

geol. Giuseppe Genovese geol. Pietro Campantico geol. Giorgio Toselli

genovese & associati
genovese & associati

PROVINCIA DI TORINO
CITTA' DI COLLEGNO

COLLEGNO RIGENERA

**/MA
NDE
LLI/**

Un brano di città

A.1 VILLAGGIO MANDELLI

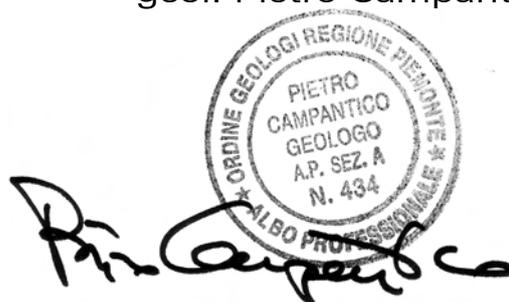
**RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE per la verifica di
assoggettabilità alla VAS - art. 12 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.:
SUOLO, SOTTOSUOLO, ACQUE SUPERFICIALI, ACQUE
SOTTERRANEE E GESTIONE DEL MATERIALE DA SCAVO**

**aggiornato ed integrato a seguito della Conferenza di Servizi
preliminare ex art. 14, comma 3, L.241/90 e s.m.i.**

3 aprile 2019

geol. Pietro Campantico

Collaboratore:
geol. Giulia Ghidone



0.	PREMESSA	2
SEZIONE 1: RIFERIMENTI PROGRAMMATICI GEOLOGICO-AMBIENTALI.....		5
1.1	VINCOLI DI NATURA GEOLOGICO-AMBIENTALE PRESENTI SULL'AREA.....	5
1.2	INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO.....	6
1.3	IDROGRAFIA SUPERFICIALE	7
1.4	IDROGEOLOGIA: LA FALDA SOTTERRANEA.....	7
1.5	MODELLO CONCETTUALE PRELIMINARE DI RIFERIMENTO.....	10
SEZIONE 2: RIFERIMENTI AMBIENTALI PER LE MATRICI CONSIDERATE.....		14
2.1	DESCRIZIONE DEL SITO ED ATTIVITA' PREGRESSE.....	14
2.1.1	Subarea A1: Villaggio Mandelli – ex acciaierie / ex Protex.....	14
2.1.2	Subarea A1: Villaggio Mandelli - aree connesse c.so Pastrengo e via Battisti	29
2.1.3	Subarea A2: Compendio ferroviario ex sottostazione elettrica	30
2.2	PASSIVITA' AMBIENTALI: QUADRO DELLA SUSCETTIVITA' ALLA POTENZIALE CONTAMINAZIONE	33
2.2.1	Subarea A1: Villaggio Mandelli – ex acciaierie/ex Protex.....	33
2.2.2	Subarea A1: Villaggio Mandelli – aree connesse.....	36
2.2.3	Subarea A2: Compendio ferroviario ex sottostazione elettrica	37
2.3	OBIETTIVI E PRIORITA' DI QUALITA' AMBIENTALE	37
2.3.1	Qualità delle acque superficiali	37
2.3.2	Qualità delle acque sotterranee.....	37
2.3.3	Qualità del suolo e del sottosuolo.....	38
SEZIONE 3: PIANO DELLE INDAGINI PER LA VERIFICA DEGLI OBIETTIVI DI QUALITA' PER LE MATRICI AMBIENTALI SUOLO E ACQUA DI FALDA		40
3.1	SUBAREA A1: VILLAGGIO MANDELLI – EX MANDELLI/EX PROTEX.....	40
3.2	SUBAREA A1: VILLAGGIO MANDELLI – AREE CONNESSE.....	49
3.3	SUBAREA A2: COMPENDIO FERROVIARIO EX SOTTOSTAZIONE ELETTRICA	52
SEZIONE 4: RICHIESTE DI CUI ALLA CONFERENZA DI SERVIZI PRELIMINARE: DISAMINA, INTEGRAZIONI E CONTRODEDUZIONI.....		54
SEZIONE 5: IDENTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI ATTESI		61
5.1	ACQUE SUPERFICIALI: ACQUE METEORICHE	61
5.2	ACQUE SUPERFICIALI: RETICOLO IDROGRAFICO	63
5.3	ACQUE SOTTERRANEE DI FALDA.....	63
5.4	SUOLO E SOTTOSUOLO.....	64
5.5	MATERIALI DA SCAVO.....	66

0. PREMESSA

Il presente elaborato costituisce contributo al rapporto ambientale preliminare per lo svolgimento della verifica di assoggettabilità alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (nel seguito VAS), ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale" e s.m.i. (con particolare riferimento al D.Lgs. n. 128/10, alla Legge n. 116/14 e in ultimo dalle Linee Guida ISPRA 109/2014 "Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale") inerente uno dei n°6 ambiti unitari di Variante Urbanistica previsti nel programma di rigenerazione urbana, sociale ed architettonica denominato "Collegno Rigenera".

Nel dettaglio, la presente riguarderà l'ambito A, che comprende:

- l'area dell'ex acciaieria Mandelli;
- l'adiacente area di proprietà pubblica prospiciente la confluenza della via San Massimo con la via De Amicis;
- il nodo di interscambio tra il sistema della metropolitana e la mobilità cittadina con le aree ferroviarie di pertinenza della ex sottostazione elettrica;
- l'area verde ubicata tra la via Antica di Grugliasco e la via Cesare Battisti.

Nel presente documento saranno analizzati i possibili impatti significativi sulle matrici ambientali

- acque superficiali
- acque sotterranee
- suolo e sottosuolo

derivanti dall'attuazione del presente progetto in variante al P.R.G.C., definendo gli obiettivi di qualità da raggiungere e il piano di lavoro per gli eventuali approfondimenti successivi dello studio.

Sarà inoltre affrontato l'impatto ambientale che la modifica in variante al P.R.G.C. avrà in termini di gestione dei materiali di scavo, siano essi riconducibili a terre e rocce riutilizzabili in situ o ex sito come sottoprodotto oppure a materiale da gestire in regime di rifiuto.

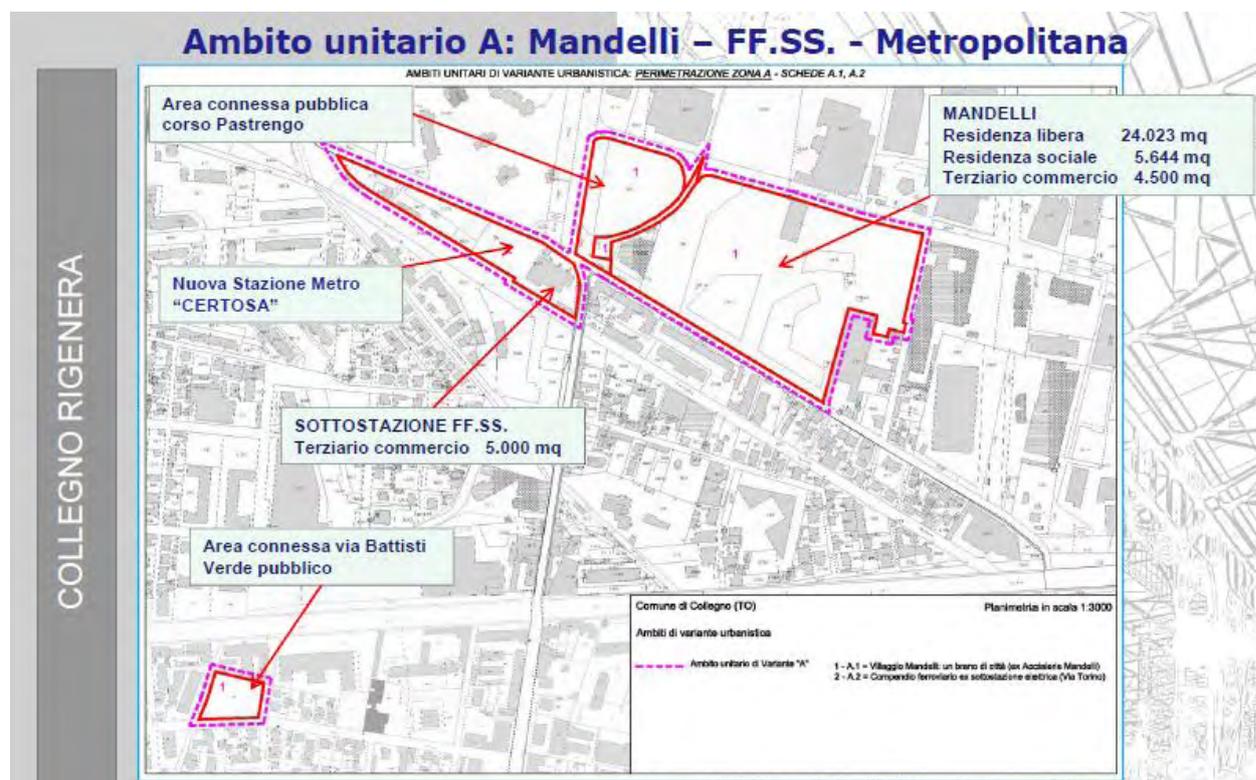
Il presente Rapporto Ambientale preliminare, redatto secondo i criteri di cui all'Allegato I del D.Lgs. 152/06 e alle Linee Guida ISPRA 109/2014, riporta le informazioni ed i dati necessari all'accertamento della probabilità di effetti significativi sull'ambiente conseguenti all'attuazione della variante di piano ovvero alle modifiche che vengono prodotte ed introdotte dal programma in oggetto.

Nel presente documento, sempre alla luce dei dati attualmente disponibili, con particolare riferimento all'interessamento del suolo, del sottosuolo e delle acque, emergerà compiutamente, secondo le matrici di valutazione, il grado di compatibilità dell'intervento proposto con le relative interazioni nel periodo di trasformazione fino al raggiungimento del

risultato finale e il piano delle indagini che sarà effettuato al fine di verificare le effettive corrispondenze degli assunti progettuali. In merito si evidenzia che il documento è stato aggiornato ed integrato a seguito dei pareri e delle richieste integrative di cui alla Conferenza di servizi preliminare ex art. 14, comma 3, L.241/90 e s.m.i. (prima seduta in data 04/12/2018 e seconda seduta in data 05/02/2019), con particolare riferimento al parere ARPA Piemonte F06_2018_02820_004 a firma della dott.ssa Alessandra Penna. Si demanda al seguito l'analisi puntuale e le risposte a quanto richiesto (cfr. SEZIONE 4).

L'ambito di progetto esaminato comprenderà due subaree nel seguito descritte ed illustrate in pianta:

- A1 – Villaggio Mandelli
 - Ex acciaierie: area di 55.272 mq che comprende il sedime a suo tempo occupato dalle Acciaierie Fonderie Mandelli ed una limitata porzione al margine sudoccidentale ex sede della Protex s.r.l.;
 - Aree connesse: comprendenti l'area di proprietà comunale attestata in prossimità della confluenza tra la via De Amicis e la via San Massimo (8681 mq), il sedime dell'ex raccordo ferroviario compreso tra l'area comunale ad ovest ed il limite occidentale delle ex acciaierie Mandelli ad est (1989 mq) ed infine l'area verde ubicata tra la via Antica di Grugliasco ad ovest, la via Cesare Battisti a sud e la via XI Febbraio ad est (3088 mq).
- A2 – Compendio ferroviario ex sottostazione elettrica
 - Area di 12.065 mq di proprietà Società Ferrovie S.p.A., compresa tra la via Torino a nord, la linea ferroviaria Torino-Modane a sud e la via San Massimo ad est.



La presente relazione è strutturata come segue.

- SEZIONE 1 Riferimenti programmatici geologico-ambientali: analisi dei vincoli e degli strumenti di pianificazione e di programmazione di natura geologica e **ambientale vigenti nell'area di studio; descrizione del sito dal punto di vista geologico, geomorfologico e idrogeologico; modello concettuale preliminare di riferimento.**
- SEZIONE 2 Riferimenti ambientali per le matrici considerate (acque, suolo e sottosuolo): descrizione del sito ed attività pregresse, passività ed obiettivi di qualità ambientale;
- SEZIONE 3 piano delle indagini per la verifica degli obiettivi di qualità per le matrici ambientali suolo e acqua di falda;
- SEZIONE 4 Richieste di cui alla Conferenza di Servizi preliminare: disamina, integrazioni e controdeduzioni.
- SEZIONE 5 **Identificazione degli impatti ambientali attesi derivanti dall'attuazione della variante al PRGG sulle matrici considerate (acque superficiali e sotterranee, suolo e sottosuolo, materiali da scavo);**

SEZIONE 1: RIFERIMENTI PROGRAMMATICI GEOLOGICO-AMBIENTALI

1.1 VINCOLI DI NATURA GEOLOGICO-AMBIENTALE PRESENTI SULL'AREA

Per quanto concerne la situazione normativa vigente in materia di geologia, geomorfologia, idrogeologia ed ambiente sulle aree oggetto di Variante si riporta quanto segue.

- Come si evince dalla **Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e della idoneità all'utilizzazione urbanistica** allegata al Progetto Definitivo di P.R.G.C. adottato le aree in oggetto risultano ascritte alla Classe I, indicate come **"Aree con pericolosità geomorfologica tale da non imporre limitazioni alle scelte urbanistiche."**
- Nel **"PIANO STRALCIO per l'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)** - Interventi sulla rete idrografica e sui versanti, approvato con D.P.C.M. in data 24 maggio 2001 e successivamente integrato dal Piano Stralcio di Integrazione al PAI approvato con D.P.C.M. in data 27 aprile 2006, non sussistono segnalazioni e perimetrazioni riguardanti i settori in esame.
- Il Piano Territoriale Regionale (**PTR**) non contempla per le aree 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, non sussistono comunque 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 (**PTC2**) approvata dal Consiglio regionale con Deliberazione n. 121-29759 del 21/07/2011 non contemplano per le aree in esame prescrizioni che ostino alla **fattibilità dell'intervento.**
- Le aree **d'intervento** non sono sottoposte a vincolo idrogeologico (**L.R. 45 del 9/08/89**) né ai vincoli paesistici-ambientali di cui al **D.Lgs. 42/04** (T.U.) e D.M. 01/08/85 **"Galassini"**.
- Le aree oggetto di variante non ricadono **all'interno di SIC** (Siti di Interesse Comunitario) o di **ZPS** (Zone di Protezione Speciale) di cui alla Rete Natura 2000, principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie animali, di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

- Sulla base della **D.G.R. n. 4-3084 del 12 dicembre 2011** "D.G.R. n. 11-13058 del 19/01/2010. Approvazione delle procedure di controllo e gestione delle attività urbanistico edilizie ai fini della prevenzione del rischio sismico attuative della nuova classificazione sismica del territorio piemontese" pubblicata sul B.U.R. n°50 del 15/12/11, il territorio comunale di Collegno ricade in zona 4.

1.2 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

Le aree d'intervento, localizzabili sulle Sezioni n°155110 e 155120 - scala 1:10.000 - della Carta Tecnica Regionale della Regione Piemonte ad una quota media del piano campagna di m 297 s.l.m.m., si situano nella porzione sud-occidentale del territorio comunale di Collegno in parte immediatamente a nord del cavalcavia di corso Francia, in due settori compresi rispettivamente tra via Torino a sud e via De Amicis a nord e tra via Torino a nord e la ferrovia a sud, ed in parte immediatamente a sud del medesimo corso, in una porzione compresa tra via Cesare Battisti a sud, via Antica di Grugliasco ad ovest e via XI Febbraio ad est.

I dati disponibili permettono di ascrivere la quasi totalità del territorio comunale di Collegno e, in particolare, i settori indagati all'interno dell'alta pianura terrazzata costituita dai depositi pleistocenici ghiaioso-sabbiosi (FLUVIOGLACIALE e FLUVIALE RISS) che, ad Ovest, si raccordano con le cerchie moreniche rissiane dell'Anfiteatro Morenico di Rivoli-Avigliana.

Si tratta di depositi continentali che risultano terrazzati sulle più recenti ALLUVIONI ANTICHE e MEDIO-RECENTI e sui depositi FLUVIOGLACIALI WÜRMIANI che bordano il corso **della Dora Riparia, drenante la porzione centrale dell'area comunale con deflusso da Ovest** verso Est: i terreni prevalenti sono generalmente rappresentati da ghiaie e ghiaie-sabbiose con lenti di sabbie e sabbie argillose, talora con intercalazioni di livelli ghiaiosi fortemente cementati (puddinghe).

Superficialmente si osservano a luoghi dei lembi conservati di paleosuolo limoso-argilloso (con passate sabbiose e ciottoli) di colore da bruno a rosso-arancio argillificato e, nei settori non urbanizzati o in cui gli interventi antropici sono stati poco pervasivi, una coltre di copertura più o meno continua di terreni sabbioso-limoso di origine eolica (loess).

Nella Carta Geologico-Tecnica a firma del dott. geol. Giuseppe Mandrone allegata al P.R.G.C. vigente **i terreni del Fluvioglaciale Riss sono ascritti al "Complesso dei terreni incoerenti di origine fluvioglaciale debolmente alterati e con lembi di paleosuolo: buona capacità portante"**.

Il materiale bibliografico e cartografico di riferimento è rappresentato da:

- Foglio 56 "Torino" della Carta Geologica d'Italia (scala 1: 100.000);
- Note Illustrative della Carta Geologica d'Italia (FF° 56 - 57).

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 Foglio 155 "Torino Ovest" della Carta Geologica d'Italia - scala 1:50.000 del Progetto CARG curato 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).

1.3 IDROGRAFIA SUPERFICIALE

L'area in esame è ubicata nel settore di pianura Padana a cavallo dei bacini di pertinenza del F. Dora Riparia e del Fiume Stura di Lanzo, a NNE di Collegno e a WNW di Torino. Entrambi i corsi d'acqua sopra citati alimentano il F. Po nel settore settentrionale del capoluogo piemontese ed hanno senso di deflusso all'incirca W-E (Dora Riparia) e NW-SE (Stura di Lanzo). Nel dettaglio dei settori in esame, non sussiste alcun elemento del reticolo idrografico superficiale naturale o artificiale che possa ritenersi significativo ai fini dell'analisi ambientale in atto; la Dora Riparia è il corso d'acqua più vicino all'area d'interesse, pur risultando ad oltre 1200 m di distanza, e scorre incassato rispetto alla circostante pianura alluvionale con un pattern a meandri irregolari e con una pendenza del talweg di c.ca 0,1%.

La configurazione morfologica del territorio del comune di Collegno, profondamente inciso dal Fiume Dora Riparia, non risulta peraltro idoneo allo stoccaggio di risorse idriche superficiali, risorse che si rinvergono invece copiose in profondità, ben al di sotto della quota dell'alveo del fiume Dora.

1.4 IDROGEOLOGIA: LA FALDA SOTTERRANEA

La letteratura specifica riconosce, nell'area in esame, una struttura idrogeologica costituita da tre complessi; in particolare, partendo dal più profondo, si hanno:

- Complesso pliocenico: corrisponde ai depositi sedimentari marini fossiliferi del Pliocene superiore. Tale complesso, affiorante nel settore di indagine a partire da profondità di c.ca 200 m dal piano campagna, è caratterizzato dall'alternanza tra depositi essenzialmente sabbiosi (**facies "astiana"**) e depositi fini argillosi (**facies "piacenziana"**) che consentono la presenza nei primi di falde idriche in pressione. Il complesso Pliocenico costituisce una struttura sinclinale sepolta avente asse a direzione variabile e circa parallelo al margine dei rilievi della Collina di Torino.

- Complesso villafranchiano: è rappresentato da depositi fluvio-lacustri con età compresa tra il Pliocene superiore e il Pleistocene inferiore. È formato da alternanze di sedimenti di ambiente fluviale (ghiaie e sabbie) e di ambiente lacustre-palustre (limi e argille con frequenti intercalazioni di livelli ricchi di sostanza organica di origine vegetale fino a torbosi). In tale complesso, in corrispondenza dei livelli più grossolani e molto permeabili di origine fluviale, sono contenute falde idriche in pressione confinate dai livelli limoso-argillosi di origine palustre-lacustre, che funzionano da setti impermeabili. Questo sistema multifalde in pressione presenta livelli acquiferi produttivi generalmente ben separati tra di loro e soprattutto dalla falda superficiale. La serie villafranchiana presenta gli spessori massimi proprio in corrispondenza **dell'abitato di Collegno**, dove risulta potente c.ca 150 m.
- Complesso superficiale: costituito da depositi fluviali olocenici e depositi fluviali e fluvioglaciali pleistocenici. Tali depositi sono costituiti essenzialmente da ghiaie e sabbie con subordinate intercalazioni limoso-argillose; si segnala la presenza di livelli fortemente cementati dovuti a precipitazione secondaria di carbonato di calcio. Lo spessore del Complesso Superficiale nel settore in esame, ubicato in corrispondenza **dell'ampia** superficie terrazzata costituita da depositi ascrivibili al Pleistocene superiore, si attesta intorno ai 65÷70 m c.ca. **Tale complesso ospita l'acquifero superficiale**, caratterizzato da una falda acquifera libera con superficie piezometrica posta a c.ca 40÷50 m al di sotto del livello della pianura, soggetta a significative escursioni stagionali (nell'ordine di 5÷6 m) e caratterizzata da un deflusso medio da NW verso SE.

In data 13 marzo 2007 è stato approvato dal Consiglio Regionale, con D.C.R. n. 117-10731, il Piano di Tutela delle Acque (**PTA**): il PTA definisce l'insieme degli interventi per **mezzo dei quali conseguire gli obiettivi generali del D. Lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale"**:

- prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- migliorare lo stato delle acque ed individuare adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche;
- mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Oltre ad attenersi alle prescrizioni del D. Lgs 152/06 e s.m.i., il PTA si ispira alle Linee Guida messe a punto dai gruppi di esperti della Commissione europea per la costruzione di una comune strategia per la tutela delle acque da parte dei Paesi membri, in applicazione della Direttiva Quadro in materia di acque 2000/60/CE.

Il PTA individua **in merito all'acquifero superficiale i seguenti elementi descrittivi**:

- *area idrogeologicamente separata*, discretizzazione territoriale in funzione del pannello piezometrico degli acquiferi superficiali;
- *macroarea idrogeologica riferita alla falda superficiale*, corrispondente ad **un'aggregazione delle aree idrogeologicamente separate, funzionale alla** valutazione degli elementi di bilancio idrogeologico a scala sub-regionale; nel territorio piemontese vengono descritte 14 macroaree per la falda superficiale.

Nella rev. 03 marzo 2007 **del PTA l'area in esame è ascritta alla Macroarea idrogeologica di riferimento – Acquifero Superficiale denominata "MS06"** ed in particolare nel settore centrale della stessa, ubicata a c.ca 1200 m a sud della sponda destra del Fiume Dora Riparia.

Nelle schede descrittive **l'alimentazione dell'acquifero superficiale è ricondotta alla ricarica meteorica**, al deflusso dalle zone pedemontane adiacenti **e dalle perdite dei corsi d'acqua sospesi sulla piezometrica**, mentre per gli acquiferi profondi è legata al deflusso profondo **dall'anfiteatro morenico del di Rivoli-Avigliana**, al flusso attraverso livelli semipermeabili alla base dell'acquifero superficiale, **alla ricarica meteorica e alle perdite dei corsi d'acqua nelle zone di affioramento.**

Per ciò che concerne i rapporti di interscambio con il reticolo idrografico superficiale, i **corsi d'acqua ivi presenti mostrano** carattere perlopiù drenante, anche se il T. Sangone e soprattutto il F. Dora Riparia – che costituisce il principale elemento idrografico nel settore di studio – **possiedono localmente tratti d'alveo a possibile carattere disperdente. Il livello drenante di base è costituito dal F. Po**, che scorre al margine orientale della macroarea in esame.

Per quanto riguarda le caratteristiche chimico-fisiche dei complessi idrogeologici il chimismo prevalente segnalato è di tipo carbonato-calcico e magnesiaco, con significativo grado di contaminazione per inquinanti di origine urbana.

La superficie basale del primo acquifero si colloca prevalentemente nell'intervallo di profondità tra 25-50 metri, con valori superiori (50-75 m e oltre) in corrispondenza delle superfici terrazzate antiche e dell'anfiteatro morenico di Rivoli-Avigliana.

La falda superficiale è di tipo radiale divergente, ma con una notevole riduzione di gradiente piezometrico tra la zona pedemontana e di anfiteatro morenico della Dora Riparia sino al livello di base del F. Po. La soggiacenza è generalmente superiore a 50 m da p.c. in corrispondenza delle superfici terrazzate antiche **e dell'anfiteatro morenico, decrescenti fino** valori di c.ca 30 m nella pianura torinese tra T. Sangone, F. Dora Riparia e tratto superiore del T. Ceronda, **nella quale è ubicata l'area in esame.**

Nel dettaglio, nella Monografia - Tavola 3 relativa all'**Area MS06 del PTA "Elementi di Assetto Idrogeologico - Parte 2" le aree** in esame si localizzano in un settore caratterizzato da soggiacenza variabile tra 20 e 50 m. Gli ambiti di indagine risultano inoltre compresi tra le isofreatiche corrispondenti a valori di quota piezometrica pari a 245 e 250 m s.l.m.m.; il piano **campagna dell'area è** ad una quota di c.ca 300 m, da cui deriva una soggiacenza attesa pari a

c.ca -50,0 m dal p.c.. Tali informazioni sono peraltro congruenti con quanto riportato nella "Carta idrogeologica e delle fasce di rispetto delle risorse idropotabili" a corredo del PRGC vigente e con le stratigrafie di pozzi profondi ubicati in aree limitrofe a quelle in esame, le quali attestano la superficie della falda freatica ad una profondità di c.ca 45 m dal p.c.. Entrambe le fonti consultate – PTA e carta idrogeologica allegata al PRGC di Collegno – riportano una direzione media della falda NW-SE nel settore indagato.

Per quanto concerne la quota di base dell'acquifero superficiale, nella Monografia - Tavola 2 relativa all'Area MS06 del PTA "Elementi di Assetto Idrogeologico – Parte 1" l'area in esame si localizza nel settore compreso tra la isolina 225 e la isolina 230, pari dunque ad una profondità attesa dal piano campagna compresa tra i 72÷75 m e i 67÷70 m c.ca; dalla "Carta della base dell'acquifero superficiale" della Regione Piemonte, aggiornata al 2016, il settore in esame risulta invece compreso tra le isolinee 230 e 235, ad indicare dunque una profondità della base dell'acquifero compresa tra i 67÷70 m e i 62÷65 m c.ca rispetto al p.c.

La Deliberazione della Giunta Regionale 2 febbraio 2018, n. 12-6441 "Aree di ricarica degli acquiferi profondi - Disciplina regionale ai sensi dell'articolo 24, comma 6 delle Norme di piano del Piano di Tutela delle Acque approvato con D.C.R. n. 117-10731 del 13 marzo 2017" ha inserito il comune di Collegno all'interno della delimitazione delle aree di ricarica degli acquiferi profondi: non sussistono peraltro limitazioni normative alla trasformazione in progetto, considerato che non comporta opere interrato di particolare rilevanza in termini di potenziale veicolazione di inquinanti nel sottosuolo e verificato il grado di confinamento della falda profonda.

1.5 MODELLO CONCETTUALE PRELIMINARE DI RIFERIMENTO

Dal punto di vista geologico, stratigrafico e idrogeologico, **le aree costituenti l'ambito** oggetto di variante risultano pressoché omogenee: si evidenzia **sull'area** ex Mandelli / ex Protex sono già state eseguite dallo scrivente approfondite indagini di caratterizzazione a supporto di una pregressa proposta di trasformazione urbanistica, indagini che saranno invece eseguite sui restanti settori nelle successive fasi progettuali.

La ricostruzione del modello stratigrafico nel seguito proposta è pertanto almeno in parte basata su informazioni deducibili dalle stratigrafie di sondaggi presenti nella banca dati del Geoportale Arpa Piemonte ed effettuati in ambiti immediatamente contigui e sarà pertanto oggetto di validazione mediante specifiche indagini di approfondimento.

- Subarea A1 – Villaggio Mandelli: ex acciaierie - ex Protex

La stratigrafia di dettaglio della presente area allo stato attuale è così schematizzabile:

da p.c. a -0,2÷1,2 m:

Al di sotto della pavimentazione in battuto di cemento e localmente conglomerato bituminoso (ove ancora presente a seguito delle demolizioni effettuate), e relativo sottofondo ghiaioso, affiora terreno di riporto costituito da ghiaie con

ciottoli e frammenti di laterizi, talvolta anche di grandi dimensioni e abbondanti, e materiale refrattario, immersi in una abbondante matrice prevalentemente sabbiosa di color bruno-nocciola.

È presente quasi omogeneamente in tutta l'area; laddove localmente sono state riscontrate fosse preesistenti colmate mediante rifiuti misti eterogenei (macerie, mattoni, sacchi di imballaggio, metalli, tubi elettrici, plastica, legno, tessuto, etc) si è proceduto alla rimozione e smaltimento degli stessi durante le fasi di demolizione.

da -0,2÷1,2 m a -0,5÷2,2 m: Limo sabbioso a tratti debolmente argilloso di colore bruno-nocciola e rossastro in profondità, mediamente plastico, inglobante raro **ghiaietto: trattasi dell'originario paleosuolo** impostatosi sulla superficie rissiana. Affiora in modo omogeneo in tutta l'area. Localmente è preceduto da un orizzonte di limi sabbiosi plastici di color grigio.

da -0,5÷2,2 m a -1,1÷3,5 m: Porzione alterata delle sottostanti ghiaie costituita da ciottoli alterati immersi in una matrice sabbiosa e solo subordinatamente limosa di color bruno-rossastro.

oltre -1,1÷3,5 m: Ghiaie, ghiaie sabbiose, sabbie ghiaiose poligeniche con ciottoli e blocchi arrotondati, organizzate in struttura **variabile da "clast-supported" (prevalente, in profondità) a "matrix-supported" (in superficie), nel complesso ben addensate**. Clasti generalmente ben arrotondati poco alterati; matrice prevalentemente sabbiosa di colore grigio. Localmente livelletti centimetrici con tracce di embricatura dei clasti e bancate in cui la matrice sabbiosa è presente in aliquota maggiore.

- Subarea A1 – Villaggio Mandelli: area connessa pubblica corso Pastrengo

Per quanto immediatamente contigua all'area ex Mandelli/Protex, sull'area in esame si attende una successione stratigrafica differente almeno nella porzione superficiale: i sopralluoghi hanno infatti evidenziato un pregresso rimodellamento del piano campagna che ha conferito una quota apprezzabilmente superiore a quella media del piano campagna latistante; tale area, secondo testimonianze raccolte, potrebbe inoltre essere stata interessata da attività di scavo e riporto **nell'ambito delle relativamente recenti ridefinizioni della rete viaria**. La ricostruzione storica, come sarà approfondito nei paragrafi seguenti, suggerisce infine la presenza di un tratto di linea ferroviaria lungo il semiperimetro orientale. Ciò

premessi, la stratigrafia oggi ipotizzabile per la porzione di area in esame è così schematizzabile:

- da p.c. a -1,5÷2,0 m: Materiale di riporto, in parte ancora in cumuli irregolari, con abbondante matrice sabbioso-ghiaiosa e macerie, inerbito o fissato da vegetazione pioniera ad alto fusto.
- da -1,5÷2,0 m a -2,5÷3,0 m: Limo sabbioso a tratti debolmente argilloso di colore bruno-nocciola e rossastro in profondità, mediamente plastico, inglobante raro **ghiaietto: trattasi dell'originario paleosuolo** impostatosi sulla superficie rissiana. Localmente è preceduto da un orizzonte di limi sabbiosi plastici di color grigio.
- da -2,5÷3,0 m a -3,5÷4,0 m: Porzione alterata delle sottostanti ghiaie costituita da ciottoli alterati immersi in una matrice sabbiosa e solo subordinatamente limosa di color bruno-rossastro.
- oltre -3,5÷4,0 m: Ghiaie, ghiaie sabbiose, sabbie ghiaiose poligeniche con ciottoli e blocchi arrotondati, organizzate in struttura **variabile da "clast-supported" (prevalente, in profondità) a "matrix-supported" (in superficie), nel complesso ben addensate**. Clasti generalmente ben arrotondati poco alterati; matrice prevalentemente sabbiosa di colore grigio. Localmente livelletti centimetrici con tracce di embricatura dei clasti e bancate in cui la matrice sabbiosa è presente in aliquota maggiore.

- Subarea A1 – Villaggio Mandelli: area connessa via Cesare Battisti

La stratigrafia attesa per tale area oggi a verde - lembo relitto in un più ampio contesto urbano - può essere così schematizzata sulla base di stratigrafie reperite nel Geoportale ARPA Piemonte e di indagini effettuate dallo scrivente nelle immediate vicinanze:

- da p.c. a -1,5÷2,0 m c.ca: **limi sabbiosi costituenti il paleosuolo dell'orizzonte** sottostante, localmente sostituiti o troncati superiormente da terreno di riporto o rimaneggiato;
- oltre -1,5÷2,0 m: Ghiaie sabbiose da debolmente a moderatamente limose, alterate e addensate passanti in profondità, mediamente oltre 3,5÷4,0 m, a ghiaie, ghiaie sabbiose, sabbie ghiaiose generalmente molto addensate, poco alterate e localmente cementate.

- Subarea A2: Compendio ferroviario ex sottostazione elettrica

La stratigrafia attesa per la presente area può essere così descritta, sulla base dei risultati di n°1 sondaggio geognostico profondo 25 m **realizzato all'angolo della via Torino (indagine geognostica a supporto della progettazione della Linea 1, dicembre 2014 – sondaggio cod. perforazione 9989972 – cfr. Geoportale ARPA)**

- | | |
|------------------------|---|
| da p.c. a -1,6 m c.ca: | al di sotto del terreno vegetale, terreno rimaneggiato costituito da ghiaie sabbiose debolmente limose. Nell'ambito dell'area non si esclude la presenza di massicciate ferroviarie in corrispondenza dei binari, costituite almeno in parte da inerti in pietre verdi l.s. con potenziale presenza di fibre di amianto. |
| da -1,6 m a 25 m: | ghiaie sabbiose da debolmente a moderatamente limose, alterate e addensate, a tratti più o meno cementate, con subordinati cottoli e passate medio grossolane |

Su tutte le aree di intervento la superficie della prima falda superficiale è attesa a circa 40÷50 m dalla quota media del piano campagna, benché soggetta a significative escursioni **stagionali (nell'ordine di 5÷6 m)**, e caratterizzata da un deflusso medio da NW verso SE. Stratigrafie di pozzi profondi ubicati in aree limitrofe a quelle in esame, ma del tutto confrontabili dal punto di vista stratigrafico e idrogeologico, attestano la superficie della falda freatica ad una profondità di c.ca 45 m dal p.c..

SEZIONE 2: RIFERIMENTI AMBIENTALI PER LE MATRICI CONSIDERATE

2.1 DESCRIZIONE DEL SITO ED ATTIVITA' PREGRESSE

Per una valutazione degli elementi che potrebbero avere eventualmente compromesso la qualità ambientale dell'area nelle matrici considerate si è proceduto a definire nel dettaglio l'attuale destinazione del suolo ed a ricostruire per quanto possibile l'evoluzione storica cui sono stati soggetti i diversi ambiti di intervento.

2.1.1 Subarea A1: Villaggio Mandelli – ex acciaierie / ex Protex

L'area si localizza in corrispondenza della porzione territoriale compresa tra la via Torino a sud, la Via De Amicis a nord ed il Parco della Certosa di Collegno a ovest. Come raffigurato nella foto aerea seguente, rappresentativa dello stato di fatto, il lotto in esame comprende due settori adiacenti:

- I. una porzione principale che ospitava le ex acciaierie e fonderie Mandelli;
- II. un ambito **localizzato al margine sudoccidentale dell'area**, ex sede della Protex srl.



Tali settori furono già oggetto, a suo tempo, di dettagliate indagini di caratterizzazione – che verranno discusse nei capitoli successivi – a corredo del progetto di riqualificazione dell'area avviato nel 2013 secondo le procedure previste dalla Legge 106/2001 "Semestre europeo – Prime disposizioni urgenti per l'economia".

Una prima analisi della cartografia storica evidenzia pertanto che:

- Nella Carta degli Stati Sabaudi (1816-1830) **l'area di intervento risulta libera da qualsiasi costruzione**, inserendosi in un ambito ancora a destinazione agricola, ma in cui si riconosce già un primo accenno della viabilità principale (corso Francia);
- nelle Carte IGM - impianto storico 1880-1882 e nelle Carte IGM - impianto storico 1922-1934 **l'area di intervento risulta libera da qualsiasi costruzione, inserendosi in un ambito ancora a destinazione agricola** ma in cui è già visibile la viabilità principale e qualche cascina sparsa;
- nelle Carte IGM - impianto storico 1955-1969 e nella Carta Tecnica Regionale scala 1:10.000, **il sito presenta all'incirca la medesima conformazione planimetrica attuale.**

Settore I: ex acciaierie e fonderie Mandelli

L'**attività produttiva dell'acciaieria Mandelli si insediò** nel sito di Collegno **nell'immediato dopoguerra**; **l'adozione di un forno elettrico ad arco voltaico permette di sperimentare una produzione di getti singoli d'acciaio, molto richiesti dalle aziende meccaniche**, oscillante tra le quattro e le cinque tonnellate mensili. Nel 1951 viene installato altresì un laboratorio chimico-tecnologico che permette di superare con le difficoltà del passaggio dalla fusione della ghisa a **quella dell'acciaio.**

Durante il **"boom economico" degli anni Cinquanta l'attività industriale dei Mandelli si espande senza soste**: nel 1960, il terreno su cui si erige la fabbrica raggiunge la ragguardevole superficie di oltre 80.000 mq. ed ospita, accanto alle palazzine ed ai capannoni **iniziali, altri tre edifici dello stesso tipo [all'interno dei quali sono man mano insediati i reparti dell'acciaieria (1956), della sbavatura (1957) e della produzione meccanizzata dei getti piccoli e medi di serie (1960)]** oltre a svariate tettoie in carpenteria metallica.

Dagli anni Settanta, il processo di innovazione delle tecnologie produttive rallenta nettamente e si limita a coinvolgere il settore amministrativo, che dal 1975 si avvale **dell'istituzione di un centro meccanografico (trasformato nel 1982, sull'onda della rivoluzione informatica, in un centro elaborazione dati)** e il settore della preparazione delle forme, che nel **1985 è ristrutturato con l'allestimento di un impianto per il recupero e la rigenerazione delle terre di fonderia grazie ad un finanziamento erogato dal Ministero dell'industria, del commercio e dell'artigianato.** Gran parte degli investimenti è invece assorbita dalla costruzione di un edificio per i servizi sociali, dalla ristrutturazione di una delle due palazzine degli uffici, **dall'adozione di dispositivi atti a comprimere i consumi energetici e dall'attivazione di specifici presidi contro gli incendi, gli infortuni sul lavoro e l'inquinamento ambientale.**

Con la crisi economica mondiale iniziata nei primi anni Ottanta, la produzione, concentrata **soprattutto sulle valvole per l'industria petrolifera e sui componenti delle macchine movimento terra**, comincia a calare, fino alla proclamazione nel 1991 dello stato di crisi per lo stabilimento

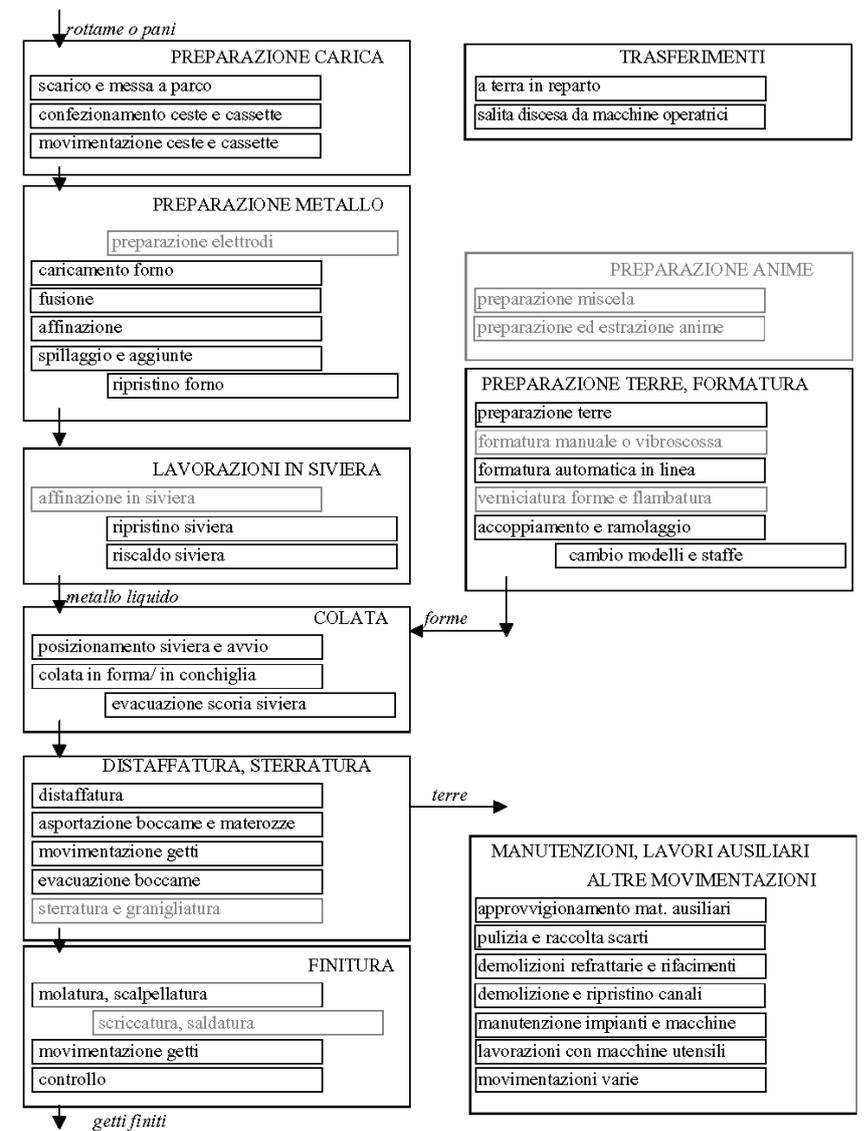
di Collegno, che peraltro risulta ormai obsoleto e per il quale nel 1996 fu dichiarato il fallimento.

Il processo produttivo di un'acciaieria prende origine dalla materia prima costituita da rottame di ferro che viene caricato, assieme a sostanze fondenti (prevalentemente calce), nel forno elettrico, ove, per effetto del calore prodotto dall'energia elettrica fornita tramite un sistema trifase di elettrodi di grafite e da bruciatori ossi-metanici, avviene la fusione.

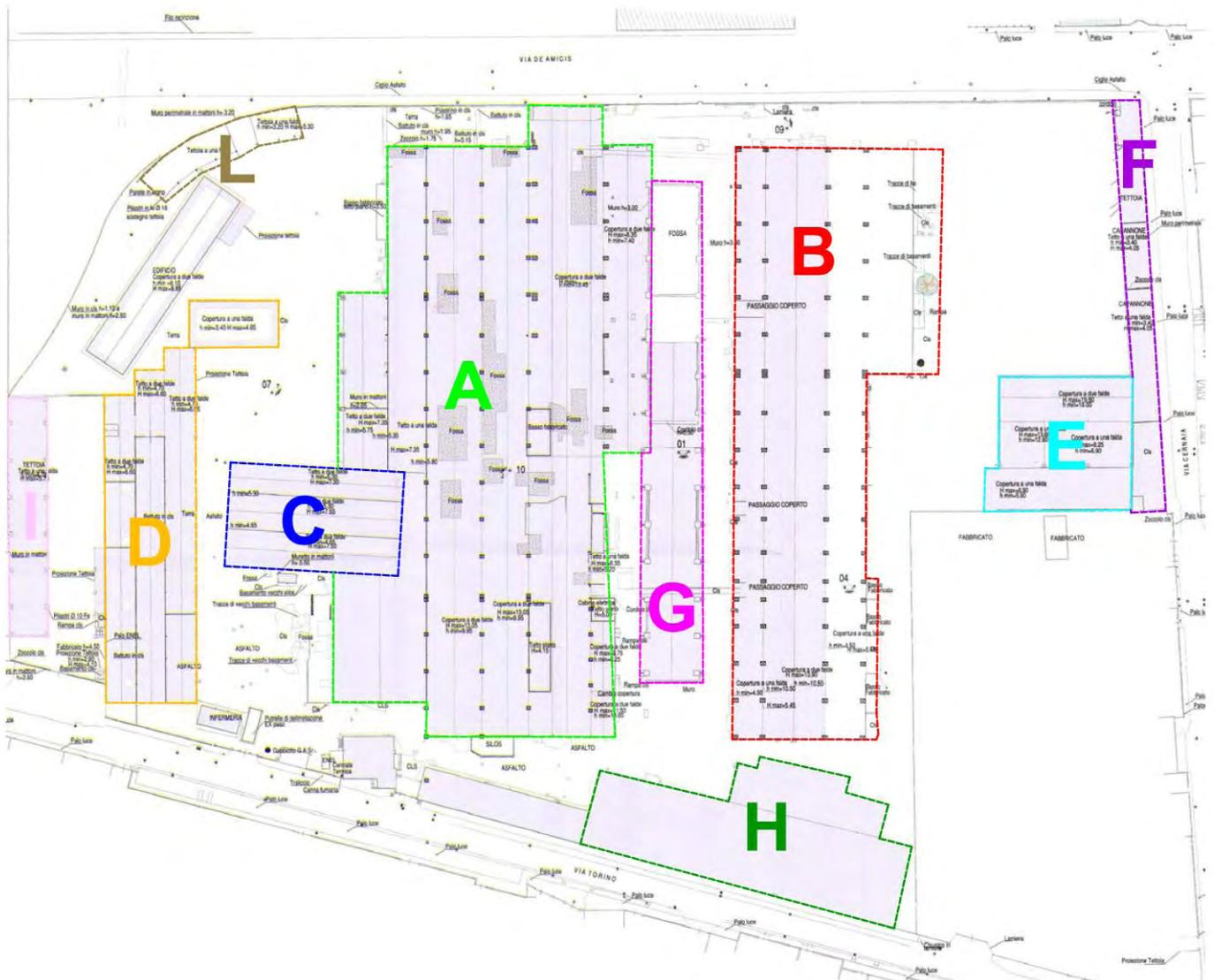
L'acciaio liquido, così prodotto, viene colato in grandi contenitori, denominati siviere, e avviato a stazioni, denominate "forno siviera", in cui si effettuano le operazioni metallurgiche, consistenti nell'eliminazione di impurità non metalliche e nell'aggiunta di piccole frazioni percentuali di altri metalli in dipendenza dell'analisi richiesta dal tipo di acciaio in corso di produzione.

Le fasi di lavorazione di un'acciaieria/fonderia tipo sono riassunte nello schema seguente.

Schema a blocchi fonderia: principali fasi di lavorazione e relazione fra le fasi
In grigio sono indicate le fasi di lavorazione presenti solo in alcune unità produttive



L'area su cui ricadeva l'impianto Mandelli, nella configurazione ante-demolizione comunque illustrato stante le correlate ricadute ambientali, è stata nel seguito descritta raggruppando - quanto possibile e secondo quanto riportato nella seguente planimetria seguente - **ambiti omogenei per destinazione d'uso pregressa e per le connesse potenzialità di contaminazione**, talora includendo porzioni territoriali sulle quali permangono solo tracce di basamenti di fondazioni o lembi di pavimentazione.



Si evidenzia che la ricostruzione è basata – oltre che sulle evidenze di sopralluoghi effettuati nel 2013 preliminarmente alla avvenuta completa demolizione dei fabbricati – su **dati storici raccolti, con particolare riferimento in merito al layout dell'impianto ad una planimetria descrittiva con indicazione dei reparti** allegata alla documentazione del fallimento, riportata **nella pagina seguente con sovrapposta l'individuazione degli ambiti descritti.**

copertura della strada per consentire il deposito di refrattari.

La pavimentazione risultava in parte in terra battuta, localmente sostituita da vegetazione infestante, fatta eccezione per le aree di transito e per le zone attrezzate con binari per **l'accesso con i carrelli di carico alle siviere: originariamente detta tipologia di pavimentazione** garantiva una maggiore sicurezza agli operatori in caso fuoriuscite di materiale nelle fasi di colata.

All'interno della sagoma del fabbricato erano presenti due bassi fabbricati in cemento a copertura piana in pessimo stato di conservazione, uno in posizione centrale ed uno in posizione meridionale riconducibile alle originarie cabine elettriche; una ulteriore cabina elettrica a tetto piano sussisteva lungo il perimetro orientale del fabbricato.

Entro il corpo fabbrica si osservava una serie di fosse in parte riempite da terreno o rifiuti:



trattasi per lo più degli originari cavedii con pareti in c.a. che ospitavano le staffe per i getti o le siviere in cui scaricavano il materiale fuso i forni.

Il complesso identificato e descritto costituiva uno dei nuclei principali **dell'attività produttiva insieme al FABBRICATO B** che sarà descritto nel seguito: a lato del reparto acciaieria - ove avvenivano le colate per lo più entro forme in terra per getti di grandi dimensioni, serviti da uno specifico forno denominato 4 - sussistevano infatti i forni 2 e 3 ad arco con le relative cabine elettriche, le siviere per il trasferimento del metallo fuso, i reparti per la formatura a mano in cui avvenivano i getti (affiancati dagli imponenti silos delle terre), i reparti anime e modelli, il reparto di servizio per la fonderia a mano e il reparto di finitura finale (sbaveria, taglio a cannello delle materozze, scricatura).

I silos delle sabbie erano serviti da un impianto di miscelazione (del tipo a vite senza fine) e da un sistema di pompaggio che ne consentiva il carico dal piazzale antistante il reparto animisti; nel reparto animisti sussistevano anche una distaffatrice (servita da binari per il conferimento delle staffe dalla formatura a mano) e si operava altresì il recupero delle terre bianche per la reimmissione nei silos.

Il forno 1, sopra non menzionato e riconducibile ad un forno ad arco Tagliaferri della **portata di tre tonnellate, fu smantellato alla fine degli anni '70 e serviva anch'esso il reparto formatura a mano per i getti in ghisa.**

La movimentazione delle siviere, delle staffe e dei getti avveniva per lo più per via aerea **con l'ausilio di carri ponte.**

Il reparto acciaieria era privo di tamponamenti laterali lato via De Amicis e lato parco rottami.

FABBRICATO B

Trattasi dell'insieme di manufatti con allungamento Nord-Sud posto a Est del FABBRICATO A precedentemente descritto: questo era costituito da quattro diverse maniche con pianta circa rettangolare, ma alla data dei sopralluoghi presentava solo le strutture portanti in ferro e mancava dei tamponamenti interni e laterali; sono inoltre presenti porzioni relitte della originaria orditura metallica della copertura in parte a una falda, in parte a due falde.

Tale fabbricato era destinato principalmente alla formatura a macchina, che avveniva nel settore centrale, e alle relative colate mentre nella manica laterale orientale venivano effettuate le correlate operazioni di preparazione e taglio delle anime per dette forme. Lato Ovest sussistevano



complesso descritto.

invece i locali che ospitavano la cabina di alta tensione, i compressori che alimentavano la rete delle sabbie, la macchina tipo Hottinger che aveva il compito della formatura di pattini per cingolati, il reparto distaccato di manutenzione delle macchine. Una macchina verticale BT5 BMM WESTON per la formatura in sabbia per vibrocompressione (siglata BT5) per forme di piccola dimensione era posta in corrispondenza dello spigolo sudorientale del



Il FABBRICATO B era collegato attraverso un convogliatore aereo (visibile a sinistra nella foto superiore a lato) all'impianto di lavaggio e recupero delle sabbie descritto nel seguito come FABBRICATO E.

Nella foto a lato le fasi di campionamento in corrispondenza del fabbricato descritto.

L'alimentazione per i getti era garantita da rotaie che consentivano il trasporto delle siviere alimentate dai forni sussistenti nel FABBRICATO A

precedentemente descritto, previo attraversamento del parco rottami.

Stante la dimensione ridotta dei getti che venivano prodotti, le staffe venivano movimentate via terra mediante rulliere scorrenti sulla pavimentazione, ivi presente con una certa continuità, e non richiedevano fosse per il posizionamento; anche la BT5 era servita da rulliere di trasporto delle staffe.

Le terre per la formatura provenivano dall'impianto di cui al FABBRICATO E mediante un convogliatore aereo a doppio nastro (alimentazione/scarico) ed inviate in pressione alle macchine.

FABBRICATO C

Il FABBRICATO C, di forma rettangolare, era individuato come il complesso di manufatti inseriti lato Ovest sul FABBRICATO A ma caratterizzati da differente destinazione, come evidenzia chiaramente la tipologia costruttiva. Si trattava di un corpo fabbrica con tamponamenti in mattoni suddiviso internamente in tre maniche.

I locali descritti, originariamente completamente pavimentati, erano destinati ad officina meccanica, ad operazioni di manutenzione delle macchine e allo stoccaggio di materiale di consumo e di ricambio per le stesse.

Le lavorazioni dell'officina meccanica

comportavano essenzialmente torniture (con macchine orizzontali e verticali), fresature e lucidature di finitura di quanto già effettuato sul getto dopo la distaffatura.



FABBRICATO D

Il FABBRICATO D, di forma rettangolare, si localizzava a ovest del FABBRICATO C, da cui era separato **mediante un'area cortile** pavimentata in asfalto; era suddiviso da tamponamenti interni in muratura in tre maniche, ognuna con copertura a doppia falda e pavimentazione in calcestruzzo.

Tale fabbricato era utilizzato prevalentemente come magazzino per i modelli, realizzati dai modellatori entro un locale della porzione sudoccidentale del fabbricato.



FABBRICATO E

Il FABBRICATO E, a pianta circa quadrata, si localizzava al margine orientale dell'impianto produttivo ed era collegato al già descritto FABBRICATO B da un convogliatore aereo. Costituito da tre maniche, di cui una con copertura a doppia falda e due a una falda. Si trattava dell'originario impianto (realizzato nel 1986 con controllo informatizzato in via sperimentale) di lavaggio e rigenerazione delle terre provenienti dalla formatura a macchina e dalla macchina formatrice BT5 (o meglio dalle operazioni di distaffatura e raccolte inferiormente alle posizioni di formatura) del FABBRICATO B, ivi convogliate via



nastro dal sopraccitato convogliatore aereo; parte del fabbricato era invece una tettoia a protezione del deposito delle sabbie pulite che alimentavano i silos di raccolta posti esternamente ai reparti produttivi del FABBRICATO A.

Il trattamento per la rigenerazione era essenzialmente costituito da soffiatura e separazione meccanica delle differenti aliquote e del materiale estraneo residuo.

FABBRICATO F

Consisteva in un Basso fabbricato a pianta rettangolare addossato al muro perimetrale di confine lato Ovest dell'area in esame, realizzato in muratura e con copertura ad una falda inclinata.

Tale fabbricato costituiva essenzialmente il magazzino per ricambi il reparto dei muratori che si occupavano della manutenzione dell'impianto, almeno fino a quando detta attività non fu demandata ad impresa esterna. Oltre la tettoia sussisteva infine un deposito di bombole di ossigeno.



FABBRICATO G

Posto nel settore compreso tra i FABBRICATI A e B, ed in parte in aderenza al FABBRICATO A, consisteva in una manica a pianta rettangolare con copertura a due falde e tamponamenti perimetrali in muratura tra le strutture portanti in ferro. Le pilastrature portanti evidenziavano la pregressa presenza di un carro ponte.

Stante la contiguità e la medesima destinazione, è stata perimetrata **nell'ambito anche la fossa** ubicata immediatamente a Nord (in primo piano nella foto sotto): perimetrata su tre lati



da alti muri e con accesso da mezzogiorno, presentava un fondo a circa -3,05 m dal p.c. circostante.

Tale area era nel complesso interamente destinata allo stoccaggio dei rottami che consentivano di alimentare il processo **dell'impianto di fonderia-acciaieria**: in origine depositi a cielo aperto, nel tempo si è provveduto a creare una copertura dello stoccaggio di rottami e, in parte, una fossa che **consentisse l'accumulo e la movimentazione di volumi maggiori** (come testimoniava il graticcio

di travi che costituisce il piano di fondo della fossa e che appare adatto a trasferire al terreno ingenti carichi di esercizio consentendo il prelievo mediante una gru a polipo).

Il ponte consentiva infatti lo scorrimento delle gru di sollevamento/frantumazione (a calamita) e di trasporto (a polipo) verso i binari che ne delimitano il margine meridionale, binari su cui correvano i carrelli che convogliavano il materiale ai forni.

FABBRICATO H

Il FABBRICATO H si localizzava in corrispondenza dello spigolo **sudorientale dell'area e si affacciava sulla via Torino** per quanto gli accessi fossero unicamente dal **cortile interno dell'impianto**. Era costituito da due maniche, ognuna con copertura a doppia falda. Tale



fabbricato era destinato alle operazioni di finitura dei getti: era infatti presente la sbaveria nel settore più meridionale e la scricatura in quello settentrionale. Il settore mediano era invece destinato al collaudo.

FABBRICATO I

Il FABBRICATO I si localizzava al margine occidentale dell'area ex Mandelli, in aderenza alla ex Protex: era costituito da una tettoia aperta metallica realizzata su un piazzale asfaltato il cui accesso carrabile era esclusivamente dalla via Torino. L'esilità della struttura e la relativa limitata altezza suggerisce che potesse trattarsi dell'area di parcheggio per gli addetti all'impianto, considerata anche la contiguità al fabbricato servizi e la tipologia di accesso.



FABBRICATO L

Tettoia aperta con pianta arcuata disposta in corrispondenza dello spigolo nordoccidentale del complesso ex Mandelli, addossata alla recinzione lato via De Amicis, che costituiva il deposito dei modelli.

ALTRI MANUFATTI, CISTERNE, AREE DEPOSITO, VIABILITÀ

Il complesso dell'ex acciaieria Mandelli constava in ulteriori fabbricati, non a destinazione produttiva: trattasi degli uffici tecnici, direzionali e amministrativi (con contigua centrale termica e cabina Enel) e dell'infermeria affacciati sulla via Torino a fianco dell'accesso carraio principale e del ben più esteso fabbricato servizi (mensa, spogliatoi, servizi igienici) a suo tempo sussistente in corrispondenza dello spigolo nordoccidentale dell'area (tra il FABBRICATO D e il FABBRICATO L, corrispondente al cumulo di macerie nella foto aerea "storica" al lato).



Considerata la destinazione d'uso degli

stessi e la presenza di una rete fognaria cui erano recapitati gli scarichi, detti fabbricati sono comunque privi di rilevanza dal punto di vista della qualità ambientale del sottosuolo.

Altri manufatti presenti nella planimetria storica sono il peso sul lato occidentale dell'accesso carraio e soprattutto le cisterne/serbatoi di sostanze in stato gassoso segnalate in

corrispondenza dell'ampia area non pavimentata sussistente nella porzione nordorientale del complesso, in fregio all'impianto di lavaggio delle terre.

Dette cisterne contenevano:

- **tetrene usato come combustibile per l'ossitaglio;**
- **ossigeno utilizzato in minima parte come comburente per l'ossitaglio (per quanto si ritiene si usassero prevalentemente le bombole di cui al FABBRICATO F, stante le modiche quantità richieste) e per lo più per la pulizia/spegnimento delle siviere dopo la colata;**
- **anidride carbonica, probabilmente usata come indurente per la formatura di anime in sabbia-silicato.**

Si segnala peraltro che in corrispondenza delle citate cisterne dell'anidride carbonica e dell'ossigeno sussistono scavi aperti che testimoniano l'avvenuta rimozione delle stesse; non vi sono invece tracce di scavo di quella del tetrene, bonificata anch'essa secondo le testimonianze raccolte. Due cisterne erano depositate sul tetto del FABBRICATO A.

Sia l'area delle cisterne (foto a lato) che l'area antistante il fabbricato servizi già demolito, entrambe non pavimentate, sono state adibite durante il **funzionamento dell'impianto** a deposito delle staffe.

La viabilità interna dello stabilimento e le aree di manovra contigue alle lavorazioni che richiedevano movimentazione, carico e scarico di materie prime e/o di prodotti finito o semilavorati erano completamente pavimentate con un manto in asfalto, oggi a tratti piuttosto ammalorato e destrutturato da vegetazione arbustiva.



Si rammenta che lo stato dei luoghi post dismissione sopradescritto e documentato dalle immagini fotografiche è da riferirsi al 2013, data dei rilievi in sito: successivamente, infatti, sono intervenute le demolizioni che hanno portato alla completa rimozione di tutte le strutture esistenti, fatta salva la **porzione settentrionale dell'intelaiatura metallica di una manica del fabbricato A** (conservata a memoria del passato industriale) e la sussistenza in sito di cumuli di materia prima seconda derivante dalla campagna di frantumazione autorizzata. Nuove e **ricorrenti occupazioni abusive dell'area modificano inoltre in continuo lo stato dei luoghi**, con creazione di baraccamenti temporanei e con abbandono di rifiuti.

Settore II: ex Protex s.r.l.

Come precedentemente riportato le Acciaierie Fonderie Mandelli occupavano quasi tutta l'area oggi in esame, fatta eccezione per il settore più occidentale di forma trapezoidale, in cui fino al 2014 sussistevano i fabbricati ex sede della PROTEX S.R.L.

La Protex si inserisce nel contesto in esame a partire dagli anni Sessanta fino al Gennaio 2005.

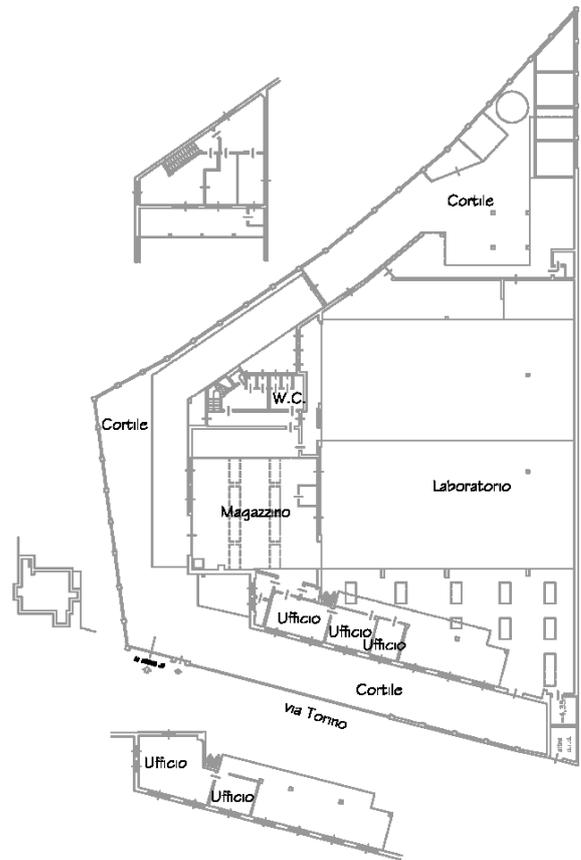
Tale ambito era costituito da un fabbricato complesso, attualmente demolito, nel quale si distinguevano, con riferimento alla planimetria illustrativa a lato:

- un capannone centrale con copertura a mezza botte ad uso laboratorio;
- un corpo fabbrica con tetto piano a due piani fuori terra destinato prevalentemente ad uffici (fatta salva una porzione al terreno priva di soluzioni di continuità con il locale laboratorio) allungato parallelamente alla via Torino; presenza di un locale cantina a suo tempo ospitante la caldaia e il serbatoio combustibile;
- un corpo fabbrica a pianta quadrata ad un piano fuori terra con tetto a sheed, ad uso magazzino;
- un corpo fabbrica a pianta trapezia, due piani fuori terra e copertura piana destinato a servizi e spogliatoi;
- **un'area cortile con i locali deposito, il depuratore ed altri manufatti accessori.**

La Protex s.r.l. effettuava trattamenti galvanici, con una linea principale di zincatura su minuteria metallica ed una linea secondaria manuale e di ridotta capacità in grado di effettuare trattamenti di stagnatura e nichelatura.

Il trattamento galvanico o meglio ancora di galvanostegia, consiste nella deposizione su materiale

metallico di un altro metallo per via elettrolitica a scopo protettivo e/o decorativo.



In particolare il procedimento attuato nello stabilimento Protex consisteva nelle seguenti fasi (riferite alla linea principale di zincatura), eseguite tutte nel locale "laboratorio" in vasche prefabbricate fuori terra:

- sgrassatura dei particolari dei particolari grezzi per eliminare oli e grassi di lavorazione dai pezzi ottenuta per immersione in soluzione di acqua, soda caustica e tensioattivi;
- decapaggio dei particolari per eliminare tracce di ruggine e impurezze dai pezzi, ottenuto per immersione in soluzione di acqua e acido (inizialmente solforico ma poi sostituito negli anni da cloridrico);
- lavaggio dei pezzi decapati;
- sgrassatura elettrolitica dei particolari per eliminare eventuali oli, grassi o impurità ancora presenti sui pezzi ottenuta per immersione in soluzione di acqua e soda caustica sotto tensione elettrica;
- elettrodeposizione del metallo voluto sui particolari per elettrolisi ottenuta per immersione in soluzione di acqua, soda caustica e sali di zinco (inizialmente cianuri, abbandonati dal 1992) sotto tensione elettrica;
- neutralizzazione mediante immersione in soluzione di acqua ed acido nitrico al 5%;
- passivazione cromica ottenuta per immersione in soluzione di acqua e soluzioni cromatiche (inizialmente a base di cromo esavalente, negli anni sostituito da cromo trivalente);
- lavaggio finale;
- asciugatura.

Una linea secondaria parallela a quella della zincatura consentiva il trattamento di stagnatura: il processo avveniva manualmente e, rispetto alle fasi precedentemente descritte, il lavaggio avveniva con solventi clorurati (tricloroetilene, poi sostituita da tetracloroetilene) e non era prevista la fase di passivazione (non necessaria con lo stagno). Una vasca contigua alla linea secondaria consentiva di differenziare il bagno di sali ed effettuare manualmente la nichelatura. Il fusto dei solventi clorurati era conservato a lato della vasca per la nichelatura. **In corrispondenza dell'area cortile a Nord** dello stabilimento sussistevano i seguenti manufatti aventi rilevanza ambientale:

- una vasca fuori terra in cemento a pianta rettangolare con pilastrature sugli spigoli e tracce di una contigua tettoia. Questa costituiva il precontenimento di una vasca in vetroresina da 30 mc che veniva utilizzata per svuotare l'impianto in occasione di interventi di pulizia e

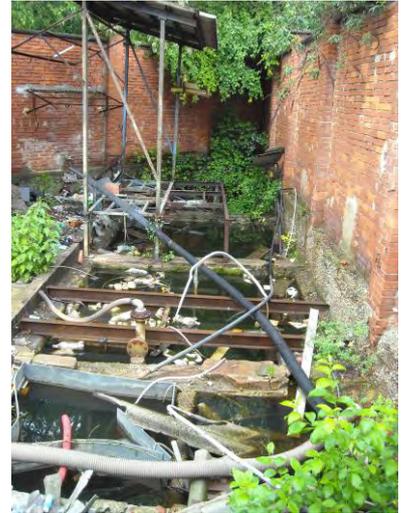


manutenzione. A lato la tettoia proteggeva il deposito degli acidi, conservati in cisterne di plastica da 4 mc poggiate su una base di precontenimento in cls. I pilastri sullo spigolo della vasca sostenevano un impianto di abbattimento dei fumi.

- **Impianto di depurazione.** Fin dall'insediamento dell'attività fu realizzato l'impianto di depurazione delle acque di processo, successivamente aggiornato e potenziato con un sistema di recupero dei fanghi.

L'impianto era configurato con quattro vasche: la prima vasca a due comparti era dedicata all'abbattimento del cromo esavalente [ridotto

in cromo trivalente mediante aggiunta di sale metallico bisolfito di sodio (NaHSO_3) e acido solforico (H_2SO_4) in dosi opportune] e dei cianuri [mediante ossidazione con ipoclorito di sodio (NaClO) e successiva neutralizzazione con aggiunta di acido solforico (H_2SO_4)]. Ciò fino a quando sono stati utilizzati cromo esavalente e cianuri: dopo l'abbandono di tali sostanze la vasca era utilizzata per una prima diluizione e neutralizzazione dei reflui. Le successive vasche servivano per la decantazione e filtrazione con il flusso



delle acque per laminazione superficiale: in corrispondenza dell'ultima vasca una pompa di sollevamento inviava il refluo chiarificato ad una batteria di filtri (in sabbia, in carbone per l'abbattimento dei tensioattivi ed in resina per lo zinco) e quindi nella rete fognaria. Una pompa in corrispondenza della prima vasca di decantazione aveva il compito di prelevare i fanghi e inviarli ad una cisterna-decantatore (contenitore cilindrico fuori terra tutt'ora osservabile a lato dell'impianto) in vetroresina, ove si operava un ispessimento dei fanghi: questi venivano quindi aspirati ed inviati alla filtropressa, posizionata tra l'impianto di depurazione ed il deposito dei cianuri descritto al punto successivo.

- **Deposito cianuri.** Fino a quando non sono stati banditi, i sali di cianuro necessari per i bagni galvanici venivano conservati entro un deposito esterno all'uopo realizzato in muratura, tra il corpo fabbrica principale e l'impianto di depurazione. Il deposito era munito di pavimentazione continua in cls, copertura piana in cls, doccia di sicurezza/decontaminazione e antibagno. Detti accorgimenti erano volti a scongiurare ogni possibile contatto accidentale tra sali di cianuro e soluzioni acide o anche solo acque e aria che avrebbero potuto comportare l'idrolisi del sale e la formazione di acido cianidrico e di gas tossici.



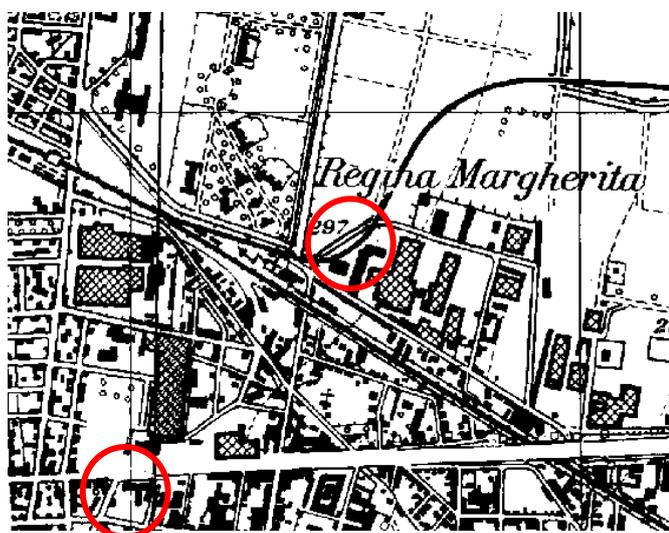
Come già anticipato per l'area ex Mandelli, lo stato dei luoghi post-dismissione sopra descritto e documentato dalle immagini fotografiche è da riferirsi al 2013, data dei rilievi in sito: successivamente, infatti, sono intervenute le demolizioni che hanno portato alla completa rimozione **di tutte le strutture esistenti, in ultimo dell'impianto di depurazione nell'anno 2018** preevio svuotamento e pulizia delle relative vasche.

Come per la contigua ex Mandelli, nuove e ricorrenti occupazioni abusive dell'area modificano inoltre in continuo lo stato dei luoghi, con creazione di baraccamenti temporanei e con abbandono di rifiuti

2.1.2 Subarea A1: Villaggio Mandelli - aree connesse c.so Pastrengo e via Battisti

Una prima analisi della cartografia storica evidenzia che:

- Nella Carta degli Stati Sabaudi (1816-1830) le aree di intervento risultano libere da qualsiasi costruzione, inserendosi in un ambito ancora a destinazione agricola, ma in cui si riconosce già un primo accenno della viabilità principale (corso Francia);
- nelle Carte IGM - impianto storico 1880-1882 e 1922-1934 le aree di intervento risultano libere da qualsiasi costruzione, inserendosi in un ambito ancora a destinazione agricola ma in cui è già visibile la viabilità principale e qualche cascina sparsa;
- nelle Carte IGM - impianto storico 1955-1969 **si osserva, sull'area di proprietà comunale** adiacente alle ex acciaierie Mandelli e compresa tra la via De Amicis a nord e la via San Massimo ad ovest, il raccordo ferroviario che collegava la linea principale Torino-Modane agli stabilimenti **dell'ex Fiat Avio (ad oggi Alenia Aeronautica S.p.A.)**, localizzata tra corso Marche ad est e corso Francia a sud; ad ovest dei binari si osserva invece la traccia della vecchia viabilità. Per quanto riguarda **invece l'area verde ubicata** tra la via Antica di Grugliasco ad ovest e la via Cesare Battisti a sud, il sito presenta la medesima conformazione planimetrica attuale.



2.1.3 Subarea A2: Compendio ferroviario ex sottostazione elettrica

Tale area è caratterizzata nel complesso da una pianta circa triangolare di superficie pari a 12.997 mq ed è ubicata in via Torino, in corrispondenza del km 6+850 a destra della linea Torino - Confine Francese, a circa 500 m prima della stazione ferroviaria della città.



Il Compendio è costituito in prossimità della trottonda di via Torino :

- dal fabbricato principale, già adibito a sotto stazione elettrica trifase (nel seguito SSE), a tre piani f.t. e interrato, avente superficie coperta di mq 1250 circa e comprendente più locali di altezze variabili fino ad un massimo di 14,55 m;
- da un fabbricato a pianta rettangolare già adibito a magazzino, a un piano f.t., avente una superficie coperta di mq 125 circa e altezza libera interna di m. 2,30 posto tra la SSE e la linea ferroviaria;
- tre piccoli fabbricati di servizio **all'interno dell'area recintata e asservita** tra la SSE e la via Torino, riconducibili ad una cabina elettrica a un piano f.t. avente una superficie coperta di mq 13 circa, ad un vano tecnico a un piano f.t. avente una superficie coperta di mq 12 circa e ad **un'altra cabina elettrica a un piano f.t.** avente una superficie coperta di mq 35 circa;
- dal terreno di sedime e pertinenza dei fabbricati precedenti, di mq 7.235 catastali, recintato e con un accesso sulla via San Massimo e l'altro sulla via Torino.



All'estremità occidentale dell'area sussistono due fabbricati residenziali di cui uno a un solo piano fuori terra (con copertura piana) e uno (parallelo alla ferrovia) a tre piani fuori terra con copertura a falde; la restante porzione dell'area risulta solo in parte minima pavimentata e per lo più destinata a verde e a orto.

Una prima analisi della cartografia storica evidenzia che:

- Nella Carta degli Stati Sabaudi (1816-1830) l'area di intervento risulta libera da qualsiasi costruzione, inserendosi in un ambito ancora a destinazione agricola, ma in cui si riconosce già un primo accenno della viabilità principale (corso Francia);
- nelle Carte IGM - impianto storico 1880-1882, 1922-1934 il sito presenta all'incirca la medesima conformazione planimetrica attuale, ma risulta ancora privo del fabbricato relativo all'ex sottostazione elettrica e del raccordo ferroviario
- nelle Carte IGM - impianto storico 1955-1969 e nella Carta Tecnica Regionale scala 1:10.000 il sito presenta all'incirca la medesima conformazione planimetrica attuale, incluso l'edificio della ex sottostazione elettrica e i binari (ad oggi in disuso) del raccordo ferroviario descritto nel paragrafo precedente.

Il fabbricato principale venne realizzato negli anni Trenta per ospitare la sottostazione elettrica, in attività fino alla fine degli anni 70 quando intervenne il passaggio dalla trazione trifase a quella a corrente continua: la struttura è in muratura portante e calcestruzzo con copertura laterocementizia e manto in coppi; le facciate sono caratterizzate da ampie finestre incorniciate da superfici in laterizi faccia a vista.



PIANTA PIANO INTERRATO H=4.00mt



Il piano interrato di altezza 4 m, sviluppato solo su parte della pianta in elevazione, ospitava esclusivamente magazzini e depositi serviti da una scala interna; al piano terreno si riconoscono i basamenti dei trasformatori e degli interruttori di linea e/o dei convertitori e - nel locale principale - l'argano, il carro ponte, e i binari che testimoniano il processo



industriale ospitato. La presenza dei suddetti binari evidenzia la predisposizione ad ospitare una sottostazione elettrica ambulante (montata su carro) in appoggio o sostituzione della sottostazione elettrica fissa in caso di guasto/disservizio o ad integrazione della potenza.

Il piano primo e il piano secondo ospitavano altre parti **dell'impianto della sottostazione:** nella foto a lato, relativa al piano secondo, si riconoscono in facciata le aperture circolari che ospitavano gli isolatori in ceramica per il passaggio dei cavi della linea di ingresso trifase primaria e, a terra, i basamenti di scaricatori.



2.2 PASSIVITA' AMBIENTALI: QUADRO DELLA SUSCETTIVITA' ALLA POTENZIALE CONTAMINAZIONE

Alla luce di quanto sopra descritto e considerate le attività svolte sugli ambiti oggetto di intervento si procede nel seguito ad identificare per ognuna delle subaree in esame i seguenti potenziali centri di rischio per la qualità delle matrici ambientali qui considerate.

2.2.1 Subarea A1: Villaggio Mandelli – ex acciaierie/ex Protex

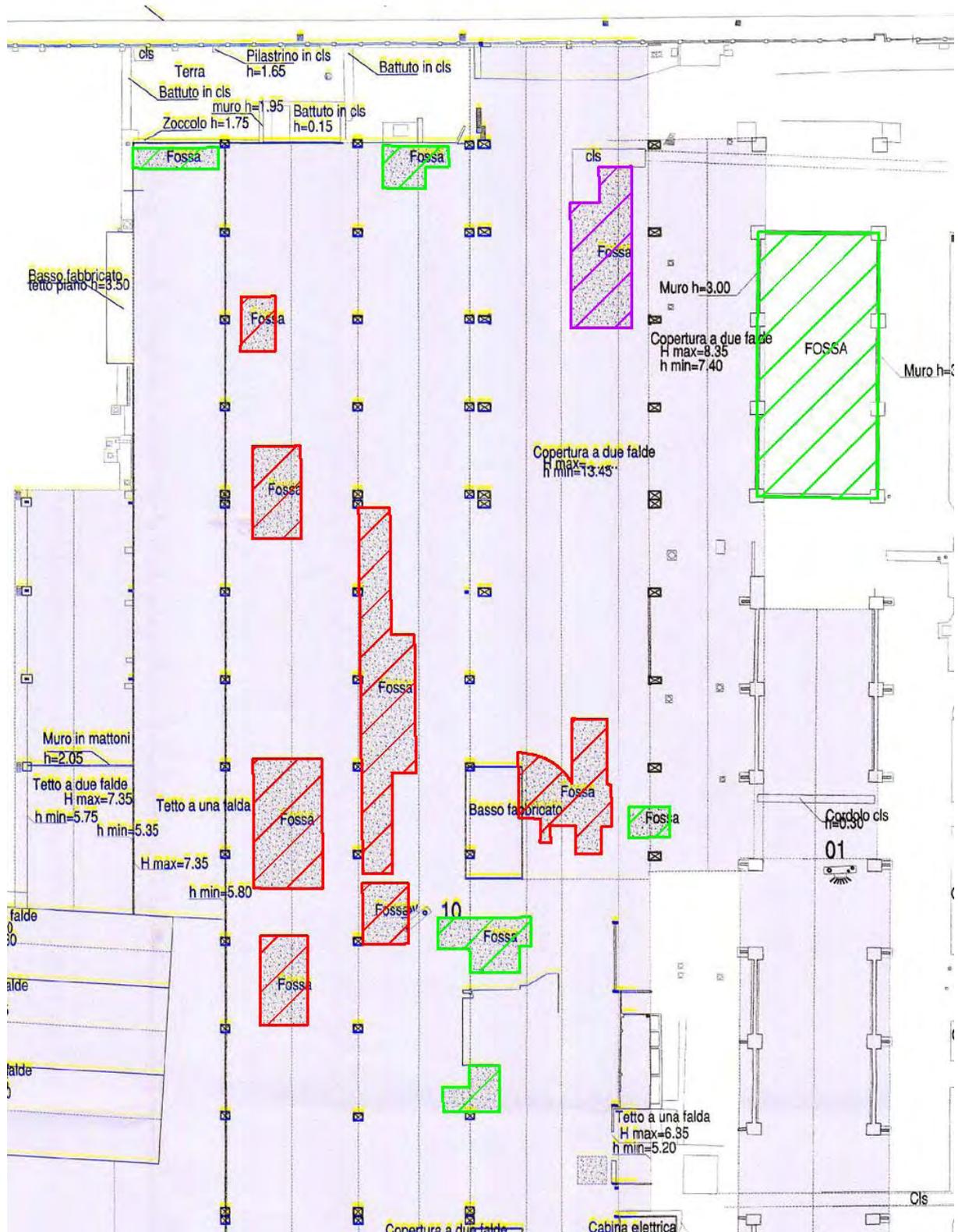
Per quanto concerne tale area, la suscettibilità alla potenziale contaminazione – già valutata mediante studi pregressi – può essere ricondotta al tipo di attività pregressa **esercitata e ad una non corretta gestione dell'impianto (sistematica o accidentale)** nonché, in epoca recente **post-cessazione dell'attività, allo stato di completo abbandono che ha comportato demolizioni, smantellamenti parziali e incontrollati dei manufatti e dei servizi ed il conferimento di rifiuti di ogni tipo, in parte prodotti da chi ha abusivamente occupato l'area.**

Si evidenzia che buona parte dei fabbricati e tutte le aree esterne interessate dalle lavorazioni e dalle movimentazioni dei materiali presentavano pavimentazioni continue in battuto di cemento mentre **l'impianto era in funzione, fattore che in ogni caso minimizzava l'impatto di eventuali prodotti o sostanze potenzialmente contaminanti sul sottosuolo:** facevano eccezione le aree di formatura e, esternamente, di deposito delle staffe.

Prescindendo dalla matrice aria, non di competenza del presente studio, le tipologie di processo hanno suggerito in ogni caso la ricerca nel suolo e sottosuolo - matrici interessate **dall'intervento di riqualificazione in progetto** - dei metalli, degli idrocarburi pesanti e leggeri (oli, combustibili, additivi per le terre di formatura), IPA (presenza di forni per la fusione), solventi clorurati (probabilmente usati nello sgrassaggio) e PCB (presenza di cabine elettriche di trasformazione). Alcune criticità puntuali potevano essere ricondotte alla presenza di fosse **che ospitavano parti dell'impianto (per lo più le staffe per i getti e le siviere per le colate)** riscontrate in corrispondenza del FABBRICATO A, fosse che, durante i sopralluoghi del 2013, sono risultate talora colmate da materiale terroso misto a rifiuti vari.

Le fosse, mediamente di profondità ridotta, presentavano sponde in muratura e fondo naturale e sono distribuite come da planimetria seguente: alcune di esse alla data dei rilievi 2013 erano vuote, altre completamente riempite con materiale terroso misto a rifiuti vari contenenti materiale di origine antropica quale - a titolo illustrativo non esaustivo - plastiche, legni, laterizi, tubazioni, fili elettrici, nylon, carta.

Fa eccezione alla fattispecie descritta la fossa indicata nella planimetria seguente con campitura viola, colmata da materiale terroso contenente calce e caratterizzata, oltre che dalle pareti, da un fondo in cls in ottimo stato di conservazione. Anche in corrispondenza del FABBRICATO G è stata riscontrata una fossa, peraltro presumibilmente riconducibile ad una vasca di raccolta del rottame ferroso, circondata da pareti fuori terra e con fondo costituito da un graticcio di travi in cemento.



-  Fosse vuote
-  Fosse riempite con rifiuti
-  Fosse riempite con rifiuti, ma con fondo e pareti pavimentate

Una ulteriore criticità potenziale in siffatti contesti è rappresentata dal possibile interrimento e/o riuso in sito come sottofondo di scorie di fonderia e/o di materiale refrattario, prassi diffusa nel passato considerata la valenza geotecnica di tali materiali.

In merito alle cisterne interrate, la natura gassosa delle sostanze originariamente **contenute e l'avvenuta rimozione delle stesse consente di ritenerle praticamente ininfluenti** sulla qualità del sedime di imposta.

Per quanto concerne l'area ex Protex S.r.l. si evidenzia che il laboratorio oggetto del processo di galvanostegia e le aree esterne presentavano pavimentazioni continue in battuto di cemento: le fasi di processo avvenivano in vasche fuori terra poggianti su detta pavimentazione e il deposito degli acidi e dei sali (all'esterno) avveniva su aree all'uopo predisposte, pavimentate e protette.

Le eventuali criticità (riconducibili per lo più a metalli pesanti e solventi clorurati) potevano essere pertanto correlabili a sversamenti o traflaggi accidentali sia dalle vasche che, soprattutto, in corrispondenza **dell'impianto di depurazione esterno, della vasca di carico in occasione della manutenzione dell'impianto e della zona** ove veniva conservato il fusto dei solventi clorurati per il lavaggio dei pezzi (foto a lato).



Si evidenzia che le possibili criticità ambientali **riscontrate sull'intera area** sono già state a **suo tempo oggetto di verifica mediante l'esecuzione** di un dettagliato piano di indagini a **corredo del progetto di riqualificazione dell'area avviato nel 2013 secondo le procedure previste dalla Legge 106/2001 "Semestre europeo – Prime disposizioni urgenti per l'economia"**.

Tali indagini compresero n°28 saggi ambientali ed analisi chimiche – effettuate dal laboratorio certificato e accreditato EUROLAB srl di Nichelino (TO) – su n°49 dei n°75 campioni prelevati per la caratterizzazione del terreno e del materiale di riporto; il set analitico comportò uno screening ad ampio spettro per la valutazione delle concentrazioni di: metalli, alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, alifatici alogenati cancerogeni, idrocarburi leggeri e pesanti, BTEX (benzene, toluene, ethylbenzene e xylene + stirene e sommatoria), Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) e PCB.

I risultati delle analisi chimiche furono confrontati con le concentrazioni soglia di contaminazione previste per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale di cui alla

colonna A della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. n°152/2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i. e non evidenziarono alcun superamento delle CSC tabellari.

Per quanto concerne l'area che ospitava lo stabilimento della Protex s.r.l., le indagini sono state completate nel marzo 2018: come a suo tempo indicato dallo scrivente nella Valutazione della Qualità Ambientale a supporto del procedimento ex Legge 106/2001, il piano integrativo d'indagine in tale area è infatti stato demandato alla avvenuta pulizia, svuotamento e successiva demolizione del relativo impianto di depurazione, con l'esecuzione di saggi ambientali e prelievo di campioni di suolo per la caratterizzazione chimica in corrispondenza

- del cavedio del fusto dei solventi clorurati;
- della vasca di precontenimento della cisterna in VTR e contiguo deposito acidi;
- dell'impianto di depurazione delle acque di processo;
- del locale di deposito dei cianuri.

2.2.2 Subarea A1: Villaggio Mandelli – aree connesse

In merito alle aree connesse alla Subarea A1 è necessario operare una distinzione correlata alle pregresse destinazioni.

- Per quanto concerne l'area connessa di via Cesare Battisti non sono attese potenziali criticità ambientali: come descritto precedentemente, infatti, tale porzione territoriale risulta da sempre ineditata e priva di qualsiasi attività commerciale e/o industriale.
- per quanto riguarda invece l'area connessa pubblica corso Pastrengo, la presenza dell'ex raccordo ferroviario tra la linea principale Torino-Modane e gli stabilimenti dell'ex Fiat Avio suggerisce – stante l'epoca di realizzazione di tale tratta, tra gli anni Cinquanta e Sessanta e qualora non già rimosso – la potenziale presenza di ballast ferroviario con fibre di amianto e di traversine in legno con possibile presenza di creosoto. Sul fianco occidentale del sedime ferroviario, come riportato nella cartografia storica, sussisteva la vecchia viabilità, che implica la presenza – tuttora confermata dai sopralluoghi – di un sedime asfaltato con relativo sottofondo sulla cui origine non è possibile attualmente fornire indicazioni.

In corrispondenza del sedime dell'ex raccordo ferroviario si osserva inoltre la presenza di una morfologia rilevata rispetto alla quota media del piano campagna: considerando la morfologia omogeneamente pianeggiante degli ambiti di indagine, si ritiene che tale forma sia riconducibile alla presenza di cumuli di materiale vario per i quali non è nota l'origine; si segnala a tal proposito che si tratta di un'area incolta, per anni rimasta non recintata e dunque soggetta ad abbandono incontrollato di rifiuti, così come riportato da numerose testimonianze.

2.2.3 Subarea A2: Compendio ferroviario ex sottostazione elettrica

Per quanto concerne tale subarea, le principali criticità ambientali sono localizzabili in corrispondenza della ex sottostazione elettrica e delle contigue cabine elettriche – con impianti di trasformazione cui è generalmente associata la presenza di olii dielettrici e di raffreddamento contenenti policlorobifenili (PCB) - ed in corrispondenza dei binari ferroviari pregressi che, come precedentemente descritto per le aree connesse alla subarea A1, possono comportare la presenza di ballast ferroviario con fibre di amianto e di traversine in legno con possibile presenza di creosoto.

2.3 OBIETTIVI E PRIORITÀ DI QUALITÀ AMBIENTALE

Il programma in oggetto si inserisce in un contesto di riqualificazione generale di aree poste in settori già urbanizzati del comune di Collegno. Alla luce di tale considerazione non risulta applicabile, al caso in esame, la valutazione del conseguimento di particolari obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri, specificamente definita in stretta pertinenza con il progetto presentato. Gli standard di qualità ambientale a cui tendere e dei quali si è tenuto sono quelli definiti dalle vigenti norme nazionali e regionali.

2.3.1 Qualità delle acque superficiali

Gli standard di qualità per le acque superficiali sono definiti a livello nazionale nella parte terza del D. Lgs. 152/2006 **"Norme in materia ambientale"** e s.m.i. i quali imponevano che entro il 2015, per tutti i corpi idrici superficiali si raggiungesse un livello di qualità delle acque **corrispondente a "buono"**. Per il conseguimento di tale obiettivo le singole Regioni e le Città Metropolitane hanno definito, in proprio o tramite gli enti gestori delle reti di depurazione fognaria, i limiti qualitativi da imporre per gli scarichi di acque reflue sia urbane che industriali.

Il conseguimento di tale obiettivo assume, pertanto, rilevanza più ampia di quella strettamente attinente il progetto presentato.

In merito si osserva comunque che **eventuali modificazioni indotte dall'attuazione di quanto oggetto di Variante mireranno almeno alla conservazione dell'attuale stato qualitativo della risorsa se non al suo miglioramento come sarà nel seguito descritto.**

2.3.2 Qualità delle acque sotterranee

Per quanto concerne la qualità attuale della risorsa idrica sotterranea il Piano di Tutela delle Acque della Regione Piemonte segnala quanto segue:

- nella Monografia - **Tavola 4 relativa all'Area MS01 del PTA "Indicatori di stato dei corpi idrici sotterranei"** le aree di interesse risultano classificabili, da un punto di vista quantitativo, in parte **all'interno della Classe A, dove "l'impatto antropico è nullo o trascurabile con condizioni di equilibrio idrogeologico.** Le estrazioni di acqua o

alterazioni della **velocità naturale di ravvenamento sono sostenibili sul lungo periodo** ed in parte all'interno della Classe B, in cui "l'impatto antropico è ridotto, vi sono moderate condizioni di disequilibrio del bilancio idrico, senza che tuttavia ciò produca una condizione di sovrasfruttamento, consentendo un uso della risorsa sostenibile sul **lungo periodo**"; non vi sono invece indicazioni sullo stato chimico delle acque di falda in corrispondenza degli ambiti indagati, se non in un settore ubicato a monte idrogeologico (in prossimità del confine tra il comune di Collegno e il comune di Rivoli) che risulta in Classe 2.

- nella Monografia - **Tavola 5 relativa all'Area MS01 del PTA "Rete di monitoraggio e stato ambientale dei corpi idrici sotterranei"** l'area indagata è caratterizzata da uno **stato di qualità ambientale dell'acquifero superficiale "buono"**;
- nella Monografia - **Tavola 6 relativa all'Area MS01 del PTA "Carichi da fonte diffusa"** l'area in esame si localizza in corrispondenza del settore caratterizzato da un carico effettivo di azoto da fonte diffusa "basso";
- nella Cartografia di Piano - Tavola A2.6 "Inquinamento da fonti diffuse – Nitrati di origine agricola – Zone vulnerate e zone potenzialmente vulnerabili", così come nella Tavola di Piano - Tavola 5 "Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola" l'area in esame non è inserita nelle aree vulnerabili;
- nella Cartografia di Piano - Tavola A2.5 "Aree a specifica tutela" così come nella Tavola di Piano - Tavola 7 "Aree ad elevata protezione" in corrispondenza dell'area in esame non sussistono segnalazioni e perimetrazioni riguardanti il settore di previsto intervento.

Gli standard di qualità che saranno perseguiti per la matrice ambientale in esame sono quelli di cui alla Tab. 2 **dell'Allegato 5 al Titolo V della Parte** Quarta del D. Lgs. 152/2006 **"Norme in materia ambientale"** e s.m.i., **relativa ai limiti di concentrazione (concentrazione soglia di contaminazione, CSC) degli inquinanti nelle acque sotterranee**, fatta salva la presenza di valori di contaminazione diffusa o di valori di fondo naturale. Si osserva tuttavia che, considerando **l'elevata profondità della superficie della falda freatica nell'area di indagine**, (attestata a c.ca 40÷50 m dal p.c.) e la tipologia di criticità ambientali attese di cui ai paragrafi precedenti, non sussistono allo stato attuale elementi che indichino non conformità della qualità delle acque rispetto ai limiti di legge correlate a eventuali possibili sorgenti primarie e/o secondarie di contaminazione sussistenti sulle aree in esame.

2.3.3 Qualità del suolo e del sottosuolo

Stante la previsione da progetto di ambiti ad uso sia residenziale che commerciale o ad essi riconducibili gli standard di qualità del suolo sono quelli di cui alla Tabella 1 in Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., relative rispettivamente ai limiti di

concentrazione degli inquinanti per siti ad uso residenziale/verde pubblico (colonna A) e per siti ad uso commerciale/industriale (colonna B).

Gli obiettivi di qualità sopra esposti dovranno essere raggiunti prima della concreta realizzazione del progetto, mediante il ricorso - qualora risultasse necessario sulla base dei risultati del piano di indagine - ad opportuni interventi di bonifica e/o messa in sicurezza **dell'attuale sito, nel contesto** delle procedure da avviarsi nel caso presso gli enti competenti così come previsto dal Titolo V del D. Lgs. 152/06 e s.m.i..

Il mantenimento dell'eventuale obiettivo raggiunto con uno o diversi interventi di bonifica propedeutici alla realizzazione del progetto sarà assicurato anche nella fase di realizzazione **dello stesso con l'adozione di tecniche di demolizione e costruzione che garantiscano un** elevato livello di protezione del suolo da eventuali ulteriori contaminazioni.

SEZIONE 3: PIANO DELLE INDAGINI PER LA VERIFICA DEGLI OBIETTIVI DI QUALITÀ PER LE MATRICI AMBIENTALI SUOLO E ACQUA DI FALDA

Il quadro precedentemente delineato in merito alle attività svolte e alla conseguente potenziale suscettibilità di contaminazione dei settori in oggetto richiederà di procedere ad una **verifica della qualità della matrice ambientale "suolo" nelle sue componenti suolo superficiale e suolo profondo.**

Considerando **l'elevata profondità della superficie della falda freatica nell'area di indagine**, (attestata a c.ca 40÷50 m dal p.c.) e la tipologia di criticità ambientali attese, non sussistono allo stato attuale elementi che indichino non conformità della qualità delle acque rispetto ai limiti di legge correlate a eventuali possibili sorgenti primarie e/o secondarie di contaminazione sussistenti sulle aree in esame. Non si prevedono pertanto indagini di caratterizzazione analitica sulla matrice acque sotterranee.

3.1 SUBAREA A1: VILLAGGIO MANDELLI – EX MANDELLI/EX PROTEX

Come accennato in precedenza, sul sito furono già svolte dallo scrivente indagini di caratterizzazione ambientale delle matrici suolo e sottosuolo e materiale di riporto.

Gli elementi principali considerati per la stesura del piano di campionamento eseguito **sono stati l'estensione dell'area, le caratteristiche del terreno atteso, la tipologia dei possibili contaminanti presenti, la strategia di campionamento, il numero di campioni da raccogliere, gli analiti da ricercare nonché le metodiche analitiche da utilizzare.**

In letteratura vengono proposte **due diverse strategie per l'ubicazione dei punti di campionamento:**

- maglia ragionata: utilizzata generalmente in presenza di contaminazioni localizzate e/o di contaminanti con particolari caratteristiche organolettiche;
- maglia statistica: la scelta della localizzazione dei punti è effettuata sulla base di un criterio di tipo statistico, ad esempio sulla base di una griglia predefinita; questa scelta **è da preferirsi ogni volta che le dimensioni dell'area, la scarsità di informazioni sul sito o le caratteristiche specifiche (organolettiche) dei contaminanti non permettano di prevedere la localizzazione più probabile dei residui di contaminazione.**

Per il campionamento ragionato i campioni vanno raccolti dove è più probabile che il terreno sia contaminato o dove vi siano evidenze organolettiche della presenza di contaminanti.

Per il campionamento statistico, a seconda della strategia scelta, i campioni vanno raccolti disponendo una griglia regolare secondo una delle tipologie di campionamento di seguito elencate:

- campionamento sistematico casuale: consiste nella raccolta arbitraria di campioni **all'interno di confini definiti dell'area interessata. Questo è un sistema per stimare la**

concentrazione rappresentativa dei contaminanti all'interno di ogni singola cella della maglia. La scelta arbitraria dei punti di campionamento nella cella implica che la scelta di ciascun punto debba essere indipendente dall'ubicazione di tutti gli altri punti, permettendo così a ciascun punto all'interno dell'area di avere la stessa probabilità di essere scelto;

- **campionamento sistematico:** consiste nel suddividere l'area utilizzando una maglia quadrata, effettuando i campionamenti ai nodi o al centro della maglia. La distanza tra i nodi della maglia è determinata dalle dimensioni dell'area da campionare e dal numero di campioni da raccogliere. Le dimensioni della maglia andranno scelte in base alla geometria del problema;
- **campionamento per aree (stratificato):** consiste nel suddividere il sito oggetto di bonifica in aree più piccole chiamate strati, sulla base di dati analitici precedenti. Ogni strato deve essere più omogeneo del sito considerato nella sua interezza.

In ciascuna di queste strategie esiste una componente di casualità che consente di ottenere risultati accettabili da un punto di vista probabilistico; il campionamento ragionato non consente peraltro di estrapolare i dati all'intero sito e per questo motivo ne è consigliato l'utilizzo solamente nel caso di contaminazioni localizzate o in presenza di contaminanti con caratteristiche organolettiche individuabili.

Nella tabella seguente sono riassunti i vari tipi di approccio al campionamento e sono indicati i più adatti a seconda degli obiettivi.

Confronto tra i principali approcci al campionamento (U.S. Environmental Protection Agency, 1991)

Scopi del campionamento	Metodo di campionamento			
	Ragionato	Casuale stratificato	Griglia sistematica	Sistematico casuale
Stabilire il rischio	1	3	2 ^a	3
Identificare sorgenti	1	2	2 ^a	3
Estensione contaminazione	4	3	1 ^b	1
Opzioni trattamento o smaltimento	3	1	2	2
Confermare avvenuta bonifica	4	3	1 ^b	1

- 1 – Metodo preferito
2 – Metodo accettabile
3 – Metodo moderatamente accettabile
4 – Metodo meno accettabile
a – Dovrebbe essere utilizzato previa selezione analitica sul campo
b – Preferibile solo quando esistono dei trend noti

Considerata la distribuzione della contaminazione, i suggerimenti dell'U.S. EPA, quanto previsto dal D. Lgs. 152/06 e s.m.i. per la caratterizzazione di siti contaminati ed alla luce di quanto precedentemente esposto si è optato per un campionamento statistico di tipo "sistematico casuale" con una maggiore attenzione in corrispondenza dei punti critici ovvero

dove è più probabile che il terreno sia contaminato o dove vi siano evidenze organolettiche della presenza di contaminanti.

L'area complessiva di indagine è stata pertanto suddivisa in una maglia quadrata con celle di dimensioni 50 x 50 m con origine arbitraria ma tale da consentire di coprire omogeneamente lo sviluppo in pianta, ubicando il punto di campionamento al centro della maglia o in corrispondenza delle fosse (se presenti) o di manufatti (quali le cabine elettriche) costituenti potenziali sorgenti primarie di contaminazione; in alcune maglie le criticità potenziali presenti hanno richiesto più verticali di campionamento.

Siffatta impostazione ha portato nel complessivo a n°28 verticali di campionamento¹.

In accordo alla più recente normativa ambientale, la caratterizzazione ambientale è stata effettuata mediante scavi esplorativi (pozzetti e trincee, nel seguito saggi ambientali), da preferirsi ai sondaggi a carotaggio.

Le indagini in sito sono state effettuate dallo scrivente dal 12 al 17 dicembre 2012 e sono pertanto consistite in:

- o realizzazione di **n°28 saggi ambientali (nel seguito P1 e P28) per l'osservazione diretta** del sedime e il prelievo di campioni di terreno, spinti fino a -4,0 m c.ca dal p.c., distribuiti **omogeneamente in corrispondenza dell'intera area e in particolare nelle zone considerate** maggiormente suscettibile ad una eventuale contaminazione, quali le fosse (si rimanda per **l'ubicazione di dettaglio alla planimetria a fondo testo**). **I saggi sono stati** realizzati con un escavatore gommato, previa pulizia dello stesso nelle parti mobili, nei raccordi e nella benna onde evitare contaminazioni accidentali del sedime affiorante.
- o prelievo di n°3 campioni della matrice terreno per ciascun saggio (P1÷P23) a profondità medie di c.ca 0,0÷1,0 - 1,0÷2,0 m e 2,0÷3,0 m (denominati rispettivamente C1, C2 e C3) e n°1/2 campioni nei saggi effettuati in corrispondenza delle fosse (P24÷P28, con profondità variabili) relativi al terreno in posto al di sotto del relativo colmamento di rifiuti ove presente, per un totale complessivo di **n°75 campioni della matrice terreno**.

Si evidenzia in merito che i rifiuti di colmamento richiederanno un corretto smaltimento, previa caratterizzazione al fine di identificare il codice CER corrispondente e verificare **l'ammissibilità in discarica**.

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 guanti monouso e contenitori in vetro nuovi immediatamente sigillati e conservati al buio, in frigo-box sul sito e in celle frigorifere in sede.

¹ Linee guida per la caratterizzazione dei siti contaminati suggeriscono che, nel caso in cui si proceda con una disposizione a griglia, il lato di ogni maglia possa variare da 25 a 100 m in funzione del tipo e delle dimensioni del sito oggetto di indagine; sulla base delle dimensioni del sito da investigare si ricava una indicazione di circa **15 punti di sondaggio, considerata l'estensione dell'area di studio pari a circa 54.000 mq**. L'approccio del DPR 120/2017 per la caratterizzazione del materiale di scavo individuerrebbe un minimo di 16 punti di indagine.

I campioni sono stati confezionando formando campioni composti rappresentativi, realizzati con un numero minimo di 4 incrementi provenienti dalle pareti e/o dal fondo dello scavo, prevedendo la successiva omogenizzazione e setacciatura in loco per l'esclusione della pezzatura di diametro maggiore di 2 cm e la quartatura. Solo laddove erano attesi composti organici volatili VOC (saggio P10, area laboratorio ex Protex) è stata evitata la setacciatura e la quartatura in sito del campione per non comprometterne la rappresentatività.

- o Dei complessivamente n°75 campioni prelevati, sono stati inviati al laboratorio per le analisi chimiche i campioni relativi al primo metro (dove prelevato e non corrispondente a un rifiuto abbandonato) e al secondo metro (dove prelevato, fatta eccezione per il punto P1 stante la omogeneità stratigrafica), per un totale di **n°49 campioni**, demandando le **analisi sui campioni più profondi all'eventuale riscontro di non conformità in quelli superficiali**. Nella tabella seguente è riassunto lo schema di campionamento e di analisi.

SAGGIO	CAMPIONI		
P1	C1	(C2)	(C3)
P2	C1	C2	(C3)
P3	C1	C2	(C3)
P4	C1	C2	(C3)
P5	C1	C2	(C3)
P6	C1	C2	(C3)
P7	C1	C2	(C3)
P8	C1	C2	(C3)
P9	C1	C2	(C3)
P10	C1	C2	(C3)
P11	C1	C2	(C3)
P12	C1	C2	(C3)
P13	C1	C2	(C3)
P14	C1	C2	(C3)
P15	C1	C2	(C3)
P16	C1	C2	(C3)
P17	C1	C2	(C3)
P18	C1	C2	(C3)
P19	C1	C2	(C3)
P20	C1	C2	(C3)
P21	C1	C2	(C3)
P22	C1(R)	C2	(C3)
P23	C1	C2	(C3)
P24	C1 (F)	-	-
P25	C1(R)	C2	-
P26	C1 (F)	-	-
P27	C1 (F)	-	-
P28	C1 (F)	-	-

Legenda:

- C1 campione rappresentativo intervallo 0÷1 m dal p.c. o dal fondo fossa (F)
- C2 campione rappresentativo intervallo 1÷2 m dal p.c. o dal fondo fossa (F)
- C3 campione rappresentativo intervallo 2÷3 m dal p.c. o dal fondo fossa (F)
- (C) campione non analizzato
- C(R) campione di rifiuto conservato per successive analisi di classificazione

- o **Analisi chimiche di caratterizzazione.** La scelta dei parametri chimici di analisi è stata operata congiuntamente con i responsabili del laboratorio certificato di fiducia Eurolab s.r.l. di Nichelino (TO), basandosi sulla storia del sito, sulla tipologia delle sostanze utilizzate o prodotte **nei distretti produttivi contigui all'area di indagine nonché** storicamente e/o frequentemente presenti sul territorio torinese: trattandosi di uno screening ad ampio spettro nelle analisi dei terreni sono stati inclusi i principali metalli, la serie degli alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni e degli alifatici alogenati cancerogeni, gli idrocarburi leggeri e pesanti, i BTEX (benzene, toluene, ethylbenzene e xylene + stirene e sommatoria), gli IPA (Idrocarburi policiclici aromatici) e i PCB.

Le indagini effettuate hanno consentito **l'osservazione di un assetto geologico** piuttosto omogeneo caratterizzato, al di sotto di una coltre di limo sabbioso bruno nocciola e di riporto, da una assise di ghiaie medio-grossolane con ciottoli in matrice sabbiosa e sabbie ghiaiose talora limose.

Pur con alcune variazioni localizzate, si può delineare il seguente modello concettuale **stratigrafico definitivo per l'ambito in esame:**

terreno di riporto o rifiuti

al di sotto della pavimentazione in battuto di cemento e localmente conglomerato bituminoso, ove presente, e relativo sottofondo ghiaioso, affiora terreno di riporto costituito da ghiaie con ciottoli e frammenti di laterizi, talvolta anche di grandi dimensioni e abbondanti, e materiale refrattario, immersi in una abbondante matrice prevalentemente sabbiosa di color bruno-nocciola.

E' presente quasi omogeneamente in tutta l'area fino ad una profondità variabile da un minimo di 0,2 m (P15) ad un massimo di 1,20 m c.ca (P1 e P2). In corrispondenza dei saggi P22, P24, P25, P26, P27 e P28 sussistono invece colmamenti delle fosse preesistenti mediante rifiuti misti eterogenei (macerie, mattoni, sacchi di imballaggio, metalli, tubi elettrici, plastica, legno, tessuto, etc), immersi in una scarsa matrice terrosa (mediamente inferiore al 30%).

Limo sabbioso e sabbie limose

Limo sabbioso a tratti debolmente argilloso di colore bruno-nocciola e rossastro in profondità, mediamente plastico, **inglobante raro ghiaietto: trattasi dell'originario paleosuolo** impostatosi sulla superficie rissiana. Affiora in modo omogeneo in tutta l'area. Localmente è preceduto da un orizzonte di limi sabbiosi plastici di color grigio. Affiora al di sotto del terreno di riporto fino a profondità minime di 0,5

m (P11) e 1,0 m (P12) dove è stata riscontrata il minimo spessore di terreno di riporto e fino ad una profondità massima di 2,2 m c.ca (P1).

Ghiaie alterate

Porzione alterata delle sottostanti ghiaie costituita da ciottoli alterati immersi in una matrice sabbiosa e solo subordinatamente limosa di color bruno-rossastro. Sono presenti ovunque, fatta eccezione per i saggi P22, P24, P26, P27 e P28 ove sono sostituite da rifiuti e macerie. Affiorano fino a profondità comprese tra un minimo di 1,1 m (P15) e profondità superiori a 3,5 m nel settore più orientale (P1÷P9).

Ghiaie grigie

Ghiaie, ghiaie sabbiose, sabbie ghiaiose poligeniche con ciottoli e blocchi arrotondati, organizzate in struttura **variabile da "clast supported" (prevalente, in profondità) a "matrix-supported" (in superficie), nel complesso ben addensate.** Clasti generalmente ben arrotondati poco alterati; matrice prevalentemente sabbiosa di colore grigio. Localmente livelletti centimetrici con tracce di embricatura dei clasti e bancate in cui la matrice sabbiosa è presente in aliquota maggiore. Affiorano a partire da profondità comprese tra 1,1 m e 3,5 m c.ca dal p.c..

Come precedentemente riportati, n°49 campioni di terreno e materiale di riporto dei 75 prelevati sono stati avviati al laboratorio accreditato Eurolab s.r.l. di Nichelino (TO) per le analisi chimiche di caratterizzazione volte a verificare il rispetto delle concentrazioni soglia di contaminazione (nel seguito CSC tabellari).

Benché la proposta di trasformazione urbanistica e di attuazione delle previsioni del Piano Regolatore da parte della proprietà Nord Ovest Immobiliare S.p.A. comportino la realizzazione di aree residenziali e a verde in associazione a servizi e terziario/commerciale, i risultati delle analisi chimiche è stato ad oggi rapportato con le più restrittive CSC tabellari previste per siti **ad uso verde pubblico, privato e residenziale di cui alla colonna A della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. n°152 del 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i..**

Le analisi chimiche del suolo e del materiale di riporto campionato - in relazione all'esteso set di sostanze considerato - non hanno evidenziato alcun superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale di cui alla colonna A della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. n°152 del 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i..

La qualità ambientale in **corrispondenza dell'area dell'ex** stabilimento Protex s.r.l. è stata inoltre oggetto di approfondimenti nel marzo 2018 a



seguito del completamento della demolizione del relativo impianto di depurazione, mediante l'attuazione del piano di indagini

integrative già a suo tempo delineato nella prima fase di indagine.

La demolizione dell'impianto ha comportato preliminarmente lo svuotamento dei fanghi e dei liquidi ancora sussistenti nella vasche e quindi il lavaggio delle stesse, operazioni che hanno inoltre consentito di accertarne



l'integrità del fondo e delle pareti; nel dettaglio sono state osservate in sequenza:

- una vasca in c.a. a pianta quadrata (lato 3,5 m) con due comparti, **dedicata all'abbattimento del cromo esavalente** (foto a lato);
- una prima vasca di decantazione in c.a. a pianta quadrata (lato 3,5 m), con pareti e fondo rivestite da una guaina bituminosa (foto sotto);
- una seconda vasca di decantazione in c.a. a pianta quadrata (lato 3,5 m), con pareti e fondo rivestite da una guaina bituminosa, del tutto identica a quella precedente;
- una vasca finale in c.a. a pianta trapezia rettangolare (in continuità con le precedenti ma geometricamente troncata sulla linea di confine dell'area), priva di guaina di rivestimento, di raccolta delle acque chiarificate (vedi foto, con sul fondo i detriti di demolizione del muro in mattoni originariamente a contorno). Tale vasca è stata conservata al fine di evitare scalzamenti del muro di confine.



La profondità media delle vasche è risultata di circa 2,6 m rispetto al colmo, colmo fuori terra di circa

0,4 m. Parallelamente si è proceduto allo svuotamento e alla demolizione della vasca interrata in c.a. di precontenimento della cisterna in vetroresina, vasca a pianta quadrata di lato 3 m e altezza 3 m, profonda circa 2,6 m dal piano campagna: anche tale manufatto è risultato in ottimo stato conservativo.

A demolizioni completate sono state eseguite le seguenti verticali di campionamento mediante escavatore cingolato, con le medesime modalità di preparazione e confezionamento del campione rappresentativo già precedentemente illustrate:

- una verticale (P29) in corrispondenza **dell'impianto di depurazione delle acque di processo**;



- una verticale (P30) in corrispondenza della vasca di precontenimento della cisterna in VTR e contiguo deposito acidi (foto sotto);



- una verticale (P31) in corrispondenza del locale di deposito dei cianuri, previa demolizione della relativa pavimentazione;



- una verticale (P32) in corrispondenza del cavedio del fusto dei solventi clorurati, previa demolizione della relativa pavimentazione;



con il prelievo complessivo di **n°4 campioni medi compositi**.

In considerazione della destinazione d'uso vigente sull'area e della previsione di cui alla presente Variante (commerciale/industriale), i risultati delle analisi chimiche sono stati confrontati con le CSC tabellari previste per siti ad uso industriale/commerciale di cui alla **colonna B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. n°152 del 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i..**

Le analisi chimiche del suolo - in relazione all'esteso set di sostanze considerato - non hanno evidenziato alcun superamento delle concentrazioni soglia di contaminazione per siti ad uso commerciale/industriale di cui alla colonna B della Tabella 1 dell'Allegato 5 alla Parte Quarta del D. Lgs. n°152 del 3 aprile 2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i..

Si rimanda per i risultati di tutte le analisi alla tabella sinottica e ai certificati emessi da Eurolab s.r.l. in allegato a fondo testo.

3.2 SUBAREA A1: VILLAGGIO MANDELLI – AREE CONNESSE

- Sull'area verde localizzata tra la via Antica di Grugliasco ad ovest e la via Cesare Battisti non si ritiene necessario predisporre ed effettuare un piano di indagini di caratterizzazione analitica per la verifica della qualità ambientale della matrice suolo in esame, considerata l'assenza di pregresse attività produttive, edificatorie o di trasformazione edilizia potenzialmente in grado di perturbarne la qualità. Si procederà **pertanto all'esecuzione** di n°4 saggi esplorativi come da stralcio planimetrico allegato a fondo testo per confermare la presenza di una successione stratigrafica naturale, demandando eventuali approfondimenti analitici al riscontro di elementi oggettivi che lo richiedano (presenza di materiali di riporto, evidenze puntuali o areali di potenziale contaminazione, rifiuti interrati, altro).
- Per le aree connessa pubblica di corso Pastrengo, la configurazione dei luoghi (con evidenza di riporti più o meno recenti) e i riscontri storici di potenziale presenza di ballast **richiedono la predisposizione e l'esecuzione, nelle successive fasi progettuali e preliminarmente alla definizione dei titoli edilizi abilitativi, di uno specifico piano di indagini miranti all'accertamento della qualità ambientale dell'area e all'eventuale** conseguente necessità di intraprendere azioni correttive, di mitigazione e di compensazione.

Alla luce di quanto precedentemente esposto, con particolare riferimento alla natura e alla evidenza organolettica dei contaminanti attesi, alla ottima conoscenza del sito in termini di ubicazione delle potenziali sorgenti primarie, si è optato per un **campionamento "ragionato", con una maggiore attenzione in corrispondenza dei punti** critici ovvero dove è più probabile che vi possa essere una compromissione delle matrici ambientali considerate e con una distribuzione che consenta una delimitazione di dettaglio delle aree potenzialmente interessate.

Per quanto oggi necessariamente di massima, per la verifica della matrice suolo e sottosuolo si delinea un piano di indagine con 6 verticali di perforazione con campionamento continuo del suolo - ubicate come da stralcio planimetrico a fondo testo - spinte fino a 3,5 m di profondità per un totale di 18 campioni di suolo (C1 – suolo superficiale o materiale di riporto; C2 – suolo profondo o alla base del riporto; C3 – suolo profondo fondo scavo) da sottoporre ad analisi chimiche di caratterizzazione.

Ciò al netto di eventuali campioni intermedi di evidenze puntuali o anomalie riscontrate **in fase di perforazione dal geologo di cantiere, anche con l'ausilio di strumentazione di campo** quali il fotoionizzatore portatile PID.

Le analisi di laboratorio saranno eseguite su tutti i campioni di suolo previsti più ulteriori analisi su eventuali campioni intermedi relativi a evidenze puntuali.

Il set per le analisi chimiche comprenderà le seguenti sostanze potenzialmente correlate ad eventuali contaminazioni da parte delle sorgenti primarie individuate.

SUOLO

<i>rif: Tab. 1, Allegato 5, Parte Quarta</i>	<i>sostanza</i>
2	ARSENICO
3	BERILLIO
4	CADMIO
5	COBALTO
6	CROMO TOTALE
7	CROMO VI
8	MERCURIO
9	NICHEL
10	PIOMBO
11	RAME
16	ZINCO
19	BENZENE
20	ETILBENZENE
21	STIRENE
22	TOLUENE
23	XILENE
24	SOMMATORIA AROMATICI
25÷37	IPA
38	SOMMATORIA IPA
39÷46	ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI
47÷53	ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI
54÷57	ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI
70÷71	FENOLI NON CLORURATI
72÷75	FENOLI CLORURATI
76÷81	AMMINE AROMATICHE
93	PCB
94	IDROCARBURI LEGGERI C<12
95	IDROCARBURI PESANTI C>12
-	MTBE (metil- <i>t</i> -butil etere)

In presenza di materiale di riporto riconducibile alla matrice suolo l'accertamento analitico prevederà il test di cessione con il confronto dei risultati con la Tabella 2 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. al fine di accertarne la qualità in termini di mantenimento in sito dell'orizzonte o necessità di asportazione.

L'eventuale presenza della linea ferroviaria, laddove confermata, renderà necessaria la caratterizzazione dei rifiuti che saranno prodotti dalle attività di smantellamento delle massicciate ferroviarie, con particolare riferimento a quanto generalmente di rilevanza ambientale ovvero al ballast – cui spesso si associa la presenza di amianto l.s. - e alle traverse in legname, frequentemente impregnate con una sostanza (olio di creosoto, miscela contenente sostanze cancerogene) che ne incrementava la durabilità.

La problematica legata alla caratterizzazione del ballast, soprattutto per quanto attiene **alla determinazione dell'eventuale contenuto d'amianto e metalli pesanti**, è un argomento fortemente approfondito e dibattuto: in merito il riferimento generalmente condiviso – anche perché è pressoché **l'unico protocollo esistente** - è **l'Annesso A:**

"Linee guida per il campionamento e l'analisi del pietrisco ferroviario" di RFI – Gruppo Ferrovie dello Stato.

Grande influenza nei risultati d'una mappatura di questo tipo deriva dal criterio con il quale si campiona: nel caso del pietrisco, infatti, si deve considerare che la granulometria grossolana del materiale non sempre **permette d'ottenere un campione** veramente rappresentativo della massicciata (se non prevedendo una quartatura che comprometterebbe peraltro in tal caso la composizione e favorirebbe la dispersione di eventuali fibre), in un contesto che è generalmente disomogeneo anche solo per i ripristini con ricalzo eventualmente susseguiti nel tempo.

Basandosi sul protocollo RFI verranno pertanto prelevati n°4 campioni composti di ballast, realizzando trincee con escavatore in corrispondenza delle massicciate delle linee pregresse. Le pietre dei campioni realizzati saranno raccolte in doppie buste di polietilene insieme al materiale fine eventualmente adeso alle pietre stesse e successivamente avviate al laboratorio di analisi.

Le analisi chimiche dovranno prevedere il seguente set e le seguenti metodiche:

- Infiammabilità: Regolamento CE 440/2008 Allegato - parte A metodo A.10
- Cianuri liberi: CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1992
- Fenoli reattivi 4-AAP: EPA 9065 1986
- Alluminio, Antimonio, Arsenico, Bario, Berillio, Boro, Cadmio, Cobalto, Cromo, Ferro, Manganese, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Stagno, Tallio, Tellurio, Titanio, Vanadio, Zinco: EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014
- Cromo VI: CNR IRSA 16 Q 64 Vol. 3 1986;
- Policlorobifenili (PCB): EPA 3570 2002 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007
- Contenuto di idrocarburi nell'intervallo compreso tra C10 e C40 mediante gascromatografia: UNI EN 14039:2005
- Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA): EPA 3570 2002 + EPA 8270 E 2017
- Solventi Organici Aromatici, Solventi Organici Clorurati: EPA 3570 2002 + EPA 8260 D 2017
- Amianto in matrice (qualitativa): D.M. 06/09/1994 GU 288 10/12/94 All. I e All. 3
- Amianto totale: Protocollo RFI-CNR - Plescia CNR-ISMN 2007

Si premette che la presenza per il CER di una voce a specchio fa sì che la classificazione di questi rifiuti come pericolosi dipenda dalla presenza di sostanze **pericolose al di sopra di una determinata concentrazione, nel caso dell'amianto** (cancerogeno, caratteristiche di pericolo HP7) la concentrazione deve risultare al di sopra dello 0,1% (1.000 mg/kg).

Per quanto concerne invece le traverse in legname si procederà al prelievo di n°2 campioni rappresentativi delle stesse al fine di verificare la presenza di olio di creosoto, miscela complessa di oltre 200 composti chimici, in prevalenza idrocarburi aromatici

nonché composti fenolici e composti aromatici azotati e solfati derivati dalla **distillazione del catrame di carbone**. Il "creosoto" può contenere oltre 30 diversi idrocarburi policiclici aromatici (IPA) con una possibile concentrazione totale di IPA fino **all' 85%: i più importanti sono Acenaftene, Naftalene, Fenantrene, Antracene, Fluorene, Fluorantene, Crisene, Trifenilene, Benzo[a]antracene, Benzo[b]fluorantene, Benzo[k]fluorantene, Benzo[a]pirene.**

Le analisi chimiche saranno effettuate secondo il seguente set e le seguenti metodiche:

- Infiammabilità: Regolamento CE 440/2008 Allegato - parte A metodo A.10
- Cianuri liberi: CNR IRSA 17 Q 64 Vol 3 1992
- Fenoli reattivi 4-AAP: EPA 9065 1986
- Alluminio, Antimonio, Arsenico, Bario, Berillio, Boro, Cadmio, Cobalto, Cromo, Ferro, Manganese, Mercurio, Molibdeno, Nichel, Piombo, Rame, Selenio, Stagno, Tallio, Tellurio, Titanio, Vanadio, Zinco: EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014
- Cromo VI: CNR IRSA 16 Q 64 Vol. 3 1986;
- Policlorobifenili (PCB): EPA 3570 2002 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007
- Contenuto di idrocarburi nell'intervallo compreso tra C10 e C40 mediante gascromatografia: UNI EN 14039:2005
- Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA): EPA 3570 2002 + EPA 8270 E 2017
- Solventi Organici Aromatici, Solventi Organici Clorurati: EPA 3570 2002 + EPA 8260 D 2017
- Amianto in matrice (qualitativa): D.M. 06/09/1994 GU 288 10/12/94 All. I e All. 3
- Amianto totale: Protocollo RFI-CNR - Plescia CNR-ISMN 2007
- Carbonio Organico Totale (TOC): UNI EN 13137 Metodo B:2002

3.3 SUBAREA A2: COMPENDIO FERROVIARIO EX SOTTOSTAZIONE ELETTRICA

Come precedentemente esposto, la suscettività alla potenziale contaminazione risulta correlata **in primis all'attesa presenza di ballast ferroviario con fibre di amianto e di traversine** in legno con possibile presenza di creosoto; una qual certa rilevanza può essere infine riscontrata in corrispondenza della Sse e delle cabine elettriche (per lo più in termini di processo di trasformazione, spesso associata alla presenza di olii dielettrici o di raffreddamento contenenti PCB).

In merito è stata avanzata richiesta di condivisione dei dati disponibili alla società Infratrasporti.To Srl, società di progettazione e realizzazione delle infrastrutture di proprietà della Città di Torino relative al prolungamento della Linea 1 della Metropolitana da Collegno a Cascine Vica che su tale ambito realizzerà la stazione Certosa. Laddove i risultati delle indagini non risultassero esaustivi sul piano ambientale o richiedessero approfondimenti o azioni correttive si procederà a pianificare ed eseguire una campagna di indagine ambientale che **consenta il conseguimento dell'obbiettivo di qualità del suolo di cui alle previsioni della Variante di piano proposta.**

Anche in questo caso si opererà adottando un campionamento "ragionato", ponendo una maggiore attenzione in corrispondenza dei punti in cui si ritiene più probabile una compromissione delle matrici ambientali considerate, utilizzando una distribuzione che consenta una delimitazione di dettaglio delle aree potenzialmente interessate.

In analogia a quanto esposto per l'area connessa pubblica di corso Pastrengo, per la verifica della matrice suolo e sottosuolo si delinea un piano di indagine (per quanto oggi di massima, e considerato che il fabbricato principale della SSE risulta vincolato dalla Soprintendenza delle Belle Arti - MBACT) con circa 6 verticali di perforazione con campionamento continuo del suolo spinte fino a 3,5 m di profondità per un totale di 18 campioni di suolo (C1 – suolo superficiale o materiale di riporto; C2 – suolo profondo o alla base del riporto; C3 – suolo profondo fondo scavo) da sottoporre ad analisi chimiche di caratterizzazione; ciò al netto di eventuali campioni intermedi di evidenze puntuali o anomalie riscontrate **in fase di perforazione dal geologo di cantiere, anche con l'ausilio di** strumentazione di campo quali il fotoionizzatore portatile PID.

In allegato a fondo testo uno stralcio planimetrico con l'ubicazione delle indagini ambientali proposte per l'accertamento qualitativo della matrice suolo.

Le analisi di laboratorio saranno eseguite su tutti i campioni di suolo previsti più ulteriori analisi su eventuali campioni intermedi relativi a evidenze puntuali, secondo il set analitico già precedentemente illustrato. In presenza di materiale di riporto riconducibile alla matrice suolo **l'accertamento analitico prevederà il test di cessione con il confronto dei risultati con la Tabella 2 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.** al fine di accertarne la qualità in termini di mantenimento in sito **dell'orizzonte o necessità di asportazione.**

In corrispondenza dei binari risulterà necessaria la caratterizzazione dei rifiuti che saranno prodotti dalle attività di smantellamento delle massicciate ferroviarie, con particolare riferimento a quanto generalmente di rilevanza ambientale ovvero al ballast – cui spesso si associa la presenza di amianto l.s. - e alle traverse in legname, frequentemente impregnate con una sostanza (olio di creosoto, miscela contenente sostanze cancerogene) che ne incrementava la durabilità. Basandosi sul protocollo RFI verranno pertanto prelevati n°6 campioni compositi di ballast, realizzando trincee con escavatore in corrispondenza delle massicciate delle linee pregresse, e n°2 campioni rappresentativi delle traversine in legno (se presenti) al fine di verificare la presenza di olio di creosoto. Per le specifiche analitiche e le **modalità di campionamento si rimanda a quanto già approfondito precedentemente per l'area** di corso Pastrengo.

SEZIONE 4 - RICHIESTE DI CUI ALLA CONFERENZA DI SERVIZI PRELIMINARE: DISAMINA, INTEGRAZIONI E CONTRODEDUZIONI.

Al fine di agevolare la fruizione del presente documento, nel seguito si procede ad una **disamina puntuale delle richieste emerse nell'ambito alla Conferenza di servizi preliminare** ex art. 14, comma 3, L.241/90 e s.m.i. (prima seduta in data 04/12/2018 e seconda seduta in data 05/02/2019) di cui al parere ARPA Piemonte F06_2018_02820_004 – paragrafo *Indagini ambientali "suolo e sottosuolo"* - a firma della dott.ssa Alessandra Penna, illustrando le integrazioni prodotte o controdeducendo le osservazioni formulate.

*"Relativamente alla definizione dello stato di qualità ambientale del suolo e sottosuolo, si ritiene **necessario acquisire le seguenti informazioni relative all'area ex-Mandelli:***

- 1. fornire le stratigrafie dei sondaggi/pozzetti realizzati durante il piano di indagini condotto nel 2016;"*

In allegato a fondo testo sono riportate le stratigrafie dei saggi effettuati durante il piano di indagini 2012-2013 e di quelli del piano integrativo **sull'area ex Protex condotto nel 2018**, a seguito del completamento della demolizione.

- 2. fornire una planimetria di sovrapposizione che riporti:*
 - le impronte degli edifici presenti e gli edifici rimossi in sito,*
 - **gli impianti presenti all'interno dei capannoni** evidenziando sulla base delle attività che vi venivano condotte le possibili sorgenti di contaminazione,*
 - la traccia dei sottoservizi,*
 - i punti di indagine condotti adeguatamente rappresentati,*
 - la rappresentazione delle previsioni urbanistiche, indicando per gli edifici le opere interrato.*

A fondo testo sono riportate le planimetrie con i contenuti richiesti, fatta salva la traccia dei sottoservizi non reperita in alcun archivio storico/edilizio e non ricavabili mediante rilievi in sito alla luce della configurazione attuale dei luoghi.

- 3. fornire una tabella riassuntiva delle indagini condotte recante tutti i risultati dei campioni analizzati compreso lo scheletro e la profondità di campionamento;*

In allegato a fondo testo si fornisce la tabella riassuntiva dei risultati analitici dei campioni analizzati nonché i rapporti di prova emessi dal laboratorio accreditato Eurolab srl.

- 4. presentare una proposta di indagini, in funzione di quanto sopra, ad integrazione delle aree poco investigate in funzione delle attività svolte: area ex Protex e interno dei capannoni **dell'area ex Mandelli**. In particolare sarà necessario realizzare indagini integrative in corrispondenza di vecchie strutture identificabili come potenziali sorgenti primarie di contaminazione (es. vasche interrato, aree di stoccaggio materiali), non interessate dalle indagini già effettuate;*

La documentazione planimetrica prodotta in ottemperanza alle richieste di cui al punto 2 sopra richiamato testimonia in modo evidente la rappresentatività della distribuzione dei punti di indagine effettuati rispetto alle potenziali sorgenti primarie di contaminazione.

In ogni caso, al fine di ottemperare alle richieste emerse in Conferenza di Servizi, si propone il seguente piano delle indagini integrative:

- ex Mandelli: n°4 verticali di campionamento spinte fino a 4,0 m di profondità per un totale di 12 campioni di suolo (C1 – suolo superficiale o materiale di riporto; C2 – suolo profondo o alla base del riporto; C3 – suolo profondo fondo scavo) da sottoporre ad analisi chimiche di caratterizzazione. Si rimanda alla specifica tavola di dettaglio a fondo testo (TAV.3) per **l'ubicazione delle nuove verticali di campionamento, posizionate in corrispondenza di potenziali sorgenti di contaminazione.**
- ex Protex: n°3 verticali di campionamento spinte fino a 4,0 m di profondità per un totale di 9 campioni di suolo (C1 – suolo superficiale o materiale di riporto; C2 – suolo profondo o alla base del riporto; C3 – suolo profondo fondo scavo) da sottoporre ad analisi chimiche di caratterizzazione. Si rimanda alla specifica tavola di dettaglio a fondo testo (TAV.4) per **l'ubicazione delle nuove verticali di campionamento.**

Le analisi di laboratorio saranno eseguite su tutti i campioni di suolo previsti più ulteriori analisi su eventuali campioni intermedi relativi a evidenze puntuali.

Il set per le analisi chimiche comprenderà le seguenti sostanze potenzialmente correlate ad eventuali contaminazioni da parte delle sorgenti primarie individuate.

SUOLO

<i>rif: Tab. 1, Allegato 5, Parte Quarta</i>	<i>sostanza</i>
2	ARSENICO
3	BERILLIO
4	CADMIO
5	COBALTO
6	CROMO TOTALE
7	CROMO VI
8	MERCURIO
9	NICHEL
10	PIOMBO
11	RAME
16	ZINCO
19	BENZENE
20	ETILBENZENE
21	STIRENE
22	TOLUENE
23	XILENE
24	SOMMATORIA AROMATICI
25 ÷ 37	IPA
38	SOMMATORIA IPA

39÷46	ALIFATICI CLORURATI CANCEROGENI
47÷53	ALIFATICI CLORURATI NON CANCEROGENI
54÷57	ALIFATICI ALOGENATI CANCEROGENI
70÷71	FENOLI NON CLORURATI
72÷75	FENOLI CLORURATI
76÷81	AMMINE AROMATICHE
93	PCB
94	IDROCARBURI LEGGERI C<12
95	IDROCARBURI PESANTI C>12
-	MTBE (metil- <i>t</i> -butil etere)

Il proposto piano integrativo delle indagini sarà eseguito preliminarmente al rilascio dei singoli titoli edilizi abilitativi, a seguito della approvazione della Variante e pertanto della definizione delle destinazioni **d'uso** e dei vincoli sul territorio, secondo le modalità di condivisione di cui al successivo punto 7.

5. per quanto riguarda i rifiuti già smaltiti si richiedono chiarimenti in merito alle volumetrie smaltite e relativi FIR;

Pur non comprendendo il nesso causale tra la richiesta formulata e i contenuti e la finalità del presente Rapporto ambientale preliminare, in allegato a fondo testo si forniscono

- copia delle comunicazioni relative alla campagna mobile di frantumazione che è stata a suo tempo condotta sul sito per il recupero dei rifiuti di demolizione (R5) con la trasformazione in materia prima seconda, con relative analisi e certificazioni;
- i FIR relativi ai rifiuti prodotti **nell'ambito della demolizione effettuata** e della pulizia **dell'area e svuotamento** delle fosse (2013/2014);
- i rifiuti del completamento della demolizione pavimentazioni, plinti e (previo lavaggio e svuotamento) **delle vasche dell'impianto** di depurazione ex Protex (2018).

Rimandando per maggior dettaglio ai documenti allegati, si riassume il quadro dei rifiuti prodotti ed allontanati con FIR

ANNO	CER	DESCRIZIONE	DESTINATARIO	QUANTITÀ	NOTE
2013	200301	Rifiuti urbani non differenziati	Waste Italia SpA	18.320 kg	ubiquitari
2014	191202	Metalli ferrosi	Catalfer sas	8.160 kg	ubiquitari
2014	200301	Rifiuti urbani non differenziati	Waste Italia SpA	33.950 kg	ubiquitari
2014	170904	Rifiuti misti di demolizione	L.C.M. S.r.l.	9.670 kg	ubiquitari
2014	170604	Materiali isolanti	L.C.M. S.r.l.	12.740 kg	ubiquitari
2014	150106	Imballaggi in materiali misti	L.C.M. S.r.l.	14.460 kg	ubiquitari
2014	200301	Rifiuti urbani non differenziati	L.C.M. S.r.l.	36.870 kg	ubiquitari
2018	170904	Rifiuti misti di demolizione	ICOS Ecologia srl	23.260 kg	ex Protex
2018	161002	Rifiuti liquidi acquosi	General Fusti srl	95.120 kg	ex Protex
2018	170904	Rifiuti misti di demolizione	RADIS Cesare srl	295.790 kg	ex Protex
TOTALE FIR				548.340 kg	

6. *in merito alle Terre e Rocce da scavo che verranno prodotte si ricorda la necessità di adeguamento al D.P.R. 120/2017. A proposito di Terre e Rocce da scavo, si osserva che la documentazione dovrebbe indicare i quantitativi in gioco ed ipotizzare, quali impatti si abbiano in fase di cantiere, nel caso in cui debbano essere conferite all'esterno, quali volumi potrebbero essere riutilizzati in sito: questa richiesta viene formulata in quanto che la superficie delle aree interessate dagli scavi è nota, così come si conosce dove si scaverà, a quale profondità arriveranno gli scavi e quanto materiale si può ipotizzare possa servire per i re-interri o la realizzazione delle aree verdi. La documentazione redatta per la variante non deve limitarsi quindi ad indicare esclusivamente come verranno trattate le Terre e Rocce da scavo, descrivendo le possibili modalità di gestione in base alle loro caratteristiche secondo le disposizioni normative.*

In riferimento al D.P.R. 120/17 si ricorda che non sussiste alcuna "necessità di adeguamento": normativamente, come ampiamente consolidato anche da anni di giurisprudenza, le terre e rocce da scavo sono un rifiuto ed è una facoltà del produttore la scelta - virtuosa - di perseguire il riutilizzo come sottoprodotto.

Al fine di ridurre gli impatti correlati allo smaltimento del materiale di scavo che la trasformazione edilizia comporta è stato perseguito progettualmente per quanto possibile il riutilizzo in sito del materiale, laddove le valutazioni qualitative confermino la sussistenza in merito dei requisiti qualitativi richiesti dall'art. 185 del D. Lgs. 152/06 per l'esclusione dal regime di rifiuto. Nel dettaglio:

- la realizzazione della trasformazione in progetto comporterà complessivamente la produzione di 53.285 mc di materiale di scavo, **calcolati sulla base dell'attuale quadro di avanzamento progettuale in funzione dell'area degli interrati previsti** per ciascuna unità minima di intervento (UMI, come da planimetrie progettuali) e delle relative profondità;
- sempre allo stato attuale del quadro progettuale, per circa 2.670 mc di materiale prodotto è previsto un riutilizzo in sito ex art. 185 del D. Lgs. 152/06 per il raggiungimento della quota di piano campagna di progetto, il conseguimento della morfologia delle aree verdi comprese tra gli edifici principali e le sistemazioni del piano campagna così come identificate dalle aree ricomprese nelle rispettive UMI come da **campiture in rosa nell'immagine** sotto riportata (si demanda per maggiore dettaglio agli elaborati progettuali)



Nel seguito il quadro sinottico del bilancio oggi prevedibile per il riuso in sito del materiale di scavo.

	AREA POLILINEA	PROFONDITA' SCAVO	VOLUME PARZIALE
UMI 1	6431	3,5	22508,5
UMI 2	3901	2	7802
UMI 3	3915	2	7830
UMI 4	1627	3,5	5694,5
UMI 5	2700	3,5	9450
	VOLUME TOTALE PRODOTTO (mc)		53285
RIFERIMENTO	AREA PROFILO	UMI	VOLUME DI TERRA
area 1	1210	UMI 3	1210
area 2	550	UMI 4	550
area 3	340	UMI 5	340
area 4	568	UMI 5	570
	VOLUME RIUTILIZZATO IN SITO (mc)		2670

Per quanto concerne il materiale in esubero, ammontante a circa 50.000 mc, sarà perseguita per quanto possibile una gestione in regime di sottoprodotto, previ

adempimenti (in termini di verifica dei requisiti necessari e di iter procedurale) di cui al DPR 120/17.

La tendenza alla riduzione dimensionale della superficie di vendita delle strutture **commerciali, anche alimentari, potrà consentire la limitazione dell'ingombro del parcheggio interrato**, con una riduzione del volume di scavo stimabile in almeno 5000 mc. Gli impatti in fase di scavo potranno essere agevolmente mitigati adottando le ordinarie buone pratiche di cantiere, riducendo per quanto possibile la volumetria dei cumuli in **modo da minimizzare l'interferenza con il vento** e pertanto la mobilitazione di polveri, posizionando **impianti lavaggio ruote per i mezzi di conferimento all'esterno del cantiere**.

Si richiama in ultimo come l'impatto delle fasi di scavo in cantiere e del riutilizzo in sito o ex sito in regime di sottoprodotto del materiale di scavo - laddove, come nel caso in esame, ciò non avviene a fronte di un consumo di suolo ma in un ambito compromesso oggetto di riqualificazione - non sembrano attenere alla valutazione ambientale strategica di un Piano (ancor meno in fase di verifica di assoggettabilità), tematiche che infatti non trovano riscontro negli indicatori di cui alle linee guida ISPRA, nel D.Lgs. 152/06 o nel documento tecnico di indirizzo sulla VAS della Regione Piemonte (DGR n°21-892 del 12/01/2015); anche il novellato specifico relativo alle terre e rocce da scavo di cui al suddetto DPR 120/2017 prevede adempimenti e approfondimenti per la gestione del materiale di scavo di grandi opere assoggettate a valutazione di impatto ambientale (VIA) o ad autorizzazione integrata ambientale (AIA), non per strumenti di pianificazione assoggettati o meno a VAS.

*7. Per quanto riguarda il piano di indagini integrativo (area ex Protex), si richiede che la sua **realizzazione segua un cronoprogramma (e per questo si richiede l'invio del diagramma di Gantt) da concordare con Arpa Piemonte, al fine di consentire al personale tecnico dell'Agenzia di presenziare con opportuni sopralluoghi e di effettuare i campioni in contraddittorio ritenuti necessari. La relativa comunicazione dovrà pervenire in tempo congruo, ovvero almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori.***

In merito alla richiesta formulata, si rileva che il piano di indagini integrativo sull'area ex Protex comporterà n°1 giorno di attività in sito per il campionamento dei suoli, senza richiedere opere o interventi di preparazione propedeutici all'esecuzione dei saggi ambientali; il laboratorio accreditato di fiducia per l'esecuzione delle analisi di caratterizzazione fornisce di media il riscontro finale dopo circa 20 giorni lavorativi.

Alla luce di quanto sopra, **considerata altresì l'indeterminazione attuale dei tempi di completamento dell'iter di approvazione della presente variante, non è definibile un cronoprogramma secondo un diagramma di Gantt, non potendo fissare ragionevoli milestones e definire percorsi critici: peraltro l'estrema linearità e semplicità delle attività da eseguire consentirà la condivisione della data di campionamento in base alla disponibilità di ARPA Piemonte (come già proficuamente di prassi adottato nei ben più**

complessi procedimenti di bonifica), preliminarmente all'invio della richiesta comunicazione ufficiale con almeno 15 giorni di anticipo.

In ogni caso dette attività saranno effettuate, previa approvazione della Variante, a supporto dell'istanza del primo titolo edilizio abilitativo sull'ambito considerato, subordinando il rilascio del titolo stesso all'acquisizione e condivisione con l'Ente dei risultati conseguiti con il piano di indagine.

8. Per le altre aree in variante, per le quali non sono ancora state effettuate indagini ambientali, si ritiene necessario vengano fornite delle planimetrie che riportino le impronte degli edifici esistenti, gli eventuali impianti presenti all'interno dei capannoni, evidenziando le possibili sorgenti di contaminazione, la traccia dei sottoservizi, e le nuove realizzazioni a seguito della Variante. Su tali planimetrie dovranno essere indicati i punti di campionamento ipotizzati per le indagini ambientali

In allegato a fondo testo si trasmette la documentazione planimetrica richiesta per le altre aree in Variante, al grado di approfondimento oggi raggiungibile trattandosi di aree non in disponibilità della Proprietà proponente: come richiesto sono stati indicati i punti di campionamento di cui ai piani delle indagini già illustrati ai paragrafi 3.2 e 3.2.

SEZIONE 5: IDENTIFICAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI ATTESI

I potenziali recettori degli impatti ambientali attesi derivanti dall'attuazione del presente piano di riqualificazione identificati ed esaminati nel presente rapporto sono:

- le acque superficiali;
- le acque sotterranee;
- il suolo ed il sottosuolo.

Gli impatti attesi identificati nel seguito descritti sono quelli che conseguono alle sole modifiche prospettate nella variante del Piano vigente: per quanto concerne suolo e sottosuolo, oltre alla verifica e all'eventuale impatto in termini di qualità ambientale sussiste anche l'impatto atteso in termini di produzione di terre e rocce da scavo per gli sbancamenti che si renderanno necessari nella realizzazione degli interventi prospettati.

Nel seguito si esaminano pertanto i fattori di impatto presenti sulla base delle destinazioni d'uso pregresse e delle previsioni progettuali in Variante e si individua il piano di lavoro che sarà perseguito, laddove necessario, per la verifica di conformità quanto richiesto dalla normativa in merito alla qualità delle matrici ambientali considerate

5.1 ACQUE SUPERFICIALI: ACQUE METEORICHE

La sostenibilità ambientale del presente progetto ha come punto di partenza la coscienza che le risorse naturali del pianeta sono limitate e che la crescita demografica associata a un consumo incontrollato, specialmente nei paesi industrializzati, non fanno che accelerarne il consumo. **Tale principio, su cui si basa tra l'altro un programma internazionale sulla sostenibilità ambientale denominato "Agenda 21", ha suggerito di proporre un sistema di gestione delle acque meteoriche che, come già introdotto con il riutilizzo delle terre e rocce da scavo, compensi in qualche modo le modificazioni indotte.**

I grandi progetti urbanistici creano sovente dei disequilibri a livello di risorse idriche, **umentando con le nuove superfici impermeabili il ruscellamento e limitando l'infiltrazione.**

Il concetto di sostenibilità, in termini ecologici, è cercare di preservare la quantità di acqua di infiltrazione che attualmente interessa il sottosuolo e va a ricaricare le falde anche dopo la trasformazione urbanistica, garantendo una compensazione delle superfici di drenaggio naturale che si perdono con le nuove costruzioni.

Un sistema di gestione tradizionale delle acque meteoriche comporterebbe ragionevolmente a lungo termine un relativo impoverimento della risorsa idrica sotterranea comportando inoltre possibili problematiche di incremento di afflusso alle reti fognarie bianche o miste esistenti almeno in occasione dei sempre più frequenti temporali brevi intensi.

La predisposizione di un sistema di drenaggio seminaturale ("close to nature") può dunque limitare l'impatto della trasformazione sull'equilibrio attuale, che contempla ad oggi una prevalenza di aree non pavimentate.

In quest'ottica si può prevedere per le acque meteoriche delle strade, dei percorsi pedonali e dei parcheggi a servizio dei fabbricati un sistema complesso costituito da pavimentazioni drenanti e fossi colatori che invece di convogliare le acque ad un recettore finale ne favoriscano la naturale infiltrazione nel sottosuolo: nel caso dei percorsi pedonali ciò può essere realizzato mediante trincee drenanti - **che hanno l'aspetto finale di sentieri o percorsi inghiaati.**

Laddove le esigenze **progettuali lo richiedessero, l'aspetto estetico** - e in minima parte funzionale - del sistema drenante per le acque di ruscellamento può essere modificato prevedendo fossatelli inerbiti con un sottile orizzonte di suolo vegetale che maschera la sottostante trincea drenante, eventualmente interrotti lungo il corso da piccoli salti: in questo modo le acque di ruscellamento tendono ad accumularsi per qualche tempo prima di infiltrarsi nel sottosuolo e una certa aliquota fluisce lentamente verso le successive microzone di **ritenzione favorendo l'evapotraspirazione con un effetto favorevole sul microclima e sullo sviluppo delle essenze vegetali.**

La posa sul fondo delle trincee drenanti di una tubazione di raccolta consente - nel caso - la raccolta di acque eccedenti, acque che se non usate a scopi estetici per sistemazioni superficiali possono essere convogliate a serbatoi o vasche per un successivo riutilizzo **funzionale quale l'irrigazione delle aree verdi o l'alimentazione dei servizi igienici, riducendo in quest'ultimo caso un vero e proprio sperpero (e in altro modo non può essere definito) di acqua potabile.**

Le acque pluviali dei fabbricati, qualora non sia perseguibile la diretta dispersione nel sottosuolo, potranno essere accuratamente raccolte e convogliate verso serbatoi interrati di accumulo: in questo caso la mancata infiltrazione delle stesse è ampiamente compensata dalla valorizzazione della risorsa mediante il suo riutilizzo funzionale ad esempio **per l'irrigazione di aree verdi.**

Complessivamente pertanto il fattore di impatto risulta in parte presente ma agevolmente riducibile e risarcibile con adeguate soluzioni progettuali quali:

- sistemi di raccolta e gestione delle acque meteoriche diversificati per quelle di dilavamento dei piazzali e quelle provenienti dalle coperture;
- **prevedano una limitata l'entità della superficie impermeabilizzata, anche adottando sistemi di pavimentazione che favoriscano il drenaggio della pioggia.**

Quanto sopra descritto consente di affermare che l'impatto sulla matrice esaminata correlato alle previsioni urbanistiche non possa che essere migliorativo rispetto alle condizioni attuali, ad eccezione che per l'area ubicata tra la via Antica di Grugliasco e la via Cesare Battisti, nella quale la realizzazione del parcheggio interrato in progetto alle spese di un'area verde inedificata comporterà un'importante riduzione della superficie drenante: tale aspetto verrà comunque risarcito tramite la realizzazione di nuove aree verdi sui restanti settori oggetto della Variante e mediante l'utilizzo degli accorgimenti progettuali sopra descritti.

5.2 ACQUE SUPERFICIALI: RETICOLO IDROGRAFICO

Come già illustrato in precedenza, gli standard di qualità per le acque superficiali sono definiti a livello nazionale nella parte terza del D. Lgs. 152/2006 i quali imponevano che entro il 2015, per tutti i corpi idrici superficiali si raggiungesse un livello di qualità delle acque **corrispondente a "buono"**. Per il conseguimento di tale obiettivo le singole Regioni e le Città Metropolitane hanno definito, in proprio o tramite gli enti gestori delle reti di depurazione fognaria, i limiti qualitativi da imporre per gli scarichi di acque reflue sia urbane che industriali.

Il conseguimento di tale obiettivo assume, pertanto, rilevanza più ampia di quella strettamente attinente il progetto presentato.

Nell'ambito della trasformazione in progetto non sono prevedibili impatti sulle acque superficiali del reticolo idrografico, considerando una distanza superiore ad 1 km tra le aree oggetto di intervento e il corpo idrico superficiale più vicino, rappresentato dal F. Dora Riparia.

In un'ottica a **lungo termine, la riqualificazione dell'ambito in esame e il riordino della rete fognaria è sicuramente un elemento positivo rispetto alla pregressa destinazione industriale di parte delle aree indagate, non comportando più l'immissione in rete (e come recapito ultimo - post trattamento - nei corsi d'acqua superficiali) di reflui di scarico di tipo industriale.**

5.3 ACQUE SOTTERRANEE DI FALDA

Come già espresso precedentemente, considerata **l'elevata profondità della superficie della falda freatica nell'area di indagine** (attestata a c.ca 40÷50 m dal p.c.) – e di conseguenza la distanza dalle potenziali sorgenti primarie di contaminazione individuate – non si ritiene necessario un approfondimento delle indagini volto a confermare con grado di approfondimento maggiore in fase di istanza di titolo edilizio abilitativo **l'effettiva** conformità ambientale ai valori tabellari normativi.

In termini di impatti, fatti salvi i già descritti elementi di risarcimento ambientale miranti al raggiungimento di un regime pseudo-naturale (da perseguirsi con la gestione delle acque meteoriche), la realizzazione del progetto in esame comporterà altresì il recupero di aree attualmente abbandonate e la rimozione di elementi quali rifiuti, materiale di riporto di cui non **è nota l'origine, massicciate ferroviarie, ecc., elemento senz'altro migliorativo che riduce la potenziale lisciviazione o percolazione verso la falda di sostanze inquinanti.**

Stante l'elevata soggiacenza della falda superficiale, la realizzazione di piani interrati non influenzerà la circolazione delle acque sotterranee relativamente al loro possibile sbarramento e conseguente innalzamento del livello freatico e/o piezometrico.

Nelle fasi di cantierizzazione si adotteranno comunque idonee misure preventive per evitare la dispersione di inquinanti nel corso delle attività di demolizione e costruzione.

Per quanto concerne l'iscrizione di Collegno alle "Aree di ricarica dell'acquifero profondo" di cui alla Deliberazione della Giunta Regionale 2 febbraio 2018, n. 12-644, si richiama come la trasformazione in progetto non comporti opere interrate di particolare rilevanza in termini di

potenziale veicolazione di inquinanti nel sottosuolo, vieoppiù **considerata l'elevata soggiacenza** della prima falda nonché il grado di confinamento della falda profonda.

5.4 SUOLO E SOTTOSUOLO

Secondo la **caratterizzazione pedologica dell'area** del piano oggetto del presente rapporto, derivante dalla carta dei suoli della Regione Piemonte, le aree oggetto della presente interessano due differenti tipologie di suolo:

- **In corrispondenza delle aree afferenti all'ex acciaieria Mandelli e della porzione centro-orientale del compendio ferroviario** si riconoscono "Alfisuoli di pianura non idromorfi e non **ghaiosi**" dell'UTS "Livorno Ferraris" **caratterizzati da** una facies franca non ghiaiosa. La carta dei suoli individua inoltre, per le diverse classi di suolo, differenti unità cartografiche, di cui fornisce le caratteristiche peculiari. **L'unità che caratterizza tali aree è la "U0431"**. Dove conservati i suoli "Livorno Ferraris". Sono suoli dotati di un buon drenaggio; la falda freatica è molto profonda e la capacità protettiva del suolo è moderatamente alta. Sono suoli molto profondi, con profondità utile superiore al metro. Il topsoil è bruno o bruno-giallastro, a reazione subacida, tessitura franca, non ghiaiosa. Il subsoil è bruno con sfumature rossastre, a reazione da neutra a subacida, tessitura franca, non ghiaiosa.

Per l'unità cartografica U0431 la Classe di capacità d'uso dei suoli è la II (seconda) "Suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture agrarie" sottoclasse S4 "Limitazione di suolo: fertilità".

- **In corrispondenza dell'area verde ubicata** tra la via Antica di Grugliasco e la via Cesare Battisti e della porzione occidentale della subarea localizzata in prossimità della stazione ferroviaria si individuano invece "Alfisuoli di pianura **ghaiosi**" dell'UTS "Venaria", caratterizzati da una facies franco-grossolana su scheletrico-sabbiosa. **L'unità cartografica che caratterizza tali aree è la "U0420"**.

I suoli "Venaria" derivano da depositi fluvio-glaciali, poligenici, in superfici da pianeggianti ad ondulate, terrazzate, provenienti dal bacino delle Dora Riparia, dal Ceronda e dal Casternone. Sono dislocati in un areale tra San Gillio, Pianezza, Venaria, Grugliasco e Beinasco; sono presenti anche a Settimo Torinese.

Dove conservati i suoli Venaria sono rossastri, sub acidi, poco profondi, a tessitura equilibrata (franca), caratterizzati da una discreta abbondanza di ghiaie e ciottoli (pietrosità) anche negli orizzonti diagnostici (A e B). Sono suoli moderatamente produttivi, dotati di un moderatamente rapido drenaggio, privi di fenomeni di ristagni d'acqua; la falda freatica è molto profonda. I suoli Venaria dovevano occupare importanti superfici, drasticamente ridotte negli ultimi anni con l'espansione urbanistica. La profondità del profilo non supera i 50 cm nella fase

tipica. Il topsoil è bruno, a reazione subacida, tessitura franca, ghiaiosità comune. Il subsoil è bruno forte, a reazione subacida, tessitura franco-sabbiosa, ghiaiosità elevata.

Per l'unità cartografica U0420 la Classe di capacità d'uso dei suoli è la II (seconda) "Suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture agrarie" sottoclasse S1 "Limitazione di suolo: profondità utile per le radici delle piante".

Il paesaggio in corrispondenza delle aree di previsto intervento non è più agrario per l'attiva espansione urbana e la massiccia presenza industriale che ha comportato l'evidente trasformazione almeno dal periodo bellico, esiti estremi del processo di antropizzazione dell'ambiente.

Dal punto di vista ambientale i parametri di maggior interesse per l'analisi del suolo risultano essere l'occupazione del suolo stesso e la sua potenziale riduzione di permeabilità in seguito alla costruzione di nuovi insediamenti, oltre ai possibili fattori di contaminazione dovuti alle attività pregresse ed esistenti. Per quanto concerne il consumo di suolo si evidenzia che l'area in esame è inglobata in un tessuto urbanizzato con presenza di rilevanti insediamenti industriali e infrastrutture e, pertanto, è da ritenersi compromessa anche nelle porzioni residue non urbanizzate. Parte degli interventi in progetto contempla l'utilizzo di suolo attualmente ineditato, che tuttavia risulta il gran parte già compromesso; l'impatto maggiore, come già discusso precedentemente, sarà riscontrabile sull'area verde di via Cesare Battisti, in cui il progetto di realizzazione di un parcheggio interrato – seppur prevedendo una copertura in verde su soletta – sarà in parte risarcito dalla sistemazione di nuove aree verdi sugli altri ambiti.

Come accennato precedentemente, le previsioni di progetto comporteranno la compresenza di ambiti ad uso commerciale, aree verdi e spazi ad uso residenziale: per gli approfondimenti circa la valutazione della qualità ambientale dei siti - secondo i piani di indagine precedentemente descritti - si farà riferimento alle concentrazioni soglia di contaminazione (CSC) di cui alle Colonne A e B della Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V della Parte Quarta del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. in riferimento a quanto previsto nel certificato di destinazione urbanistica post Variante.

Sulla base di quanto esposto si osserva pertanto che gli interventi in progetto non comportano consumo di suolo, in quanto si inseriscono in corrispondenza di quelle aree già artigianali/industriali urbane e periurbane, parzialmente o del tutto compromesse in termini di suolo e generalmente indicate con il termine "brown fields": proprio il recupero dei brown fields è uno degli indirizzi comunitari per perseguire un miglioramento della qualità ambientale, consentendo riqualificazioni urbane che non comportino il consumo del suolo.

La previsione di aree a verde su terrapieno e di parcheggi drenanti con alberate comporteranno anzi, sebbene localmente e in ambito urbano, la formazione di nuovi suoli che

sostituiranno quelli esistenti impoveriti e compatti, favorendo le azioni di depurazione e evapotraspirazione (nonché di mitigazione termica e acustica) svolte dagli individui vegetali di nuovo impianto.

5.5 MATERIALI DA SCAVO

Come precedentemente dettagliato nella SEZIONE 4 in risposta alle richieste di cui al parere ARPA relativo alla conferenza di servizi preliminare, il progetto - per quanto a scala di Variante al P.R.G.C. - contempla la realizzazione di piani interrati e la conseguente produzione di volumi apprezzabili di terre e rocce da scavo, materiali che potranno inoltre scaturire dalla **risistemazione dell'area, dagli adeguamenti** o nuova realizzazione di strutture fondazionali. Considerato il bilancio tra scavi e riporti già dettagliato, detti materiali potranno essere gestiti in alternativa o in parallelo secondo le seguenti procedure:

Art. 185 d. lgs. 152/2006 e s.m.i., art. 24 DPR 120/2017:

esclusione dal regime dei rifiuti

Circa 2.670 mc di materiale di scavo potranno essere gestiti **all'interno del medesimo sito** di produzione in esclusione dal regime dei rifiuti, nel rispetto dei requisiti ambientali ed operativi che saranno definiti in sede di progettazione esecutiva degli interventi. Il **riutilizzo tal quale del materiale di scavo all'interno dell'area di cantiere per rinterri, per le sistemazioni del piano campagna e per la formazione del verde pensile** consentirà in primis di ridurre la produzione di rifiuti (con i connessi oneri ambientali correlati al recupero/smaltimento) nonché di minimizzare per quanto possibile gli apporti esterni da cave o da impianti di materiale inerte o riciclato e conseguentemente ulteriori passività ambientali correlate alle fasi di trasporto (in termini di emissioni inquinanti, traffico, rumore, costo sociale).

Art. 184 bis d. lgs. 152/2006 e s.m.i., artt. 20-21 DPR 120/2017:

gestione delle terre e rocce da scavo in regime di sottoprodotto

Si prevede di perseguire a grande scala l'obiettivo del riutilizzo di circa 50.000 mc di materiale naturale escavato - non oggetto di riutilizzo in sito - in regime di sottoprodotto in cantieri edili esterni all'area di intervento, previo relativo accertamento della qualità ambientale del materiale stesso.

Il D.Lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale" e soprattutto le successive modifiche ed integrazioni introdotte all'art. 185 nonché quanto normato dal recente DPR n°120 del 13/06/2017 tracciano la strada per favorire quando possibile il riutilizzo del terreno non **contaminato scavato nell'ambito delle attività di costruzione: tale riutilizzo consente infatti** di ridurre le richieste di inerti da cava, di valorizzare una risorsa naturale altrimenti destinata al trattamento e allo smaltimento come rifiuto e conseguentemente di ridurre i costi sociali e gli impatti ambientali delle attività di cava e discarica.

La semplificazione normativa introdotta dagli ultimi interventi legislativi nonché la natura **del materiale affiorante nell'area in esame consentirà un'agevole pianificazione, a titolo edilizio ottenuto e prima dell'inizio lavori, del riutilizzo, risolvendo altresì la contingente difficoltà pratica di trovare siti idonei per il conferimento in regime di rifiuto e eliminando di fatto i correlati oneri economici.**

Gestione delle terre di scavo come rifiuti

Per le terre di scavo che, in base alle scelte progettuali, non potessero trovare riutilizzo **nell'ambito del cantiere o** – in regime di sottoprodotto - di altri cantieri analoghi sarà necessaria la gestione come rifiuto secondo le procedure nel seguito elencate:

- escavazione e accumulo terreni in area di cantiere dedicata e attrezzata;
- prelievo e campionamento dei terreni (tal quale ed eluato);
- attribuzione del corretto codice CER ed individuazione del percorso di smaltimento idoneo;
- carico e trasporto su automezzi autorizzati;
- conferimento ad impianti di smaltimento/recupero autorizzati.

Torino, li 03/04/2019

geol. Pietro Campantico



A circular professional stamp from the Ordine Geologi Regione Piemonte. The stamp contains the text: "ORDINE GEOLOGI REGIONE PIEMONTE", "PIETRO CAMPANTICO", "GEOLOGO", "A.P. SEZ. A", and "N. 434". Below the stamp is a handwritten signature in black ink that reads "P. Campantico".

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA INDAGINI 2012/2013



Sito di indagine: veduta aerea



Serbatoi interrati dei gas, rimossi e accatastati sulla copertura del FABBRICATO A



FABBRICATO B: situazione di degrado delle strutture e occupazione abusiva



FABBRICATO A (vista verso Nord)



FABBRICATO B (vista verso Sud): particolare della pavimentazione continua in cls



FABBRICATO C: fase di campionamento (verticale P20)



FABBRICATO D: fase di campionamento (verticale P18)



FABBRICATO G: fase di campionamento (verticale P8)



FABBRICATO H: fase di campionamento (verticale P7)



Saggio ambientale P19



Saggio ambientale P19: stratigrafia



Saggio ambientale P22: dettaglio dei rifiuti sepolti



Saggio ambientale P23 (fondo fossa vuota)



Saggio ambientale P23: stratigrafia



Saggio ambientale P24: perimetro della fossa



Saggio ambientale P24: rifiuti estratti



Saggio ambientale P26: rifiuti estratti (sulla destra il perimetro della fossa)



Saggio ambientale P1



Saggio ambientale P21



Saggio ambientale P10 (ex Protex, laboratorio)



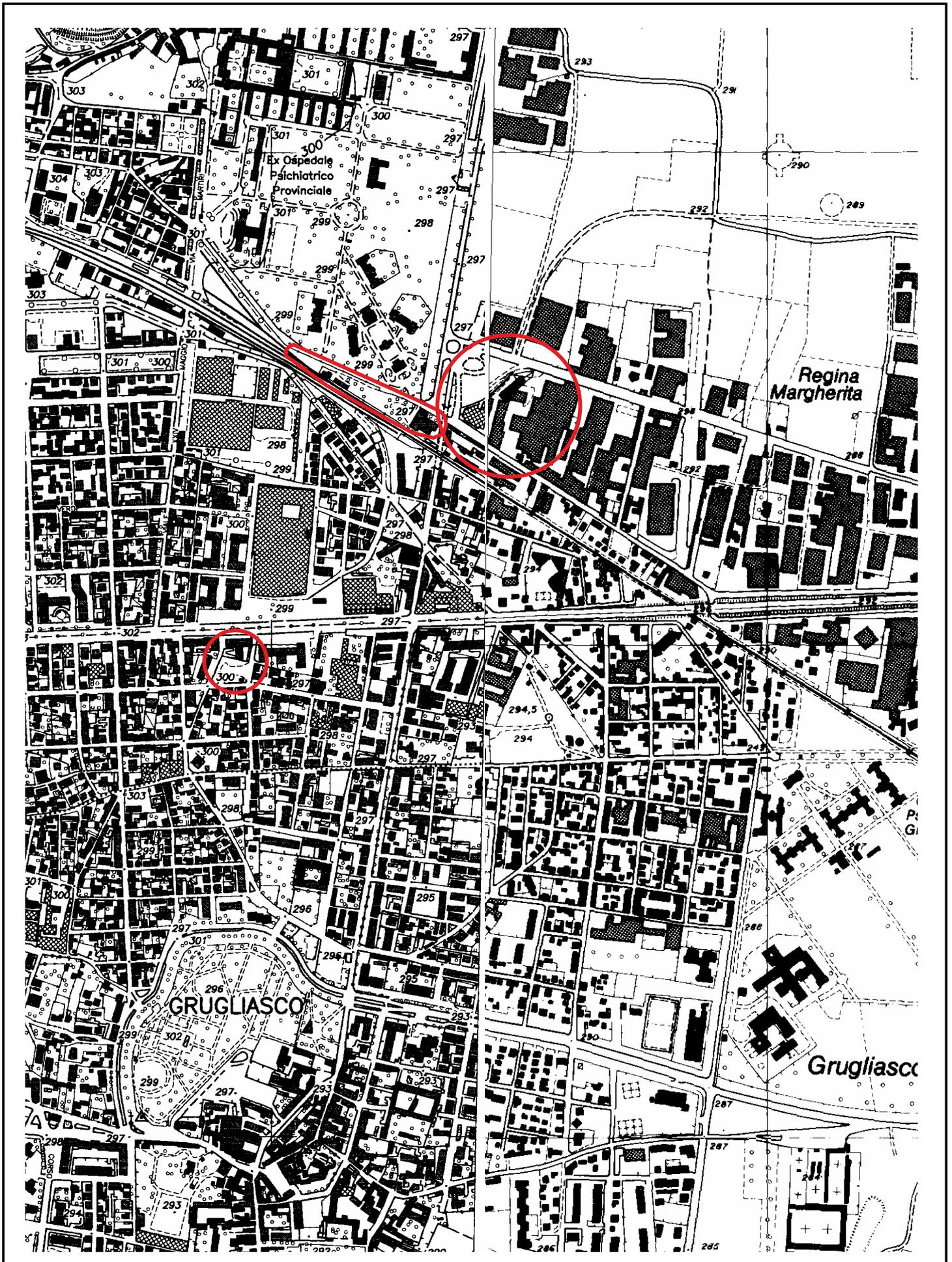
Saggio ambientale P10: stratigrafia

ESTRATTI CARTOGRAFICI

- Corografia generale scala 1:10.000
- Stralcio della "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica" [Tavola 11.7.1. Nuovo PRGC] – non in scala
- Estratto da "Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)" – fasce fluviali; Geoportale Regione Piemonte – base cartografica BDTRE – non in scala
- Estratto da Tavola di progetto del PTR (Piano Territoriale Regionale) – non in scala
- Estratto da "Rete Natura 2000 – SIC e ZPS" – non in scala
- Stralcio della "Carta geologico-tecnica" [Tavola 11.2 Nuovo PRGC] – non in scala
- Estratto Carta geologica d'Italia alla scala 1:50.000 – Progetto CARG – Foglio 155 "Torino Ovest" – non in scala
- Stralcio della "Carta idrogeologica e delle fasce di rispetto delle risorse idropotabili" [Tavola 11.5 Nuovo PRGC] – non in scala
- Base dell'acquifero superficiale nelle aree oggetto di variante – Ambito A – Programma di rigenerazione urbanistica "Collegno Rigenera" – non in scala

TAVOLE

- TAV. 1 – Subarea A1, ex-Mandelli ed ex-Protex: sovrapposizione tra configurazione pregressa e configurazione di progetto
- TAV. 2 – Subarea A1, ex-Mandelli ed ex-Protex: sovrapposizione tra configurazione pregressa e configurazione di progetto con ubicazione delle indagini ambientali condotte
- TAV. 3 – Subarea A1, ex-Mandelli ed ex-Protex: sovrapposizione tra configurazione pregressa e configurazione di progetto con ubicazione delle indagini ambientali condotte e delle indagini integrative previste
- TAV. 4 – Dettaglio area ex-Protex: sovrapposizione tra configurazione pregressa e stato di fatto attuale con ubicazione delle indagini ambientali eseguite e previste
- TAV. 5 – Subarea A1, area connessa di C.so Pastrengo: piano delle indagini
- TAV. 6 – Subarea A1, area connessa di via Cesare Battisti: piano delle indagini
- TAV. 7 – Subarea A2, ex-sottostazione elettrica: piano delle indagini



COROGRAFIA GENERALE - scala 1:10.000 -
Estratto da Carta Tecnica Regionale - sezioni n°155110 - 155120

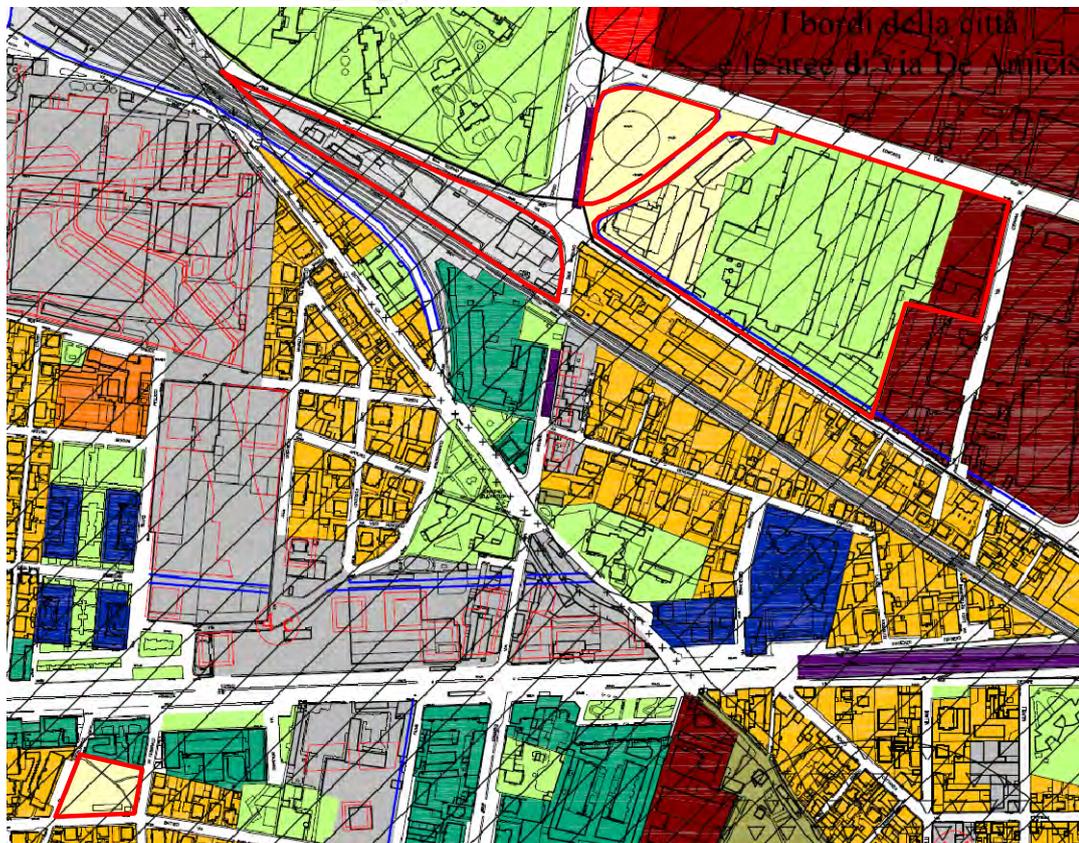
LEGENDA

- case alte
- case alte su strada
- case basse
- case su strada
- case e lavoro
- palazzine
- case del villaggio Leumann
- le case e le corti del centro storico
- i luoghi dell'agricoltura
- parco della Maudria
- la ferrovia

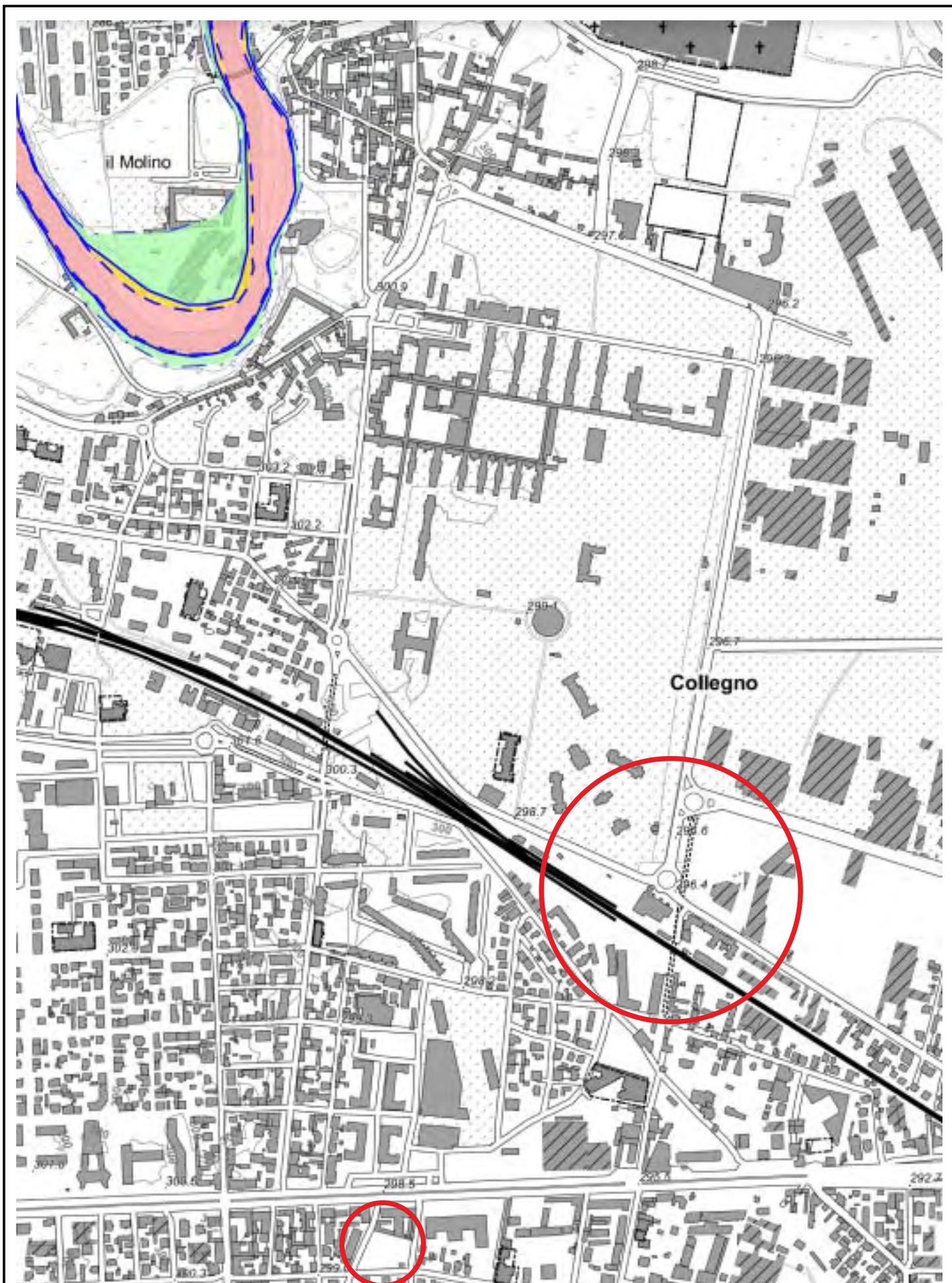
- le catenelle
- le aree di ricicatura
- gli oggetti
- strumento urbanistico esecutivo
- i luoghi del lavoro
- i luoghi del lavoro con modificazione del tessuto urbano
- i servizi
- gli impianti tecnologici
- l'architettura si fa infrastruttura
- i luoghi della modificazione del tessuto urbano (denominazione area di modificazione)
- luoghi di progetto
- le strade

- Classe 1 - Pericolosità geomorfologica tale da non imporre limitazioni alle scelte urbanistiche.
- Classe 2 - Pericolosità geomorfologica moderata che impone l'adozione ed il rispetto di accorgimenti tecnici realizzabili a livello di progetto esecutivo nell'intorno significativo circostante il singolo lotto edificatorio (nel caso più retini si sovrappongono, anche le prescrizioni si sommano):
 - a) porzioni di territorio senza segni di instabilità per le quali, a causa di bruschi cambi di acclività, occorre attuare modesti accorgimenti tecnici al fine di preservare la stabilità del singolo lotto e della zona circostante;
 - b) possibilità di allagamento in seguito ad eventi meteorici eccezionali con flussi d'acqua a bassa energia.
- Classe 3 - Porzioni di territorio nelle quali gli elementi di pericolosità geomorfologica sono tali da impedire l'utilizzo:
 - a) porzioni di territorio inedificate ed idonee a nuovi insediamenti;
 - b) porzioni di territorio edificate nelle quali gli elementi sono tali da imporre interventi di riassetto territoriale, in assenza dei quali sono consentite solo trasformazioni che non aumentino il carico antropico;
- Fasce di rispetto dei corsi d'acqua artificiali ai sensi della L.R. n.56 del 1977 e della Circ. 7/lap del 1996, assimilate alla classe 3a se non edificate e 3b se edificate.
- Fasce di rispetto dei pozzi idropotabili.

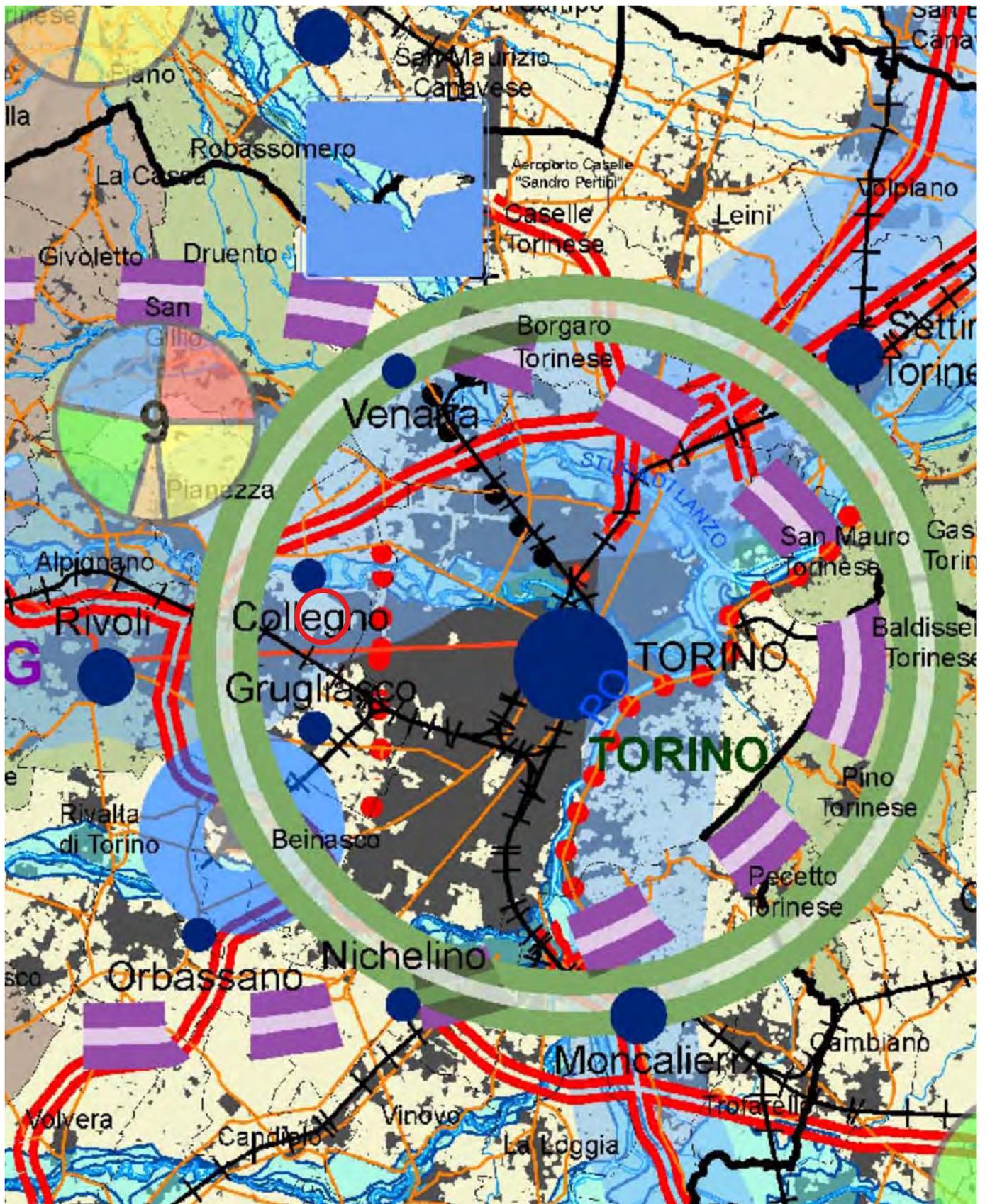
su rilievi del febbraio 1999
aggiornati all'aprile 2002



Stralcio della CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA E DELL'IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA [Tavola 11.7.1 - Nuovo PRGC]



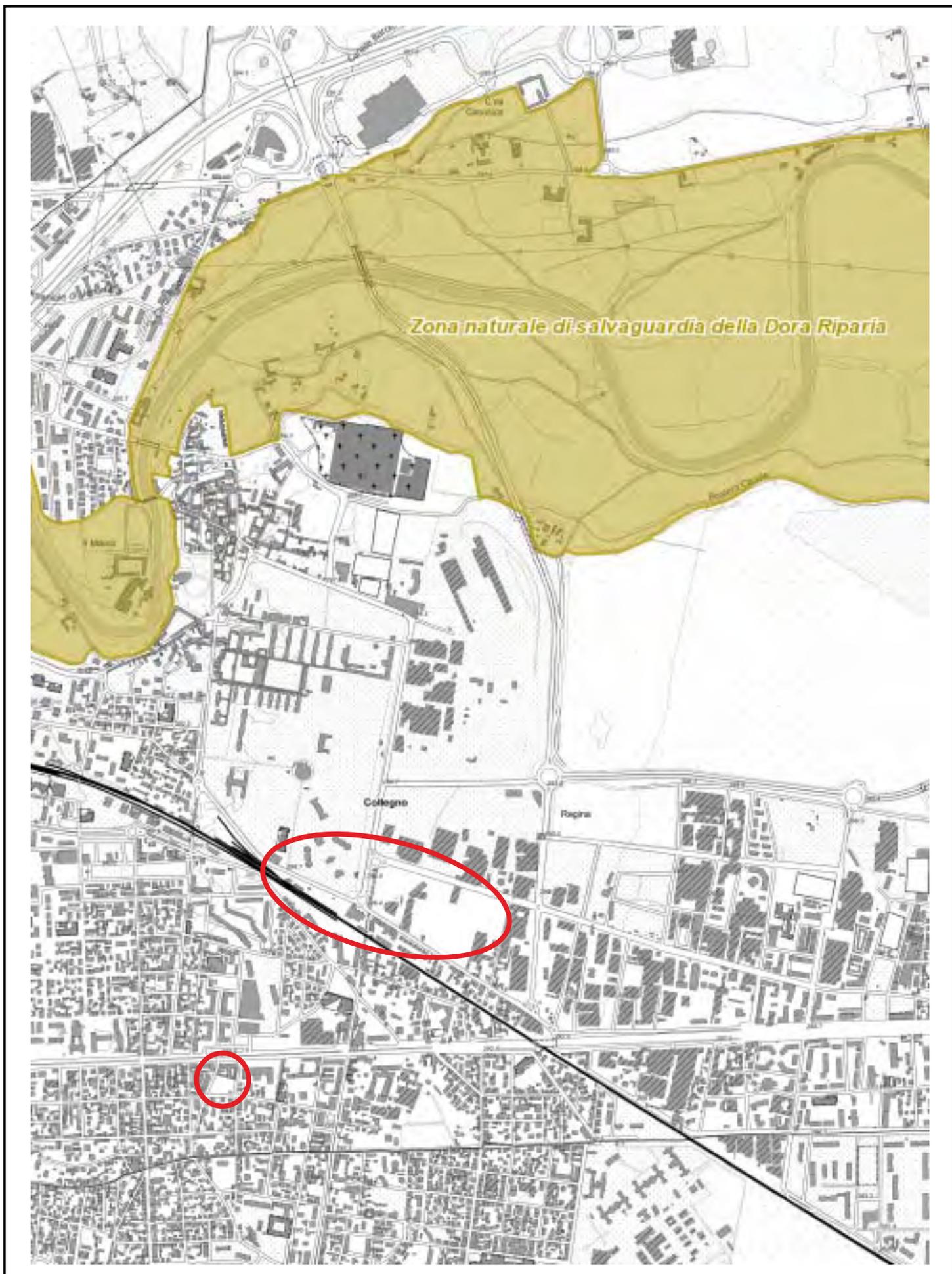
Estratto da «**Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)**» - Fasce Fluviali
Geoportale Regione Piemonte - Base Cartografica BDTRE - non in scala



INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'



Estratto da Tavola di Progetto PTR (Piano Territoriale Regionale)
- non in scala -



Estratto da «Rete Natura 2000 - SIC e ZPS»
- non in scala -

LEGENDA

Complesso dei terreni incoerenti a granulometria medio-grossa (ottima capacità portante):

 ghiaia con lenti sabbioso-argillose (depositi alluvionali medio-recenti ed attuali);

 sabbie-ghiaiose (depositi alluvionali antichi);

Complesso dei terreni di origine fluvio-glaciale debolmente alterati e con lembi di paleosuolo (buona capacità portante):

 ghiaia argillosa con suolo bruno (depositi fluvio-glaciali e fluviali);

 ghiaia-sabbiosa con paleosuolo rosso-arancio (depositi fluvio-glaciali e fluviali).

Complesso dei terreni di origine glaciale (associazione di terreni incoerenti e coerenti) con lembi di paleosuolo (mediocre capacità portante):

 ghiaie e sabbie con intercalazioni argillose con paleosuolo arancio-rossastro;

 ghiaie e sabbie, con paleosuolo intensamente alterato in argille rosso-brune (ferretto), e ciottoli silicatici alterati.

Complesso dei terreni coerenti o semi-coerenti (ottima capacità portante):

 conglomerati poligenici talvolta fortemente cementati (depositi interglaciali).





SINTEMA DI FRASSINERE

Subsistema di Col Giansesco

Sabbie ghiaiose e ghiaie sabbiose con clasti eterometrici di quarziti, serpentiniti, gneiss e subordinatamente di prasiniti, calcescisti e marmi grigi (depositi fluvio-glaciali) (AFR_{2b}). Sottile copertura di silt sabbiosi e loess l.s. e locali accumuli di sabbie grossolane (depositi eolici) (AFR_{2d}). Sabbie silteose e silt sabbiosi stratificati con intercalazioni ghiaiose e torbose (depositi lacustri, palustri e di torbiera) (AFR_{2a}). Morenico scheletrico sparso (AFR_{2c1}). *Diamicton* con clasti e blocchi angolosi e subangolosi, sfaccettati, levigati e striati, immersi in una matrice siltoso-sabbiosa addensata (depositi glaciali di fondo) (AFR_{2c4}). *Diamicton* con clasti angolosi e subangolosi e blocchi di dimensioni metriche immersi in una matrice siltoso-sabbiosa (depositi glaciali di ablazione) (AFR_{2c5}). I depositi sono complessivamente poco alterati (10-7,5YR). *Parte superiore del PLEISTOCENE SUP.*



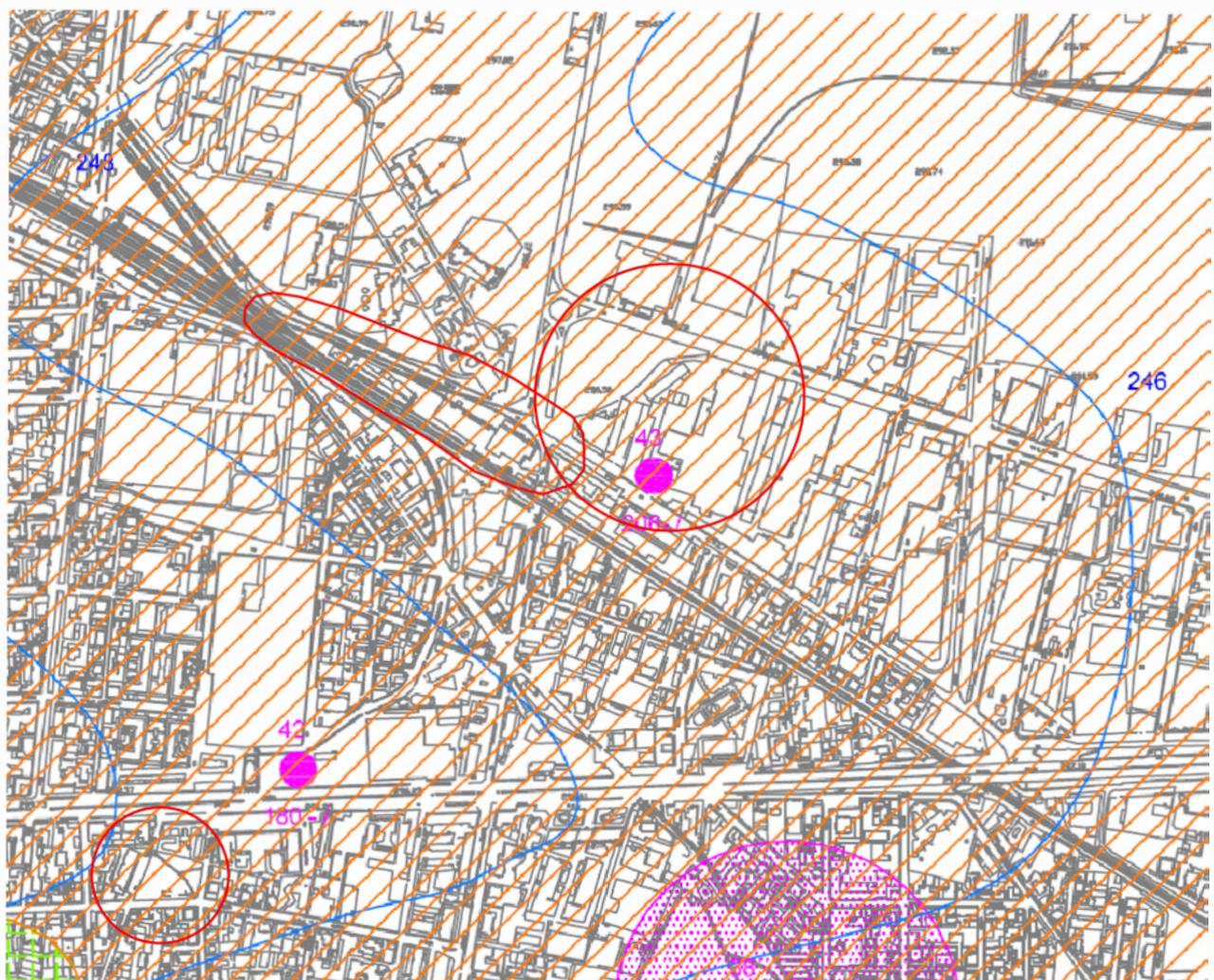
AFR₂

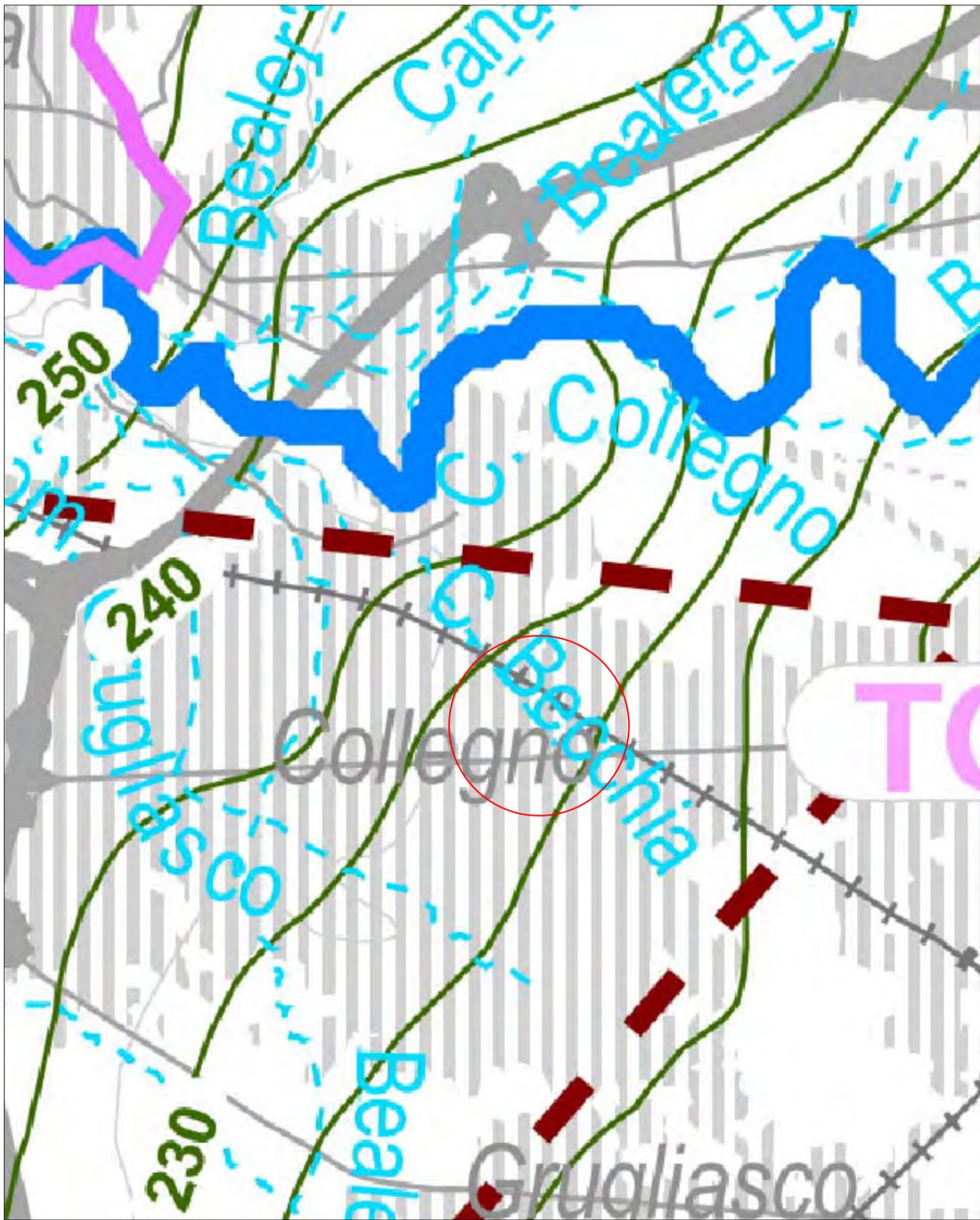
LEGENDA

-  Complesso dei terreni incoerenti a granulometria medio-grossa (permeabilità molto alta)
-  Complesso dei terreni incoerenti debolmente alterati a granulometria medio-grossa (permeabilità alta).
-  Complesso dei terreni di origine glaciale (associazione di terreni incoerenti e coerenti) con lembi di paleosuolo (permeabilità media)
-  Complesso dei terreni coerenti (permeabilità medio-bassa)

 240 Isopieze (ogni 2 m) e relativa quota assoluta

 fascia di rispetto dell'eventuale risorsa idropotabile
codice di identificazione
Ubicazioni del pozzo o della stratigrafia
profondità-soggiacenza falda





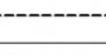
Estratto da PTA - Monografia Area MS06 "Macroarea idrogeologica di riferimento - acquifero superficiale: PIANURA TORINESE" - 2007



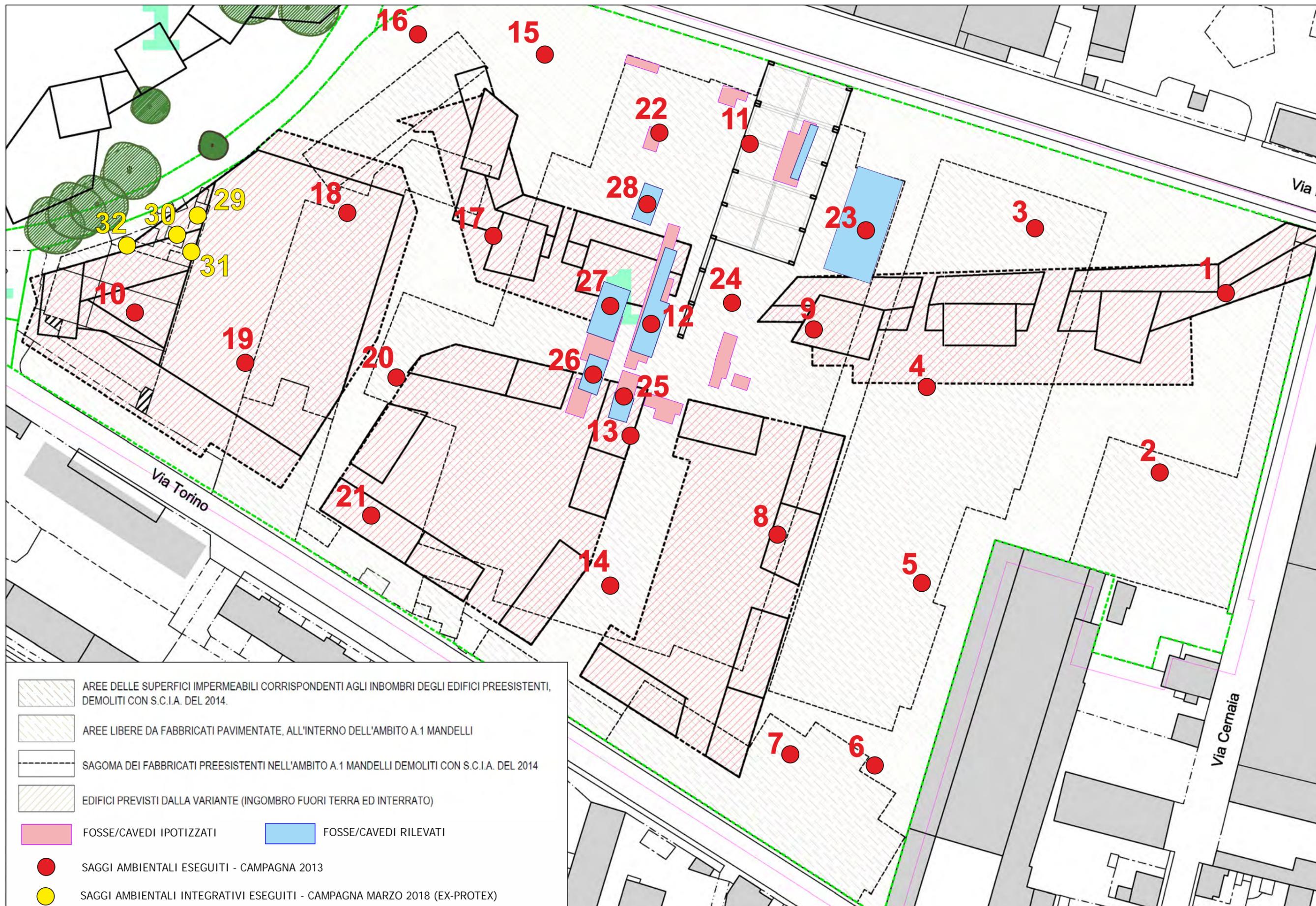
Estratto da "Carta della base dell'acquifero superficiale" della Regione Piemonte- 2016

Base dell'acquifero superficiale nelle aree oggetto di variante - Ambito A -
 Programma di rigenerazione urbanistica "Collegno Rigenera" - non in scala -

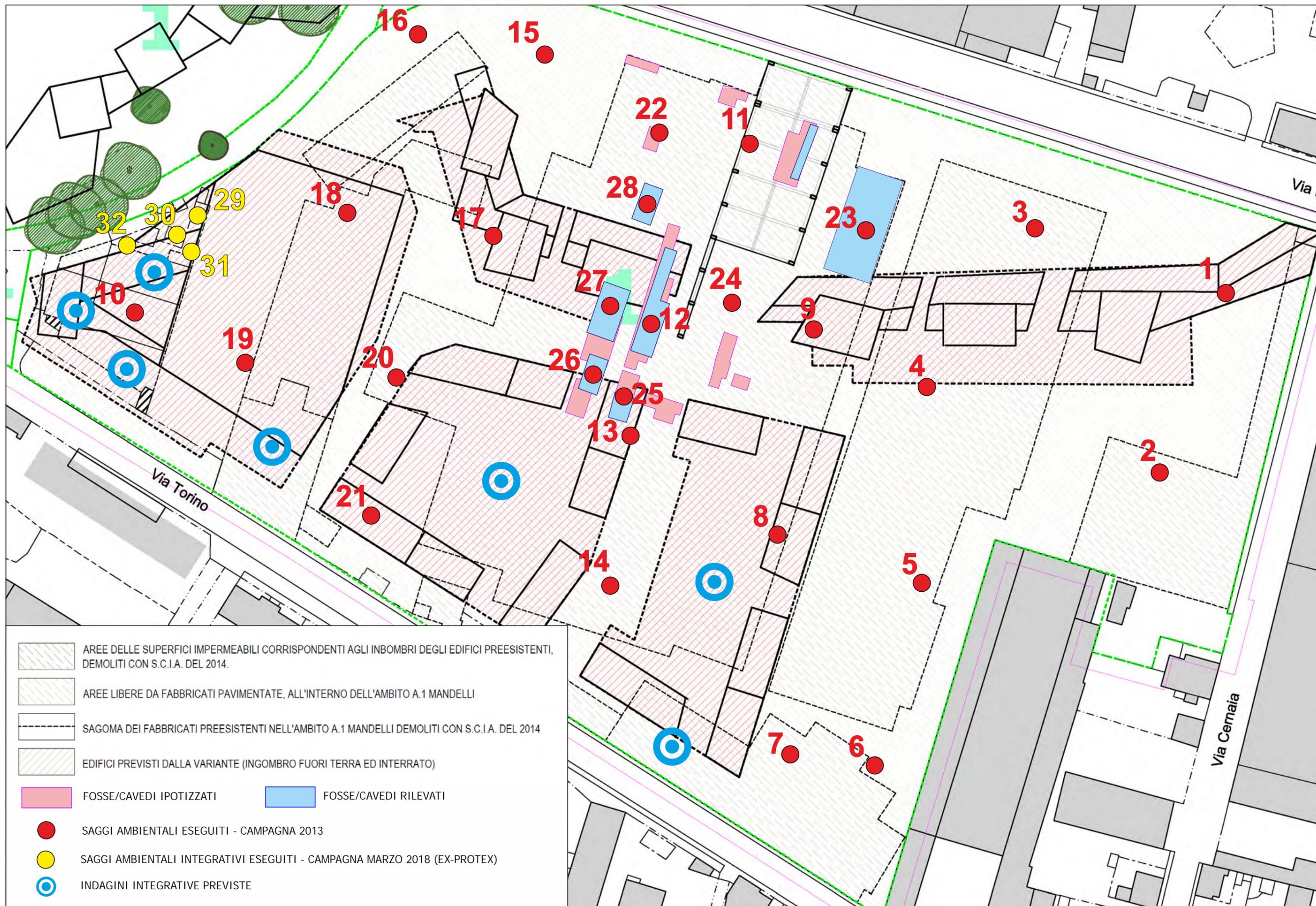


-  AREE DELLE SUPERFICI IMPERMEABILI CORRISPONDENTI AGLI INBOMBRI DEGLI EDIFICI PREESISTENTI, DEMOLITI CON S.C.I.A. DEL 2014.
-  AREE LIBERE DA FABBRICATI PAVIMENTATE, ALL'INTERNO DELL'AMBITO A.1 MANDELLI
-  SAGOMA DEI FABBRICATI PREESISTENTI NELL'AMBITO A.1 MANDELLI DEMOLITI CON S.C.I.A. DEL 2014
-  EDIFICI PREVISTI DALLA VARIANTE (INGOMBRO FUORI TERRA ED INTERRATO)
-  FOSSE/CAVEDI IPOTIZZATI
-  FOSSE/CAVEDI RILEVATI

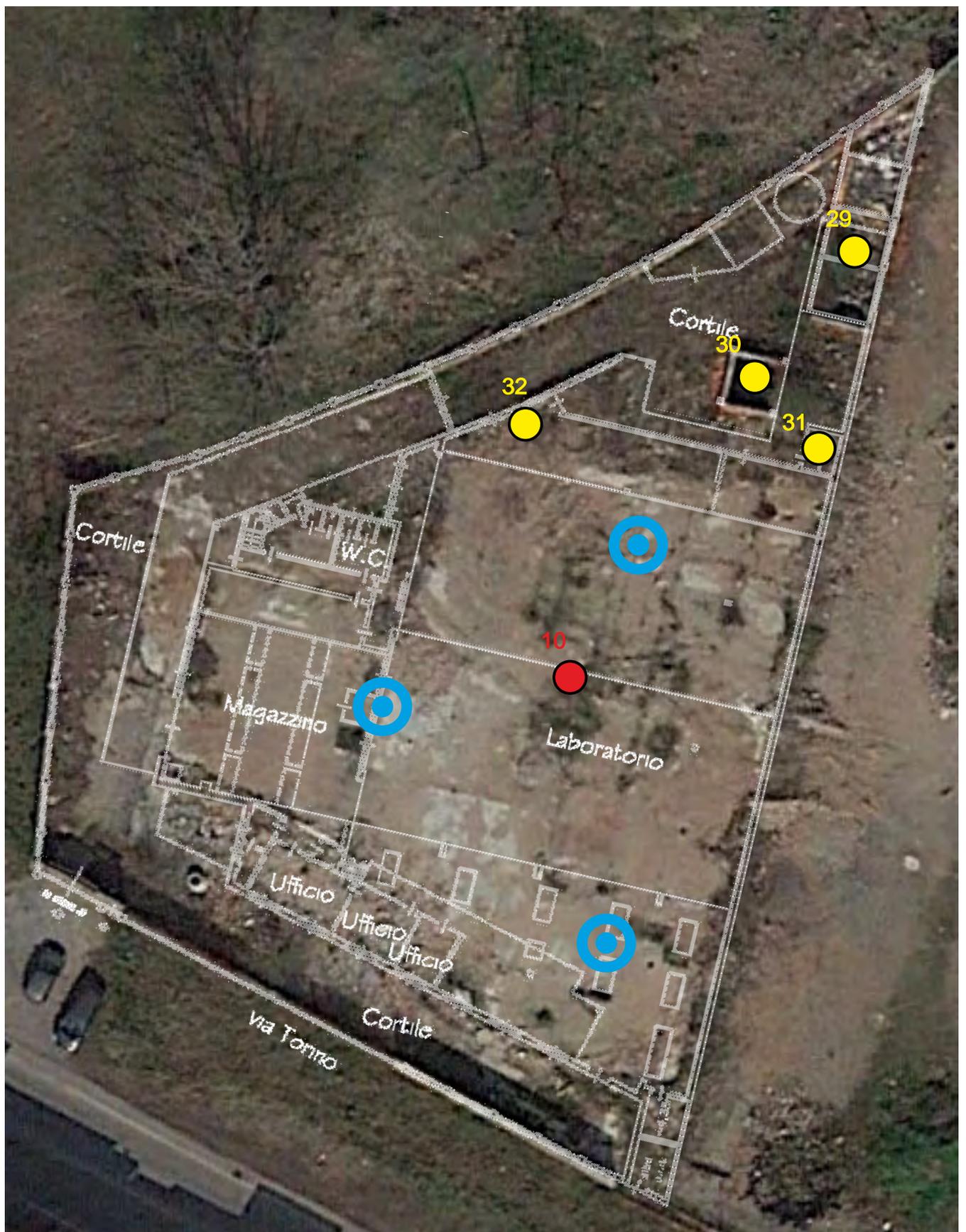
Subarea A1, ex-Mandelli ed ex-Protex: sovrapposizione tra configurazione pregressa e configurazione di progetto



Subarea A1, ex-Mandelli ed ex-Protex: sovrapposizione tra configurazione pregressa e configurazione di progetto con ubicazione delle indagini ambientali condotte



Subarea A1, ex-Mandelli ed ex-Protex: sovrapposizione tra configurazione pregressa e configurazione di progetto con ubicazione delle indagini ambientali condotte e delle indagini integrative previste



SAGGI AMBIENTALI ESEGUITI - CAMPAGNA 2013

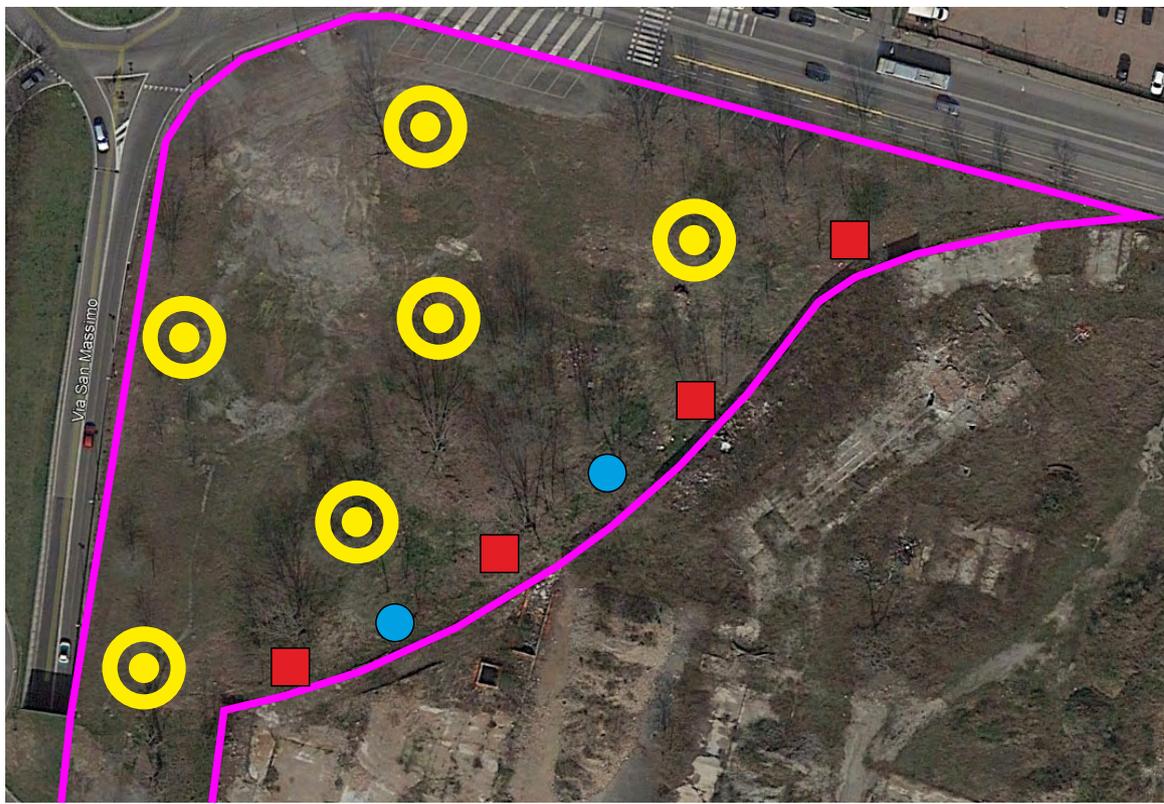


SAGGI AMBIENTALI INTEGRATIVI ESEGUITI - CAMPAGNA MARZO 2018

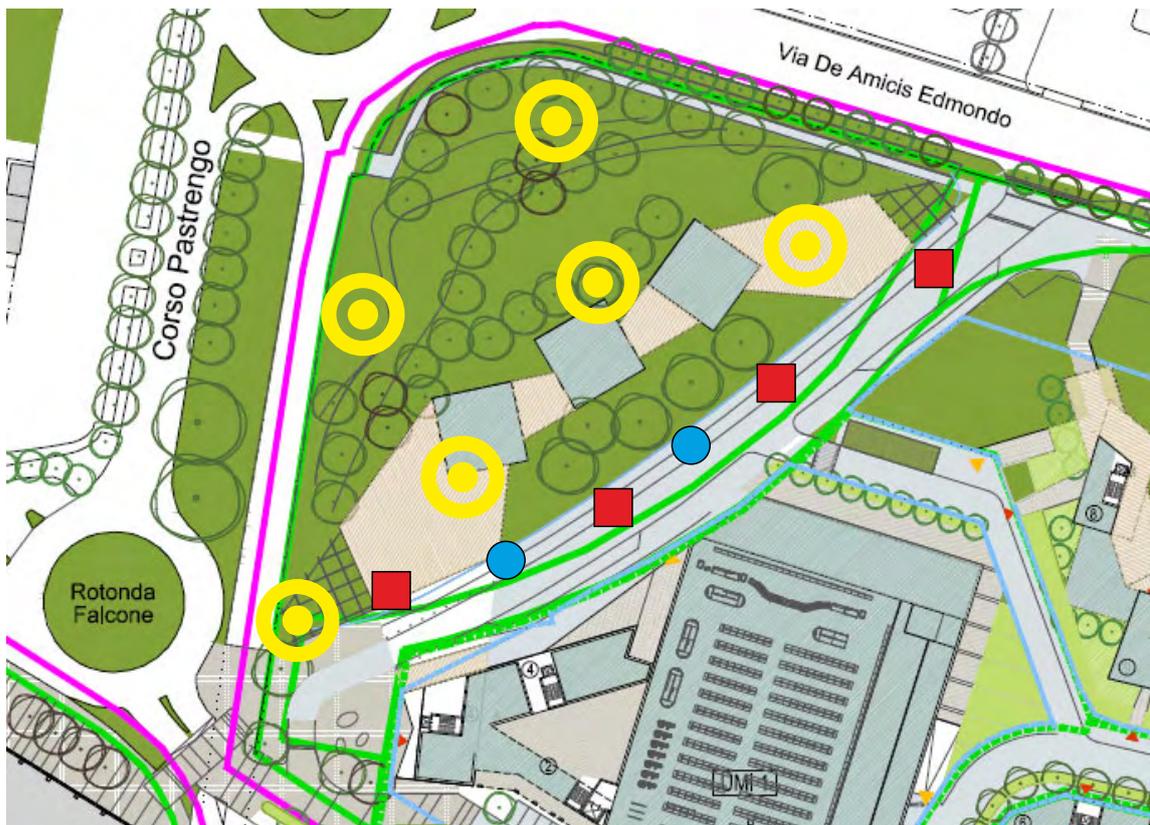


INDAGINI INTEGRATIVE PREVISTE

Dettaglio area ex-Protex: sovrapposizione tra configurazione pregressa e stato di fatto attuale con ubicazione delle indagini ambientali eseguite e previste



CONFIGURAZIONE ATTUALE



CONFIGURAZIONE DI PROGETTO



SAGGI AMBIENTALI



PUNTI DI CAMPIONAMENTO BALLAST FERROVIARIO



PUNTI DI CAMPIONAMENTO TRAVERSINE FERROVIARIE

Subarea A1, area connessa di C.so Pastrengo: piano delle indagini



CONFIGURAZIONE ATTUALE



planimetria piano terra



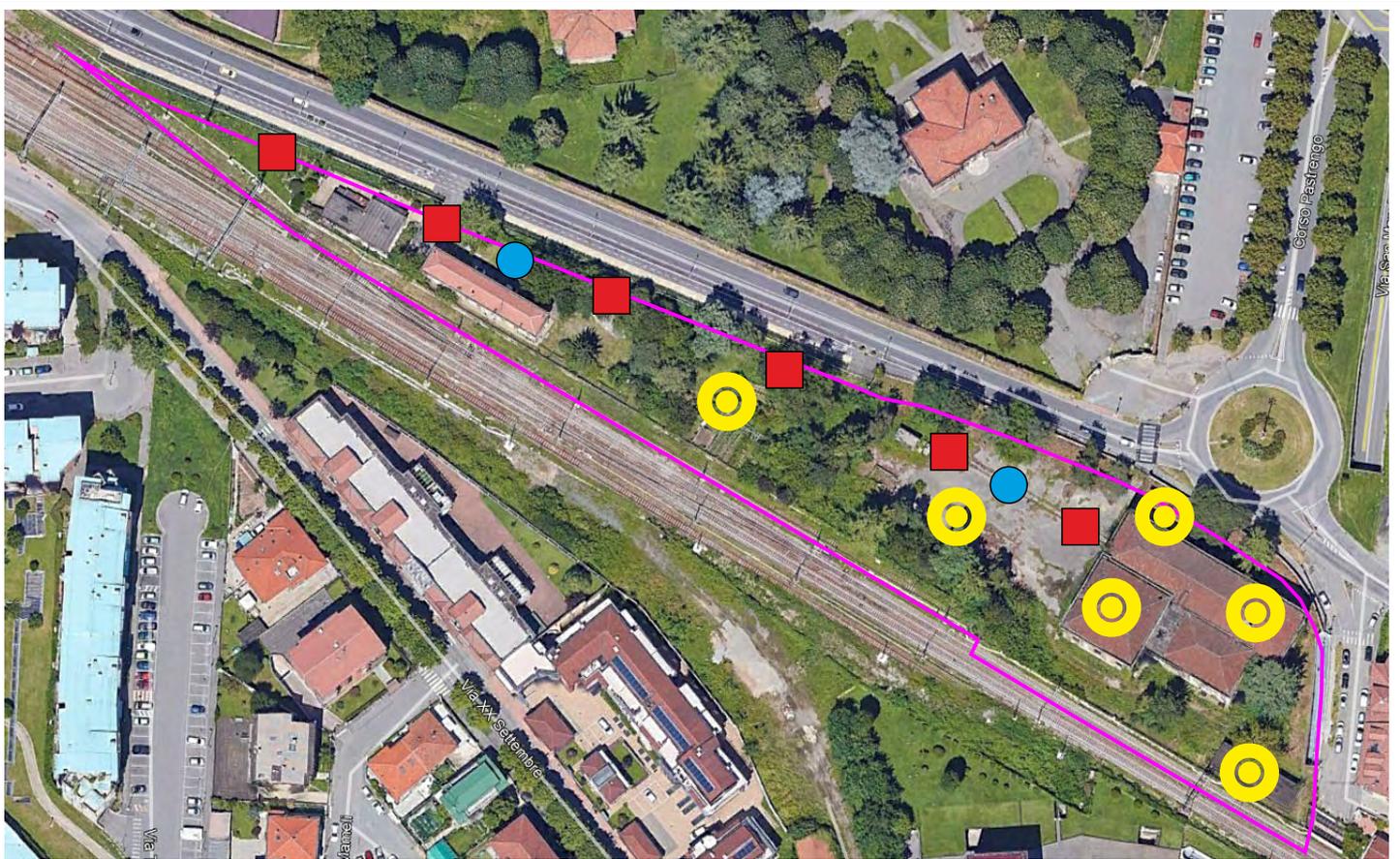
planimetria piano interrato

CONFIGURAZIONE DI PROGETTO



SAGGI AMBIENTALI

Subarea A1, area connessa di via Cesare Battisti: piano delle indagini



CONFIGURAZIONE ATTUALE



CONFIGURAZIONE DI PROGETTO

-  SAGGI AMBIENTALI
-  PUNTI DI CAMPIONAMENTO BALLAST FERROVIARIO
-  PUNTI DI CAMPIONAMENTO TRAVERSINE FERROVIARIE

Subarea A2, ex-sottostazione elettrica: piano delle indagini

APPENDICE

- Stratigrafie dei saggi ambientali realizzati durante il piano di indagini pregresse
- Tabella riassuntiva dei risultati analitici dei campioni analizzati e rapporti di prova emessi dal laboratorio accreditato Eurolab srl.
- Documentazione inerente la campagna di frantumazione per il recupero dei **rifiuti da demolizione sull'area Mandelli**
- Formulari **identificativi dei rifiuti prodotti nell'ambito della demolizione**

genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.Iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 12/12/2012 Data Fine 12/012/2012

SONDAGGIO	FOGLIO
P1	1/1
Il geologo dott. Campantico	

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
	1.20	<p>Terreno di riporto grossolano inglobante materiale refrattario (laterizi, etc...) in brecce di diametro massimo pari a 10 cm, immersi in una matrice terrosa di color bruno.</p>		<p>0.20</p> <p>C1</p> <p>1.00</p> <p>1.20</p>
	2.20	<p>Limo sabbioso debolmente argilloso di color nocciola da poco a nulla pedogenizzata, costituente l'originario orizzonte di coltivo.</p>		<p>2.00</p> <p>2.20</p> <p>C2</p>
	3.50	<p>Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati con media sfericità, tracce di embricatura.</p>		<p>2.20</p> <p>C3</p> <p>3.00</p>

genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.Iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 12/12/2012 Data Fine 12/012/2012

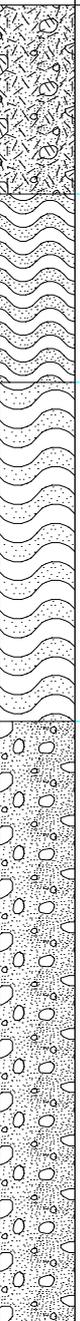
SONDAGGIO FOGLIO
P2 **1/1**
 Il geologo
 dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
	1.20	Pavimentazione in battuto di cemento di spessore pari a 0,20 m e al di sotto terreno di riporto ghiaioso in matrice sabbiosa di color grigio, costituente il sottofondo, con rari frammenti lateritici.	0.40	C1
	2.00	Limo sabbioso argilloso di color nocciola-rossastro, costituente l'originario orizzonte di coltivo. E' presente un livello di ghiaietto alla base.	1.00	C2
	3.50	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati con media sfericità, tracce di embricatura.	2.00	C3
			3.00	

genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.Iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 12/12/2012 Data Fine 12/012/2012

SONDAGGIO FOGLIO
P3 1/1
 Il geologo
 dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
	0.50	Pavimentazione in battuto di cemento di spessore pari a 0,10 m e al di sotto terreno di riporto ghiaioso in matrice sabbiosa di color grigio, costituente il sottofondo, con rari frammenti lateritici.		0.40
	1.00	Limo argilloso di color grigio, ricco in materia organica.		C1
	1.90	Limo sabbioso argilloso di color nocciola-rossastro, con rari ciottoli alterati, costituente l'originario orizzonte di coltivo.		C2
	3.50	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati con media sfericità, tracce di embricatura.		C3

genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.Iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 12/12/2012 Data Fine 12/012/2012

SONDAGGIO FOGLIO
P4 1/1
 Il geologo
 dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
	0.60	Al di sotto di una pavimentazione di spessore pari a 0,20 m affiora del terreno di riporto limoso-ghiaioso, costituente il sottofondo, con rari frammenti lateritici.	0.40	
	1.60	Limo sabbioso argilloso di color nocciola-rossastro, costituente l'originario orizzonte di coltivo. E' presente un livello di ghiaietto alla base.	1.00	C1
	3.50	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati con media sfericità, tracce di embricatura.	2.00 3.00	C2 C3

genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.Iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 12/12/2012 Data Fine 12/012/2012

SONDAGGIO FOGLIO
P5 1/1
 Il geologo
 dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
		Pavimentazione in battuto di cemento di spessore pari a 0,10 m e al di sotto terreno di riporto costituito da frammenti di mattorni refrattari e laterizi immersi in scarsa matrice sabbiosa di color bruno.	0.40	C1
	1.00	Limo argilloso di color grigio, ricco in materia organica.	1.00	
	1.20	Limo sabbioso argilloso di color nocciola-rossastro, con rari ciottoli alterati, costituente l'originario orizzonte di coltivo.		C2
	1.80	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati con media sfericità, tracce di embricatura.	2.00	C3
	3.50		3.00	

genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.Iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 13/12/2012 Data Fine 13/012/2012

SONDAGGIO	FOGLIO
P6	1/1
Il geologo dott. Campantico	

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
	0.85	Terreno di riporto grossolano inglobante brecce di fonderia nerastre, immerso in una matrice terrosa di color bruno, con alla base un orizzonte costituito quasi esclusivamente da frammenti di laterizi.		0.20 C1
	1.70	Limo sabbioso debolmente argilloso di color nocciola da poco a nulla pedogenizzata, costituente l'originario orizzonte di coltivo.		1.00 C2
	3.50	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati con media sfericità, tracce di embricatura.		2.00 C3 3.00

genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.Iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 13/12/2012 Data Fine 13/012/2012

SONDAGGIO FOGLIO
P7 1/1
 Il geologo
 dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
		Terreno di riporto terroso-sabbioso di color nerastro, con alla base un orizzonte composto quasi esclusivamente da laterizi.		0.40 C1
	0.90	Limo argilloso di color grigio, ricco in materia organica.		1.00
	1.10	Limo sabbioso argilloso di color nocciola-rossastro, con rari ciottoli alterati, costituente l'originario orizzonte di coltivo.		C2
	1.65	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati con media sfericità, tracce di embricatura.		2.00 C3 3.00
	3.50			

genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.Iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 13/12/2012 Data Fine 13/012/2012

SONDAGGIO FOGLIO
P8 **1/1**
 Il geologo
 dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
	0.40	Pavimentazione in battuto di cemento di spessore pari a 0,20 m e al di sotto terreno di riporto ghiaioso in matrice sabbiosa di color grigio, costituente il sottofondo, con frammenti lateritici.		
	0.75	Limo argilloso di color grigio, ricco in materia organica.		C1
	1.15	Limo sabbioso argilloso di color nocciola-rossastro, con rari ciottoli alterati, costituente l'originario orizzonte di coltivo.		C2
	1.70	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati con media sfericità, tracce di embricatura.		C3
	3.50			

genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.Iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 13/12/2012 Data Fine 13/012/2012

SONDAGGIO FOGLIO

P9 1/1

Il geologo
 dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
	0.70	Pavimentazione in battuto di cemento di spessore pari a 0,20 m e al di sotto terreno di riporto ghiaioso in matrice sabbiosa di color nocciola, costituente il sottofondo. Presenza di acqua alla base del riporto.		0.40 C1
	1.00	Limo argilloso di color grigio, ricco in materia organica.		1.00
	1.40	Limo sabbioso argilloso di color nocciola-rossastro, con rari ciottoli alterati, costituente l'originario orizzonte di coltivo.		C2
	3.50	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati con media sfericità, tracce di embricatura.		2.00 C3 3.00

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
		Pavimentazione in battuto di cemento e al di sotto terreno di riporto ghiaioso in matrice sabbiosa di color grigio, costituente il sottofondo.		0.40
	0.80	Limo argilloso di color grigio, ricco in materia organica.		1.00
	1.10	Limo sabbioso argilloso di color nocciola-rossastro, con rari ciottoli alterati, costituente l'originario orizzonte di coltivo.		1.50
	1.60	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati con media sfericità, tracce di embricatura.		2.30
	2.30	Ghiaia medio-grossolana ben addensata, con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color grigio. Ciottoli eterometrici, per nulla alterati con media sfericità.		2.50
	3.50			3.00

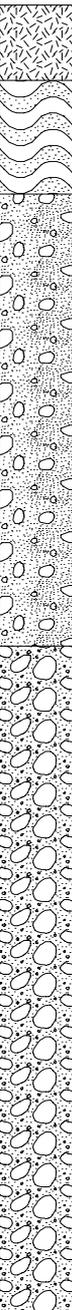
genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.Iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 13/12/2012 Data Fine 13/012/2012

SONDAGGIO FOGLIO

P11 1/1

Il geologo
 dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
	0.20	Pavimentazione in battuto di cemento.		0.20
	0.50	Limo sabbioso debolmente argilloso di color nocciola da poco a nulla pedogenizzata, costituente l'originario orizzonte di coltivo.		
	1.70	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati con media sfericità, tracce di embricatura.		C1 1.00
	3.50	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color grigio. Ciottoli eterometrici, mediamente poco alterati con media sfericità, tracce di embricatura.		C2 2.00 C3 3.00

genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.Iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 13/12/2012 Data Fine 13/012/2012

SONDAGGIO FOGLIO
P12 1/1
 Il geologo
 dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
	0.50	Terreno di riporto grossolano in matrice terroso-sabbiosa di color nerastro.		0.20
	1.00	Limo sabbioso debolmente argilloso di color nocciola da poco a nulla pedogenizzata, costituente l'originario orizzonte di coltivo.		C1
	1.90	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati con media sfericità, tracce di embricatura.		1.00 C2
	3.50	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color grigio. Ciottoli eterometrici, mediamente poco alterati con media sfericità, tracce di embricatura.		2.00 C3 3.00

genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.Iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 13/12/2012 Data Fine 13/012/2012

SONDAGGIO FOGLIO

P13 1/1

Il geologo
 dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
		Pavimentazione in battuto di cemento e terreno di riporto sabbioso di color rossastro.		0.20
	0.60	Limo sabbioso debolmente argilloso di color nocciola da poco a nulla pedogenizzata, costituente l'originario orizzonte di coltivo.		C1 1.00
	1.10	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati, soprattutto al tetto, con media sfericità, tracce di embricatura.		C2 2.00
	1.90	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color grigio. Ciottoli eterometrici, mediamente poco alterati con media sfericità, tracce di embricatura.		C3 3.00
	3.50			

genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.lva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 13/12/2012 Data Fine 13/012/2012

SONDAGGIO FOGLIO
P14 1/1
 Il geologo
 dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
	0.30	Pavimentazione in battuto di cemento e relativo sottofondo ghiaioso.		
	1.70	Limo sabbioso argilloso di color nocciola-rossastro, con rari ciottoli alterati, costituente l'originario orizzonte di coltivo.		C1 C2
	3.50	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati con media sfericità, tracce di embricatura.		C3

genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.Iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 13/12/2012 Data Fine 13/012/2012

SONDAGGIO FOGLIO

P15 1/1

Il geologo
 dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
	0.20	Terreno di riporto grossolano in matrice terroso-sabbiosa di color bruno, con frammenti di laterizi.		0.20
	0.60	Limo sabbioso debolmente argilloso di color nocciola da poco a nulla pedogenizzata, costituente l'originario orizzonte di coltivo.		C1
	1.10	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati, soprattutto al tetto, con media sfericità, tracce di embricatura.		1.00
	3.50	Ghiaia medio-grossolana ben addensata, con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color grigio. Ciottoli eterometrici, per nulla alterati con media sfericità.		2.00 C2 3.00 C3

genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.Iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 13/12/2012 Data Fine 13/012/2012

SONDAGGIO FOGLIO

P16 **1/1**

Il geologo
 dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
	0.70	Terreno di riporto grossolano in matrice terroso-sabbiosa di color bruno, inglobante un livello nerastro.		0.20 C1
	1.10	Limo sabbioso debolmente argilloso di color nocciola da poco a nulla pedogenizzata, costituente l'originario orizzonte di coltivo.		1.00
	1.80	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati, soprattutto al tetto, con media sfericità, tracce di embricatura.		C2
	3.50	Ghiaia medio-grossolana ben addensata, con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color grigio. Ciottoli eterometrici, per nulla alterati con media sfericità.		2.00 C3 3.00

genovese&associati
studio di geologia applicata
via Camogli 10 - 10134 Torino
tel./fax 011-3199507
e-mail genovese@iol.it
p.Iva 07282110019

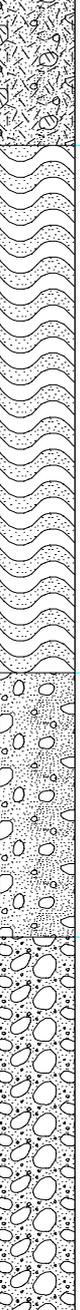
Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
Cantiere via Torino
Località Collegno (To)
Data Inizio 13/12/2012 Data Fine 13/12/2012

SONDAGGIO FOGLIO

P17 1/1

Il geologo
dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
	0.75	Terreno di riporto grossolano con ciottoli immersi in matrice terroso-sabbiosa di color bruno,.		0.20 C1
	1.20	Limo sabbioso debolmente argilloso di color nocciola da poco a nulla pedogenizzata, costituente l'originario orizzonte di coltivo.		1.00
	2.00	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati, soprattutto al tetto, con media sfericità, tracce di embricatura.		2.00 C2
	3.50	Ghiaia medio-grossolana ben addensata, con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color grigio. Ciottoli eterometrici, per nulla alterati con media sfericità.		2.00 3.00 C3

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
		Pavimentazione in battuto di cemento e relativo sottofondo ghiaioso.		0.20
	0.40	Limo sabbioso debolmente argilloso di color bruno-nocciola da poco a nulla pedogenizzata, costituente l'originario orizzonte di coltivo.		C1 1.00
	1.80	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati, soprattutto al tetto, con media sfericità, tracce di embricatura.		C2 2.00
	2.50	Ghiaia medio-grossolana ben addensata, con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color grigio. Ciottoli eterometrici, per nulla alterati con media sfericità.		C3 3.00
	3.50			

genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.Iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 13/12/2012 Data Fine 13/012/2012

SONDAGGIO FOGLIO

P19 1/1

Il geologo
 dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
	0.40	Pavimentazione in conglomerato bituminoso e al di sotto terreno di riporto ghiaioso in matrice sabbiosa di color grigio, costituente il sottofondo, con frammenti di bitume.		
	0.85	Limo argilloso di color grigio, ricco in materia organica.		C1
	1.40	Limo sabbioso argilloso di color nocciola-rossastro, con rari ciottoli alterati, costituente l'originario orizzonte di coltivo.		
	2.45	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati con media sfericità, tracce di embricatura.		C2
	3.50	Ghiaia medio-grossolana ben addensata, con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color grigio. Ciottoli eterometrici, per nulla alterati con media sfericità.		C3

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
		Pavimentazione in battuto di cemento e relativo sottofondo terroso-ghiaioso.		0.20
	0.40	Limo sabbioso debolmente argilloso di color bruno-nocciola da poco a nulla pedogenizzata, costituente l'originario orizzonte di coltivo.		C1 1.00
	1.15	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati, soprattutto al tetto, con media sfericità, tracce di embricatura.		C2 2.00
	1.80	Ghiaia medio-grossolana ben addensata, con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color grigio. Ciottoli eterometrici, per nulla alterati con media sfericità.		C3 3.00
	3.50			

genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.Iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 13/12/2012 Data Fine 13/12/2012

SONDAGGIO FOGLIO
P21 1/1
 Il geologo
 dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
	0.50	Pavimentazione in conglomerato bituminoso e relativo sottofondo terroso-ghiaioso.	0.20	
	1.60	Limo sabbioso debolmente argilloso di color bruno-nocciola da poco a nulla pedogenizzata, costituente l'originario orizzonte di coltivo.	1.00	C1
	2.00	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati, soprattutto al tetto, con media sfericità, tracce di embricatura.	2.00	C2
	3.50	Ghiaia medio-grossolana ben addensata, con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color grigio. Ciottoli eterometrici, per nulla alterati con media sfericità.	3.00	C3

genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.Iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 17/12/2012 Data Fine 17/12/2012

SONDAGGIO FOGLIO

P22 **1/1**

Il geologo
 dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
		Rifiuti misti eterogenei in matrice terrosa, con macerie, mattoni, plastica, imballaggi in polistirolo, reti metalliche, legno, materiale organico vario, costituente il riempimento di una fossa priva di fondo.		0.40 C1 1.00
	1.80			1.80 C2 2.00
		Ghiaia medio-grossolana ben addensata, con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color grigio. Ciottoli eterometrici, per nulla alterati con media sfericità.		C3 3.00
	3.50			

genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.Iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 17/12/2012 Data Fine 17/12/2012

SONDAGGIO FOGGIO
P23 1/1
 Il geologo
 dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
	0.20	Saggio effettuato da fondo fossa a -3,05 m da p.c.. Fondo della fossa costituito da un graticcio di travi in cls. Non è presente una vera e propria pavimentazione.		0.20
	0.60	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati con media sfericità, tracce di embricatura.		C1
	3.50	Ghiaia medio-grossolana ben addensata, con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color grigio. Ciottoli eterometrici, per nulla alterati con media sfericità.		C2 C3

genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.Iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 17/12/2012 Data Fine 17/12/2012

SONDAGGIO FOGLIO
P24 **1/1**
 Il geologo
 dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
	3.00	Rifiuti misti eterogenei in matrice terrosa, con macerie, mattoni, sacchi di imballaggio, metallo, tubi elettrici in plastica, costituente il riempimento di una fossa priva di fondo.		
	3.50	Ghiaia medio-grossolana ben addensata, con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color grigio. Ciottoli eterometrici, per nulla alterati con media sfericità.		C1

genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.lva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 17/12/2012 Data Fine 17/12/2012

SONDAGGIO	FOGLIO
P25	1/1
Il geologo dott. Campantico	

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
	1.50	Rifiuti misti eterogenei in matrice terrosa bruna, con fili elettrici, plastica, legno costituente il riempimento di una fossa priva di fondo.	0.40 1.00	C1
	3.50	Ghiaia medio-grossolana ben addensata, con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color debolmente rossastro in superficie e grigio. Ciottoli eterometrici, per nulla alterati con media sfericità.	1.50 2.50	C2

genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.Iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 17/12/2012 Data Fine 17/12/2012

SONDAGGIO FOGLIO
P26 1/1
 Il geologo
 dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
	1.90	Rifiuti misti eterogenei in matrice terrosa, con macerie, mattoni, metallo, tubi elettrici in plastica, tessuto, costituente il riempimento di una fossa priva di fondo.		
	3.50	Ghiaia medio-grossolana ben addensata, con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color grigio. Ciottoli eterometrici, per nulla alterati con media sfericità.	2.00 3.00	C1

genovese&associati
 studio di geologia applicata
 via Camogli 10 - 10134 Torino
 tel./fax 011-3199507
 e-mail genovese@iol.it
 p.Iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.
 Cantiere via Torino
 Località Collegno (To)
 Data Inizio 17/12/2012 Data Fine 17/12/2012

SONDAGGIO	FOGLIO
P27	1/1
Il geologo dott. Campantico	

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
	2.30	Rifiuti misti eterogenei in matrice terrosa, con rare macerie e rari mattoni, metallo, tubi elettrici in plastica, tessuto, costituente il riempimento di una fossa priva di fondo.		
	3.50	Ghiaia medio-grossolana ben addensata, con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color grigio. Ciottoli eterometrici, per nulla alterati con media sfericità.	2.50 3.00	C1

genovese & associati
geologia e ambiente

via Camogli 10 - 10134 Torino

tel./fax 011-3199507

e-mail genovese@iol.it

p.iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.

Cantiere via Torino

Località Collegno (To)

Data Inizio 28/03/2018

Data Fine 28/03/2018

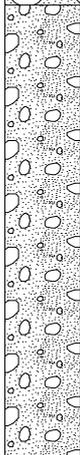
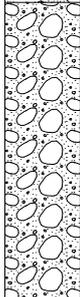
SONDAGGIO

FOGLIO

P30

1/1

Il geologo
dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
		Limo sabbioso debolmente argilloso di color nocciola da poco a nulla pedogenizzato, costituente l'originario orizzonte di coltivo.		
	0.80	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati con media sfericità, tracce di embricatura.		0.80 C1 1.80
	2.00	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color grigio. Ciottoli eterometrici, mediamente poco alterati con media sfericità, tracce di embricatura.		
	2.80			

genovese & associati
geologia e ambiente

via Camogli 10 - 10134 Torino

tel./fax 011-3199507

e-mail genovese@iol.it

p.iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.

Cantiere via Torino

Località Collegno (To)

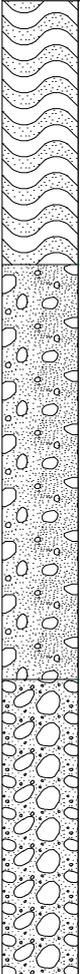
Data Inizio 28/03/2018

Data Fine 28/03/2018

SONDAGGIO FOGLIO

P31 1/1

Il geologo
dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
	0.70	Limo sabbioso debolmente argilloso di color nocciola da poco a nulla pedogenizzato, costituente l'originario orizzonte di coltivo.		
	1.80	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati con media sfericità, tracce di embricatura.		0.70 C1 1.70
	2.60	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color grigio. Ciottoli eterometrici, mediamente poco alterati con media sfericità, tracce di embricatura.		

genovese & associati
geologia e ambiente

via Camogli 10 - 10134 Torino

tel./fax 011-3199507

e-mail genovese@iol.it

p.iva 07282110019

Committente Nord Ovest Immobiliare S.p.A.

Cantiere via Torino

Località Collegno (To)

Data Inizio 28/03/2018

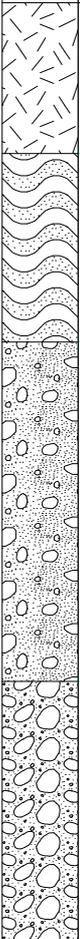
Data Fine 28/03/2018

SONDAGGIO FOGLIO

P32

1/1

Il geologo
dott. Campantico

Stratigrafia	Profondita'	Descrizione	Falda	Campioni
		Pavimentazione in battuto di cemento e relativo sottofondo ghiaioso.		
	0.40	Limo sabbioso debolmente argilloso di color nocciola da poco a nulla pedogenizzato, costituente l'originario orizzonte di coltivo.		
	0.90	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color bruno-rossastro. Ciottoli eterometrici, mediamente da mediamente a molto alterati con media sfericità, tracce di embricatura.		0.90 C1
	1.80	Ghiaia medio-grossolana con struttura variabile da matrix-supported a clast-supported in matrice sabbiosa di color grigio. Ciottoli eterometrici, mediamente poco alterati con media sfericità, tracce di embricatura.		1.80
	2.50			

N ACCETTAZIONE				86280	86281	86282	86283	86284	86285	86286	86287	86288	86289	86290	86291	86292	86293	86294	86295	86296	86297	86298	86299	86300	86301	137097	137098	137099	137100		
ETICHETTA		residenziali	industriali e comm.	P15 C1	P15 C2	P16 C1	P16 C2	P17 C1	P17 C2	P18 C1	P18 C2	P19 C1	P19 C2	P20 C1	P20 C2	P21 C1	P21 C2	P22 C2	P23 C1	P23 C2	P24 C1	P25 C2	P26 C1	P27 C1	P28 C1	P29 CU	P30 CU	P31 CU	P32 CU		
	Residuo secco a 105°C % m/m			90,3	95,3	90,7	94,1	91,8	89,5	83,4	88	92,9	86,9	88,1	88,9	84,1	95,1	94,7	94,5	95,8	96,6	93,8	94,6	95,2	96,1	95	96	89,9	86,1		
	Scheletro % m/m			43	49	44	60	40	29	<0,10	51	52	39	25	22	0,72	52	55	65	52	54	61	56	58	70	54	61	40	28		
	Antimonio mg/kg s.s.	10	30	0,19	0,1	0,19	0,1	0,23	0,33	0,36	0,16	0,18	0,23	0,68	0,29	0,43	<0,10	<0,10	0,43	0,16	0,14	<0,10	0,12	<0,10	<0,10	0,066	0,12	0,34	0,42		
	Arsenico mg/kg s.s.	20	50	3,7	1,6	2,6	1,9	3,5	5,9	5,6	4,1	2,2	4,5	4,2	5,9	7,4	1,6	1,4	2,1	1,4	1,6	1,6	1,7	1,4	1,1	1	2,3	4,4	4,1		
	Berillio mg/kg s.s.	2	10	0,27	0,11	0,17	0,11	0,28	0,48	0,49	0,28	0,13	0,35	0,29	0,42	0,65	0,1	<0,10	0,12	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,078	0,12	0,22	0,22		
	Cadmio mg/kg s.s.	2	15	0,06	<0,050	0,053	<0,050	0,061	0,073	0,12	0,062	0,059	0,059	0,12	0,071	0,086	<0,050	<0,050	0,4	<0,050	0,089	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	13	5,2	2,6	9,1		
	Cobalto mg/kg s.s.	20	250	10	6,2	5,8	5,6	9,8	11	12	8	7,1	9,5	9,2	12	13	7,3	5,7	6,3	5,9	5,1	4,8	6,4	5,1	4,3	2,9	9,6	9,8	8,5		
	Cromo mg/kg s.s.	150	800	120	91	65	72	100	120	80	74	83	88	91	110	94	95	86	49	100	98	77	87	77	51	76	89	90	110		
	Cromo esavalente mg/kg s.s.	2	15	1,2	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	1,8	1,2	<1,0	<1,0	1,1	1,4	1,7	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0	1,2	<1,0	<1,0	<1,0	0,26	0,15	0,25	0,37			
	Mercurio mg/kg s.s.	1	5	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	0	0	0	0,091			
	Nichel mg/kg s.s.	120	500	120	97	60	77	120	100	83	88	110	97	79	110	99	82	81	72	93	84	77	89	76	61	63	150	91	170		
	Piombo mg/kg s.s.	100	1000	<10,0	<10,0	11	<10,0	<10,0	<10,0	13	<10,0	12	<10,0	22	<10,0	12	<10,0	<10,0	29	<10,0	11	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	2,5	3,2	14	21		
	Rame mg/kg s.s.	120	600	17	<10,0	15	<10,0	20	26	33	16	19	22	34	26	36	<10,0	<10,0	22	<10,0	10	<10,0	<10,0	<10,0	<10,0	10	18	24	140		
	Selenio mg/kg s.s.	3	15	1,2	0,6	0,99	0,58	1	2,4	1,9	1,3	0,59	1,7	1,5	1,8	2,9	<0,50	<0,50	0,7	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50	0,13	0,25	0,75	0,78			
	Tallio mg/kg s.s.	1	10	0,072	0,026	0,052	0,025	0,09	0,14	0,15	0,083	0,04	0,1	0,088	0,13	0,19	0,025	<0,025	0,027	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0	0	0,063	0,14			
	Vanadio mg/kg s.s.	90	250	13	5,7	9,1	6	13	19	23	12	7,4	15	16	19	28	6,5	5,4	6,5	5,7	5,9	5	5,7	5,1	3,3	4,3	7,6	14	16		
	Zinco mg/kg s.s.	150	1500	20	<10,0	30	<10,0	26	30	47	20	31	29	44	31	48	<10,0	<10,0	55	<10,0	38	13	12	<10,0	<10,0	170	130	590	1400		
	Alifatici alogenati cancerogeni																														
	(Tribromometano (bromofornio)) mg/kg s.s.	0,5	10	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
	(1,2-Dibromometano) mg/kg s.s.	0,01	0,1	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
	(Dibromoclorometano) mg/kg s.s.	0,5	10	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
	(Bromodichlorometano) mg/kg s.s.	0,5	10	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
	Alifatici clorurati cancerogeni																														
	(Clorometano) mg/kg s.s.	0,1	5	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
	(Dichlorometano) mg/kg s.s.	0,1	5	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
	(Trichlorometano) mg/kg s.s.	0,1	5	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
	(Cloruro di vinile) mg/kg s.s.	0,01	0,1	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
	(1,2-Dicloroetano) mg/kg s.s.	0,2	5	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
	(1,1-Dicloroetilene) mg/kg s.s.	0,1	1	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
	(Tricloroetilene) mg/kg s.s.	1	10	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
	(Tetracloroetilene (PCE)) mg/kg s.s.	0,5	20	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	0,39	
	Alifatici clorurati non cancerogeni																														
	(1,1-Dicloroetano) mg/kg s.s.	0,5	30	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
	(1,2-Dicloroetilene) mg/kg s.s.	0,3	15	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
	(1,1,1-Tricloroetano) mg/kg s.s.	0,5	50	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
	(1,2-Dicloropropano) mg/kg s.s.	0,3	5	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
	(1,1,2-Tricloroetano) mg/kg s.s.	0,5	15	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	<0,0050	
	(1,2,3-Tricloropropano) mg/kg s.s.	0,1																													

Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86250/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86250 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 21/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: PI C1 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Data di campionamento: 12/12/12
 Associati
 Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
21/12/2012-27/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	67 % m/m			
21/12/2012-27/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	95,2 % m/m			
11/01/2013-12/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,19 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	1,7 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,10 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	4,5 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	47 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86250/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	63 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,11 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	3,7 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	17 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86250/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Bromodichlorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici clorurati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86250/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	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⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86250/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenafilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86250/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenafte* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			

(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)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico

dott. Claudio Melano



Il Responsabile di Laboratorio

dott. Marco Roveretto



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86254/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86254 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 21/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P2 C1 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Associati Data di campionamento: 12/12/12

Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
21/12/2012-27/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	58 % m/m			
21/12/2012-27/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	93,8 % m/m			
10/01/2013-11/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,27 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	2,0 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,10 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,099 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	5,8 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	79 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86254/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	76 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	11 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	72 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,030 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	5,7 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	50 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	17 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86254/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86254/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	Policlorobifenili* EPA 3545 A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007	0,018 mg/kg s.s.	Max 0,06 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86254/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86254/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenafte* [*]	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene* [*]	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene* [*]	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene* [*]	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene* [*]	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene* [*]	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene* [*]	< 0,050 mg/kg s.s.			

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

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

* Prova non accreditata da ACCREDIA

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



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



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86255/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86255 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 21/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P2 C2 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Associati Data di campionamento: 12/12/12

Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
21/12/2012-27/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	6,8 % m/m			
21/12/2012-27/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	88,9 % m/m			
10/01/2013-11/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,35 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	7,0 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,58 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,064 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	12 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	92 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86255/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	100 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	32 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	3,0 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,16 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	23 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	40 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	11 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86255/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Bromodichlorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici clorurati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86255/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	Polliclorobifenili* EPA 3545 A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007	< 0,00050 mg/kg s.s.	Max 0,06 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86255/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86255/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenafte* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			

(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)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

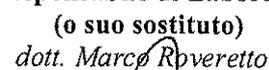
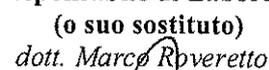
Il Responsabile Tecnico

(o suo sostituto)
dott. Claudio Melano




Il Responsabile di Laboratorio

(o suo sostituto)
dott. Marco Roveretto

Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86256/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86256 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 21/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P3 C1 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Associati Data di campionamento: 12/12/12

Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
21/12/2012-27/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	27 % m/m			
21/12/2012-27/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	89,3 % m/m			
10/01/2013-11/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,32 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	4,8 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,36 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,079 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	9,2 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	83 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86256/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	83 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	19 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	26 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	1,7 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,11 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	16 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	34 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86256/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86256/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	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⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86256/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86256/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenafte*ne*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

(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)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

**Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)**

dott. Claudio Melano



**Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)**

dott. Marco P. Pignatelli



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86257/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86257 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 21/12/12 Data termine prove: 29/01/13

Descrizione Campione: Terreno

Identificazione Campione: P3 C2 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli

Descrizione Sigillo:

Note Cliente:

Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Associati Data di campionamento: 12/12/12

Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
21/12/2012-27/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	0,53 % m/m			
21/12/2012-27/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	86,5 % m/m			
10/01/2013-11/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,42 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	7,0 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,54 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,070 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	11 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	87 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86257/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	94 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	32 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	2,3 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,14 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	22 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	37 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	15 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86257/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Bromodichlorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici clorurati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86257/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	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⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86257/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86257/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

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

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

* Prova non accreditata da ACCREDIA

**Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)**

dott. *Stefano Melano*



**Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)**

dott. *Marco Roveretto*



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86258/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86258 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 21/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P4 C1 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Data di campionamento: 12/12/12
 Associati
 Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
21/12/2012-27/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	7,7 % m/m			
21/12/2012-27/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	89,4 % m/m			
10/01/2013-11/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,40 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	5,1 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,38 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,14 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	9,5 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	73 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86258/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	1,2 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	75 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	19 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	29 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	1,5 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,11 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	18 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	54 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	10 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86258/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86258/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tetracloroetilene (PCE)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici clorurati non cancerogeni* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	Policlorobifenili* <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007</i>	< 0,00050 mg/kg s.s.	Max 0,06 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* <i>EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)</i>				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86258/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86258/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

(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)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

**Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)**

dott. Claudio Melano



**Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)**

dott. Marco Roveretto



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86259/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86259 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 21/12/12 Data termine prove: 29/01/13

Descrizione Campione: Terreno

Identificazione Campione: P4 C2 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli

Descrizione Sigillo:

Note Cliente:

Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Data di campionamento: 12/12/12
 Associati

Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
21/12/2012-27/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	36 % m/m			
21/12/2012-27/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	90,8 % m/m			
10/01/2013-11/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,28 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	4,8 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,38 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,063 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	10 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	100 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86259/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	1,9 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	98 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	22 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	2,1 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,11 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	16 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	26 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86259/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86259/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	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⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86259/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86259/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenafte* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			

(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)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico

(o suo sostituto)
dott. Claudio Melano



Il Responsabile di Laboratorio

(o suo sostituto)

dott. Marco Roveretto



Segue Rapporto di Prova N. 86260/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	1,0 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	52 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	32 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	86 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,53 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,054 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	8,6 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	62 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86260/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Bromodiclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici clorurati cancerogeni* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86260/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tetracloroetilene (PCE)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici clorurati non cancerogeni* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	Policlorobifenili* <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007</i>	< 0,00050 mg/kg s.s.	Max 0,06 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* <i>EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)</i>				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86260/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86260/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenafte* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			

(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)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)

dott. Claudio Melano



Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)

dott. Marco Roveretto



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86261/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86261 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 21/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P5 C2 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Associati Data di campionamento: 12/12/12
 Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
21/12/2012-27/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	42 % m/m			
21/12/2012-27/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	87,0 % m/m			
10/01/2013-11/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,23 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	4,3 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,33 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,064 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	8,9 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	99 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86261/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	1,5 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	89 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	20 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	1,5 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,10 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	15 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	23 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86261/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromofornio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Bromodichlorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici clorurati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dichlorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Trichlorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86261/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tetracloroetilene (PCE)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici clorurati non cancerogeni* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	Policlorobifenili* <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007</i>	< 0,00050 mg/kg s.s.	Max 0,06 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* <i>EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)</i>				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86261/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenafilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86261/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

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

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

* Prova non accreditata da ACCREDIA

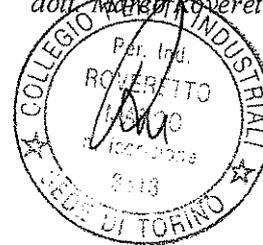
**Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)**

dott. Claudio Melano



**Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)**

dott. Marco Roveretto



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86262/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86262 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 21/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P6 C1 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Data di campionamento: 13/12/12
 Associati
 Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
21/12/2012-27/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	17 % m/m			
21/12/2012-27/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	89,3 % m/m			
28/01/2013-28/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	2,8 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
28/01/2013-28/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	6,6 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
28/01/2013-28/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,43 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
28/01/2013-28/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,54 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
28/01/2013-28/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	9,7 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
28/01/2013-28/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	63 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86262/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	1,8 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
28/01/2013- 28/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
28/01/2013- 28/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	71 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
28/01/2013- 28/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	31 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
28/01/2013- 28/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	45 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
28/01/2013- 28/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	2,7 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
28/01/2013- 28/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,53 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
28/01/2013- 28/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	17 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
28/01/2013- 28/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	71 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	17 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86262/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86262/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	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⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86262/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86262/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

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

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

* Prova non accreditata da ACCREDIA

**Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)**

dott. *Carlo* *Melano*



**Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)**

dott. *Marco* *Roveretto*



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86263/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86263 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 21/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P6 C2 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Associati Data di campionamento: 13/12/12
 Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
21/12/2012-27/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	< 0,10 % m/m			
21/12/2012-27/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	85,3 % m/m			
10/01/2013-11/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,49 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	7,7 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,65 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,070 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	13 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	100 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86263/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	1,8 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	98 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	10 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	37 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	2,5 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,19 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	27 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	48 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86263/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86263/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	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⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86263/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86263/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

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

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

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico

(o suo sostituto)

dott. Claudio Melano



Il Responsabile di Laboratorio

(o suo sostituto)

dott. Marco Roveretto



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86264/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86264 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 21/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P7 C1 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Associati Data di campionamento: 13/12/12
 Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
21/12/2012-27/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	20 % m/m			
21/12/2012-27/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	88,2 % m/m			
10/01/2013-11/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	1,0 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	4,4 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,28 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,45 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	7,7 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	68 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86264/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	1,2 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	63 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	28 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	51 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	1,3 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,089 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	15 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	74 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	10 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	33 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86264/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Bromodichlorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici clorurati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86264/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	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⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86264/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	0,11 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	0,055 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	0,16 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	0,11 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86264/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftene*	0,26 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene*	0,078 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene*	0,12 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

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

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

* Prova non accreditata da ACCREDIA

**Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)**

dott. *Claudio Melano*



**Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)**

dott. *Mario Rivaletto*



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86265/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86265 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 21/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P7 C2 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Associati Data di campionamento: 13/12/12
 Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
21/12/2012- 27/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	< 0,10 % m/m			
21/12/2012- 27/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	85,9 % m/m			
10/01/2013- 11/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,40 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	7,7 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,70 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,080 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	14 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	110 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86265/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	1,8 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	110 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	11 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	38 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	2,9 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,21 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	30 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	48 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	12 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86265/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86265/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	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⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86265/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86265/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

(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)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

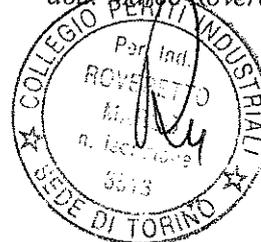
Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)

dott. *Claudio Melano*



Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)

dott. *Mario Roveretto*



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86266/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86266 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 27/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P8 C1 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Data di campionamento: 13/12/12
 Associati
 Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
27/12/2012-28/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	29 % m/m			
27/12/2012-28/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	86,5 % m/m			
10/01/2013-11/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	1,4 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	6,3 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,33 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,22 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	6,4 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	81 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86266/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	1,5 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	48 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	43 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	34 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	1,2 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,12 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	20 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	82 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	21 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86266/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Bromodichlorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici clorurati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86266/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tetracloroetilene (PCE)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici clorurati non cancerogeni* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	Policlorobifenili* <i>EPA 3545 A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007</i>	0,041 mg/kg s.s.	Max 0,06 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* <i>EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)</i>				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86266/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86266/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:
Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenafte* [*]	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene* [*]	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene* [*]	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene* [*]	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene* [*]	0,063 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene* [*]	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene* [*]	< 0,050 mg/kg s.s.			

(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)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

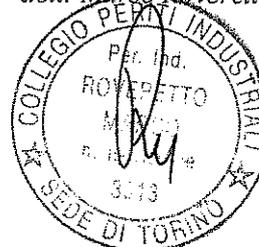
**Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)**

dott. Claudio Merano



**Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)**

dott. Marco Roveretto



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86267/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86267 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 27/12/12 Data termine prove: 29/01/13

Descrizione Campione: Terreno

Identificazione Campione: P8 C2 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli

Descrizione Sigillo:

Note Cliente:

Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Data di campionamento: 13/12/12
 Associati

Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
27/12/2012-28/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	7,8 % m/m			
27/12/2012-28/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	84,4 % m/m			
10/01/2013-11/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,39 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	7,3 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,64 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,082 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	13 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	92 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86267/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	1,9 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	100 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	11 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	35 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	2,7 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,18 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	25 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	44 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86267/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Bromodichlorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici clorurati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86267/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	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⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86267/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86267/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

(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)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico

(o suo sostituto)

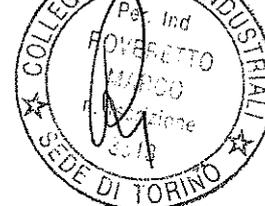
dott. Claudio Melano



Il Responsabile di Laboratorio

(o suo sostituto)

dott. Marco Roveretto



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86304/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86304 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 27/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P9 C1 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Data di campionamento: 13/12/12
 Associati

Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
27/12/2012-28/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	< 0,10 % m/m			
27/12/2012-28/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	85,9 % m/m			
11/01/2013-12/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,23 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	7,4 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,50 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,091 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	12 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	58 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86304/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	84 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	29 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	2,1 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,10 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	17 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	37 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	36 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86304/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86304/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	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⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86304/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86304/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenafrene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

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

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

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)

dott. *Claudio Melano*



Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)

dott. *Maria Roveretto*



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86305/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86305 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 27/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P9 C2 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Data di campionamento: 13/12/12
 Associati
 Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
27/12/2012-28/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	43 % m/m			
27/12/2012-28/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	93,5 % m/m			
11/01/2013-12/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,20 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	2,9 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,15 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,051 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	7,2 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	110 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86305/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	110 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	11 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,78 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,042 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	9,1 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	13 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86305/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86305/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	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⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86305/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86305/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenafte* ⁹⁹	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene* ⁹⁹	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene* ⁹⁹	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene* ⁹⁹	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene* ⁹⁹	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene* ⁹⁹	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene* ⁹⁹	< 0,050 mg/kg s.s.			

(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)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

**Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)**

dott. *Claudio Melano*



**Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)**

dott. *Marco Roveretto*



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86252/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86252 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 21/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P10 C1 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Associati Data di campionamento: 13/12/12

Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
21/12/2012-27/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	42 % m/m			
21/12/2012-27/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	91,0 % m/m			
11/01/2013-12/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,28 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	2,6 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,10 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,11 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	3,8 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	55 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86252/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	48 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	26 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,036 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	4,1 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	40 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	11 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86252/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86252/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	Policlorobifenili* EPA 3545 A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007	0,031 mg/kg s.s.	Max 0,06 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86252/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86252/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenafte*ne*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

(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)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

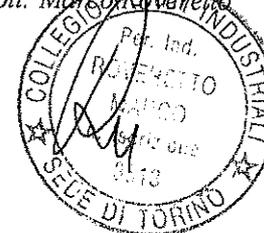
**Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)**

dott. Claudio Melano



**Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)**

dott. Marco Rivaletto



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86253/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86253 **Data accettazione:** 20/12/12 **Data inizio prove:** 21/12/12 **Data termine prove:** 29/01/13

Descrizione Campione: Terreno

Identificazione Campione: P10 C2 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli

Descrizione Sigillo:

Note Cliente:

Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Associati **Data di campionamento:** 13/12/12

Campionamento: **Data ricevimento campione:** 20/12/12

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
21/12/2012-27/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	20 % m/m			
21/12/2012-27/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	88,2 % m/m			
10/01/2013-11/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,25 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	4,2 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,31 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,055 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	8,2 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	90 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86253/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	1,1 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	80 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	19 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	1,3 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,088 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	15 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	27 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86253/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86253/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	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⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86253/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86253/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenafte* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene* ⁿ	< 0,050 mg/kg s.s.			

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

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

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)

dott. Claudio Melano



Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)

dott. Marco Roveretto



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86272/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86272 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 27/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P11 CI - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Associati Data di campionamento: 13/12/12
 Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
27/12/2012- 28/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	51 % m/m			
27/12/2012- 28/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	93,8 % m/m			
10/01/2013- 11/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,13 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	2,2 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,14 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	7,2 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	120 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86272/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	100 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	18 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,71 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,038 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	8,4 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	12 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86272/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86272/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	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⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86272/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86272/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

(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)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

**Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)**

dott. Claudio Melano



**Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)**

dott. Marco Roveretto



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86273/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86273 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 27/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P11 C2 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Data di campionamento: 13/12/12
 Associati
 Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
27/12/2012-28/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	62 % m/m			
27/12/2012-28/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	95,1 % m/m			
10/01/2013-11/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,10 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	1,4 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,10 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	5,7 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	93 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86273/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	78 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	< 0,025 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	5,7 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86273/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromofornio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Bromodichlorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici clorurati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86273/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	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⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86273/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86273/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

(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)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico

(o suo sostituto)

dott. Claudio Melano



Il Responsabile di Laboratorio

(o suo sostituto)

dott. Marco Roveretto



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86274/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86274 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 27/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P12 C1 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Data di campionamento: 13/12/12
 Associati
 Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
27/12/2012- 28/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	< 0,10 % m/m			
27/12/2012- 28/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	85,1 % m/m			
10/01/2013- 11/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,41 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	7,9 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,67 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,099 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	14 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	88 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86274/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013-29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	100 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	12 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	38 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	2,9 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,20 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	28 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	48 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86274/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86274/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	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⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86274/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86274/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

(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)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

**Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)**

dott. Claudio Melano



**Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)**

dott. Marco Reveretto



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86275/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86275 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 27/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P12 C2 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Data di campionamento: 13/12/12
 Associati
 Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
27/12/2012- 28/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	58 % m/m			
27/12/2012- 28/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	93,6 % m/m			
10/01/2013- 11/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,13 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	2,6 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,14 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	7,9 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	98 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86275/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	92 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	10 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,71 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,037 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	7,5 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	15 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86275/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86275/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	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⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86275/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86275/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

(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)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

**Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)**

dott. *Claudia Melano*



**Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)**

dott. *Marco Roveretto*



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86276/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86276 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 27/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P13 C1 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Data di campionamento: 13/12/12
 Associati

Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
27/12/2012-28/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	5,4 % m/m			
27/12/2012-28/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	85,9 % m/m			
10/01/2013-11/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	1,6 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	9,8 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,57 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,14 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	9,6 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013-11/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	81 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86276/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	76 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	13 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	26 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	2,5 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,22 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	26 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 11/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	41 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	12 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86276/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromofornio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86276/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	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⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86276/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86276/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenafte* ⁽⁶⁹⁾	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene* ⁽⁶⁹⁾	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene* ⁽⁶⁹⁾	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene* ⁽⁶⁹⁾	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene* ⁽⁶⁹⁾	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene* ⁽⁶⁹⁾	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene* ⁽⁶⁹⁾	< 0,050 mg/kg s.s.			

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

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

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico

(o suo sostituto)

dott. Claudio Milano



Il Responsabile di Laboratorio

(o suo sostituto)

dott. Marco Roveretto



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86277/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86277 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 27/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P13 C2 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Data di campionamento: 13/12/12
 Associati
 Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
27/12/2012-28/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	63 % m/m			
27/12/2012-28/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	94,3 % m/m			
11/01/2013-12/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,21 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	2,4 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,16 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	6,4 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	86 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86277/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	93 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,60 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,041 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	7,3 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	11 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86277/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86277/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	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⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86277/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86277/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

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

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

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico

(o suo sostituto)

dott. *Claudio Melano*



Il Responsabile di Laboratorio

(o suo sostituto)

dott. *Mario Roveretto*



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86278/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86278 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 27/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P14 C1 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Data di campionamento: 13/12/12
 Associati
 Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
27/12/2012-28/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	< 0,10 % m/m			
27/12/2012-28/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	87,7 % m/m			
11/01/2013-12/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,43 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	8,7 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,62 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,097 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	15 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	82 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86278/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	100 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	12 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	42 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	3,0 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,19 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	28 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	53 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	11 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86278/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86278/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	Policlorobifenili* EPA 3545 A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,06 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86278/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86278/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

(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)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

**Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)**

dott. *Claudio Melano*



**Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)**

dott. *Mario Roveretto*



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86279/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86279 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 27/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P14 C2 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Data di campionamento: 13/12/12
 Associati
 Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
27/12/2012- 28/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	< 0,10 % m/m			
27/12/2012- 28/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	90,2 % m/m			
11/01/2013- 12/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,29 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	7,7 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,89 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,089 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	13 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	81 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86279/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	96 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	31 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	2,8 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,16 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	24 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	43 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86279/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86279/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	Policlorobifenili* EPA 3545 A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,06 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86279/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86279/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:
Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenafene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

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

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

* Prova non accreditata da ACCREDIA

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



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



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86280/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86280 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 27/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P15 C1 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Data di campionamento: 13/12/12
 Associati

Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
27/12/2012-28/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	43 % m/m			
27/12/2012-28/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	90,3 % m/m			
11/01/2013-12/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,19 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	3,7 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,27 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,060 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	10 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	120 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86280/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	1,2 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	120 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	17 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	1,2 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,072 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	13 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	20 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86280/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86280/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	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⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86280/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86280/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenafene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

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

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

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)

dott. Claudio Milano



Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)

dott. Marco Roveretto



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86281/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86281 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 27/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P15 C2 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Data di campionamento: 13/12/12
 Associati

Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
27/12/2012-28/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	49 % m/m			
27/12/2012-28/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	95,3 % m/m			
11/01/2013-12/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,10 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	1,6 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,11 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	6,2 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	91 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86281/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	97 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,60 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,026 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	5,7 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				

Segue Rapporto di Prova N. 86281/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	19 Benzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	20 Etilbenzene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	21 Stirene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	22 Toluene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	23 Xilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	24 Sommatoria organici aromatici (da 20 a 23)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
	Alifatici alogenati cancerogeni* EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006				
07/01/2013-11/01/2013	Tribromometano (bromoformio)*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dibromoetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Dibromoclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	Clorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Diclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Triclorometano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Cloruro di vinile*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,01 ⁽⁶⁹⁾	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86281/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,2 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Tricloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	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				
07/01/2013-11/01/2013	1,1-Dicloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloroetilene*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,1-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2-Dicloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,3 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2-Tricloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,2,3-Tricloropropano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	1,1,2,2-Tetracloroetano*	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
08/01/2013-11/01/2013	Policlorobifenili* EPA 3545 A 2007 + EPA 3620C 2007 + EPA 8082 A 2007	< 0,0050 mg/kg s.s.	Max 0,06 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
	Idrocarburi Policiclici Aromatici* EMGC 023/2003 Rev 5 (ex EPA 8270C/96)				
07/01/2013-11/01/2013	25 Benzo(a)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86281/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	26 Benzo(a)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	27 Benzo(b)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	28 Benzo(k)fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,5 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	29 Benzo(g, h, i)perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	30 Crisene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	31 Dibenzo(a,e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	32 Dibenzo(a,l)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	33 Dibenzo(a,i)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	34 Dibenzo(a,h)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	35 Dibenzo(a, h)antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	36 Indenopirene (Indeno(1,2,3-cd)pirene)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 0,1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	37 Pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 37)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	38 Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34)*	< 0,050 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013-11/01/2013	Naftalene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

Segue Rapporto di Prova N. 86281/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
07/01/2013-11/01/2013	Acenaftene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fenantrene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Antracene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Fluorantene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Benzo(e)pirene*	< 0,050 mg/kg s.s.			
07/01/2013-11/01/2013	Perilene*	< 0,050 mg/kg s.s.			

(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)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

**Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)**

dott. Claudio Melano



**Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)**

dott. Marco Roveretto



Spett.le
NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.
 VIA REGIO PARCO 114/A
 10036 SETTIMO T.SE (TO)

Rapporto di Prova N. 86282/12

Nichelino 04/02/13

Numero campione: 86282 Data accettazione: 20/12/12 Data inizio prove: 27/12/12 Data termine prove: 29/01/13
 Descrizione Campione: Terreno
 Identificazione Campione: P16 C1 - Sito: Collegno, Via Torino - Area ex Mandelli
 Descrizione Sigillo:
 Note Cliente:
 Procedura Campionamento: Campionamento effettuato da tecnico Studio Genovese & Associati Data di campionamento: 13/12/12
 Campionamento: Data ricevimento campione: 20/12/12

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
27/12/2012-28/12/2012	Scheletro <i>DM 13/09/1999 SO GU n° 185 21/10/1999 Met II.1</i>	44 % m/m			
27/12/2012-28/12/2012	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	90,7 % m/m			
11/01/2013-12/01/2013	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,19 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	2,6 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Berillio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,17 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,053 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	5,8 mg/kg s.s.	Max 20 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013-12/01/2013	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	65 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	

Segue Rapporto di Prova N. 86282/12

Nichelino 04/02/13

Committente: NORDOVEST IMMOBILIARE S.P.A.

Note Cliente:

Campionamento:

Data ricevimento campione: 20/12/12

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
29/01/2013- 29/01/2013	Cromo esavalente* <i>EPA 3060 A 1996 + EPA 7199 1996</i>	< 1,0 mg/kg s.s.	Max 2 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Mercurio* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	60 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	11 mg/kg s.s.	Max 100 ⁽⁶⁹⁾	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	15 mg/kg s.s.	Max 120 ⁽⁶⁹⁾	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Selenio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	0,99 mg/kg s.s.	Max 3 ⁽⁶⁹⁾	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Tallio* <i>EMICP-MS/116/2003</i>	0,052 mg/kg s.s.	Max 1 ⁽⁶⁹⁾	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	9,1 mg/kg s.s.	Max 90 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
11/01/2013- 12/01/2013	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 A 2007</i>	30 mg/kg s.s.	Max 150 ⁽⁶⁹⁾	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
07/01/2013- 11/01/2013	Idrocarburi Leggeri C<12* <i>EPA 5035 A 2002 + EPA 8260 C 2006</i>	< 0,50 mg/kg s.s.	Max 10 ⁽⁶⁹⁾	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
10/01/2013- 10/01/2013	Idrocarburi C>12 (C12-C40)* <i>ISO 16703 2004</i>	< 10 mg/kg s.s.	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	Max 750	
	Aromatici* <i>EPA 3550 C 2007 + EPA 8015 C 2007</i>				