5
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Indenopirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	5
Sommatoria IPA	mg/kg				10
Alifatici clorurati cancerogeni					
Clorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Diclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Triclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Cloruro di vinile	mg/kg	**<0,005**	0,005	EPA 8260 B	0,01
1,2-Dicloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,2
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
1,2-Dicloropropano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,3
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Tricloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	1
1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	1
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	10
Tetracloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	20
Alifatici clorurati non cancerogeni					
1,1-Dicloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,3
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Alifatici alogenati cancerogeni					
Tribromometano (bromoformio)	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
1,2-Dibromoetano	mg/kg	**<0,005**	0,005	EPA 8260 B	0,01
Dibromoclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Bromodiclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5

2.7 Risultati di dettaglio delle analisi

DESCRIZIONE CAMPIONE **Terreno da pozzetto esplorativo n° D**					DATA DI PRELIEVO 21/03/2003
Parametri	Espressione dei risultati	Valore Rilevato	Limiti di rilevabilità	Metodo di Prova	**Limiti tab. A D.M. 471** **Verde pubblico privato e residenziale**
Composti inorganici					
Antimonio	mg/kg	**<1**	1	*	10
Arsenico	mg/kg	**6.5**	2	*	20
Berillio	mg/kg	**<0,5**	0,5	*	2
Cadmio	mg/kg	**1,3**	0,2	*	2
Cobalto	mg/kg	**14**	1	*	20
Cromo totale	mg/kg	**136**	5	*	150
Cromo esavalente	mg/kg	**<1**	1	*	2
Mercurio	mg/kg	**<0,1**	0,1	*	1
Nichel	mg/kg	**113**	5	*	239
Piombo	mg/kg	**39**	5	*	100
Rame	mg/kg	**32**	5	*	120
Selenio	mg/kg	**<0,5**	0,5	*	3
Stagno	mg/kg	**3,9**	1	*	1
Tallio	mg/kg	**<0,2**	0,2	*	1
Vanadio	mg/kg	**38**	5	*	90
Zinco	mg/kg	**107**	5	*	150
Cianuri liberi	mg/kg	**<0,1**	0,1	*	1
Fluoruri	mg/kg	**<20**	20	*	100
Amianto	mg/kg	**<0,5**	0,5	IRSA Q64 Vol 3	1000
PCB	mg/kg	**<0,0005**	0,0005	EPA 8082	0,001
Idrocarburi					
Idrocarburi leggeri C ≤12	mg/kg	**<1**	1	EPA 815 B	10
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	**15**	10	ISO TR 11046	50
Composti aromatici					
Benzene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 815 8 B	0,1
Etilbenzene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Stirene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Toluene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Xilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Somm. organici aromatici	mg/kg				1

DESCRIZIONE CAMPIONE **Terreno da pozzetto esplorativo n° D**					DATA DI PRELIEVO 21/03/2003
Parametri	Espressione dei risultati	Valore Rilevato	Limiti di rilevabilità	Metodo di Prova	**Limiti tab. A D.M. 471** **Verde pubblico privato e residenziale**
Aromatici policiclici					
Benzo(a)antracene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,5
Benzo(a)pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Benzo(b,K)fluoranteni	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,5
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Crisene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	5
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Indenopirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	5
Sommatoria IPA	mg/kg				10
Alifatici clorurati cancerogeni					
Clorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Diclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Triclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Cloruro di vinile	mg/kg	**<0,005**	0,005	EPA 8260 B	0,01
1,2-Dicloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,2
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
1,2-Dicloropropano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,3
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Tricloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	1
1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	1
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	10
Tetracloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	20
Alifatici clorurati non cancerogeni					
1,1-Dicloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,3
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Alifatici alogenati cancerogeni					
Tribromometano (bromoformio)	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
1,2-Dibromoetano	mg/kg	**<0,005**	0,005	EPA 8260 B	0,01
Dibromoclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Bromodiclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5

2.8 Risultati di dettaglio delle analisi

DESCRIZIONE CAMPIONE **Terreno da pozzetto esplorativo n° E**					DATA DI PRELIEVO 21/03/2003
Parametri	Espressione dei risultati	Valore Rilevato	Limiti di Rilevabilità	Metodo di Prova	**Limiti tab. A D.M. 471** **Verde pubblico privato e residenziale**
Composti inorganici					
Antimonio	mg/kg	<1	1	*	10
Arsenico	mg/kg	**4,1**	2	*	20
Berillio	mg/kg	**<0,5**	0,5	*	2
Cadmio	mg/kg	**1,6**	0,2	*	2
Cobalto	mg/kg	**22**	1	*	20
Cromo totale	mg/kg	**133**	5	*	150
Cromo esavalente	mg/kg	<1	1	*	2
Mercurio	mg/kg	**<0,1**	0,1	*	1
Nichel	mg/kg	**115**	5	*	239
Piombo	mg/kg	**8,3**	5	*	100
Rame	mg/kg	**21**	5	*	120
Selenio	mg/kg	**<0,5**	0,5	*	3
Stagno	mg/kg	**2,6**	1	*	1
Tallio	mg/kg	**<0,2**	0,2	*	1
Vanadio	mg/kg	**32**	5	*	90
Zinco	mg/kg	**48**	5	*	150
Cianuri liberi	mg/kg	**<0,1**	0,1	*	1
Fluoruri	mg/kg	**<20**	20	*	100
Amianto	mg/kg	**<0,5**	0,5	IRSA Q64 Vol 3	1000
PCB	mg/kg	**<0,0005**	0,0005	EPA 8082	0,001
Idrocarburi					
Idrocarburi leggeri C ≤12	mg/kg	<1	1	EPA 815 B	10
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	**20,5**	10	ISO TR 11046	50
Composti aromatici					
Benzene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 815 8 B	0,1
Etilbenzene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Stirene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Toluene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Xilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Somm. organici aromatici	mg/kg				1

DESCRIZIONE CAMPIONE **Terreno da pozzetto esplorativo n° E**					DATA DI PRELIEVO 21/03/2003
Parametri	Espressione dei risultati	Valore Rilevato	Limiti di rilevabilità	Metodo di Prova	**Limiti tab. A D.M. 471** Verde pubblico privato e residenziale
Aromatici policiclici					
Benzo(a)antracene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,5
Benzo(a)pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Benzo(b,K)fluoranteni	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,5
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Crisene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	5
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Indenopirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	5
Sommatoria IPA	mg/kg				10
Alifatici clorurati cancerogeni					
Clorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Diclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Triclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Cloruro di vinile	mg/kg	**<0,005**	0,005	EPA 8260 B	0,01
1,2-Dicloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,2
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
1,2-Dicloropropano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,3
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Tricloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	1
1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	1
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	10
Tetracloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	20
Alifatici clorurati non cancerogeni					
1,1-Dicloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,3
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Alifatici alogenati cancerogeni					
Tribromometano (bromoformio)	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
1,2-Dibromoetano	mg/kg	**<0,005**	0,005	EPA 8260 B	0,01
Dibromoclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Bromodiclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5

2.9 Risultati di dettaglio delle analisi

DESCRIZIONE CAMPIONE **Terreno da pozzetto esplorativo n° 17**					DATA DI PRELIEVO 21/03/2003
Parametri	Espressione dei risultati	Valore Rilevato	Limiti di rilevabilità	Metodo di Prova	**Limiti tab. A D.M. 471** Verde pubblico privato e residenziale
Composti inorganici					
Antimonio	mg/kg	**<1**	1	*	10
Arsenico	mg/kg	**9,7**	2	*	20
Berillio	mg/kg	**<0,5**	0,5	*	2
Cadmio	mg/kg	**1,9**	0,2	*	2
Cobalto	mg/kg	**20**	1	*	20
Cromo totale	mg/kg	**147**	5	*	150
Cromo esavalente	mg/kg	**<1**	1	*	2
Mercurio	mg/kg	**<0,1**	0,1	*	1
Nichel	mg/kg	**181**	5	*	239
Piombo	mg/kg	**35**	5	*	100
Rame	mg/kg	**35**	5	*	120
Selenio	mg/kg	**<0,5**	0,5	*	3
Stagno	mg/kg	**5,5**	1	*	1
Tallio	mg/kg	**<0,2**	0,2	*	1
Vanadio	mg/kg	**49**	5	*	90
Zinco	mg/kg	**86**	5	*	150
Cianuri liberi	mg/kg	**<0,1**	0,1	*	1
Fluoruri	mg/kg	**<20**	20	*	100
Amianto	mg/kg	**<0,5**	0,5	IRSA Q64 Vol 3	1000
PCB	mg/kg	**<0,0005**	0,0005	EPA 8082	0,001
Idrocarburi					
Idrocarburi leggeri C ≤12	mg/kg	**<1**	1	EPA 815 B	10
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	**30,4**	10	ISO TR 11046	50
Composti aromatici					
Benzene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 815 8 B	0,1
Etilbenzene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Stirene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Toluene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Xilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Somm. organici aromatici	mg/kg				1

DESCRIZIONE CAMPIONE **Terreno da pozzetto esplorativo n° 17**					DATA DI PRELIEVO 21/03/2003
Parametri	Espressione dei risultati	Valore Rilevato	Limiti di rilevabilità	Metodo di Prova	**Limiti tab. A D.M. 471** **Verde pubblico privato e residenziale**
Aromatici policiclici					
Benzo(a)antracene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,5
Benzo(a)pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Benzo(b,K)fluoranteni	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,5
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Crisene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	5
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Indenopirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	5
Sommatoria IPA	mg/kg				10
Alifatici clorurati cancerogeni					
Clorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Diclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Triclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Cloruro di vinile	mg/kg	**<0,005**	0,005	EPA 8260 B	0,01
1,2-Dicloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,2
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
1,2-Dicloropropano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,3
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Tricloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	1
1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	1
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	10
Tetracloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	20
Alifatici clorurati non cancerogeni					
1,1-Dicloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,3
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Alifatici alogenati cancerogeni					
Tribromometano (bromoformio)	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
1,2-Dibromoetano	mg/kg	**<0,005**	0,005	EPA 8260 B	0,01
Dibromoclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Bromodiclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5

2.10 Risultati di dettaglio delle analisi

DESCRIZIONE CAMPIONE **Terreno da pozzetto esplorativo n° 20**					DATA DI PRELIEVO 21/03/2003
Parametri	Espressione dei risultati	Valore Rilevato	Limiti di Rilevabilità	Metodo di Prova	**Limiti tab. A D.M. 471** Verde pubblico privato e residenziale
Composti inorganici					
Antimonio	mg/kg	**<1**	1	*	10
Arsenico	mg/kg	**9,9**	2	*	20
Berillio	mg/kg	**<0,5**	0,5	*	2
Cadmio	mg/kg	**1,6**	0,2	*	2
Cobalto	mg/kg	**22**	1	*	20
Cromo totale	mg/kg	**159**	5	*	150
Cromo esavalente	mg/kg	**<1**	1	*	2
Mercurio	mg/kg	**<0,1**	0,1	*	1
Nichel	mg/kg	**113**	5	*	239
Piombo	mg/kg	**32**	5	*	100
Rame	mg/kg	**45**	5	*	120
Selenio	mg/kg	**<0,5**	0,5	*	3
Stagno	mg/kg	**3.1**	1	*	1
Tallio	mg/kg	**<0,2**	0,2	*	1
Vanadio	mg/kg	**35**	5	*	90
Zinco	mg/kg	**76**	5	*	150
Cianuri liberi	mg/kg	**<0,1**	0,1	*	1
Fluoruri	mg/kg	**<20**	20	*	100
Amianto	mg/kg	**<0,5**	0,5	IRSA Q64 Vol 3	1000
PCB	mg/kg	**<0,0005**	0,0005	EPA 8082	0,001
Idrocarburi					
Idrocarburi leggeri C ≤12	mg/kg	**<1**	1	EPA 815 B	10
Idrocarburi pesanti C>12	mg/kg	**31**	10	ISO TR11046	50
Composti aromatici					
Benzene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 815 8 B	0,1
Etilbenzene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Stirene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Toluene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Xilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8158 B	0,5
Somm. organici aromatici	mg/kg				1

DESCRIZIONE CAMPIONE **Terreno da pozzetto esplorativo n° 20**					DATA DI PRELIEVO 21/03/2003
Parametri	Espressione dei risultati	Valore Rilevato	Limiti di rilevabilità	Metodo di Prova	**Limiti tab. A D.M. 471** Verde pubblico privato e residenziale
Aromatici policiclici					
Benzo(a)antracene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,5
Benzo(a)pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Benzo(b,K)fluoranteni	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,5
Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Crisene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	5
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Indenopirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	0,1
Pirene	mg/kg	**<0,01**	0,01	EPA 8270 C	5
Sommatoria IPA	mg/kg				10
Alifatici clorurati cancerogeni					
Clorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Diclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Triclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
Cloruro di vinile	mg/kg	**<0,005**	0,005	EPA 8260 B	0,01
1,2-Dicloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,2
1,1-Dicloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,1
1,2-Dicloropropano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,3
1,1,2-Tricloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Tricloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	1
1,2,3-Tricloropropano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	1
1,1,2,2-Tetracloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	10
Tetracloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	20
Alifatici clorurati non cancerogeni					
1,1-Dicloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
1,2-Dicloroetilene	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,3
1,1,1-Tricloroetano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Alifatici alogenati cancerogeni					
Tribromometano (bromoformio)	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
1,2-Dibromoetano	mg/kg	**<0,005**	0,005	EPA 8260 B	0,01
Dibromoclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5
Bromodiclorometano	mg/kg	**<0,05**	0,05	EPA 8260 B	0,5

3. Note Tecniche

La preparazione dei campioni è stata effettuata secondo i criteri indicati nel Decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali del 13/09/1999, "Approvazione dei metodi ufficiali di analisi chimica del suolo".

(*) La determinazione dei metalli è stata eseguita mediante spettrometria di emissione atomica in plasma ICP.

Fuori limite riscontrati nei campioni:

Pozzetti 1, 3, B, 7, 9, 10, D, 17: Sn

Pozzetto E: Sn, Co, Cr totale, Ni

Pozzetto 20: Sn, Co, Cr totale, Ni

Per quanto riguatda lo Sn ricordo che è presente nei terreni circostanti non interessati da attività industriali.