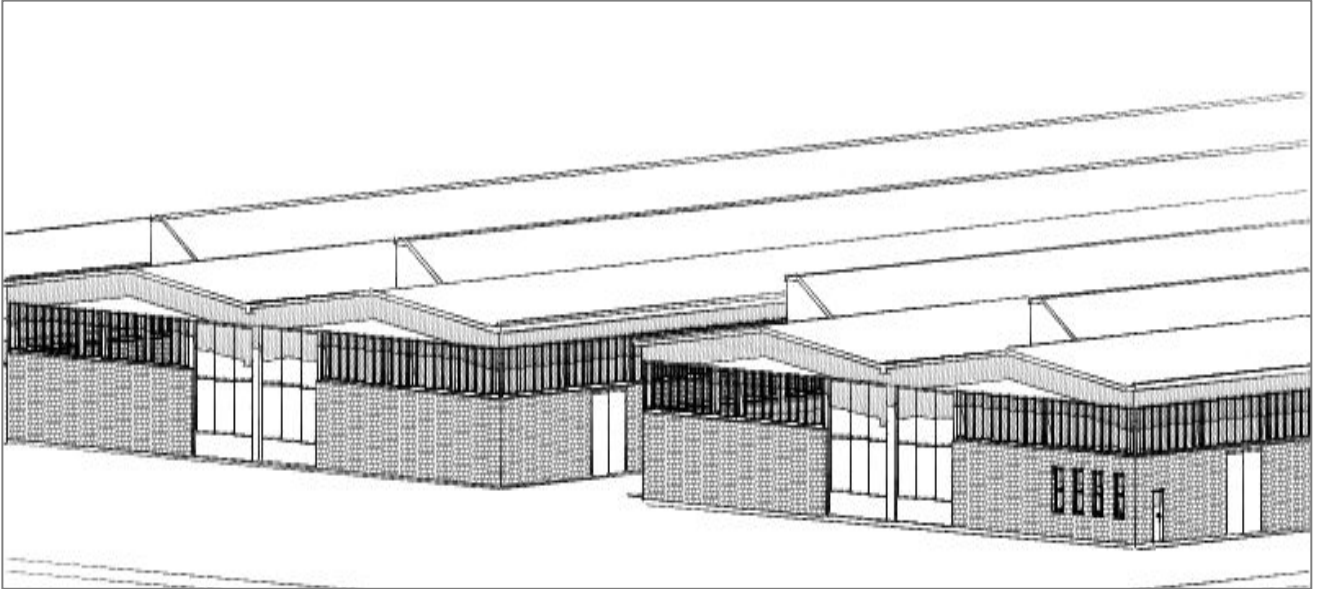


# **PIANO ATTUATIVO**

AMBITO A6\_7 – INSEDIAMENTO PRODUTTIVO UNITARIO



## **COMMITTENTI**

SPRINGSTAR S.R.L. – Milano, Via Boschetti 6

MONZA INTERNATIONAL S.R.L. - Cernusco sul Naviglio, S.S. Padana 49

***ALLEGATO 6***

***INDAGINI AMBIENTALI***

# PROPOSTA DI PIANO DI INDAGINE AMBIENTALE PRELIMINARE

Arece esterne dove sorgeranno i nuovi edifici B, D, E

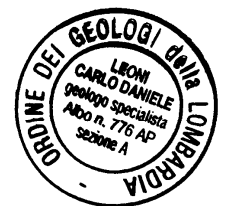
(ai sensi del D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152 e s.m.i.)



Committente: Monza International S.r.l.

Vaprio D'Adda, 11/12/2014

Dott. Geol. Carlo Leoni



Vermeer, Il Geografo - 1668

GEOARBOR STUDIO  
PROFESSIONALE

Dr. Geol. Carlo D. Leoni

Iscrizione N° 776 all'Albo  
dell'Ordine dei Geologi  
della Regione Lombardia  
C.F. LNECLD59T23F205Z  
Partita IVA 06708220964

- Geologia
- Geotecnica
- Idrogeologia
- Indagini ambientali
- Pianificazione territoriale
- Cave, discariche
- Ripristini ambientali
- Indagini geognostiche
- Ingegneria naturalistica
- Pozzi
- Rilievi topografici
- Rilievi GPS
- Laboratorio geotecnico
- Studi Idroelettrici

## Sommario

<b>1. Premessa</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Descrizione dell'area in esame e attività produttive pregresse</b> .....	<b>4</b>
2.1 Inquadramento corografico e riferimenti catastali .....	4
2.2 Attività pregresse e centri di pericolo .....	6
2.3 Documentazione fotografica .....	10
<b>3. Inquadramento geologico ed idrogeologico</b> .....	<b>12</b>
3.1 Inquadramento geologico.....	12
3.2 Inquadramento Idrogeologico .....	12
<b>4. Caratterizzazione dei terreni</b> .....	<b>14</b>
4.1 Proposta di nuova campagna di indagine .....	14
4.2 Specifiche tecniche per l'esecuzione della campagna di indagine .....	17
4.3 Analisi di laboratorio.....	18
<b>5. Conclusioni</b> .....	<b>19</b>

### Allegati:

- *Comunicazione Settore Urbanistica del Comune di Cernusco sul Naviglio.*

### **Proposta di Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" – Edifici B, D, E, parti comuni - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

## 1. Premessa

Con incarico conferito dalla società "**Monza International S.r.l.**" è stata predisposta la presente relazione che oltre ad illustrare le caratteristiche del sito, le condizioni geologiche, idrogeologiche e geomorfologiche locali, presenta una Proposta di Piano di Indagine Ambientale Preliminare da realizzare in corrispondenza delle parti comuni costituenti l'area "Ex Rapisarda" situata all'angolo tra Via G. Di Vittorio e la Via Padana Superiore nel Comune di Cernusco Sul Naviglio (MI).

Il sito di indagine risulta ad oggi di proprietà della società "Monza International S.r.l." con sede in Via Strada Padana Superiore N° 49, 20063 Cernusco sul Naviglio – C.F / P.IVA: 08190380967.

L'intero polo produttivo risulta oggetto di un nuovo intervento volto al completo recupero delle strutture esistenti. Verranno inoltre realizzate tre nuove strutture con destinazione d'uso terziaria / commerciale. Non è quindi previsto, dal punto di vista ambientale, un cambio di destinazione d'uso per l'intera area in esame, la quale manterrà la sua destinazione equiparabile a commerciale/industriale.

In accordo con le richieste formulate da parte dell'Ufficio Tecnico del Comune di Cernusco sul Naviglio la proprietà ha già provveduto ad eseguire in autonomia due diverse campagne di indagine volte alla determinazione dello stato di salubrità del suolo e del primo sottosuolo. Entrambe sono state predisposte e realizzate da parte dello scrivente per conto della Proprietà, nella fattispecie:

- In data 02/12/13 è stata realizzata in autonomia una campagna di indagine in corrispondenza del solo "Capannone n° 2", i cui esiti sono stati riportati nella Relazione tecnica redatta in data 18/12/13.
- In data 04/02/14 e 27/03/14 è stata realizzata in autonomia una campagna di indagine svolta in due fasi in corrispondenza dei "Capannoni n° 1 e n° 3" e delle parti comuni, comprensiva anche del locale caldaia e del parco serbatoi interrati situati a cavallo tra i Capannoni n° 1 e 2. Gli esiti di tale indagine vengono illustrati nella Relazione tecnica redatta in data 06/05/14.

Al fine di fornire un quadro esaustivo delle indagini già svolte, le Relazioni di cui sopra vengono allegate al presente documento.

Successivamente, mediante Nota tecnica del 10/11/2014, P.G: 5113/2014 allegata alla presente, il Settore Urbanistica del Comune di Cernusco sul Naviglio ha richiesto alla proprietà di "*trasmettere una*

### **Proposta di Piano di Indagine Preliminare**

*Area "Ex Rapisarda" – Edifici B, D, E, parti comuni - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)*

*Proposta di Piano di Indagine Ambientale che coinvolga le aree esterne ai capannoni dove sorgeranno gli edifici B, D, ed E del piano in oggetto".*

All'interno dei successivi paragrafi verranno quindi illustrate le modalità con le quali verrà condotta la campagna d'indagine richiesta, in modo da poter fornire una caratterizzazione esaustiva dello stato chimico, morfologico ed ambientale delle aree esterne ai capannoni per le quali è stata chiesta verifica.

La presente relazione viene redatta in ottemperanza a quanto disposto dal del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 ("Norme in materia ambientale") ed alle sue successive modificazioni intercorse.

I valori riscontrati attraverso le analisi chimiche effettuate sui campioni di terreno prelevati nell'ambito della campagna d'indagine, sono stati comparati con i valori di concentrazione limite accettabili (tabella 1 dell'allegato 5 al titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006) per i suoli ad uso commerciale / industriale (colonna B della medesima tabella).

***Proposta di Piano di Indagine Preliminare***

*Area "Ex Rapisarda" – Edifici B, D, E, parti comuni - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)*

## 2. Descrizione dell'area in esame e attività produttive pregresse

### 2.1 Inquadramento corografico e riferimenti catastali

L'area in oggetto risulta ubicata nella porzione sud orientale del Comune di Cernusco Sul Naviglio all'angolo tra Via G. Di Vittorio e la Via Padana Superiore.

La medesima viene individuata dai seguenti riferimenti catastali del Comune di Cernusco sul Naviglio:

Foglio N° 43

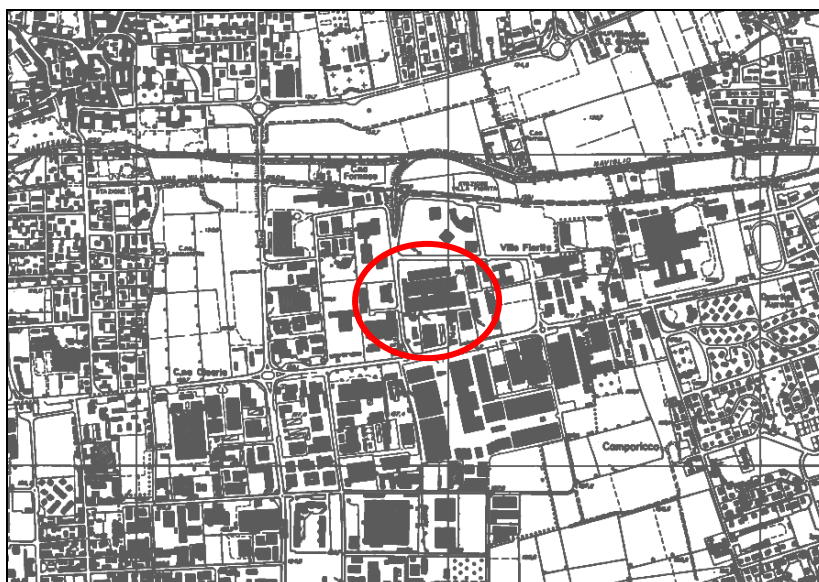
Mappali N° 61, 62

L'area di indagine può inoltre essere inquadrata all'interno di un centroide ideale le cui coordinate espresse nel sistema GAUSS-BOAGA vengono espone di seguito:

X: 1526933

Y: 5040577

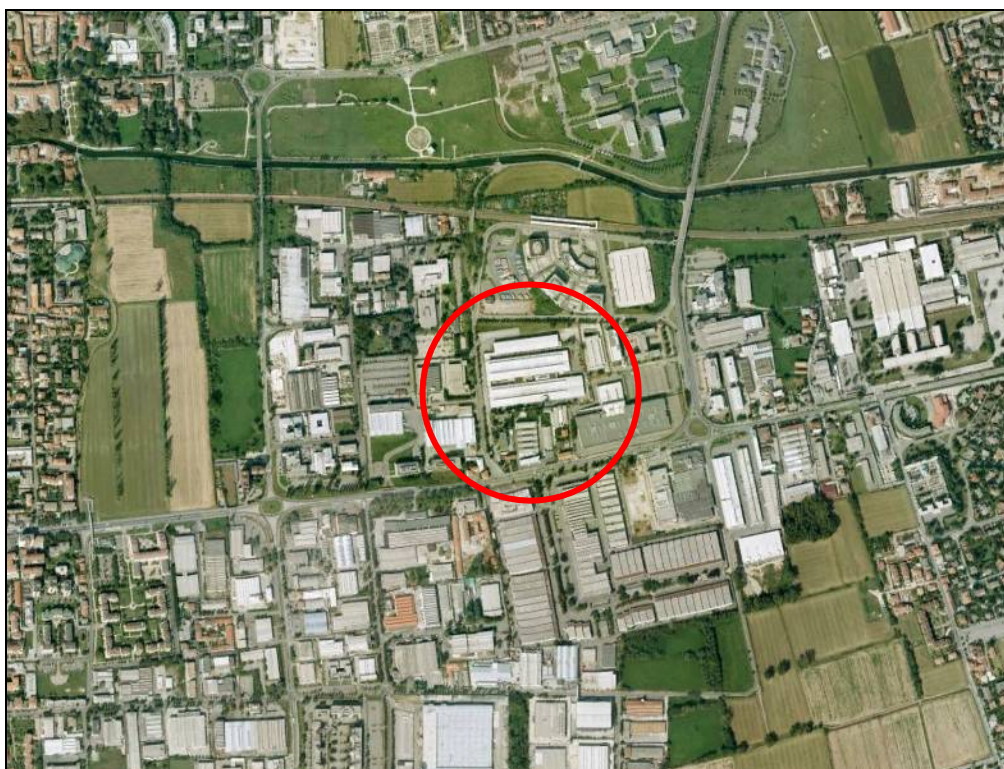
Si propone un inquadramento corografico del sito in esame su base CTR ed immagine telerilevata.



*Inquadramento dell'area in esame su CTR Regione Lombardia, Sezione n° B6d1*

### **Proposta di Piano di Indagine Preliminare**

*Area "Ex Rapisarda" – Edifici B, D, E, parti comuni - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)*



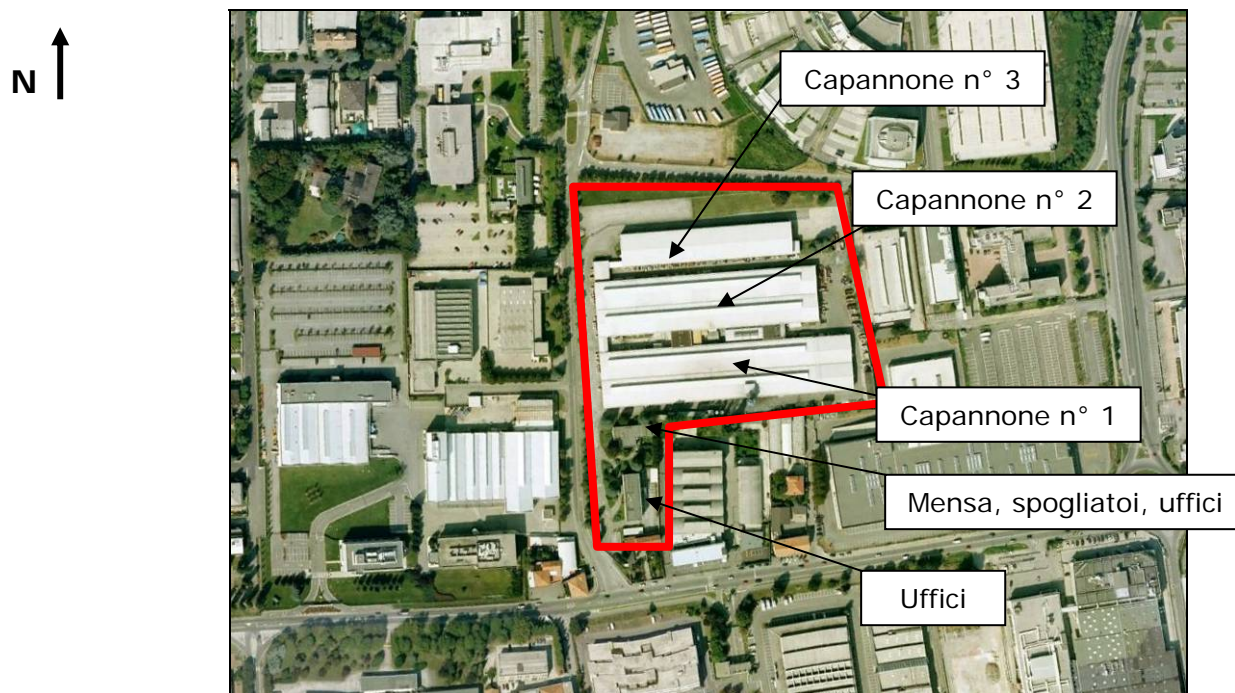
*Inquadramento dell'area in esame su immagine telerilevata – corografia e dettaglio*

**Proposta di Piano di Indagine Preliminare**

*Area "Ex Rapisarda" – Edifici B, D, E, parti comuni - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)*

## 2.2 Attività pregresse e centri di pericolo

In corrispondenza del polo produttivo "Ex-Rapisarda" sono attualmente presenti diverse strutture a destinazione commerciale / industriale, così come riportato nell'immagine sottostante.



*Ubicazione strutture esistenti*

Il medesimo risulta esistente sino a partire dalla seconda metà degli anni '60, periodo di realizzazione del polo produttivo Rapisarda Industries S.r.l. nel Comune di Cernusco sul Naviglio.

Il gruppo Rapisarda risulta operante nel settore della realizzazione di tubazioni industriali in gomma e PVC, tubi idraulici e cinghie industriali. Il polo produttivo di Cernusco risulta caratterizzato dalle seguenti strutture:

- Ingresso, uffici amministrativi, locale mensa e spogliatoi (situati in prossimità della Via Padana Superiore)
- Capannone n° 1: sede dei principali processi produttivi ed ospitante il magazzino materie prime.
- Capannone n° 2: dedicato al confezionamento ed imballaggio dei materiali
- Capannone n° 3: magazzino prodotti finiti

### **Proposta di Piano di Indagine Preliminare**

*Area "Ex Rapisarda" – Edifici B, D, E, parti comuni - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)*



In seguito ai diversi sopralluoghi effettuati si è potuto constatare come, alla data odierna, l'area di indagine si presenti completamente sgombra e priva di qualsiasi macchinario utilizzato nel ciclo produttivo.

Durante i medesimi sopralluoghi si è avuto modo di acquisire ulteriori elementi in merito alla presenza dei potenziali centri di pericolo localizzati all'interno dell'intero polo produttivo.

Nella fattispecie il Capannone n° 1 è stato individuato come sede dei principali processi produttivi (calandratura, trecciatura, vulcanizzazione), del deposito materie prime e del locale quadri elettrici (quest'ultimo situato nella porzione centro settentrionale della struttura).

Il riscaldamento dei capannoni produttivi era fornito da una caldaia a gasolio oggi rimossa situata in corrispondenza del corridoio carrabile presente tra il Capannone n° 1 ed il Capannone n° 2. In prossimità dell'ex centrale termica risulta tutt'ora presente un parco cisterne interrate destinate in passato allo stoccaggio di gasolio per riscaldamento.

Alla data odierna tutte le strutture e i macchinari destinati al locale caldaia risultano smantellati e rimossi dall'area di indagine. Il parco cisterne interrato risulta costituito da n° 7 serbatoi bonificati, certificati a tenuta e successivamente inertizzati mediante riempimento con sabbia.

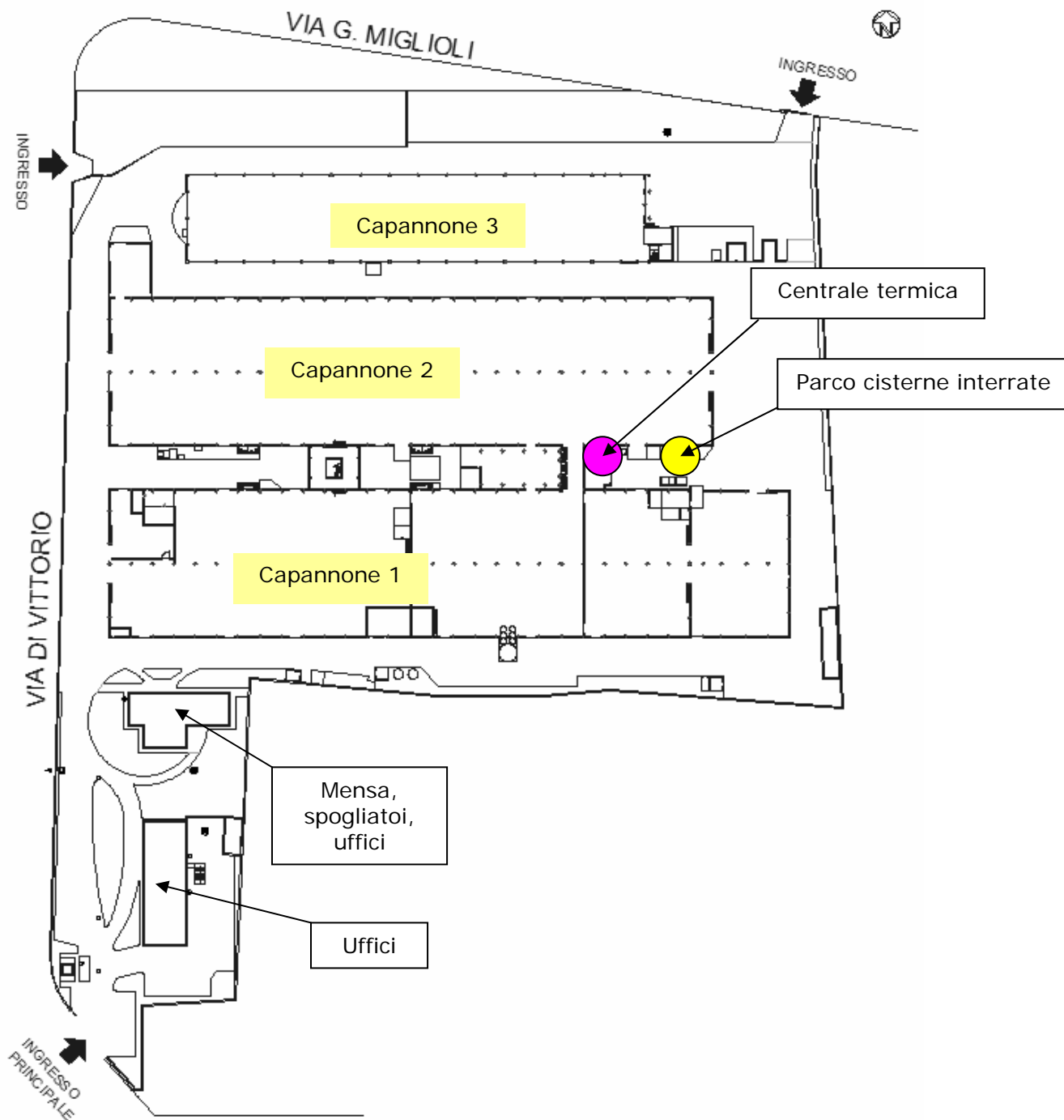
Si rimanda alla Relazione tecnica del 06/05/14 per la presa visione della documentazione relativa all'avvenuta bonifica dei medesimi, unitamente alle regolari prove di tenuta svolte sugli stessi ed agli accertamenti svolti sul suolo e sottosuolo in posto.

L'intero polo produttivo risulta allacciato in fognatura con n° 5 punti nodali di conferimento. E' inoltre segnalato uno scarico su suolo / sottosuolo identificato come lo scarico nella Roggia Visconti (corpo idrico superficiale con prolungati periodi di asciutta annuale).

Di seguito si propone una planimetria dei centri di pericolo sopradescritti.

#### ***Proposta di Piano di Indagine Preliminare***

*Area "Ex Rapisarda" – Edifici B, D, E, parti comuni - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)*



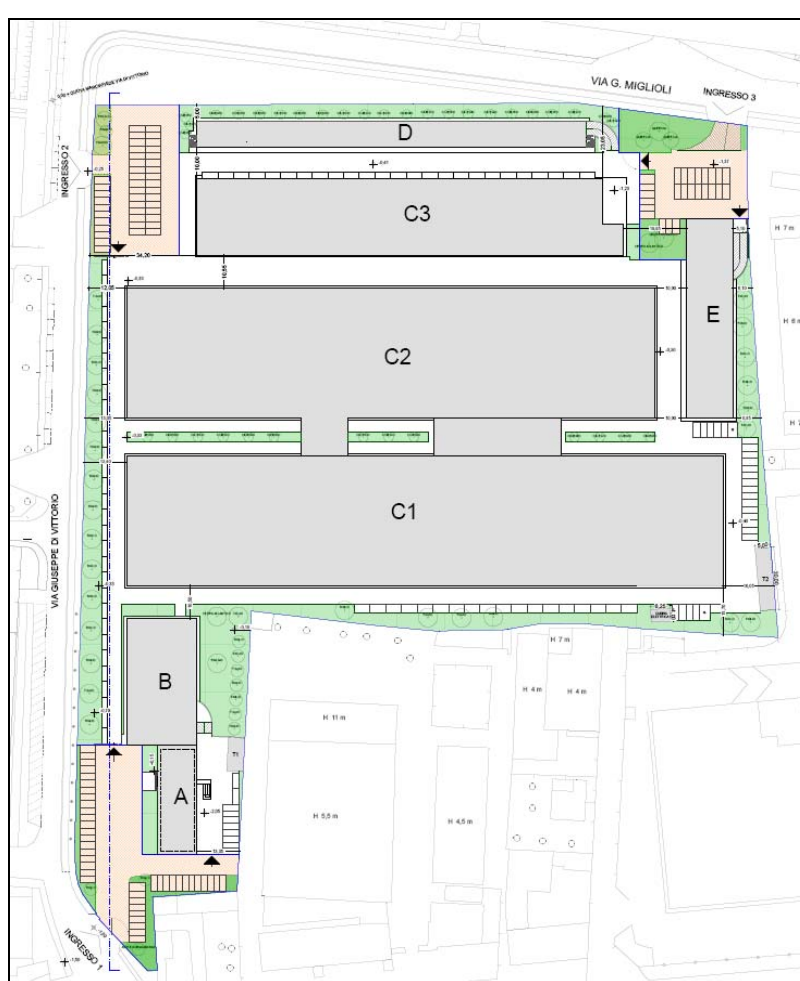
*Ubicazione strutture esistenti*

**Proposta di Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" – Edifici B, D, E, parti comuni - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

L'intervento in progetto prevede il completo recupero dei Capannoni 1, 2 e 3 e del locale ad uso uffici, senza opere di demolizione o ricostruzione. Tali edifici una volta recuperati verranno destinati a magazzino. Non è quindi previsto un cambio di destinazione d'uso né un ampliamento delle volumetrie esistenti per le strutture in esame. E' inoltre prevista la realizzazione di tre nuove strutture a destinazione commerciale.

Di seguito viene proposto il progetto generale di recupero dell'intera area in esame.



*Masterplan di progetto:*

*Edifici A e C: recupero delle strutture esistenti*

*Edificio B: nuova costruzione – albergo*

*Edificio D: nuova costruzione – commercio all'ingrosso*

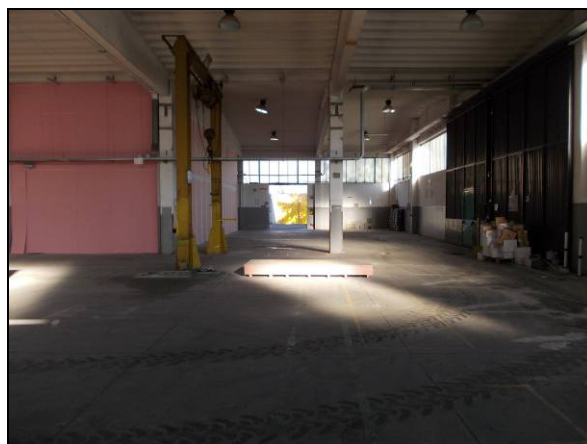
*Edificio E: nuova costruzione – commercio all'ingrosso e terziario*

**Proposta di Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" – Edifici B, D, E, parti comuni - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

## 2.3 Documentazione fotografica

Di seguito vengono proposte diverse immagini illustranti lo stato di fatto dell'area oggetto di indagine alla data di Marzo 2014 (data di esecuzione ultima campagna di indagine ambientale).



### **Proposta di Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" – Edifici B, D, E, parti comuni - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)



## **Proposta di Piano di Indagine Preliminare**

*Area "Ex Rapisarda" – Edifici B, D, E, parti comuni - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)*

### 3. Inquadramento geologico ed idrogeologico

#### 3.1 Inquadramento geologico

L'area di studio può essere inquadrata nel settore della media pianura poiché si colloca subito al limite meridionale delle estreme propaggini terrazzate dell'alta pianura milanese che arrivano fino ai comuni di Concorezzo e Burago Molgora.

L'intero territorio circostante é costituito da sedimenti di origine fluvioglaciale e fluviale attribuibili alla glaciazione Würm. Si tratta di ghiaie e sabbie alternate che costituiscono il Livello Fondamentale della Pianura.

In questo tipo di sedimenti, da un punto di vista tessiturale, nella Pianura Padana vengono distinte da Nord a Sud delle fasce a granulometria decrescente, passando dalla fascia a ghiaie prevalenti, alle sabbie e ghiaie e infine la fascia a sabbie prevalenti. In direzione est-ovest non si hanno differenze significative dal punto di vista granulometrico, mentre si hanno delle radicali differenze litologiche in quanto varia la natura delle zone di alimentazione.

Nello specifico, l'area di indagine ricade all'interno di una zona caratterizzata dalla presenza di depositi di tipo ghiaioso e sabbioso in matrice limosa talvolta con lenti di argilla con limitata estensione laterale.

#### 3.2 Inquadramento Idrogeologico

Nel sottosuolo dell'area Milanese e del settore mediano della pianura Padana compresa tra l'Adda e il Ticino sono state individuate (da diversi autori) tre litozone sedi di importanti acquiferi. Le tre litozone hanno, dall'alto verso il basso, una granulometria decrescente e la loro denominazione è la seguente:

##### A - Litozona sabbioso ghiaiosa

Molto importante per via dell'intenso sfruttamento essendo sede della falda superficiale, è in pratica l'acquifero tradizionale. Questa litozona corrisponde ai depositi del livello fondamentale della pianura, ai depositi terrazzati con "ferretto" ed al ceppo, ovvero alle unità caratterizzate da granulometrie elevate. La granulometria è in genere decrescente da nord verso sud, sia dall'alto verso il basso e sia longitudinalmente.

Il livello inferiore viene identificato da tutti con la comparsa dei primi orizzonti argillosi che isolano la falda superficiale dalle falde semi-artesiane sottostanti. A livello regionale lo spessore della prima litozona tende a diminuire da ovest verso est, raggiungendo i massimi spessori in prossimità del Ticino.

##### B - Litozona sabbioso-argillosa

Contiene degli importanti acquiferi separati dal primo da alcuni livelli argillosi. Si tratta di una litozona a granulometria fine con livelli sabbiosi alternati a orizzonti argillosi che spesso isolano piccole falde

#### **Proposta di Piano di Indagine Preliminare**

*Area "Ex Rapisarda" – Edifici B, D, E, parti comuni - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)*

all'interno dell'acquifero. La potenzialità di questo acquifero è molto limitata per via della scarsa potenzialità laterale degli strati permeabili.

#### C - Litozona argillosa

Sede degli acquiferi profondi. La litozona è composta da sedimenti di origine marina molto fini, argillosi, con diffuse intercalazioni limose sede dell'acquifero.

Le tre litozone testimoniano l'evoluzione della pianura Padana avvenuta nel corso della storia geologica.

- La prima litozona rappresenta un ambiente di trasporto e sedimentazione ad energie elevate, continentale di ambiente fluviale e fluvioglaciale.
- La litozona sabbioso argillosa un ambiente di transizione tra la prima e l'ultima litozona.
- La terza un ambiente marino di sedimentazione in acque calme.

In particolare in corrispondenza dell'area in esame la falda è situata ad una profondità di circa 7÷8 m. da p.c. (fonte: Componente Geologica del PGT di Cernusco sul Naviglio – mese di settembre 2008).

#### **Proposta di Piano di Indagine Preliminare**

*Area "Ex Rapisarda" – Edifici B, D, E, parti comuni - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)*

## 4. Caratterizzazione dei terreni

Come da Premessa, si rimanda alle Relazioni tecniche già menzionate in Premessa per la descrizione delle campagne di indagini in sito già eseguite e delle risultanze analitiche fornite dalle medesime in riferimento alle aree già indagate (Capannoni 1, 2, 3 e parti comuni).

### 4.1 Proposta di nuova campagna di indagine

In Ottemperanza alle disposizioni di cui al D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152, tenuto conto delle risultanze delle precedenti campagne di indagini svolte in autonomia, delle attuali caratteristiche strutturali dell'area di indagine, delle attività pregresse condotte all'interno della stessa, delle previsioni di utilizzo della medesima e delle potenziali fonti di inquinamento del suolo presenti, si prevede di eseguire **n. 3** nuovi punti di indagine per il prelievo di campioni di terreno, con le modalità di seguito descritte.

Al fine di recepire le richieste formulate dal Settore Urbanistica del Comune di Cernusco sul Naviglio i nuovi punti sono stati ubicati in corrispondenza delle aree esterne ai capannoni dove sorgeranno gli edifici B, D ed E di cui al precedente Capitolo 2.2.

Si propone inoltre di mantenere una numerazione progressiva dei punti di indagine in accordo con quanto già realizzato in autonomia. Ciò premesso si propone di distribuire i nuovi punti di indagine come proposto di seguito:

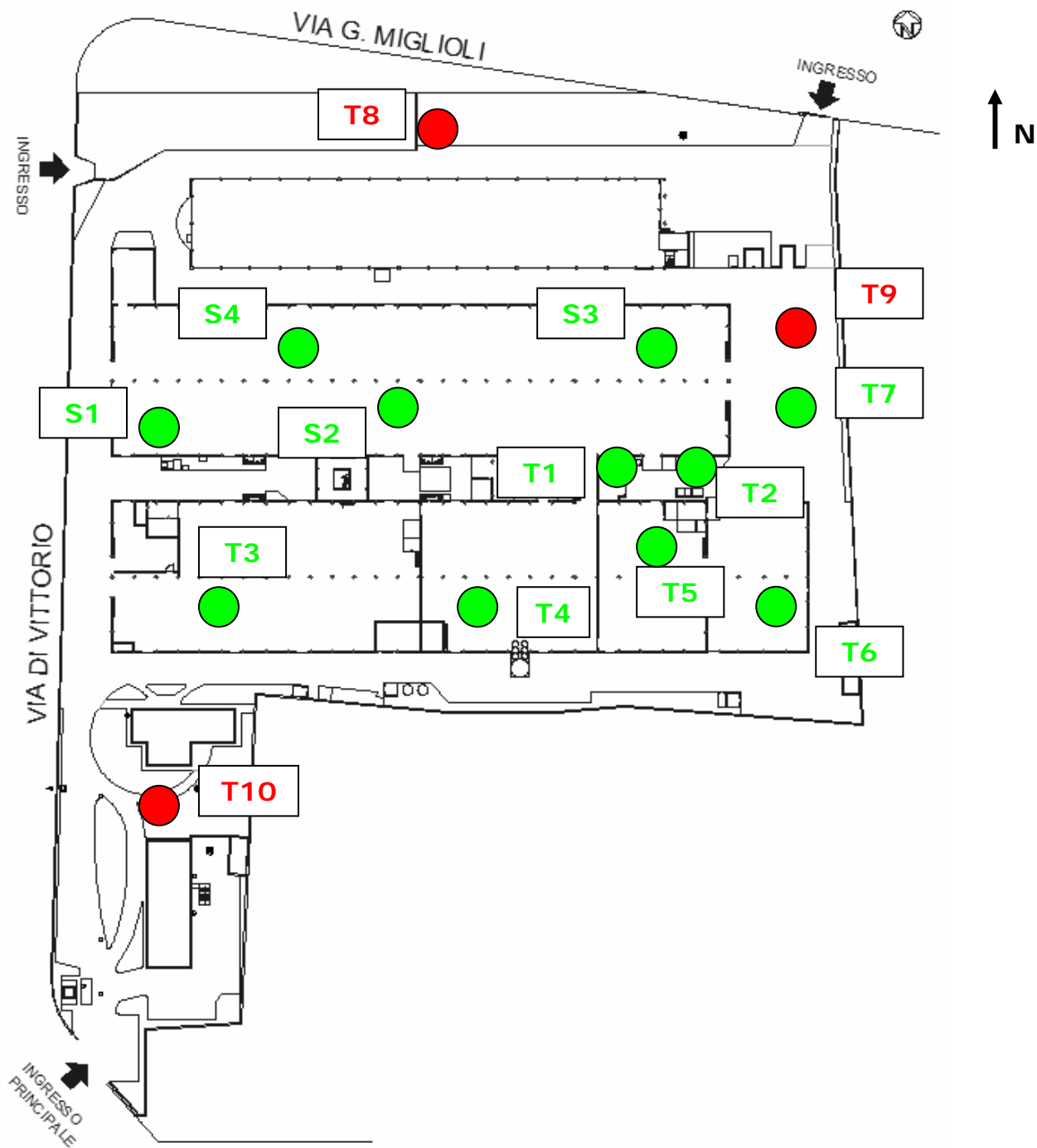
- **Punto T8:** ubicato all'interno dell'area verde in corrispondenza della quale è prevista la futura realizzazione dell'Edificio D.
- **Punto T9:** ubicato all'interno dell'area carrabile in corrispondenza della quale è prevista la futura realizzazione dell'Edificio E.
- **Punto T10:** ubicato in prossimità dell'edificio attualmente ospitante la mensa, gli spogliatoi e gli uffici in corrispondenza del quale è prevista la futura realizzazione dell'Edificio B.

Nella pagina seguente si riporta l'ubicazione dei nuovi punti di indagine (in rosso) unitamente alle indagini già eseguite in autonomia (in verde)

### *Proposta di Piano di Indagine Preliminare*

*Area "Ex Rapisarda" – Edifici B, D, E, parti comuni - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)*





*Ubicazione nuovi Punti di indagine (in rosso)  
E delle indagini già eseguite in autonomia (in verde)*

### **Proposta di Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" – Edifici B, D, E, parti comuni - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Per ogni punto di indagine si prevede il prelievo di tre campioni di terreno a quote differenti e, rispettivamente:

- **campione 1: da prelevare tra 0,0 e -1,0 metri da p.c.**
- **campione 2: da prelevare tra -1,0 e -2,0 metri da p.c.**
- **campione 3: da prelevare tra -2,0 e -3,0 metri da p.c.**

Si propone di sottoporre ad analisi chimica esclusivamente i primi due campioni acquisiti in ciascun punto di indagine. Il campione prelevato in corrispondenza dell'orizzonte di profondità verrà sottoposto ad analisi esclusivamente nel caso si riscontrino forme di contaminazione negli orizzonti stratigrafici soprastanti al fine di delimitare, in prima analisi, la propagazione verticale della contaminazione.

Qualora si riscontrino dei livelli evidentemente alterati si provvederà a prelevare, in qualità di EVIDENZA, dei campioni aggiuntivi oltre a quelli precedentemente concordati.

Ci si riserva quindi, in accordo con le autorità competenti presenti alle indagini, di variare il numero di sondaggi previsti e/o la quota di prelievo dei campioni in funzione delle caratteristiche organolettiche, fisico-chimiche e lito-stratigrafiche dei terreni attraversati.

#### ***Proposta di Piano di Indagine Preliminare***

*Area "Ex Rapisarda" – Edifici B, D, E, parti comuni - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)*

#### **4.2 Specifiche tecniche per l'esecuzione della campagna di indagine**

Gli scavi (trincee esplorative) per la descrizione ed il campionamento del suolo e del primo sottosuolo verranno realizzati mediante l'utilizzo di uno scavatore meccanico a braccio rovescio e saranno eseguiti in modo da consentire la descrizione ed il campionamento del profilo stratigrafico verticale fino ad una profondità pari a -3,00 metri dal piano campagna.

Ogni campione prelevato sarà suddiviso in due aliquote, una per l'analisi da condurre ad opera del privato e una per l'archivio ad opera dell'ente di controllo. L'eventuale terza aliquota, quando richiesta, verrà confezionata in contraddittorio alla presenza dell'ente di controllo, sigillando il campione che verrà firmato dagli addetti incaricati, verbalizzandone il relativo prelievo.

Tutti i campioni verranno inseriti in appositi contenitori di vetro a chiusura ermetica, i quali verranno completamente riempiti di campione, sigillati, etichettati ed inviati subito al laboratorio di analisi unitamente alle note di prelievo.

In conformità con quanto disposto dalla vigente normativa, i campioni da portare in laboratorio dovranno essere privati della frazione maggiore di 2 cm tramite vagliatura direttamente sul campo.

Qualora si riscontrasse la presenza di materiali antropici negli orizzonti indagati, gli stessi si configureranno come terreno di riporto. Pertanto, in conformità con le recenti disposizioni legislative, si procederà ad acquisire un ulteriore campione tal quale del medesimo terreno da sottoporre al Test di Cessione all'Eluato qualora richiesto dall'Ente di controllo.

#### ***Proposta di Piano di Indagine Preliminare***

*Area "Ex Rapisarda" – Edifici B, D, E, parti comuni - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)*

### 4.3 Analisi di laboratorio

Sui campioni di terreno prelevati verranno eseguite delle analisi chimiche per:

- classificazione dei terreni campionati ai sensi della normativa vigente;
- verifica dell'eventuale stato di contaminazione dei terreni;
- confronto dei valori riscontrati con i limiti tabellari di riferimento (Tabella 1, Colonna B - siti commerciali / industriali – dell'allegato 5 al Titolo V Parte Quarta, del D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152).

In funzione della tipologia di attività pregressa si propone di ricercare il seguente set analitico uniforme per tutti i punti di indagine:

- **Metalli pesanti** (*As, Cd, CrTOT, Cr6, Ni, Pb; Cu, Zn, Hg*)
- **Idrocarburi** (*C>12, C<12*)
- **IPA**

I campioni saranno analizzati presso un laboratorio di fiducia e certificato dalla Regione Lombardia.

Il tipo di analisi verrà comunque concordato con il Laboratorio di Chimica Ambientale dell'ARPA di Milano.

#### ***Proposta di Piano di Indagine Preliminare***

*Area "Ex Rapisarda" – Edifici B, D, E, parti comuni - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)*

## 5. Conclusioni

Per l'area in oggetto non è previsto un cambio di destinazione d'uso dal punto di vista strettamente ambientale rispetto all'attuale stato di fatto dei luoghi, pertanto l'intera indagine ambientale dovrà essere condotta riferendosi alle C.S.C. limite individuate dalla normativa vigente all'interno della Tabella 1, Colonna B dell'allegato 5 Titolo V, Parte IV del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152.

Un eventuale sopralluogo preliminare congiunto con ARPA – Melegnano permetterà di definire con maggior dettaglio i punti di prelievo, le modalità esecutive e gli analiti da determinare per punto di indagine.

Durante l'esecuzione della campagna di indagine, in funzione delle evidenze visive/olfattive riscontrate in campo, sarà possibile concordare con ARPA di ridurre o incrementare il numero di campioni acquisiti, unitamente al numero di campioni da destinare alle analisi di laboratorio.

Si prega di rivolgersi allo scrivente per qualsiasi comunicazione in merito.

Vaprio D'Adda, 11-12-2014

Dott. Geol. Carlo Leoni



### **Proposta di Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" – Edifici B, D, E, parti comuni - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

**COMUNICAZIONE SETTORE URBANISTICA  
COMUNE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO**

***Proposta di Piano di Indagine Preliminare***

*Area "Ex Rapisarda" – Edifici B, D, E, parti comuni - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)*



Città di  
**CERNUSCO  
SUL NAVIGLIO**  
Provincia di Milano

Palazzo Comunale Via Tizzoni, 2  
Telefono 02.92.781  
Fax 02.92.78.235  
C.A.P. 20063  
Codice Fiscale e Partita Iva 01217430154

AREA: TECNICA  
SETTORE: URBANISTICA E CATASTO  
SERVIZIO: Ufficio Urbanistica  
Telefono: 02.9278.1/Fax 02.9278.287

10/11/2014

RACCOMANDATA R.R.  
N. PROTOCOLLO GENERALE  
51131 /2014

Spett.le Soc. Monza International s.r.l.  
L. R. Sig. Yiwen Zhou  
via S.S.11 Padana Superiore n. 49;  
20063 Cernusco sul Naviglio (MI)

Spett.le Soc. SPRINGSTAR S.R.L.  
L.R. Sig. Rapisarda Antonio  
via Boschetti n. 6  
20121 Milano

e.p.c. Geoarbor studio di Leoni Carlo  
Via Manzoni 16– 20060  
Basiano (Mi)

e.p.c. Gent. Arch. Lucia Razzini  
Via Verdi n.38/C  
20063 Cernusco sul Naviglio (MI)

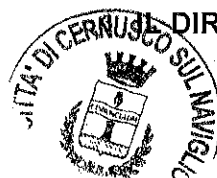
**OGGETTO:**

Proposta di Piano attuativo campo dell'adeguamento a6\_7  
Via Di Vittorio/via Miglioli/via Padana Superiore, pervenuto  
in data 24/04/2014 prot.n.18876 e succ. integrazioni –  
Piano di Indagine Preliminare – **Pratica a6\_7**

Come anticipato a mezzo mail del 02/09/2014, qui allegata, si richiede di inviare allo scrivente ufficio una proposta di piano di indagine ambientale che coinvolga le aree esterne ai capannoni dove sorgeranno gli edifici B, D e E del piano in oggetto.

La proposta di piano sarà inviata ad ARPA con cui dovranno essere svolte le indagini proposte in contraddittorio.

Distinti saluti



DIRETTORE DELL'AREA TECNICA

Arch. Marco Acquati

Il Responsabile P.O.  
Settore Urbanistica e Catasto  
Arch. Francesco Zurlo

## ZURLO Francesco

---

**Da:** ZURLO Francesco

**Inviato:** martedì 2 settembre 2014 8.19

**A:** 'studio razzini'; 'info@geoarbor.it'

**Cc:** ACQUATI Marco; MIRANDA Paola; STREITENBERGER Caterina

**Oggetto:** Piano Indagine Ambientale Preliminare Area" Ex Rapisarda" Capannoni 1, 3 e parti comuni

Per quanto in oggetto, su parere dell'ufficio ecologia in data 01/09/14, si richiede di integrare l'Indagine Ambientale Preliminare Area" Ex Rapisarda" Capannoni 1, 3 e parti comuni con proposta di piano di indagine che coinvolga le aree esterne ai capannoni dove sorgeranno gli edifici B, D e E con numero opportuno di campionamenti. Si richiede inoltre di riportare nella proposta i dati riguardanti le dimensioni delle aree oggetto di esame.

La proposta di piano e il piano già eseguito riguardante il Capannone 1, 3 e parti comuni saranno trasmessi ad ARPA per richiedere il parere di competenza e lo svolgimento in contraddittorio dei campionamenti previsti a spese del proponente.

Si resta in attesa delle integrazioni richieste.

Saluti.

Zurlo

### FRANCESCO ZURLO

Responsabile

Settore Urbanistica e Catasto

Comune di Cernusco sul Naviglio

Via Tizzoni, 2

20063 Cernusco sul Naviglio (Mi)

Tel. 02/9278260

Fax 02/9278287

Le informazioni contenute in questo messaggio di posta elettronica sono riservate, confidenziali e sono destinate esclusivamente alla/e persona/e o all'ente sopra indicati. E' vietato ai soggetti diversi dai destinatari qualsiasi uso, copia diffusione di quanto in essa contenuto e di eventuali file allegati sia ai sensi dell'art.616 c.p. sia ai sensi della L. 196/03.

Se questa comunicazione Vi è pervenuta per errore, Vi preghiamo di segnalare l'errore e di distruggere permanentemente l'originale e qualsiasi copia della presente nonché le stampe di questa.

L'utilizzo non autorizzato di questo messaggio e dei suoi eventuali allegati espone il responsabile alle relative conseguenze civili e penali.



Rif. L1633b

Comune di

## Cernusco sul Naviglio

(Provincia di Milano)

*Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1, 3 e parti comuni  
Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore*

## RISULTATI INDAGINE AMBIENTALE PRELIMINARE

*(ai sensi del D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152 e s.m.i.)*



*Committente: Monza International s.r.l.*

Basiano, 06/05/2014

Dott. Geol. Carlo Leoni



*Vermeer, Il Geografo - 1668*

**STUDIO  
PROFESSIONALE**

**Dr. Geol.**

**Carlo D. Leoni**

*Iscrizione N° 776 all'Albo  
dell'Ordine dei Geologi  
della Regione Lombardia*

- ↘ *Geologia*
- ↘ *Geotecnica*
- ↘ *Idrogeologia*
- ↘ *Indagini ambientali*
- ↘ *Pianificazione territoriale*
- ↘ *Cave, discariche*
- ↘ *Ripristini ambientali*
- ↘ *Indagini geognostiche*
- ↘ *Ingegneria naturalistica*

## Sommario

<b>1. Premessa</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Descrizione dell'area in esame e attività produttive pregresse</b> .....	<b>3</b>
2.1 Inquadramento corografico e riferimenti catastali .....	3
2.2 Attività pregresse e centri di pericolo .....	5
2.3 Documentazione fotografica.....	9
<b>3. Inquadramento geologico ed idrogeologico</b> .....	<b>10</b>
3.1 Inquadramento geologico .....	10
3.2 Inquadramento Idrogeologico .....	10
<b>4. Caratterizzazione dei terreni</b> .....	<b>12</b>
4.1 Punti di indagine .....	12
4.2 Modalità di campionamento .....	15
4.3 Analisi di laboratorio e risultati .....	16
<b>5. Risultanze dell'indagine preliminare e conclusioni</b> .....	<b>20</b>

### Allegati:

- *Stratigrafie trincee esplorative con relativa documentazione fotografica.*
- *Certificati prove di tenuta e bonifica parco serbatoi interrati.*
- *Risultati analisi chimiche effettuate sui campioni di terreno.*

### **Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

## 1. Premessa

Con incarico conferito dalla società **"Monza International Srl"** è stata predisposta la presente relazione che oltre ad illustrare le caratteristiche del sito, le condizioni geologiche, idrogeologiche e geomorfologiche locali, presenta le risultanze dell'Indagine Ambientale Preliminare svolta in autonomia nelle date del 4 Febbraio e del 27 Marzo 2014 all'interno della dell'area "Ex Rapisarda" situata all'angolo tra Via G. Di Vittorio e la Via Padana Superiore nel Comune di Cernusco Sul Naviglio (MI).

Le aree oggetto della presente relazione risultano essere i Capannoni n° 1, 3 e le parti comuni. L'intero Capannone n° 2 risulta infatti già indagato da parte dello scrivente durante una precedente campagna di indagine i cui risultati vengono riportati nella relazione datata 18 dicembre 2013.

L'intero polo produttivo risulta oggetto di un nuovo intervento volto al completo recupero delle strutture esistenti. Verranno inoltre realizzate tre nuove strutture con destinazione d'uso terziaria / commerciale. Non è quindi previsto, dal punto di vista ambientale, un cambio di destinazione d'uso per l'intera area in esame, la quale manterrà la sua destinazione equiparabile a commerciale/industriale.

All'interno dei successivi paragrafi verranno illustrate le modalità con le quali è stata condotta la campagna d'indagine in oggetto ed i risultati ottenuti, in modo da poter fornire una caratterizzazione esaustiva dello stato chimico, morfologico ed ambientale dei terreni costituenti l'area in esame.

La presente relazione viene redatta in ottemperanza a quanto disposto dal del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 ("Norme in materia ambientale") ed alle sue successive modificazioni intercorse.

I valori riscontrati attraverso le analisi chimiche effettuate sui campioni di terreno prelevati nell'ambito della campagna d'indagine, sono stati comparati con i valori di concentrazione limite accettabili (tabella 1 dell'allegato 5 al titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006) per i suoli ad uso commerciale / industriale (colonna B della medesima tabella).

Pag. 2

### **Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

## 2. Descrizione dell'area in esame e attività produttive pregresse

### 2.1 Inquadramento corografico e riferimenti catastali

L'area in oggetto risulta ubicata nella porzione sud orientale del Comune di Cernusco Sul Naviglio all'angolo tra Via G. Di Vittorio e la Via Padana Superiore.

La medesima viene individuata dai seguenti riferimenti catastali del Comune di Cernusco sul Naviglio:

Foglio N° 43

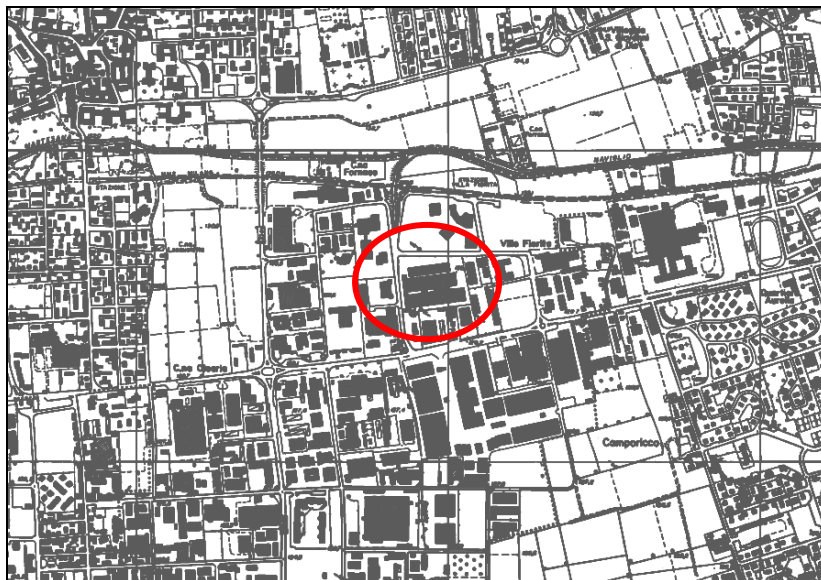
Mappale N° 61, 62

L'area di indagine può inoltre essere inquadrata all'interno di un centroide ideale le cui coordinate espresse nel sistema GAUSS-BOAGA vengono espone di seguito:

X: 1526933

Y: 5040577

Si propone un inquadramento corografico del sito in esame su base CTR ed immagine telerilevata.



*Inquadramento dell'area in esame su CTR Regione Lombardia, Sezione n° B6d1*

Pag. 3

### **Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it



*Inquadramento dell'area in esame su immagine telerilevata – corografia e dettaglio*

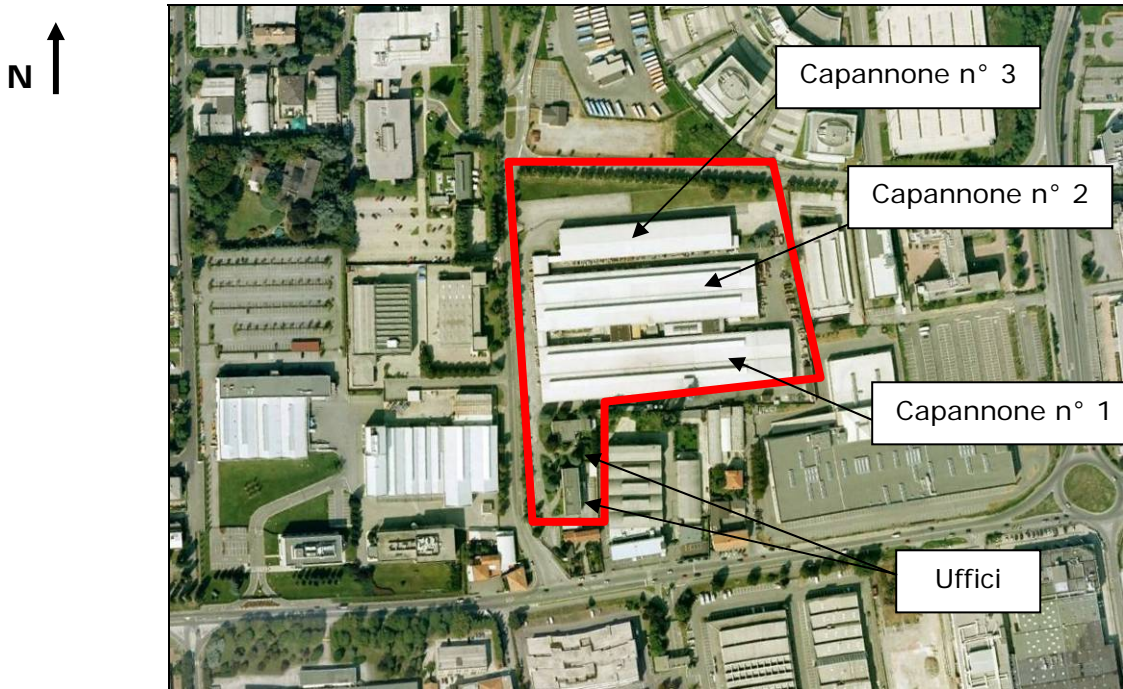
**Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

## 2.2 Attività pregresse e centri di pericolo

In corrispondenza del polo produttivo "Ex-Rapisarda" sono attualmente presenti diverse strutture a destinazione commerciale / industriale, così come riportato nell'immagine sottostante.



*Ubicazione strutture esistenti*

La medesima risulta esistente sino a partire dalla seconda metà degli anni '60, periodo di realizzazione del polo produttivo Rapisarda Industries Srl nel Comune di Cernusco sul Naviglio. Il gruppo Rapisarda risulta operante nel settore della realizzazione di tubazioni industriali in gomma e PVC, tubi idraulici e cinghie industriali. Il polo produttivo di Cernusco risulta caratterizzato dalle seguenti strutture:

- Ingresso ed uffici amministrativi (situati in corrispondenza della Via Padana Superiore)
- Capannone n° 1: sede dei principali processi produttivi ed ospitante il magazzino materie prime.
- Capannone n° 2: dedicato al confezionamento ed imballaggio dei materiali
- Capannone n° 3: magazzino prodotti finiti

Pag. 5

### **Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

In seguito ai diversi sopralluoghi effettuati si è potuto constatare come, alla data odierna, l'area di indagine si presenti completamente sgombra e priva di qualsiasi macchinario utilizzato nel ciclo produttivo.

Durante i medesimi sopralluoghi si è avuto modo di acquisire ulteriori elementi in merito alla presenza dei potenziali centri di pericolo localizzati all'interno dell'intero polo produttivo.

Nella fattispecie il Capannone n° 1 è stato individuato come sede dei principali processi produttivi (calandratura, trecciatura, vulcanizzazione), del deposito materie prime e del locale quadri elettrici (quest'ultimo situato nella porzione centro settentrionale della struttura).

Il riscaldamento dei capannoni produttivi era fornito da una caldaia a gasolio oggi rimossa situata in corrispondenza del corridoio carrabile presente tra il Capannone n° 1 ed il Capannone n° 2. In prossimità dell'ex centrale termica risulta tutt'ora presente un parco cisterne interrate destinate in passato allo stoccaggio di gasolio per riscaldamento.

Alla data odierna tutte le strutture e i macchinari destinati al locale caldaia risultano smantellati e rimossi dall'area di indagine. Il parco cisterne interrato risulta costituito da n° 7 serbatoi i quali alla data odierna si presentano completamente vuoti ed isolati dal sistema di alimentazione della ex centrale termica. Si riporta in allegato la documentazione tecnica relativa all'avvenuta bonifica dei medesimi, unitamente alle regolari prove di tenuta svolte sugli stessi.

L'intero polo produttivo risulta allacciato in fognatura con n° 5 punti nodali di conferimento. E' inoltre segnalato uno scarico su suolo / sottosuolo identificato come lo scarico nella Roggia Visconti (corpo idrico superficiale con prolungati periodi di asciutta annuale).

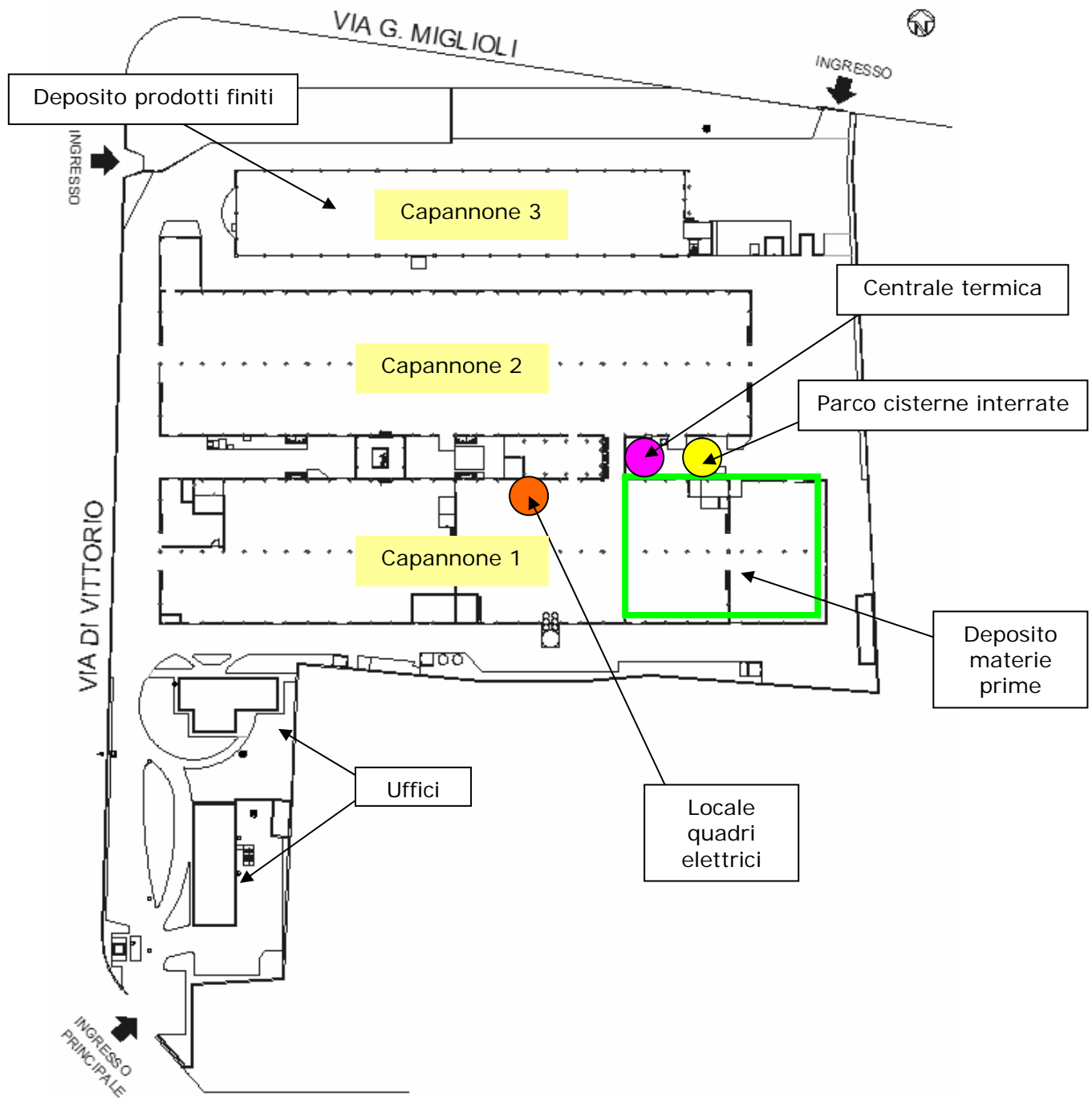
Presso il polo produttivo è inoltre dichiarata la presenza di n° 2 pozzi di captazione ad uso industriale (acque di raffreddamento).

Di seguito si propone una planimetria dei centri di pericolo sopradescritti.

#### **Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it



Ubicazione strutture esistenti e centri di pericolo

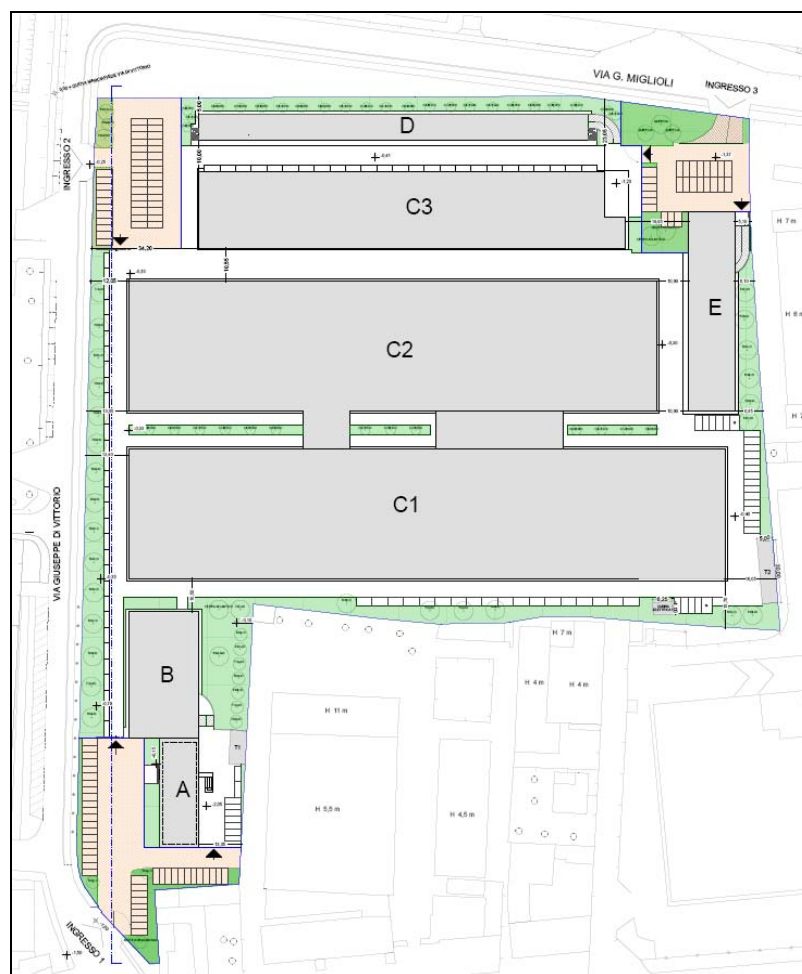
**Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiano (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it



L'intervento in progetto prevede il completo recupero dei Capannoni 1 e 3 e del Capannone 2 (già indagato e quindi escluso dalla presente relazione), senza opere di demolizione o ricostruzione. Tali edifici una volta recuperati verranno destinati a magazzino. Non è quindi previsto un cambio di destinazione d'uso né un ampliamento delle volumetrie esistenti per le strutture in esame. E' inoltre prevista la realizzazione di tre nuove strutture a destinazione commerciale. Di seguito viene proposto il progetto generale di recupero dell'intera area in esame.



*Masterplan di progetto:*

*Edifici A e C: recupero delle strutture esistenti*

*Edificio B: nuova costruzione – albergo*

*Edificio D: nuova costruzione – commercio all'ingrosso*

*Edificio E: nuova costruzione – commercio all'ingrosso e terziario*

Pag. 8

**Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiano (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

**2.3 Documentazione fotografica**

Di seguito vengono proposte diverse immagini illustranti lo stato di fatto dell'area oggetto di indagine alla data del 27 Marzo 2014 (data di esecuzione dell'indagine ambientale).



**Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

### 3. Inquadramento geologico ed idrogeologico

#### 3.1 Inquadramento geologico

L'area di studio può essere inquadrata nel settore della media pianura poiché si colloca subito al limite meridionale delle estreme propaggini terrazzate dell'alta pianura milanese che arrivano fino ai comuni di Concorezzo e Burago Molgora.

L'intero territorio circostante è costituito da sedimenti di origine fluvioglaciale e fluviale attribuibili alla glaciazione Würm. Si tratta di ghiaie e sabbie alternate che costituiscono il Livello Fondamentale della Pianura.

In questo tipo di sedimenti, da un punto di vista tessiturale, nella Pianura Padana vengono distinte da Nord a Sud delle fasce a granulometria decrescente, passando dalla fascia a ghiaie prevalenti, alle sabbie e ghiaie e infine la fascia a sabbie prevalenti. In direzione est-ovest non si hanno differenze significative dal punto di vista granulometrico, mentre si hanno delle radicali differenze litologiche in quanto varia la natura delle zone di alimentazione.

Nello specifico, l'area di indagine ricade all'interno di una zona caratterizzata dalla presenza di depositi di tipo ghiaioso e sabbioso in matrice limosa talvolta con lenti di argilla con limitata estensione laterale.

#### 3.2 Inquadramento Idrogeologico

Nel sottosuolo dell'area Milanese e del settore mediano della pianura Padana compresa tra l'Adda e il Ticino sono state individuate (da diversi autori) tre litozone sedi di importanti acquiferi. Le tre litozone hanno, dall'alto verso il basso, una granulometria decrescente e la loro denominazione è la seguente:

##### A - Litozona sabbioso ghiaiosa

Molto importante per via dell'intenso sfruttamento essendo sede della falda superficiale, è in pratica l'acquifero tradizionale. Questa litozona corrisponde ai depositi del livello fondamentale della pianura, ai depositi terrazzati con "ferretto" ed al ceppo, ovvero alle unità caratterizzate da granulometrie elevate. La granulometria è in genere decrescente da nord verso sud, sia dall'alto verso il basso e sia longitudinalmente.

Il livello inferiore viene identificato da tutti con la comparsa dei primi orizzonti argillosi che isolano la falda superficiale dalle falde semi-artesiane sottostanti. A livello regionale lo spessore della prima litozona tende a diminuire da ovest verso est, raggiungendo i massimi spessori in prossimità del Ticino.

Pag. 10

#### **Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

B - Litozona sabbioso-argillosa

Contiene degli importanti acquiferi separati dal primo da alcuni livelli argillosi. Si tratta di una litozona a granulometria fine con livelli sabbiosi alternati a orizzonti argillosi che spesso isolano piccole falde all'interno dell'acquifero. La potenzialità di questo acquifero è molto limitata per via della scarsa potenzialità laterale degli strati permeabili.

C - Litozona argillosa

Sede degli acquiferi profondi. La litozona è composta da sedimenti di origine marina molto fini, argillosi, con diffuse intercalazioni limose sede dell'acquifero.

Le tre litozone testimoniano l'evoluzione della pianura Padana avvenuta nel corso della storia geologica.

- La prima litozona rappresenta un ambiente di trasporto e sedimentazione ad energie elevate, continentale di ambiente fluviale e fluvioglaciale.
- La litozona sabbioso argillosa un ambiente di transizione tra la prima e l'ultima litozona.
- La terza un ambiente marino di sedimentazione in acque calme.

In particolare in corrispondenza dell'area in esame la falda è situata ad una profondità di circa 7÷8 m. da p.c. (fonte: Componente Geologica del PGT di Cernusco sul Naviglio – mese di settembre 2008).

**Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

## 4. Caratterizzazione dei terreni

### 4.1 Punti di indagine

Sulla base dei centri di pericolo individuati all'interno dell'area di indagine e descritti nel precedente Capitolo 2.2 si è scelto di concentrare l'attività di indagine in corrispondenza del Capannone 1 e degli spazi comuni, tralasciando quindi le strutture destinate in passato ad uso ufficio prive di centri di pericolo. Si è inoltre scelto di non indagare il Capannone n° 3 in quanto storicamente utilizzato esclusivamente in qualità di deposito dei prodotti finiti.

Sulla base delle esigenze operative di cantiere, come richiesto da parte della proprietà, si è scelto di suddividere l'attività di campagna nelle seguenti fasi:

- **Fase I:** realizzata in data 04/02/14 – consistente nell'indagine del locale caldaie e del parco cisterne interrato;
- **Fase II:** realizzata in data 27/03/14 – consistente nell'indagine dell'intero Capannone 1 e delle restanti parti comuni.

#### Fase I

La prima fase di indagine ha riguardato esclusivamente le strutture ubicate negli spazi comuni compresi tra il Capannone 1 ed il Capannone 2 sedi del locale caldaia e delle cisterne interrato. L'attività è stata condotta allo scopo di verificare la possibilità di non rimuovere i 7 serbatoi interrati, procedendo quindi successivamente alla loro inertizzazione (riempimento con sabbia) in caso di mancato riscontro di superamenti delle CSC nel suolo e nel primo sottosuolo adiacente. Tale scelta operativa è stata individuata al fine di non arrecare danno alla stabilità delle strutture perimetrali dei capannoni esistenti (prospicienti il parco cisterne) ed in funzione delle previsioni di utilizzo dell'area stessa, in corrispondenza della quale non sono previste nuove edificazioni.

In Ottemperanza alle disposizioni di cui al D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152, in data 4 Febbraio 2014 sono stati realizzati in autonomia **n.2** punti di indagine per il prelievo di campioni di terreno, con le modalità di seguito descritte.

#### **Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

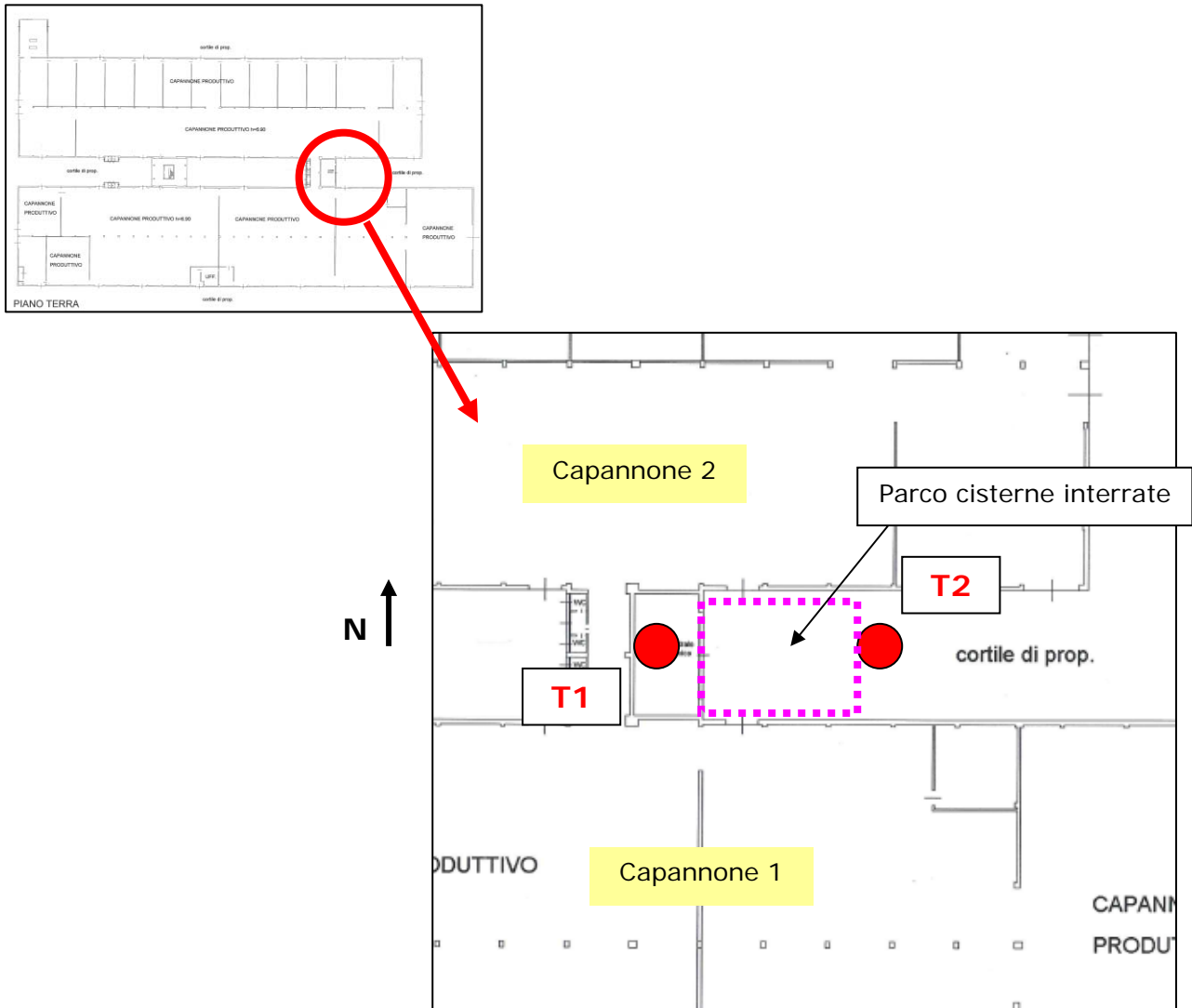
Rif.Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

I punti di campionamento risultano così distribuiti:

**T1:** ubicato in corrispondenza del locale caldaie ed ad ovest del parco cisterne interrato.

**T2:** ubicato ad est del parco cisterne interrato.

Di seguito viene fornita l'ubicazione dei punti di indagine.



Ubicazione Punti di indagine Fase I: locale caldaia e parco serbatoi interrati

**Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

Fase II

La seconda fase di indagine ha riguardato le restanti porzioni non ancora indagate: Capannone 1 e parti comuni situate nella porzione orientale dell'ex polo produttivo. In Ottemperanza alle disposizioni di cui al D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152, tenuto conto delle caratteristiche strutturali delle aree indagate, delle attività pregresse condotte all'interno delle stesse e delle potenziali fonti di inquinamento presenti all'interno dell'area in esame, in data 27 Marzo 2014 sono stati realizzati in autonomia n.5 punti di indagine per il prelievo di campioni di terreno, così distribuiti:

**T3:** ubicato in corrispondenza dell'area lavorazioni centro orientale del Capannone n° 1.

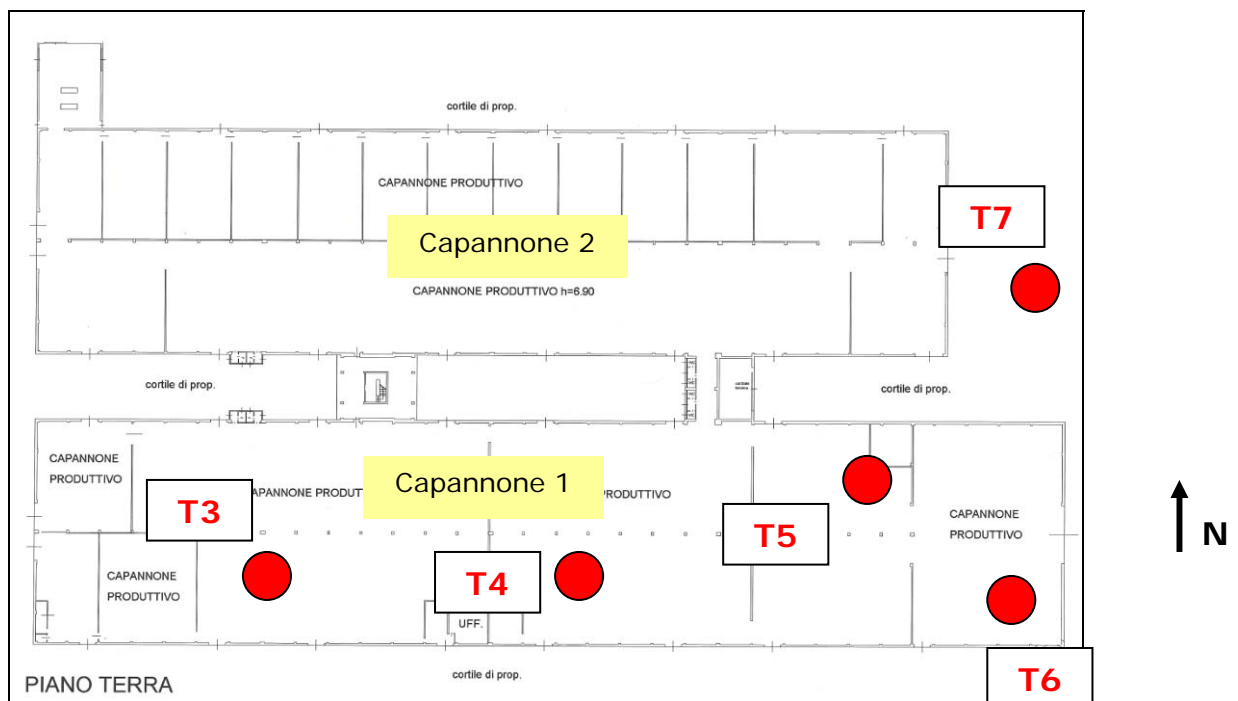
**T4:** ubicato in corrispondenza dell'area lavorazioni centrale del Capannone n° 1.

**T5:** ubicato in corrispondenza del locale quadri elettrici situato nel Capannone n° 1.

**T6:** ubicato in corrispondenza dell'area stoccaggio materie prime del Capannone n° 1.

**T7:** ubicato in corrispondenza delle parti comuni – piazzale orientale del polo produttivo.

Di seguito viene fornita l'ubicazione dei punti di indagine.



Ubicazione Punti di indagine Fase II

**Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

#### 4.2 Modalità di campionamento

Tutti i punti di indagine sono stati realizzati mediante l'impiego di uno scavatore a braccio rovescio ed eseguiti in modo da consentire la descrizione ed il campionamento del profilo stratigrafico verticale fino ad una profondità pari a -3,00 metri dal piano campagna (coincidente con il piano strada di Via G. Di Vittorio).

Le stratigrafie delle trincee esplorative corredate da documentazione fotografica, sono riportate in appendice.

In ciascun punto di indagine si è quindi proceduto ad acquisire un campione rappresentativo sia dell'orizzonte stratigrafico superficiale (0.0 – 1.0 m.), che dell'orizzonte stratigrafico profondo (2.0 – 3.0 m.). In corrispondenza del punto **T4**, in funzione della presenza di una spessa soletta in cls si è proceduto ad acquisire il campione rappresentativo dell'orizzonte superficiale alla quota compresa tra 1.0 e 2.0 m. da p.c. Tutti i campioni sono stati sottoposti a vagliatura diretta in sito con un setaccio avente maglie di 2 cm prima di essere sistemati in appositi barattoli di vetro con chiusura ermetica.

Esclusivamente in corrispondenza della trincea **T2** è stata riscontrata la presenza di frammenti lateritici negli orizzonti indagati i quali si configurano quindi come terreno di riporto. In conformità con le recenti disposizioni legislative si è quindi proceduto ad acquisire un ulteriore campione tal quale del medesimo terreno da sottoporre al Test di Cessione all'Eluato come verrà descritto nel successivo capitolo.

Di seguito si riporta una tabella atta a riepilogare le quote di campionamento di ciascuna trincea realizzata.

TAB.1		
Codice Punto di indagine	Quota di campionamento	
<b>T1</b>	0,0 - 1,0 m. da p.c.	2,0 - 3,0 m. da p.c.
<b>T2</b>	0,0 - 1,0 m. da p.c.	2,0 - 3,0 m. da p.c.
<b>T3</b>	0,0 - 1,0 m. da p.c.	2,0 - 3,0 m. da p.c.
<b>T4</b>	1,0 - 2,0 m. da p.c.	2,0 - 3,0 m. da p.c.
<b>T5</b>	0,0 - 1,0 m. da p.c.	2,0 - 3,0 m. da p.c.
<b>T6</b>	0,0 - 1,0 m. da p.c.	2,0 - 3,0 m. da p.c.
<b>T7</b>	0,0 - 1,0 m. da p.c.	2,0 - 3,0 m. da p.c.

Quote di campionamento in m. dall'attuale piano strada di Via G. Di Vittorio

Pag. 15

#### Risultanze del Piano di Indagine Preliminare

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif. Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it



#### 4.3 Analisi di laboratorio e risultati

Le analisi chimiche effettuate sui campioni di terreno hanno interessato le sostanze che potenzialmente potrebbero essere presenti nel sito di indagine, in relazione alle precedenti attività produttive svolte all'interno dello stesso.

Il laboratorio certificato e autorizzato che ha eseguito le analisi è **Labio Srl** di Casirate D'Adda (BG).

Il set analitico individuato per ciascun campione acquisito viene brevemente riportato di seguito:

- **Metalli pesanti** (As, Cd, CrTOT, Cr6, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn)
- **Idrocarburi** (C>12, C<12)
- **IPA**

Inoltre, per i soli campioni acquisiti in corrispondenza della Trincea **T5** (locale quadri elettrici) il set analitico è stato implementato con la ricerca dell'analita **PCB**.

I valori riscontrati sono stati poi confrontati, per la verifica dell'eventuale stato di contaminazione dei terreni, con i valori di concentrazione limite accettabili (tabella 1 dell'allegato 5 al titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006) per i suoli ad uso commerciale / industriale (colonna B della medesima tabella).

I risultati sono riportati all'interno delle successive tabelle.

#### **Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

TAB. 2a		Valori limite D.Lgs. 152/2006		ANALISI DEI CAMPIONI PRELEVATI IL 04 Febbraio 2014			
		A	B	T1	T1	T2	T2
<b>Area "Ex-Rapisarda", Capannone n° 1 Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore Cernusco sul Naviglio (MI) Committente: Monza International S.r.l.</b>		<small>SITI AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO E RESIDENZIALE VALORI LIMITE ACCETTABILI</small>	<small>SITI AD USO COMMERCIALE ED INDUSTRIALE VALORI LIMITE ACCETTABILI</small>	0,0-1,0 m.	2,0-3,0 m.	0,0-1,0 m.	2,0-3,0 m.
<b>METALLI</b>							
ARSENICO	mg/Kg	20	50	6,5	3,6	4,3	4,2
CADMIO	mg/Kg	2	15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
CROMO TOTALE	mg/Kg	150	800	41,2	15,4	16,1	19,2
CROMO ESAVALENTE	mg/Kg	2	15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
MERCURIO	mg/Kg	1	5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
NICHEL	mg/Kg	120	500	28,1	13,6	15,1	16,4
PIOMBO	mg/Kg	100	1000	15,3	3,4	6,7	7,6
RAME	mg/Kg	120	600	15,1	8,3	8,9	9,8
ZINCO	mg/Kg	150	1500	45,4	19,3	22,4	27,1
<b>IDROCARBURI</b>							
IDROCARBURI C<12	mg/Kg	10	250	<5	<5	<5	<5
IDROCARBURI C>12	mg/Kg	50	750	63,0	<25	<25	<25
<b>IPA</b>							
BENZO (A) ANTRACENE	mg/Kg	0,5	10	0,05	0,05	0,03	0,11
BENZO (A) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,03	0,02	0,04	0,06
BENZO (B) FLUOROANTENE	mg/Kg	0,5	10	0,02	0,04	0,02	0,02
BENZO (K) FLUOROANTENE	mg/Kg	0,5	10	0,04	0,03	0,06	0,05
BENZO (G,H,I) PERILENE	mg/Kg	0,1	10	0,07	0,06	0,01	0,01
CRISENE	mg/Kg	5,0	50	0,09	0,11	0,07	0,08
DIBENZO(A,E) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,03	0,02	0,02	0,02
DIBENZO (A,L) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,02	0,04	0,03	0,05
DIBENZO (A,I) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,05	0,05	0,04	0,02
DIBENZO (A, H) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,04	0,03	0,02	0,03
DIBENZO (A, H) ANTRACENE	mg/Kg	0,1	10	0,06	0,02	0,03	0,04
INDENOPIRENE	mg/Kg	0,1	5	0,03	0,04	0,01	0,06
PIRENE	mg/Kg	5,0	50	0,16	0,11	0,15	0,08

TAB. 2b		Valori limite D.Lgs. 152/2006		ANALISI DEI CAMPIONI PRELEVATI IL 27 Marzo 2014					
		A	B	T3	T3	T4	T4	T5	T5
<b>Area "Ex-Rapisarda", Capannone n° 1 Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore Cernusco sul Naviglio (MI) Committente: Monza International S.r.l.</b>		<small>SITI AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO E RESIDENZIALE VALORI LIMITE ACCETTABILI</small>	<small>SITI AD USO COMMERCIALE ED INDUSTRIALE VALORI LIMITE ACCETTABILI</small>	0,0-1,0 m.	2,0-3,0 m.	1,0-2,0 m.	2,0-3,0 m.	0,0-1,0 m.	2,0-3,0 m.
<b>METALLI</b>									
ARSENICO	mg/Kg	20	50	4,7	3,5	5,2	2,5	8,2	1,9
CADMIO	mg/Kg	2	15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
CROMO TOTALE	mg/Kg	150	800	18,1	16,2	24,5	21,6	28,7	19,1
CROMO ESAVALENTE	mg/Kg	2	15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
MERCURIO	mg/Kg	1	5	<0,1	<0,1	<0,1	0,1	0,2	<0,1
NICHEL	mg/Kg	120	500	15,1	12,9	20,8	16,9	23,4	15,6
PIOMBO	mg/Kg	100	1000	4,6	3,9	6,3	5,6	8,4	3,9
RAME	mg/Kg	120	600	5,9	5,7	10,7	8,7	12,8	5,1
ZINCO	mg/Kg	150	1500	19,1	20,3	26,9	22,9	30,3	16,3
<b>IDROCARBURI</b>									
IDROCARBURI C<12	mg/Kg	10	250	<5	<5	<5	<5	<5	<5
IDROCARBURI C>12	mg/Kg	50	750	<25	<25	<25	<25	<25	<25
<b>IPA</b>									
BENZO (A) ANTRACENE	mg/Kg	0,5	10	0,06	0,09	0,03	0,03	0,03	0,08
BENZO (A) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,05	0,06	0,02	0,05	0,05	0,03
BENZO (B) FLUOROANTENE	mg/Kg	0,5	10	0,02	0,03	0,05	0,02	0,02	0,02
BENZO (K) FLUOROANTENE	mg/Kg	0,5	10	0,08	0,05	0,04	0,04	0,06	0,07
BENZO (G,H,I) PERILENE	mg/Kg	0,1	10	0,03	0,07	0,03	0,07	0,01	0,05
CRISENE	mg/Kg	5,0	50	0,11	0,04	0,07	0,05	0,07	0,04
DIBENZO(A,E) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,05	0,02	0,02	0,01	0,03	0,02
DIBENZO (A,L) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,02	0,05	0,04	0,06	0,01	0,03
DIBENZO (A,I) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,06	0,01	0,05	0,03	0,04	0,02
DIBENZO (A, H) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,03	0,03	0,01	0,02	0,05	0,01
DIBENZO (A, H) ANTRACENE	mg/Kg	0,1	10	0,05	0,06	0,03	0,04	0,02	0,05
INDENOPIRENE	mg/Kg	0,1	5	0,04	0,02	0,06	0,01	0,03	0,06
PIRENE	mg/Kg	5,0	50	0,09	0,11	0,08	0,08	0,08	0,09
<b>PCB</b>									
PCB	mg/Kg	0,06	5	-	-	-	-	<0,01	<0,01

**Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiano (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

TAB. 2c		Valori limite D.Lgs. 152/2006		ANALISI DEI CAMPIONI PRELEVATI IL 27 Marzo 2014			
Area "Ex-Rapisarda", Capannone n° 1 Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore Cernusco sul Naviglio (MI) Committente: Monza International S.r.l		A	B	T6	T6	T7	T7
		SITI AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO E RESIDENZIALE VALORI LIMITE ACCETTABILI	SITI AD USO COMMERCIALE ED INDUSTRIALE VALORI LIMITE ACCETTABILI	0,0-1,0 m.	2,0-3,0 m.	0,0-1,0 m.	2,0-3,0 m.
<b>METALLI</b>							
ARSENICO	mg/Kg	20	50	2,3	4,9	5,4	2,9
CADMIO	mg/Kg	2	15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
CROMO TOTALE	mg/Kg	150	800	22,9	25,7	22,1	22,8
CROMO ESAVALENTE	mg/Kg	2	15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
MERCURIO	mg/Kg	1	5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
NICHEL	mg/Kg	120	500	20,4	28,1	16,6	14,7
PIOMBO	mg/Kg	100	1000	5,4	6,4	47,3	16,3
RAME	mg/Kg	120	600	5,9	12,1	11,2	7,2
ZINCO	mg/Kg	150	1500	19,9	36,1	28,2	21,1
<b>IDROCARBURI</b>							
IDROCARBURI C<12	mg/Kg	10	250	<5	<5	<5	<5
IDROCARBURI C>12	mg/Kg	50	750	39,0	<25	37,0	41,0
<b>IPA</b>							
BENZO (A) ANTRACENE	mg/Kg	0,5	10	0,06	0,09	0,12	0,04
BENZO (A) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,02	0,07	0,05	0,07
BENZO (B) FLUOROANTENE	mg/Kg	0,5	10	0,05	0,03	0,02	0,05
BENZO (K) FLUOROANTENE	mg/Kg	0,5	10	0,03	0,02	0,07	0,03
BENZO (G,H,I) PERILENE	mg/Kg	0,1	10	0,04	0,08	0,03	0,01
CRISENE	mg/Kg	5,0	50	0,02	0,05	0,06	0,09
DIBENZO (A,E) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,04	0,01	0,02	0,04
DIBENZO (A,L) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,03	0,03	0,04	0,02
DIBENZO (A,I) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,06	0,06	0,03	0,06
DIBENZO (A,H) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,02	0,02	0,06	0,03
DIBENZO (A,H) ANTRACENE	mg/Kg	0,1	10	0,08	0,05	0,05	0,02
INDENOPIRENE	mg/Kg	0,1	5	0,03	0,03	0,01	0,05
PIRENE	mg/Kg	5,0	50	0,09	0,08	0,12	0,09

#### Risultanze analitiche di laboratorio

L'analisi di cui al Capitolo 4.2 ha permesso di riscontrare la presenza di materiale antropico all'interno degli orizzonti stratigrafici riscontrati in corrispondenza della Trincea T2 (parco cisterne interrato).

In conformità alle disposizioni di cui all'art. 41 della L. 98/13, si è proceduto a sottoporre il terreno di riporto al **Test di Cessione all'Eluato ai sensi del D.M. 5 febbraio 1998 e s.m.i.**

I risultati del test sono riportati all'interno delle successive tabella.

#### Risultanze del Piano di Indagine Preliminare

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif. Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

TAB. 3		Test di cessione all'eluato	ANALISI DEL CAMPIONE PRELEVATO IL 04 Febbraio 2014
<b>Area "Ex-Rapisarda", Capannone n° 1 Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore Cernusco sul Naviglio (MI) Committente: Monza International S.r.l.</b>		<b>Valori limite D.M. 5 Febbraio 1998</b>	<b>T2</b>
			0,0 - 2,0 m. da p.c.
<b>PARAMETRI</b>			
AMIANTO	mg/l	30	<RL
ARSENICO	µg/l	50	<10
BARIO	mg/l	1	<0,1
BERILLIO	µg/l	10	<10
CADMIO	µg/l	5	<1
COBALTO	µg/l	250	<50
CROMO TOTALE	µg/l	50	<10
MERCURIO	µg/l	1	<1
NICHEL	µg/l	10	<10
PIOMBO	µg/l	50	<10
RAME	mg/l	0,05	<0,01
SELENIO	µg/l	10	<10
VANADIO	µg/l	250	<50
ZINCO	mg/l	3	<0,1
CIANURI	µg/l	50	<10
CLORURI	mg/l	10	<10
FLUORURI	mg/l	1,5	0,7
NITRATI	mg/l	50	<10
SOLFATI	mg/l	250	15,0
COD	mg/l	30	26,0
pH		5,5 - 12,0	8,5

*Risultanze analitiche di laboratorio*

I certificati delle analisi di laboratorio vengono riportati in allegato.

**Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

## 5. Risultanze dell'indagine preliminare e conclusioni

A fronte di quanto esposto è possibile riepilogare brevemente le risultanze dell'indagine ambientale preliminare:

- L'area di studio è stata utilizzata in passato in qualità di capannone produttivo della società Rapisarda Industries Srl, operante nel settore della produzione di tubazioni industriali e cinghie in gomma.
- L'indagine volta alla definizione dello stato di salubrità del suolo e del primo sottosuolo è stata condotta mediante la realizzazione ed il campionamento di n° 7 trincee esplorative, ubicate in corrispondenza delle aree ritenute potenzialmente a rischio di contaminazione in funzione dell'attività antropica condotta sulle medesime.
- In tutti i campioni esaminati non è stato evidenziato il superamento delle c.s.c. poste dalla vigente normativa (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) per i suoli ad uso commerciale/industriale in riferimento agli analiti ricercati.
- In corrispondenza degli orizzonti stratigrafici di riporto gli esiti del Test di Cessione all'Eluato sono risultati conformi ai limiti normativi vigenti.

Alle considerazioni sopra espresse si aggiunga quanto già rilevato durante la campagna di indagine svolta nel mese di Dicembre 2013 da parte dello scrivente, in accordo con la quale lo stato di salubrità del suolo e del primo sottosuolo del Capannone n° 2 risulta conforme alla destinazione d'uso commerciale/industriale.

Sulla base delle diverse campagne di indagine svolte e del set analitico adottato è quindi possibile affermare che, alla data odierna, lo stato di salubrità del suolo e del primo sottosuolo dell'intero polo produttivo "Ex-Rapisarda" risulta conforme alla destinazione d'uso commerciale/industriale.

### **Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

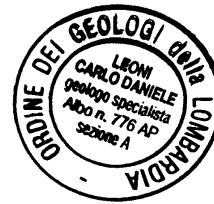
Rif.Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

Giudicando positivamente concluso l'iter di Indagine Ambientale Preliminare, non si ravvisano motivazioni ostantive a procedere al recupero delle strutture in esame come da previsioni d'uso precedentemente descritte.

Si prega di rivolgersi allo scrivente per qualsiasi comunicazione in merito.

Basiano, 06-05-2014

Dott. Geol. Carlo Leoni

**Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiano (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

## STRATIGRAFIE TRINCEE ESPLORATIVE

Pag. 22

### Risultanze del Piano di Indagine Preliminare

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

### PUNTO DI CAMPIONAMENTO T1

**Località:**

Cernusco sul Naviglio (MI) Via G. Di Vittorio angolo Via Padana Superiore,  
Area "Ex-Rapisarda", Capannone n° 1

**Data:** 04/02/2014

### STRATIGRAFIA

**Note:** Piano Campagna = Piano strada

Profondità da p.c.	Descrizione
0,00 ÷ 0,40 m.	Soletta in calcestruzzo e pavimentazione in piastrelle
0,40 ÷ 1,20 m.	Terreno naturale: sabbia limosa
1,20 ÷ 2,10 m.	Terreno naturale: limo sabbioso debolmente ghiaioso
2,10 ÷ 3,00 m.	Terreno naturale: sabbia con ghiaia





## PUNTO DI CAMPIONAMENTO T2

**Località:**

Cernusco sul Naviglio (MI) Via G. Di Vittorio angolo Via Padana Superiore,  
Area "Ex-Rapisarda", Capannone n° 1

**Data:** 04/02/2014

## STRATIGRAFIA

**Note:** Piano Campagna = Piano strada

Profondità da p.c.	Descrizione
0,00 ÷ 0,10 m.	Soletta in calcestruzzo
0,10 ÷ 2,50 m.	Terreno di riporto: ghiaia con sabbia limosa ed occasionale presenza di frammenti lateritici
2,50 ÷ 3,00 m.	Terreno naturale: sabbia con ghiaia debolmente limosa



## PUNTO DI CAMPIONAMENTO T3

**Località:**

Cernusco sul Naviglio (MI) Via G. Di Vittorio angolo Via Padana Superiore,  
Area "Ex-Rapisarda", Capannone n° 1

**Data:** 27/03/2014

**STRATIGRAFIA**

**Note:** Piano Campagna = Piano strada

Profondità da p.c.	Descrizione
0,00 ÷ 0,10 m	Soletta in calcestruzzo
0,10 ÷ 0,50 m	Ghiaietto stabilizzato passante a ghiaia con ciottoli
0,50 ÷ 1,20 m	Terreno naturale: sabbia con ghiaia debolmente limosa
1,20 ÷ 2,10 m	Terreno naturale: limo sabbioso debolmente ghiaioso
2,10 ÷ 3,20 m	Terreno naturale: sabbia con ghiaia passante a ghiaia con sabbia, debolmente limosa



## PUNTO DI CAMPIONAMENTO T4

**Località:**

Cernusco sul Naviglio (MI) Via G. Di Vittorio angolo Via Padana Superiore,  
Area "Ex-Rapisarda", Capannone n° 1

**Data:** 27/03/2014

**STRATIGRAFIA**

**Note:** Piano Campagna = Piano strada

Profondità da p.c.	Descrizione
0,00 ÷ 0,60 m.	Soletta in calcestruzzo
0,60 ÷ 1,10 m.	Sottofondazione in calcestruzzo armato
1,10 ÷ 1,90 m.	Terreno naturale: limo sabbioso debolmente ghiaioso
1,90 ÷ 3,00 m.	Terreno naturale: sabbia con ghiaia debolmente limosa



**PUNTO DI CAMPIONAMENTO T5**

**Località:**

Cernusco sul Naviglio (MI) Via G. Di Vittorio angolo Via Padana Superiore,  
Area "Ex-Rapisarda", Capannone n° 1

**Data:** 27/03/2014

**STRATIGRAFIA**

**Note:** Piano Campagna = Piano strada

Profondità da p.c.	Descrizione
0,00 ÷ 0,10 m	Soletta in calcestruzzo
0,10 ÷ 0,40 m	Ghiaietto stabilizzato passante a ghiaia con ciottoli
0,40 ÷ 1,00 m	Terreno naturale: sabbia con ghiaia debolmente limosa
1,00 ÷ 2,20 m	Terreno naturale: limo sabbioso debolmente ghiaioso
2,20 ÷ 3,30 m	Terreno naturale: limo con sabbia e ghiaia



## PUNTO DI CAMPIONAMENTO T6

**Località:**

Cernusco sul Naviglio (MI) Via G. Di Vittorio angolo Via Padana Superiore,  
Area "Ex-Rapisarda", Capannone n° 1

**Data:** 27/03/2014

## STRATIGRAFIA

**Note:** Piano Campagna = Piano strada

Profondità da p.c.	Descrizione
0,00 ÷ 0,20 m.	Soletta in calcestruzzo
0,20 ÷ 0,40 m.	Ghiaietto stabilizzato passante a ghiaia con ciottoli
0,40 ÷ 1,10 m.	Terreno naturale: sabbia con ghiaia debolmente limosa
1,10 ÷ 1,90 m.	Terreno naturale: limo sabbioso debolmente ghiaioso
1,90 ÷ 3,10 m.	Terreno naturale: sabbia con ghiaia passante a ghiaia con sabbia, debolmente limosa



**PUNTO DI CAMPIONAMENTO T7**

**Località:**

Cernusco sul Naviglio (MI) Via G. Di Vittorio angolo Via Padana Superiore,  
Area "Ex-Rapisarda", Capannone n° 1

**Data:** 27/03/2014

**STRATIGRAFIA**

**Note:** Piano Campagna = Piano strada

Profondità da p.c.	Descrizione
0,00 ÷ 0,10 m	Piazzale in asfalto
0,10 ÷ 1,10 m	Terreno naturale: sabbia con ghiaia debolmente limosa
1,10 ÷ 2,30 m	Terreno naturale: limo sabbioso debolmente ghiaioso
2,30 ÷ 3,10 m	Terreno naturale: sabbia con ghiaia



## CERTIFICATI BONIFICA E TENUTA PARCO CISTERNE INTERRATE

Pag. 23

### Risultanze del Piano di Indagine Preliminare

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it



## STUCCHI SERVIZI ECOLOGICI S.R.L.

SPURGO RETI FOGNARIE ED ISPEZIONI TELEVISIVE  
TRASPORTO E SMALTIMENTO RIFIUTI  
SERVIZIO BONIFICHE, MANUTENZIONE  
VETRIFICAZIONE E COLLAUDI DI SERBATOI  
GESTIONE IMPIANTI DI DEPURAZIONE  
CONSULENZA IN MATERIA AMBIENTALE

Sede Legale:  
Via Tommaseo 4  
20059 VIMERCATE (MI)  
Tel. 039 660069  
Fax 039 660089  
E-mail: sede.sse@tiscalinet.it  
http://www.stucchi-sse.it

Impianto:  
Via del Luisetto  
20040 Cavenago Brinaza (MI)  
Tel. 02 95339689  
E-mail:  
impianto.sse@tiscalinet.it

Spett. Ditta  
RAPISARDA INDUSTRIES s.r.l.

Strada Padana Superiore, 49  
20063 CERNUSCO S/NAVIGLIO MI

Vimercate, 23/01/2002

Ns. rif.: b/ 02

Oggetto: certificazione di avvenuta bonifica

Si certifica che la ns. Ditta ha provveduto in data 26-27/11 e 4/12/2001 alla bonifica di n. 7 serbatoi interrati ed allo smaltimento dei reflui ivi contenuti presso impianti autorizzati.

Tipo Inseadimento:	Industriale Strada Pad.Superiore 11-Cernusco s/n
Committente:	RAPISARDA INDUSTRIES srl
N: serbatoi bonificati:	7
Tipologia Installazione:	Interrati
Materiale di costruzione:	Acciaio al carbonio
Liquidi precedentemente contenuti:	Oli / idrocarburi
Codice attribuito allo smaltimento:	160706
Destinazione finale del rifiuto:	<b>Lombarda Recupero s.r.l.</b> <b>Via Barcellona, 13-Sesto S.G.</b> <b>Autorizzazione allo stoccaggio</b> <b>n. 47284 del 22/12/99</b> <b>Albo Smaltitori MI 29200</b>

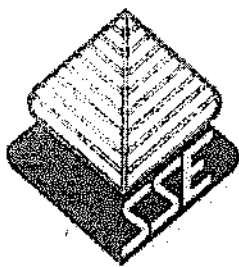
Modello F 09 07 04

STUCCHI SERVIZI  
ECOLOGICI S.R.L.



Codice Fiscale 08142100158 - Partita IVA 00895130961 - Reg. Trib. Monza n° 32803  
R.E.A. n° 1207449 - Albo Nazionale Smaltitori MI 11030 (MI 0882)  
Capitale Sociale L. 198.000.000 Interamente versato





## STUCCHI SERVIZI ECOLOGICI S.R.L.

Sede legale ed operativa: via Tommaseo, 4 20059 VIMERCATE (MI)

Impianti: via del Luisetto 20040 CAVENAGO B.ZA (MI)

Tel. 039/660069 - fax 039/660089

C.F. 08142100158 P.I.00895130961

### CERTIFICATO DI COLLAUDO N. 116/1 del 28/11/2001

**Destinatario**

Spett. Ditta  
RAPISARDA INDUSTRIES srl  
Strada Padana Superiore, 49  
CERNUSCO S/NAVIGLIO MI

**Committente**

RAPISARDA INDUSTRIES srl

Oggetto:

**PROVA DI TENUTA SERBATOIO INTERRATO**

Metodo adottato:

**COLLAUDO PNEUMATICO A BASSA PRESSIONE**

Strumentazione utilizzata

MANOTERMOREGISTRATORE OMC 450 R12 B

Pressione esercitata

0,3 bar

N° Serbatoio

01 Olio combustibile

Locazione del serbatoio

Piazzale esterno

Dimensioni m. 3,60 x 2,20

Capacità volumetrica m<sup>3</sup>

15 ca.

*Si certifica che il serbatoio sottoposto  
a prova di tenuta secondo:*

*Regolamento locale di Igiene-tipo  
Regione Lombardia 2.2.9*

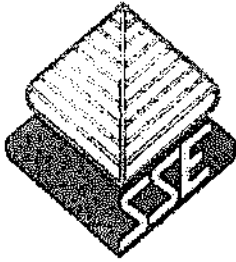
*è risultato*

*in perfetta tenuta di stabilità*

Il Collaudatore

STUCCHI SERVIZI  
ECOLOGICI S.R.L.

Note: allegato diagramma.



## STUCCHI SERVIZI ECOLOGICI S.R.L.

Sede legale ed operativa: via Tommaseo, 4 20059 VIMERCATE MI)

Impianti: via del Luisetto 20040 CAVENAGO B.ZA (MI)

Tel. 039/660069 - fax 039/660089

C.F. 08142100158 P.I.00895130961

### CERTIFICATO DI COLLAUDO N. 116/2 del 28/11/2001

Destinatario

Spett. Ditta  
RAPISARDA INDUSTRIES srl  
Strada Padana Superiore, 49  
CERNUSCO S/NAVIGLIO MI

Committente

RAPISARDA INDUSTRIES srl

Oggetto:

**PROVA DI TENUTA SERBATOIO INTERRATO**

Metodo adottato:

**COLLAUDO PNEUMATICO A BASSA PRESSIONE**

Strumentazione utilizzata

MANOTERMOREGISTRATORE OMC 450 R12 B

Pressione esercitata

**0,3 bar**

N° Serbatoio

**02 Olio combustibile**

Locazione del serbatoio

**Piazzale esterno**

Dimensioni m. 3,60 x 2,20

Capacità volumetrica m<sup>3</sup>

**15 ca.**

*Si certifica che il serbatoio sottoposto  
a prova di tenuta secondo:*

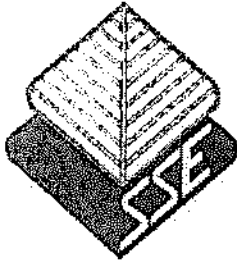
*Regolamento locale di Igiene-tipo  
Regione Lombardia 2.2.9*

*è risultato*

*in perfetta tenuta di stabilità*

Il Collaudatore

Note: allegato diagramma.



## STUCCHI SERVIZI ECOLOGICI S.R.L.

Sede legale ed operativa: via Tommaseo, 4 20059 VIMERCATE (MI)

Impianti: via del Luisetto 20040 CAVENAGO B.ZA (MI)

Tel. 039/660069 - fax 039/660089

C.F. 08142100158 P.I.00895130961

### CERTIFICATO DI COLLAUDO N. 116/3 del 29/11/2001

Destinatario

Spett. Ditta  
RAPISARDA INDUSTRIES srl  
Strada Padana Superiore, 49  
CERNUSCO S/NAVIGLIO MI

Committente

RAPISARDA INDUSTRIES srl

Oggetto:

**PROVA DI TENUTA SERBATOIO INTERRATO**

Metodo adottato:

**COLLAUDO PNEUMATICO A BASSA PRESSIONE**

Strumentazione utilizzata

MANOTERMOREGISTRATORE OMC 450 R12 B

Pressione esercitata

0,3 bar

N° Serbatoio

03 Olio combustibile

Locazione del serbatoio

Piazzale esterno

Dimensioni m. 3,60 x 2,20

Capacità volumetrica m<sup>3</sup>

15 cu.

*Si certifica che il serbatoio sottoposto  
a prova di tenuta secondo:*

*Regolamento locale di Igiene-tipo  
Regione Lombardia 2.2.9*

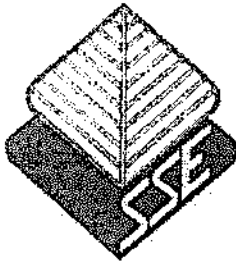
*è risultato*

*in perfetta tenuta di stabilità*

Il Collaudatore

STUCCHI SERVIZI  
ECOLOGICI S.R.L.

Note: allegato diagramma.



# STUCCHI SERVIZI ECOLOGICI S.R.L.

Sede legale ed operativa: via Tommaseo, 4 20059 VIMERCATE MI)  
Impianti: via del Luisseto 20040 CAVENAGO B.ZA (MI)

Tel. 039/660069 - fax 039/660089  
C.F. 08142100158 P.I.00895130961

## CERTIFICATO DI COLLAUDO N. 116/5 del 04/12/2001

**Destinatario**

Spett. Ditta  
RAPISARDA INDUSTRIES srl  
Strada Padana Superiore, 49  
CERNUSCO S/NAVIGLIO MI

**Committente**

RAPISARDA INDUSTRIES srl

Oggetto:  
**PROVA DI TENUTA SERBATOIO INTERRATO**

Metodo adottato:  
**COLLAUDO PNEUMATICO A BASSA PRESSIONE**

Strumentazione utilizzata

MANOTERMOREGISTRATORE OMC 450 R12 B

Pressione esercitata  
0,3 bar

N° Serbatoio  
04 Olio combustibile

Locazione del serbatoio  
Piazzale esterno

Dimensioni m. 3,60 x 2,20

Capacità volumetrica m<sup>3</sup>  
15 ca.

*Si certifica che il serbatoio sottoposto  
a prova di tenuta secondo:*

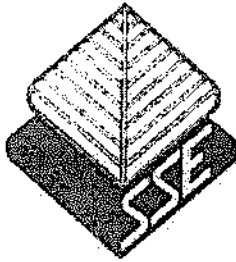
*Regolamento locale di Igiene-tipo  
Regione Lombardia 2.2.9*

*è risultato*

*in perfetta tenuta di stabilità*

Il Collaudatore

Note: allegato diagramma.



## STUCCHI SERVIZI ECOLOGICI S.R.L.

Sede legale ed operativa: via Tommaseo, 4 20059 VIMERCATE (MI)  
Impianti: via del Luisetto 20040 CAVENAGO B.ZA (MI)

Tel. 039/660069 - fax 039/660089  
C.F. 08142100158 P.I.00895130961

### CERTIFICATO DI COLLAUDO N. 116/7 del 04/12/2001

**Destinatario**

Spett. Ditta  
RAPISARDA INDUSTRIES srl  
Strada Padana Superiore, 49  
CERNUSCO S/NAVIGLIO MI

**Committente**

RAPISARDA INDUSTRIES srl

Oggetto:  
**PROVA DI TENUTA SERBATOIO INTERRATO**

Metodo adottato:  
**COLLAUDO PNEUMATICO A BASSA PRESSIONE**

Strumentazione utilizzata

MANOTERMOREGISTRATORE OMC 450 R12 B

Pressione esercitata  
0,3 bar

N° Serbatoio  
05 Olio combustibile

Locazione del serbatoio  
Piazzale esterno

Dimensioni m. 3,60 x 2,20

Capacità volumetrica m<sup>3</sup>  
15 ca.

*Si certifica che il serbatoio sottoposto  
a prova di tenuta secondo:*

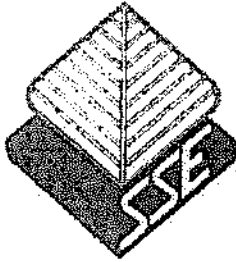
*Regolamento locale di Igiene-tipo  
Regione Lombardia 2.2.9*

*è risultato*

*in perfetta tenuta di stabilità*

Il Collaudatore

Note: allegato diagramma.



## STUCCHI SERVIZI ECOLOGICI S.R.L.

Sede legale ed operativa: via Tommaseo, 4 20059 VIMERCATE MI)  
Impianti: via del Luisetto 20040 CAVENAGO B.ZA (MI)

Tel. 039/660069 - fax 039/660089  
C.F. 08142100158 P.I.00895130961

### CERTIFICATO DI COLLAUDO N. 116/4 del 29/11/2001

Destinatario

Spett. Ditta  
RAPISARDA INDUSTRIES srl  
Strada Padana Superiore, 49  
CERNUSCO S/NAVIGLIO MI

Committente

RAPISARDA INDUSTRIES srl

Oggetto:  
**PROVA DI TENUTA SERBATOIO INTERRATO**

Metodo adottato:  
**COLLAUDO PNEUMATICO A BASSA PRESSIONE**

Strumentazione utilizzata

MANOTERMOREGISTRATORE OMC 450 R12 B

Pressione esercitata  
0,3 bar

N° Serbatoio  
06 Olio combustibile

Locazione del serbatoio  
Piazzale esterno

Dimensioni m. 3,60 x 2,20

Capacità volumetrica m<sup>3</sup>  
15 ca.

*Si certifica che il serbatoio sottoposto  
a prova di tenuta secondo:*

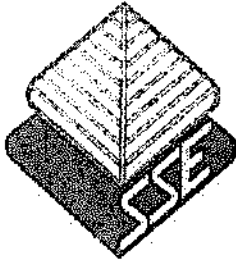
*Regolamento locale di Igiene-tipo  
Regione Lombardia 2.2.9*

*è risultato*

*in perfetta tenuta di stabilità*

Il Collaudatore

Note: allegato diagramma.



# STUCCHI SERVIZI ECOLOGICI S.R.L.

Sede legale ed operativa: via Tommaseo, 4 20059 VIMERCATE (MI)  
Impianti: via del Luisetto 20040 CAVENAGO B.ZA (MI)

Tel. 039/660069 - fax 039/660089  
C.F. 08142100158 P.I.00895130961

## CERTIFICATO DI COLLAUDO N. 116/6 del 04/12/2001

Destinatario

Spett. Ditta  
RAPISARDA INDUSTRIES srl  
Strada Padana Superiore, 49  
CERNUSCO S/NAVIGLIO MI

Committente

RAPISARDA INDUSTRIES srl

Oggetto:  
**PROVA DI TENUTA SERBATOIO INTERRATO**

Metodo adottato:  
**COLLAUDO PNEUMATICO A BASSA PRESSIONE**

Strumentazione utilizzata

MANOTERMOREGISTRATORE OMC 450 R12 B

Pressione esercitata  
0,3 bar

N° Serbatoio  
07 Gasolio da riscaldamento

Locazione del serbatoio  
Piazzale esterno

Dimensioni m. 4,80 x 1,90

Capacità volumetrica m<sup>3</sup>  
15 ca.

*Si certifica che il serbatoio sottoposto  
a prova di tenuta secondo:*

*Regolamento locale di Igiene-tipo  
Regione Lombardia 2.2.9*

*è risultato*

*in perfetta tenuta di stabilità*

Il Collaudatore

Note: allegato diagramma.

**CERTIFICATI ANALITICI DI LABORATORIO**

Pag. 24

**Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannoni n° 1,3 - Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Maggio 2014	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it



Rapporto di  
prova n°:

**2140807**

 Descrizione: **T1 0,00-1,00 mt**
**Spettabile:**
**GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo**
**Via Manzoni, 16**
**20060 BASIANO (MI)**

 Accettazione: **2140499**

 Data Prelievo: **05-feb-14**

 Data Arrivo Camp.: **07-feb-14**

 Data Rapp. Prova: **13-feb-14**

 Produttore: **GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N (MI)**

 Tipo Analisi: **152/2006 TAB B**

Luogo Prelievo:

 Prelevatore: **committente**

 Resp. Lab: **Dott. Alberto Sancandi**

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Sottovaglio a 2 mm	D.M. 13/09/1999 D.M.25/03/2002	% s.s.	<b>92,46</b>			
Umidità		%p/p	<b>15,86</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>6,5</b>			50
Cadmio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Cromo totale	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>41,2</b>			800
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 Metodo 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Mercurio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			5
Nichel	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>28,1</b>			500
Piombo	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>15,3</b>			1000
Rame	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>15,1</b>			600
Zinco	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>45,4</b>			1500
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			250
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>63,0</b>			750
Benzo (a) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Benzo (a) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Benzo (b) fluorantene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Benzo (k) fluorantene	EPA8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,07</b>			10
Crisene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,09</b>			50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			10

Segue rapporto  
di prova n°:

2140807

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,06			10
Indenopirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,03			5
Pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,16			50

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto con l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.



A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized cursive letter 'h' followed by a horizontal line.

Rapporto di prova n°: **2140808**

Descrizione: **T1 2,00-3,00 mt**

**Spettabile:**  
**GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo**  
**Via Manzoni, 16**  
**20060 BASIANO (MI)**

Accettazione: **2140499**

Data Prelievo: **05-feb-14**

Data Arrivo Camp.: **07-feb-14**

Data Rapp. Prova: **13-feb-14**

Produttore: **GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N (MI)**

Tipo Analisi: **152/2006 TAB B**

Luogo Prelievo:

Prelevatore: **committente**

Resp. Lab: **Dott. Alberto Sancandi**

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Sottovaglio a 2 mm	D.M. 13/09/1999 D.M.25/03/2002	% s.s.	<b>42,14</b>			
Umidità		%p/p	<b>9,24</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>3,6</b>			50
Cadmio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Cromo totale	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>15,4</b>			800
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 Metodo 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Mercurio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			5
Nichel	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>13,6</b>			500
Piombo	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>3,4</b>			1000
Rame	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>8,3</b>			600
Zinco	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>19,3</b>			1500
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			250
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 25</b>			750
Benzo (a) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Benzo (a) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Benzo (b) fluorantene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			10
Benzo (k) fluorantene	EPA8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,06</b>			10
Crisene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,11</b>			50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10

Segue rapporto  
di prova n°:

2140808

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,02			10
Indenopirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,04			5
Pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,11			50

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto con l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.



Rapporto di prova n°:	<b>2140809</b>	
Descrizione:	<b>T2 0,00-1,00 mt</b>	<b>Spettabile:</b>
		<b>GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo</b>
		<b>Via Manzoni, 16</b>
		<b>20060 BASIANO (MI)</b>
Accettazione:	<b>2140499</b>	
Data Prelievo:	<b>05-feb-14</b>	
Data Arrivo Camp.:	<b>07-feb-14</b>	
Data Rapp. Prova:	<b>13-feb-14</b>	
Produttore:	<b>GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N (MI)</b>	
Tipo Analisi:	<b>152/2006 TAB B</b>	
Luogo Prelievo:		
Prelevatore:	<b>committente</b>	
Resp. Lab:	<b>Dott. Alberto Sancandi</b>	

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Sottovaglio a 2 mm	D.M. 13/09/1999 D.M.25/03/2002	% s.s.	<b>51,73</b>			
Umidità		%p/p	<b>11,56</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>4,3</b>			50
Cadmio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Cromo totale	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>16,1</b>			800
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 Metodo 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Mercurio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			5
Nichel	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>15,1</b>			500
Piombo	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>6,7</b>			1000
Rame	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>8,9</b>			600
Zinco	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>22,4</b>			1500
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			250
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 25</b>			750
Benzo (a) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Benzo (a) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			10
Benzo (b) fluorantene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Benzo (k) fluorantene	EPA8310	mg/Kg s.s.	<b>0,06</b>			10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,01</b>			10
Crisene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,07</b>			50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10

Segue rapporto  
di prova n°:

2140809

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,03			10
Indenopirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,01			5
Pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,15			50

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto con l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.



A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'L' followed by a horizontal line.

Rapporto di prova n°: **2140810**

Descrizione: **T2 2,00-3,00 mt**

**Spettabile:**  
**GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo**  
**Via Manzoni, 16**  
**20060 BASIANO (MI)**

Accettazione: **2140499**

Data Prelievo: **05-feb-14**

Data Arrivo Camp.: **07-feb-14**

Data Rapp. Prova: **13-feb-14**

Produttore: **GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N (MI)**

Tipo Analisi: **152/2006 TAB B**

Luogo Prelievo:

Prelevatore: **committente**

Resp. Lab: **Dott. Alberto Sancandi**

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Sottovaglio a 2 mm	D.M. 13/09/1999 D.M.25/03/2002	% s.s.	<b>55,54</b>			
Umidità		%p/p	<b>11,37</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>4,2</b>			50
Cadmio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Cromo totale	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>19,2</b>			800
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 Metodo 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Mercurio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			5
Nichel	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>16,4</b>			500
Piombo	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>7,6</b>			1000
Rame	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>9,8</b>			600
Zinco	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>27,1</b>			1500
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			250
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 25</b>			750
Benzo (a) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,11</b>			10
Benzo (a) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,06</b>			10
Benzo (b) fluorantene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Benzo (k) fluorantene	EPA8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,01</b>			10
Crisene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,08</b>			50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10

Segue rapporto  
di prova n°:

2140810

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,04			10
Indenopirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,06			5
Pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,08			50

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto con l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.



A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'L' followed by a horizontal line.



**Rapporto di prova n°:** **2140811**

Foglio 1/2

Data di emissione 13/02/2014

**Spettabile:**  
**GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo**  
**Via Manzoni, 16**  
**20060 BASIANO (MI)**

Descrizione campione: **T2 0,00-2,00 mt**

Produttore: **GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N MI**  
 Prelievo effettuato da: **committente** il: **07/02/2014**  
 Luogo del prelievo:  
 Data accettazione: **07/02/2014**

Prova	U.M	Risultato	Limiti di Legge
Analisi test di cessione con acqua deion	-		
D.M. 05 Aprile 2006 n. 186 allegato 3	-		
Amianto	mg/L	< RL	30
Arsenico	ugAs/L	< 10	50
Bario	mgBa/L	< 0,1	1
Berillio	ugBe/L	< 10	10
Cadmio	ugCd/L	< 1	5
Cobalto	ugCo/L	< 50	250
Cromo totale	ugCr/L	< 10	50
Mercurio	ugHg/L	< 1	1
Nichel	ugNi/L	< 10	10
Piombo	ugPb/L	< 10	50
Rame	mgCu/L	< 0,01	0.05
Selenio	ugSe/L	< 10	10
Vanadio	ugV/L	< 50	250
Zinco	mgZn/L	< 0,1	3
Cianuri	ugCN/L	< 10	50
Cloruri	mgCl/L	< 10	100
Fluoruri	mgF/L	0,7	1,5
Nitrati	mgNO3/L	< 10	50
Solfati	mgSO4/L	15,0	250
COD	mg/L	26	30
pH		8,5	5,5 12


Rapporto di prova n°: 2140811

Foglio 2/2

Prova	U.M	Risultato	Limiti di Legge
-------	-----	-----------	-----------------

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto con l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.



  
Il Direttore del Laboratorio  
Dott. Alberto Sancandi

Rapporto di prova n°:

**2141844**

Descrizione: **T3 0,00-1,00 MT**

**Spettabile:**

**GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo  
Via Manzoni, 16  
20060 BASIANO (MI)**

Accettazione: **2141205**

Data Prelievo: **31-mar-14**

Data Arrivo Camp.: **31-mar-14**

Data Rapp. Prova: **10-apr-14**

Produttore: **GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N (MI)**

Tipo Analisi: **152/2006 TAB B**

Luogo Prelievo:

Prelevatore: **committente**

Resp. Lab: **Dott. Alberto Sancandi**

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Sottovaglio a 2 mm	D.M. 13/09/1999 D.M.25/03/2002	% s.s.	<b>36,98</b>			
Umidità		%p/p	<b>4,81</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>4,7</b>			50
Cadmio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Cromo totale	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>18,1</b>			800
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 Metodo 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Mercurio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			5
Nichel	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>15,1</b>			500
Piombo	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>4,6</b>			1000
Rame	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>5,9</b>			600
Zinco	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>19,1</b>			1500
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			250
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 25</b>			750
Benzo (a) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,06</b>			10
Benzo (a) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Benzo (b) fluorantene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Benzo (k) fluorantene	EPA8310	mg/Kg s.s.	<b>0,08</b>			10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Crisene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,11</b>			50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,06</b>			10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10

Segue rapporto  
di prova n°:

2141844

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,05			10
Indenopirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,04			5
Pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,09			50

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto con l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.



Rapporto di prova n°: **2141845**

Descrizione: **T3 2,00-3,00 MT**

Accettazione: **2141205**

Data Prelievo: **31-mar-14**

Data Arrivo Camp.: **31-mar-14**

Data Rapp. Prova: **10-apr-14**

Produttore: **GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N (MI)**

Tipo Analisi: **152/2006 TAB B**

Luogo Prelievo:

Prelevatore: **committente**

Resp. Lab: **Dott. Alberto Sancandi**

**Spettabile:**

**GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo**

**Via Manzoni, 16**

**20060 BASIANO (MI)**

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Sottovaglio a 2 mm	D.M. 13/09/1999 D.M.25/03/2002	% s.s.	<b>52,26</b>			
Umidità		%p/p	<b>6,25</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>3,5</b>			50
Cadmio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Cromo totale	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>16,2</b>			800
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 Metodo 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Mercurio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			5
Nichel	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>12,9</b>			500
Piombo	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>3,9</b>			1000
Rame	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>5,7</b>			600
Zinco	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>20,3</b>			1500
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			250
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 25</b>			750
Benzo (a) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,09</b>			10
Benzo (a) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,06</b>			10
Benzo (b) fluorantene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Benzo (k) fluorantene	EPA8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,07</b>			10
Crisene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,01</b>			10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10

Segue rapporto  
di prova n°:

2141845

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,06			10
Indenopirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,02			5
Pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,11			50

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto con l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.



Rapporto di prova n°: **2141846**

Descrizione: **T4 1,00-2,00 MT**

**Spettabile:**  
**GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo**  
**Via Manzoni, 16**  
**20060 BASIANO (MI)**

Accettazione: **2141205**

Data Prelievo: **31-mar-14**

Data Arrivo Camp.: **31-mar-14**

Data Rapp. Prova: **10-apr-14**

Produttore: **GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N (MI)**

Tipo Analisi: **152/2006 TAB B**

Luogo Prelievo:

Prelevatore: **committente**

Resp. Lab: **Dott. Alberto Sancandi**

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Sottovaglio a 2 mm	D.M. 13/09/1999 D.M.25/03/2002	% s.s.	<b>82,11</b>			
Umidità		%p/p	<b>7,86</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>5,2</b>			50
Cadmio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Cromo totale	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>24,5</b>			800
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 Metodo 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Mercurio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			5
Nichel	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>20,8</b>			500
Piombo	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>6,3</b>			1000
Rame	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>10,7</b>			600
Zinco	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>26,9</b>			1500
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			250
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 25</b>			750
Benzo (a) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Benzo (a) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Benzo (b) fluorantene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Benzo (k) fluorantene	EPA8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Crisene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,07</b>			50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,01</b>			10

Segue rapporto  
di prova n°:

2141846

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,03			10
Indenopirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,06			5
Pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,08			50

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto per l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.





Rapporto di prova n°: **2141847**

Descrizione: **T4 2,00-3,00 MT**

**Spettabile:**  
**GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo**  
**Via Manzoni, 16**  
**20060 BASIANO (MI)**

Accettazione: **2141205**

Data Prelievo: **31-mar-14**

Data Arrivo Camp.: **31-mar-14**

Data Rapp. Prova: **10-apr-14**

Produttore: **GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N (MI)**

Tipo Analisi: **152/2006 TAB B**

Luogo Prelievo:

Prelevatore: **committente**

Resp. Lab: **Dott. Alberto Sancandi**

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Sottovaglio a 2 mm	D.M. 13/09/1999 D.M.25/03/2002	% s.s.	<b>77,90</b>			
Umidità		%p/p	<b>4,99</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>2,5</b>			50
Cadmio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Cromo totale	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>21,6</b>			800
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 Metodo 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Mercurio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>0,1</b>			5
Nichel	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>16,9</b>			500
Piombo	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>5,6</b>			1000
Rame	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>8,7</b>			600
Zinco	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>22,9</b>			1500
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			250
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 25</b>			750
Benzo (a) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Benzo (a) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Benzo (b) fluorantene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Benzo (k) fluorantene	EPA8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,07</b>			10
Crisene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,01</b>			10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,06</b>			10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10

Segue rapporto  
di prova n°:

2141847

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,04			10
Indenopirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,01			5
Pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,08			50

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto con l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.



Rapporto di  
prova n°:

**2141852**

Descrizione: **T5 0,00-1,00 MT**

**Spettabile:**

**GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo**

**Via Manzoni, 16**

**20060 BASIANO (MI)**

Accettazione: **2141205**

Data Prelievo: **31-mar-14**

Data Arrivo Camp.: **31-mar-14**

Data Rapp. Prova: **10-apr-14**

Produttore: **GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N (MI)**

Tipo Analisi: **152/2006 TAB B**

Luogo Prelievo:

Prelevatore: **committente**

Resp. Lab: **Dott. Alberto Sancandi**

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Sottovaglio a 2 mm	D.M. 13/09/1999 D.M.25/03/2002	% s.s.	<b>78,64</b>			
Umidità		%p/p	<b>9,10</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>8,2</b>			50
Cadmio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Cromo totale	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>28,7</b>			800
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 Metodo 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Mercurio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>0,2</b>			5
Nichel	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>23,4</b>			500
Piombo	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>8,4</b>			1000
Rame	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>12,8</b>			600
Zinco	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>30,3</b>			1500
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			250
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 25</b>			750
Benzo (a) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Benzo (a) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Benzo (b) fluorantene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Benzo (k) fluorantene	EPA8310	mg/Kg s.s.	<b>0,06</b>			10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,01</b>			10
Crisene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,07</b>			50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,01</b>			10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10

Segue rapporto  
di prova n°:

2141852

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,02			10
Indenopirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,03			5
Pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,08			50
PCB	APAT IRSA-CNR 5110 Manuale 29/2003	mg/Kg s.s.	< 0,01			5

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto con l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.

Rapporto di prova n°: **2141853**

Descrizione: **T5 2,00-3,00 MT**

**Spettabile:**  
**GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo**  
**Via Manzoni, 16**  
**20060 BASIANO (MI)**

Accettazione: **2141205**

Data Prelievo: **31-mar-14**

Data Arrivo Camp.: **31-mar-14**

Data Rapp. Prova: **10-apr-14**

Produttore: **GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N (MI)**

Tipo Analisi: **152/2006 TAB B**

Luogo Prelievo:

Prelevatore: **committente**

Resp. Lab: **Dott. Alberto Sancandi**

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Sottovaglio a 2 mm	D.M. 13/09/1999 D.M.25/03/2002	% s.s.	<b>46,80</b>			
Umidità		%p/p	<b>3,32</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>1,9</b>			50
Cadmio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Cromo totale	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>19,1</b>			800
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 Metodo 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Mercurio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			5
Nichel	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>15,6</b>			500
Piombo	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>3,9</b>			1000
Rame	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>5,1</b>			600
Zinco	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>16,3</b>			1500
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			250
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 25</b>			750
Benzo (a) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,08</b>			10
Benzo (a) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Benzo (b) fluorantene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Benzo (k) fluorantene	EPA8310	mg/Kg s.s.	<b>0,07</b>			10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Crisene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,01</b>			10

Segue rapporto  
di prova n°:

2141853

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,05			10
Indenopirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,06			5
Pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,09			50
PCB	APAT IRSA-CNR 5110 Manuale 29/2003	mg/Kg s.s.	< 0,01			5

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto con l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.



Rapporto di prova n°: **2141848**

Descrizione: **T6 0,00-1,00 MT**

**Spettabile:**  
**GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo**  
**Via Manzoni, 16**  
**20060 BASIANO (MI)**

Accettazione: **2141205**

Data Prelievo: **31-mar-14**

Data Arrivo Camp.: **31-mar-14**

Data Rapp. Prova: **10-apr-14**

Produttore: **GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N (MI)**

Tipo Analisi: **152/2006 TAB B**

Luogo Prelievo:

Prelevatore: **committente**

Resp. Lab: **Dott. Alberto Sancandi**

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Sottovaglio a 2 mm	D.M. 13/09/1999 D.M.25/03/2002	% s.s.	<b>53,28</b>			
Umidità		%p/p	<b>3,56</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>2,3</b>			50
Cadmio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Cromo totale	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>22,9</b>			800
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 Metodo 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Mercurio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			5
Nichel	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>20,4</b>			500
Piombo	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>5,4</b>			1000
Rame	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>5,9</b>			600
Zinco	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>19,9</b>			1500
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			250
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>39,0</b>			750
Benzo (a) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,06</b>			10
Benzo (a) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Benzo (b) fluorantene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Benzo (k) fluorantene	EPA8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			10
Crisene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,06</b>			10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10

Segue rapporto  
di prova n°:

2141848

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo Lim. Inf.	Lim.Sup.
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,08		10
Indenopirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,03		5
Pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,09		50

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto con l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.





Rapporto di prova n°:	<b>2141849</b>	
Descrizione:	<b>T6 2,00-3,00 MT</b>	<b>Spettabile:</b>
		<b>GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo</b>
		<b>Via Manzoni, 16</b>
		<b>20060 BASIANO (MI)</b>
Accettazione:	<b>2141205</b>	
Data Prelievo:	<b>31-mar-14</b>	
Data Arrivo Camp.:	<b>31-mar-14</b>	
Data Rapp. Prova:	<b>10-apr-14</b>	
Produttore:	<b>GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N (MI)</b>	
Tipo Analisi:	<b>152/2006 TAB B</b>	
Luogo Prelievo:		
Prelevatore:	<b>committente</b>	
Resp. Lab:	<b>Dott. Alberto Sancandi</b>	

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Sottovaglio a 2 mm	D.M. 13/09/1999 D.M.25/03/2002	% s.s.	<b>69,99</b>			
Umidità		%p/p	<b>11,21</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>4,9</b>			50
Cadmio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Cromo totale	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>25,7</b>			800
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 Metodo 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Mercurio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			5
Nichel	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>28,1</b>			500
Piombo	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>6,4</b>			1000
Rame	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>12,1</b>			600
Zinco	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>36,1</b>			1500
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			250
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 25</b>			750
Benzo (a) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,09</b>			10
Benzo (a) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,07</b>			10
Benzo (b) fluorantene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Benzo (k) fluorantene	EPA8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,08</b>			10
Crisene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,01</b>			10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,06</b>			10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10

Segue rapporto  
di prova n°:

2141849

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,05			10
Indenopirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,03			5
Pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,08			50

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto con l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.



Rapporto di prova n°: **2141850**

Descrizione: **T7 0,00-1,00 MT**

**Spettabile:**  
**GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo**  
**Via Manzoni, 16**  
**20060 BASIANO (MI)**

Accettazione: **2141205**

Data Prelievo: **31-mar-14**

Data Arrivo Camp.: **31-mar-14**

Data Rapp. Prova: **10-apr-14**

Produttore: **GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N (MI)**

Tipo Analisi: **152/2006 TAB B**

Luogo Prelievo:

Prelevatore: **committente**

Resp. Lab: **Dott. Alberto Sancandi**

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Sottovaglio a 2 mm	D.M. 13/09/1999 D.M.25/03/2002	% s.s.	<b>55,48</b>			
Umidità		%p/p	<b>8,20</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>5,4</b>			50
Cadmio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Cromo totale	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>22,1</b>			800
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 Metodo 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Mercurio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			5
Nichel	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>16,6</b>			500
Piombo	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>47,3</b>			1000
Rame	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>11,2</b>			600
Zinco	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>28,2</b>			1500
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			250
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>37,0</b>			750
Benzo (a) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,12</b>			10
Benzo (a) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Benzo (b) fluorantene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Benzo (k) fluorantene	EPA8310	mg/Kg s.s.	<b>0,07</b>			10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Crisene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,06</b>			50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,06</b>			10

Segue rapporto  
di prova n°:

2141850

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,05			10
Indenopirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,01			5
Pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,12			50

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto con l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.



Rapporto di prova n°: **2141851**

Descrizione: **T7 2,00-3,00 MT**

**Spettabile:**  
**GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo**  
**Via Manzoni, 16**  
**20060 BASIANO (MI)**

Accettazione: **2141205**

Data Prelievo: **31-mar-14**

Data Arrivo Camp.: **31-mar-14**

Data Rapp. Prova: **10-apr-14**

Produttore: **GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N (MI)**

Tipo Analisi: **152/2006 TAB B**

Luogo Prelievo:

Prelevatore: **committente**

Resp. Lab: **Dott. Alberto Sancandi**

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo Lim. Inf.	Lim.Sup.
Sottovaglio a 2 mm	D.M. 13/09/1999 D.M.25/03/2002	% s.s.	<b>55,63</b>		
Umidità		%p/p	<b>6,71</b>		
Arsenico	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>2,9</b>		50
Cadmio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		15
Cromo totale	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>22,8</b>		800
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 Metodo 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		15
Mercurio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>		5
Nichel	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>14,7</b>		500
Piombo	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>16,3</b>		1000
Rame	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>7,2</b>		600
Zinco	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>21,1</b>		1500
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>		250
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>41,0</b>		750
Benzo (a) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>		10
Benzo (a) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,07</b>		10
Benzo (b) fluorantene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>		10
Benzo (k) fluorantene	EPA8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>		10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,01</b>		10
Crisene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,09</b>		50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>		10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>		10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,06</b>		10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>		10

Segue rapporto  
di prova n°:

2141851

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,02			10
Indenopirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,05			5
Pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,09			50

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto con l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.



# DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETÀ

(art. 47 T.U. – D.P.R. n. 445 del 28/12/2000)

## AUTOCERTIFICAZIONE

### ESITI INDAGINI AMBIENTALI PRELIMINARI

Il sottoscritto **Carlo Daniele Leoni**

nato a Milano il 23 dicembre 1959

residente a Basiano (MI) in Via Manzoni n° 16

CF LNECLD59T23F205Z

in qualità di professionista incaricato dell'esecuzione dell'Indagine Ambientale Preliminare relativa all'area sita all'angolo tra Via G. Di Vittorio e la Via Padana Superiore – Capannoni Industriali n° 1 / 3 e parti comuni, identificati al NCEU/CT di cui al Foglio n° 43, Mapp: n° 61, 62, consapevole:

- che in caso di mendaci dichiarazioni il D.p.r. 445/2000 prevede sanzioni penali e decadenza dai benefici (artt. 76 e 75) e informato/a che i dati forniti saranno utilizzati ai sensi del D.lgs. 196/2003;
- che le attività di gestione rifiuti non conformi alla normativa vigente sono perseguite ai sensi del D.lgs. 152/06 e s.m.i.;
- delle conseguenze penali derivanti dalla mancata osservanza degli obblighi di comunicazione di potenziali contaminazioni ex art. 242 e 245 del D.lgs. 152/2006;

## DICHIARA

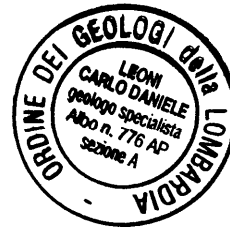

con riferimento all'esito delle indagini preliminari svolte in autonomia sul sito in oggetto che:

- esse sono da ritenersi esaustive e complete in quanto il numero, il posizionamento e le profondità dei punti di indagine e la scelta del set analitico sono stati valutati in considerazione delle attività svoltesi nella storia pregressa del sito e in particolare sono stati adeguatamente indagati tutti gli orizzonti stratigrafici potenzialmente impattati presenti, incluso il riporto secondo la vigente normativa;

- non sono state rinvenute contaminazioni rispetto ai limiti delle CSC per uso di tipo commerciale / industriale di cui alla colonna B della Tab. 1 dell'allegato V alla parte IV del D.lgs. 152/2006 e pertanto non si rende necessario l'avvio di un procedimento di bonifica ex Titolo V parte IV del D.lgs. 152/2006;

Luogo e data: Basiano 06/05/2014

Firma del dichiarante



*La presente dichiarazione viene resa ai sensi del comma 2 art. 242 D.lgs. 152/06 e s.m.i. e pertanto entro 15 giorni dal suo inoltro conclude procedimento di notifica di cui allo stesso articolo. Resta ferma la facoltà degli Enti in indirizzo di effettuare le attività di verifica e controlli, ove ritenuti necessari.*

**Allegati:**      **copia documento di identità**  
**esaustivo rapporto illustrativo degli esiti dell'indagine preliminare effettuata**  
**(inclusivo di relazione descrittiva, elaborati grafici, rapporti analitici di**  
**laboratorio)**



Rif. L1633

Comune di

## Cernusco sul Naviglio

(Provincia di Milano)

*Area "Ex Rapisarda" - Capannone n° 2  
Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore*

# RISULTATI INDAGINE AMBIENTALE PRELIMINARE

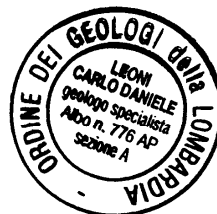
*(ai sensi del D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152 e s.m.i.)*



*Committente: Monza International s.r.l.*

Basiano, 18/12/2013

Dott. Geol. Carlo Leoni



*Vermeer, Il Geografo - 1668*

**STUDIO  
PROFESSIONALE**

**Dr. Geol.**

**Carlo D. Leoni**

*Iscrizione N° 776 all'Albo  
dell'Ordine dei Geologi  
della Regione Lombardia*

- ↘ *Geologia*
- ↘ *Geotecnica*
- ↘ *Idrogeologia*
- ↘ *Indagini ambientali*
- ↘ *Pianificazione territoriale*
- ↘ *Cave, discariche*
- ↘ *Ripristini ambientali*
- ↘ *Indagini geognostiche*
- ↘ *Ingegneria naturalistica*

## Sommario

<b>1. Premessa</b> .....	<b>2</b>
<b>2. Descrizione dell'area in esame e attività produttive pregresse</b> .....	<b>3</b>
2.1 Inquadramento corografico e riferimenti catastali .....	3
2.2 Attività pregresse e centri di pericolo .....	5
2.3 Documentazione fotografica.....	9
<b>3. Inquadramento geologico ed idrogeologico</b> .....	<b>10</b>
3.1 Inquadramento geologico .....	10
3.2 Inquadramento Idrogeologico .....	10
<b>4. Caratterizzazione dei terreni</b> .....	<b>12</b>
4.1 Punti di indagine .....	12
4.2 Modalità di campionamento .....	13
4.3 Analisi di laboratorio e risultati .....	14
<b>5. Risultanze dell'indagine preliminare e conclusioni</b> .....	<b>16</b>

### Allegati:

- *Stratigrafie trincee esplorative con relativa documentazione fotografica.*
- *Risultati analisi chimiche effettuate sui campioni di terreno.*

### **Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannone n° 2, Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Dicembre 2013	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

## 1. Premessa

Con incarico conferito dalla società **"Monza International Srl"** è stata predisposta la presente relazione che oltre ad illustrare le caratteristiche del sito, le condizioni geologiche, idrogeologiche e geomorfologiche locali, presenta le risultanze dell'Indagine Ambientale Preliminare svolta in autonomia in data 02 Dicembre 2013 all'interno del solo Capannone n° 2 sito all'interno dell'area "Ex Rapisarda" situata all'angolo tra Via G. Di Vittorio e la Via Padana Superiore nel Comune di Cernusco Sul Naviglio (MI).

L'area di indagine risulta oggetto di un nuovo intervento volto al completo recupero della struttura esistente, senza opere di demolizione o ricostruzione. L'edificio esistente, una volta recuperato, verrà destinato a magazzino. Non è quindi previsto un cambio di destinazione d'uso né un ampliamento delle volumetrie esistenti per la struttura in esame.

All'interno dei successivi paragrafi verranno illustrate le modalità con le quali è stata condotta la campagna d'indagine in oggetto ed i risultati ottenuti, in modo da poter fornire una caratterizzazione esaustiva dello stato chimico, morfologico ed ambientale dei terreni costituenti l'area in esame.

La presente relazione viene redatta in ottemperanza a quanto disposto dal del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 ("Norme in materia ambientale") ed alle sue successive modificazioni intercorse.

I valori riscontrati attraverso le analisi chimiche effettuate sui campioni di terreno prelevati nell'ambito della campagna d'indagine, sono stati comparati con i valori di concentrazione limite accettabili (tabella 1 dell'allegato 5 al titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006) per i suoli ad uso commerciale / industriale (colonna B della medesima tabella).

### **Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannone n° 2, Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Dicembre 2013	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

## 2. Descrizione dell'area in esame e attività produttive pregresse

### 2.1 Inquadramento corografico e riferimenti catastali

L'area in oggetto risulta ubicata nella porzione sud orientale del Comune di Cernusco Sul Naviglio all'angolo tra Via G. Di Vittorio e la Via Padana Superiore.

La medesima viene individuata dai seguenti riferimenti catastali del Comune di Cernusco sul Naviglio:

Foglio N° 43

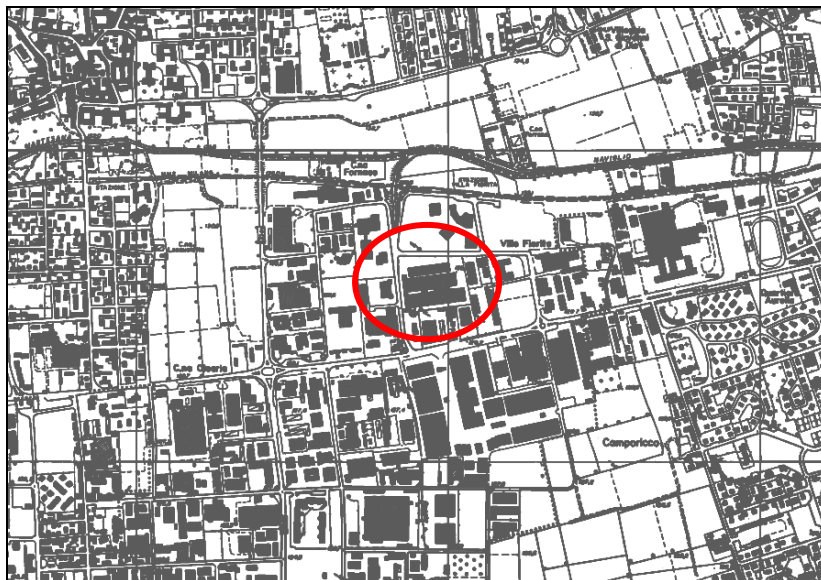
Mappale N° 61

L'area di indagine può inoltre essere inquadrata all'interno di un centroide ideale le cui coordinate espresse nel sistema GAUSS-BOAGA vengono espone di seguito:

X: 1526933

Y: 5040577

Si propone un inquadramento corografico del sito in esame su base CTR ed immagine telerilevata.



*Inquadramento dell'area in esame su CTR Regione Lombardia, Sezione n° B6d1*

Pag. 3

### **Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannone n° 2, Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Dicembre 2013	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it



*Inquadramento dell'area in esame su immagine telerilevata – corografia e dettaglio*

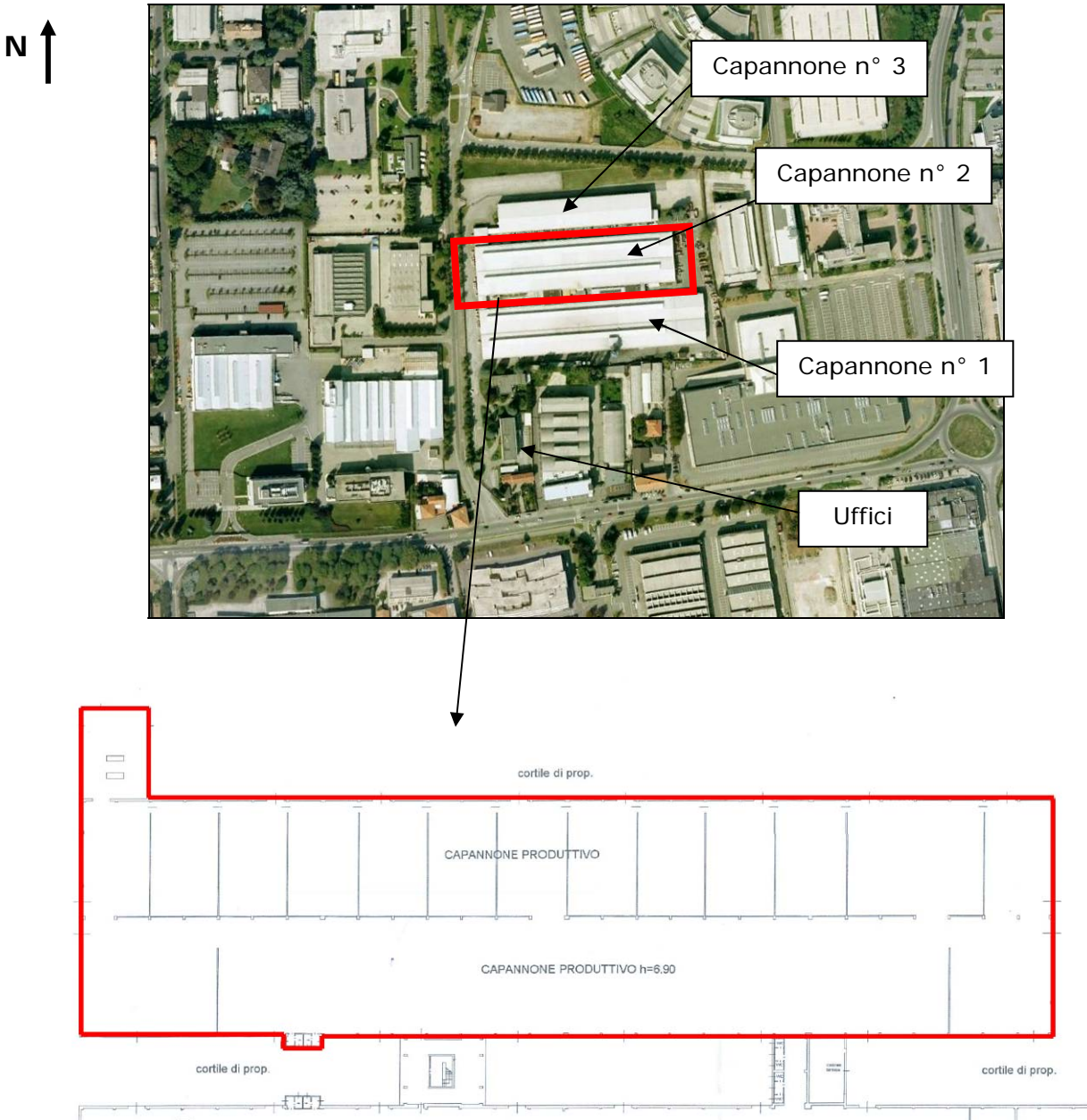
**Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannone n° 2, Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Dicembre 2013	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

**2.2 Attività pregresse e centri di pericolo**

In corrispondenza del polo produttivo “Ex-Rapisarda” sono attualmente presenti diverse strutture a destinazione commerciale / industriale, tuttavia l’area di indagine risulta limitata esclusivamente all’edificio denominato “Capannone n° 2”, così come riportato nell’immagine sottostante.



**Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area “Ex Rapisarda” - Capannone n° 2, Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Dicembre 2013	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiano (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

L'area oggetto di indagine si configura, quindi, come un'unica struttura a base rettangolare disposta su di un singolo piano fuori terra.

La medesima risulta esistente sino a partire dalla seconda metà degli anni '60, periodo di realizzazione del polo produttivo Rapisarda Industries Srl nel Comune di Cernusco sul Naviglio. Il gruppo Rapisarda risulta operante nel settore della realizzazione di tubazioni industriali in gomma e PVC, tubi idraulici e cinghie industriali. Il polo produttivo di Cernusco risulta caratterizzato dalle seguenti strutture:

- Ingresso ed uffici amministrativi (situati in corrispondenza della Via Padana Superiore)
- Capannone n° 1: sede dei principali processi produttivi ed ospitante il magazzino materie prime.
- Capannone n° 2: dedicato al confezionamento ed imballaggio dei materiali
- Capannone n° 3: magazzino prodotti finiti

In seguito ai diversi sopralluoghi effettuati si è potuto constatare come, alla data odierna, l'area di indagine (circo-scritta al solo Capannone n°2) si presenti completamente sgombra e priva di qualsiasi macchinario utilizzato nel ciclo produttivo. Si segnala esclusivamente la presenza del piccolo carroponte situato in corrispondenza della porzione centro orientale della struttura in esame. Durante i medesimi sopralluoghi si è avuto modo di acquisire ulteriori elementi in merito alla presenza dei potenziali centri di pericolo localizzati all'interno dell'intero polo produttivo. Sebbene questi risultino esterni all'area di indagine se ne riporta di seguito una descrizione al fine di poter fornire un'inquadramento esaustivo dell'intero ciclo produttivo. Nella fattispecie il Capannone n° 1 è stato individuato come sede dei principali processi produttivi (calandratura, trecciatura, vulcanizzazione), del deposito materie prime e del locale quadri elettrici (quest'ultimo situato nella porzione centro settentrionale della struttura).

Il riscaldamento dei capannoni produttivi era fornito da una caldaia a gasolio oggi rimossa situata in corrispondenza del corridoio carrabile presente tra il Capannone n°1 ed il Capannone n° 2. In prossimità dell'ex centrale termica risulta tutt'ora presente un parco cisterne interrate contenenti gasolio per riscaldamento.

L'intero polo produttivo risulta allacciato in fognatura con n° 5 punti nodali di conferimento. E' inoltre segnalato uno scarico su suolo / sottosuolo identificato come lo scarico nella Roggia Visconti (corpo idrico superficiale con prolungati periodi di asciutta annuale).

Pag. 6

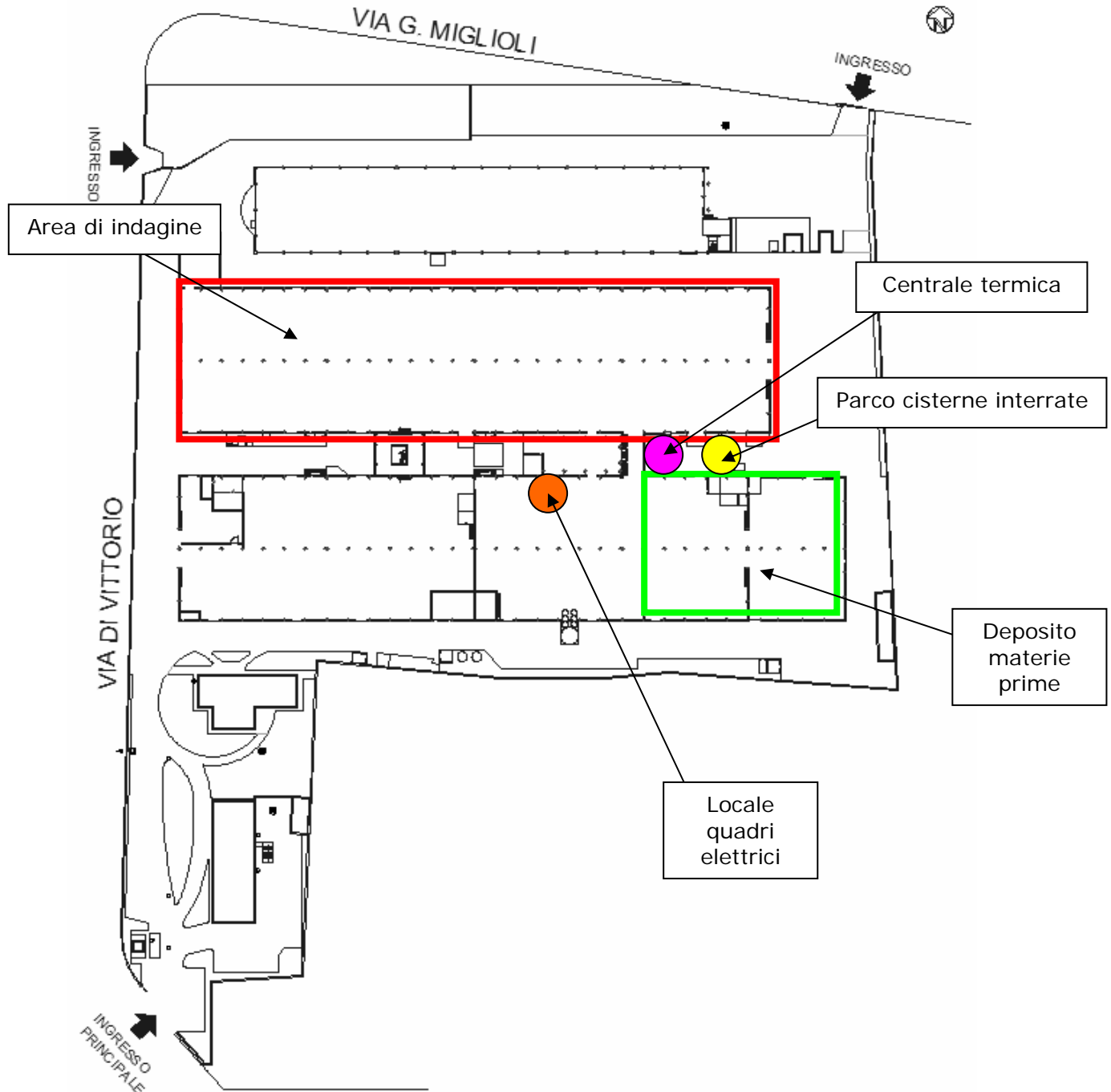
#### **Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannone n° 2, Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Dicembre 2013	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

Presso il polo produttivo è inoltre dichiarata la presenza di n° 2 pozzi di captazione ad uso industriale (acque di raffreddamento).

Di seguito si propone una planimetria dei centri di pericolo sopradescritti.



**Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannone n° 2, Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Dicembre 2013	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiano (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it



L'intervento in progetto prevede il completo recupero del Capannone n° 2, senza opere di demolizione o ricostruzione. L'edificio esistente, una volta recuperato, verrà destinato a magazzino. Non è quindi previsto un cambio di destinazione d'uso né un ampliamento delle volumetrie esistenti per la struttura in esame.

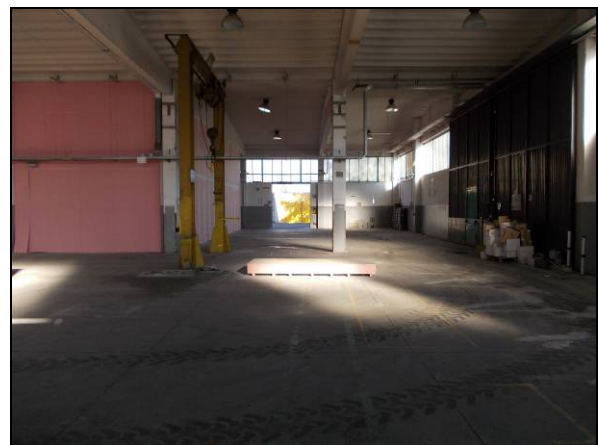
**Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannone n° 2, Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Dicembre 2013	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

**2.3 Documentazione fotografica**

Di seguito vengono proposte diverse immagini illustranti lo stato di fatto dell'area oggetto di indagine alla data del 2 dicembre 2013 (data di esecuzione dell'indagine ambientale).



**Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannone n° 2, Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Dicembre 2013	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiano (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

### 3. Inquadramento geologico ed idrogeologico

#### 3.1 Inquadramento geologico

L'area di studio può essere inquadrata nel settore della media pianura poiché si colloca subito al limite meridionale delle estreme propaggini terrazzate dell'alta pianura milanese che arrivano fino ai comuni di Concorezzo e Burago Molgora.

L'intero territorio circostante é costituito da sedimenti di origine fluvioglaciale e fluviale attribuibili alla glaciazione Würm. Si tratta di ghiaie e sabbie alternate che costituiscono il Livello Fondamentale della Pianura.

In questo tipo di sedimenti, da un punto di vista tessiturale, nella Pianura Padana vengono distinte da Nord a Sud delle fasce a granulometria decrescente, passando dalla fascia a ghiaie prevalenti, alle sabbie e ghiaie e infine la fascia a sabbie prevalenti. In direzione est-ovest non si hanno differenze significative dal punto di vista granulometrico, mentre si hanno delle radicali differenze litologiche in quanto varia la natura delle zone di alimentazione.

Nello specifico, l'area di indagine ricade all'interno di una zona caratterizzata dalla presenza di depositi di tipo ghiaioso e sabbioso in matrice limosa talvolta con lenti di argilla con limitata estensione laterale.

#### 3.2 Inquadramento Idrogeologico

Nel sottosuolo dell'area Milanese e del settore mediano della pianura Padana compresa tra l'Adda e il Ticino sono state individuate (da diversi autori) tre litozone sedi di importanti acquiferi. Le tre litozone hanno, dall'alto verso il basso, una granulometria decrescente e la loro denominazione è la seguente:

##### A - Litozona sabbioso ghiaiosa

Molto importante per via dell'intenso sfruttamento essendo sede della falda superficiale, è in pratica l'acquifero tradizionale. Questa litozona corrisponde ai depositi del livello fondamentale della pianura, ai depositi terrazzati con "ferretto" ed al ceppo, ovvero alle unità caratterizzate da granulometrie elevate. La granulometria è in genere decrescente da nord verso sud, sia dall'alto verso il basso e sia longitudinalmente.

Il livello inferiore viene identificato da tutti con la comparsa dei primi orizzonti argillosi che isolano la falda superficiale dalle falde semi-artesiane sottostanti. A livello regionale lo spessore della prima litozona tende a diminuire da ovest verso est, raggiungendo i massimi spessori in prossimità del Ticino.

Pag. 10

#### **Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannone n° 2, Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Dicembre 2013	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

B - Litozona sabbioso-argillosa

Contiene degli importanti acquiferi separati dal primo da alcuni livelli argillosi. Si tratta di una litozona a granulometria fine con livelli sabbiosi alternati a orizzonti argillosi che spesso isolano piccole falde all'interno dell'acquifero. La potenzialità di questo acquifero è molto limitata per via della scarsa potenzialità laterale degli strati permeabili.

C - Litozona argillosa

Sede degli acquiferi profondi. La litozona è composta da sedimenti di origine marina molto fini, argillosi, con diffuse intercalazioni limose sede dell'acquifero.

Le tre litozone testimoniano l'evoluzione della pianura Padana avvenuta nel corso della storia geologica.

- La prima litozona rappresenta un ambiente di trasporto e sedimentazione ad energie elevate, continentale di ambiente fluviale e fluvioglaciale.
- La litozona sabbioso argillosa un ambiente di transizione tra la prima e l'ultima litozona.
- La terza un ambiente marino di sedimentazione in acque calme.

In particolare in corrispondenza dell'area in esame la falda è situata ad una profondità di circa 7÷8 m. da p.c. (fonte: Componente Geologica del PGT di Cernusco sul Naviglio – mese di settembre 2008).

**Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannone n° 2, Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Dicembre 2013	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

## 4. Caratterizzazione dei terreni

### 4.1 Punti di indagine

In Ottemperanza alle disposizioni di cui al D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152, tenuto conto delle caratteristiche strutturali dell'area di indagine, delle attività pregresse condotte all'interno della stessa, delle previsioni di utilizzo della medesima e delle potenziali fonti di inquinamento del suolo presenti all'interno del capannone in esame, in data 2 dicembre 2013 sono stati realizzati in autonomia **n.4** punti di indagine per il prelievo di campioni di terreno, con le modalità di seguito descritte.

La scelta e la localizzazione dei punti di campionamento si è basata sull'esame dei dati storici e sulla identificazione delle aree maggiormente vulnerabili nei confronti di una possibile contaminazione dei suoli in funzione della tipologia di attività svoltesi (ubicazione ragionata), nonché dell'accessibilità dei punti di indagine così distribuiti:

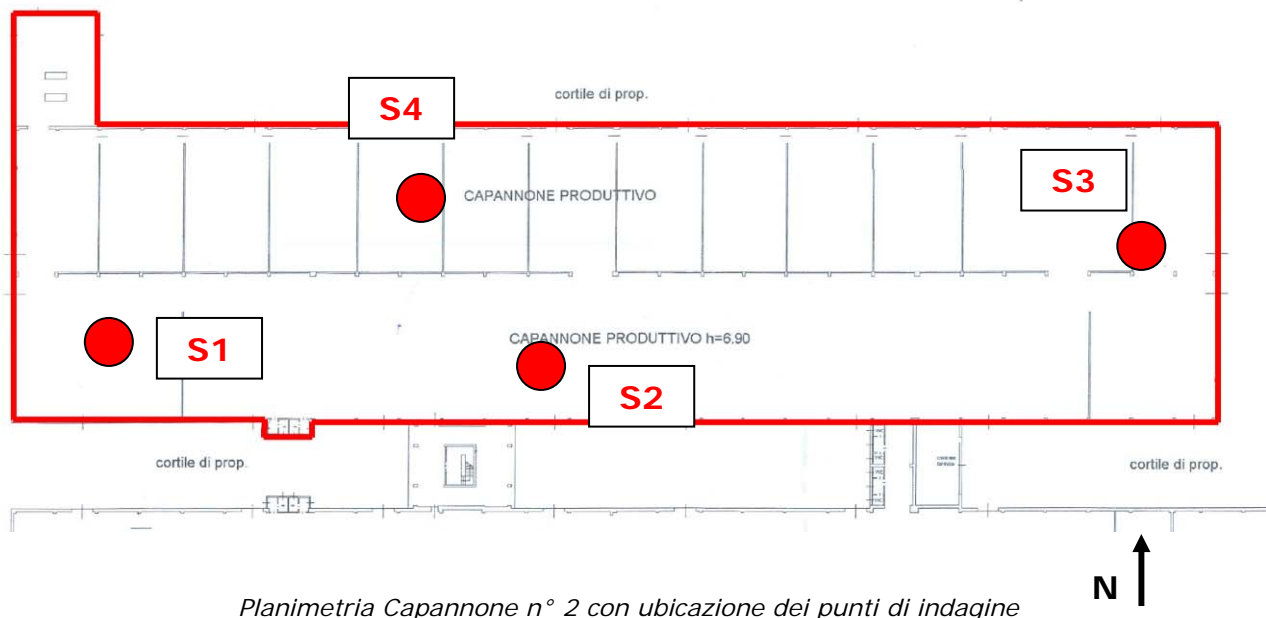
**S1:** ubicato nella porzione sud occidentale del capannone n° 2: ingresso e transito materiali.

**S2:** ubicato in corrispondenza dell'area lavorazioni centro meridionale del capannone n° 2.

**S3:** ubicato nella porzione nord orientale del capannone n° 2: area di carico / scarico.

**S4:** ubicato in corrispondenza dell'area lavorazioni centro settentrionale del capannone n° 2.

Di seguito viene fornita una proposta di ubicazione dei punti di indagine.



### Risultanze del Piano di Indagine Preliminare

Area "Ex Rapisarda" - Capannone n° 2, Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Dicembre 2013	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiano (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

#### 4.2 Modalità di campionamento

Tutti i punti di indagine sono stati realizzati mediante l'impiego di una sonda geognostica con metodo di perforazione a rotopercolazione con avanzamento a secco e realizzate in modo da consentire la descrizione ed il campionamento del profilo stratigrafico verticale fino ad una profondità pari a -3,00 metri dal piano campagna (coincidente con il piano strada di Via G. Di Vittorio).

La ricostruzione del profilo stratigrafico verticale ha permesso di escludere per l'intera area di indagine la presenza di orizzonti stratigrafici di riporto, constatando l'esclusiva presenza di terreno naturale a costituire il suolo ed il primo sottosuolo sottostante l'edificio esistente.

Le stratigrafie dei sondaggi geognostici, corredate da documentazione fotografica, sono riportate in appendice.

In ciascun punto di indagine si è quindi proceduto ad acquisire un campione rappresentativo di ogni metro di terreno indagato. Tutti i campioni sono stati sottoposti a vagliatura diretta in sito con un setaccio avente maglie di 2 cm prima di essere sistemati in appositi barattoli di vetro con chiusura ermetica.

Di seguito si riporta una tabella atta a riepilogare le quote di campionamento di ciascun orizzonte indagato.

TAB.1			
Codice Punto di Undagine	Quota di campionamento		
<b>S1</b>	0,0 - 1,0 m. da p.c.	0,1 - 2,0 m. da p.c.	2,0 - 3,0 m. da p.c.
<b>S2</b>	0,0 - 1,0 m. da p.c.	0,1 - 2,0 m. da p.c.	2,0 - 3,0 m. da p.c.
<b>S3</b>	0,0 - 1,0 m. da p.c.	0,1 - 2,0 m. da p.c.	2,0 - 3,0 m. da p.c.
<b>S4</b>	0,0 - 1,0 m. da p.c.	0,1 - 2,0 m. da p.c.	2,0 - 3,0 m. da p.c.

*Quote di campionamento in m. dall'attuale piano strada di Via G. Di Vittorio*

In funzione del mancato riscontro di evidenze organolettiche (colore ed odore) nelle carote di terreno esaminate si è quindi deciso di sottoporre ad analisi di laboratorio esclusivamente i campioni corrispondenti all'orizzonte stratigrafico superficiale (0.0 – 1.0 m.) ed a quello profondo (2.0 – 3.0 m.).

#### **Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

*Area "Ex Rapisarda" - Capannone n° 2, Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)*

<i>Rif.Geo. L1633</i>		<i>Referente: Daniele Pizzigoni</i>
<i>Data elaborato: Dicembre 2013</i>	<i>Rev1:</i>	<i>Rev2:</i>
<i>Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)</i>	<i>Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964</i>	<i>www.geoarbor.it info@geoarbor.it</i>

### 4.3 Analisi di laboratorio e risultati

Le analisi chimiche effettuate sui campioni di terreno hanno interessato le sostanze che potenzialmente potrebbero essere presenti nel sito di indagine, in relazione alle precedenti attività produttive svolte all'interno dello stesso. Il laboratorio certificato e autorizzato che ha eseguito le analisi è **Labio Srl** di Casirate D'Adda (BG). Il set analitico individuato per ciascun campione acquisito viene brevemente riportato di seguito:

- **Metalli pesanti** (As, Cd, CrTOT, Cr6, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn)
- **Idrocarburi** (C>12, C<12)
- **IPA**

I valori riscontrati sono stati poi confrontati, per la verifica dell'eventuale stato di contaminazione dei terreni, con i valori di concentrazione limite accettabili (tabella 1 dell'allegato 5 al titolo V della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006) per i suoli ad uso commerciale / industriale (colonna B della medesima tabella).

I risultati sono riportati all'interno delle successive tabelle.

TAB. 2a		Valori limite D.Lgs. 152/2006		ANALISI DEI CAMPIONI PRELEVATI IL 02 Dicembre 2013			
		A	B	S1	S1	S2	S2
		SITI AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO E RESIDENZIALE VALORI LIMITE ACCETTABILI	SITI AD USO COMMERCIALE ED INDUSTRIALE VALORI LIMITE ACCETTABILI	0,0-1,0 m.	2,0-3,0 m.	0,0-1,0 m.	2,0-3,0 m.
<b>Area "Ex-Rapisarda", Capannone n° 2 Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore Cernusco sul Naviglio (MI) Committente: Monza International S.r.l.</b>							
<b>METALLI</b>							
ARSENICO	mg/Kg	20	50	2,6	2,7	1,7	1,7
CADMIO	mg/Kg	2	15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
CROMO TOTALE	mg/Kg	150	800	17,9	13,4	11,8	23,2
CROMO ESAVALENTE	mg/Kg	2	15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
MERCURIO	mg/Kg	1	5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
NICHEL	mg/Kg	120	500	11,3	11,9	8,7	15,8
PIOMBO	mg/Kg	100	1000	3,4	3,3	2,8	2,6
RAME	mg/Kg	120	600	5,6	6,9	4,5	7,4
ZINCO	mg/Kg	150	1500	14,2	17,6	13,4	17,1
<b>IDROCARBURI</b>							
IDROCARBURI C<12	mg/Kg	10	250	<5	<5	<5	<5
IDROCARBURI C>12	mg/Kg	50	750	82,0	29,0	39,0	77,0
<b>IPA</b>							
BENZO (A) ANTRACENE	mg/Kg	0,5	10	0,07	0,08	0,12	0,13
BENZO (A) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,08	0,03	0,07	0,17
BENZO (B) FLUOROANTENE	mg/Kg	0,5	10	0,11	0,06	0,15	0,23
BENZO (K) FLUOROANTENE	mg/Kg	0,5	10	0,05	0,02	0,06	0,06
BENZO (G,H,I) PERILENE	mg/Kg	0,1	10	0,03	0,09	0,05	0,12
CRISENE	mg/Kg	5,0	50	0,13	0,14	0,14	0,08
DIBENZO(A,E) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,07	0,03	0,02	0,03
DIBENZO (A,L) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,04	0,07	0,03	0,05
DIBENZO (A,I) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,02	0,06	0,05	0,02
DIBENZO (A, H) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,05	0,02	0,01	0,06
DIBENZO (A, H) ANTRACENE	mg/Kg	0,1	10	0,01	0,05	0,06	0,01
INDENOPIRENE	mg/Kg	0,1	5	0,06	0,04	0,04	0,04
PIRENE	mg/Kg	5,0	50	0,17	0,13	0,18	0,25

#### Risultanze del Piano di Indagine Preliminare

Area "Ex Rapisarda" - Capannone n° 2, Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Dicembre 2013	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

TAB. 2a		Valori limite D.Lgs. 152/2006		ANALISI DEI CAMPIONI PRELEVATI IL 02 Dicembre 2013			
		A	B	S3	S3	S4	S4
Area "Ex-Rapisarda", Capannone n° 2 Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore Cernusco sul Naviglio (MI) Committente: Monza International S.r.l.		SITI AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO E RESIDENZIALE VALORI LIMITE ACCETTABILI	SITI AD USO COMMERCIALE ED INDUSTRIALE VALORI LIMITE ACCETTABILI	0,0-1,0 m.	2,0-3,0 m.	0,0-1,0 m.	2,0-3,0 m.
<b>METALLI</b>							
ARSENICO	mg/Kg	20	50	3,8	2,1	2,1	3,2
CADMIO	mg/Kg	2	15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
CROMO TOTALE	mg/Kg	150	800	21,4	11,5	18,6	12,6
CROMO ESAVALENTE	mg/Kg	2	15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
MERCURIO	mg/Kg	1	5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
NICHEL	mg/Kg	120	500	16,2	12,4	10,7	11,2
PIOMBO	mg/Kg	100	1000	7,4	2,8	2,3	3,4
RAME	mg/Kg	120	600	14,1	5,9	3,6	6,7
ZINCO	mg/Kg	150	1500	24,2	16,7	11,7	18,2
<b>IDROCARBURI</b>							
IDROCARBURI C<12	mg/Kg	10	250	<5	<5	<5	<5
IDROCARBURI C>12	mg/Kg	50	750	<25	<25	<25	<25
<b>IPA</b>							
BENZO (A) ANTRACENE	mg/Kg	0,5	10	0,13	0,16	0,13	0,17
BENZO (A) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,04	0,07	0,07	0,16
BENZO (B) FLUOROANTENE	mg/Kg	0,5	10	0,07	0,03	0,05	0,04
BENZO (K) FLUOROANTENE	mg/Kg	0,5	10	0,09	0,05	0,04	0,13
BENZO (G,H,I) PERILENE	mg/Kg	0,1	10	0,06	0,04	0,03	0,06
CRISENE	mg/Kg	5,0	50	0,11	0,12	0,16	0,08
DIBENZO(A,E) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,07	0,03	0,02	0,05
DIBENZO (A,L) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,04	0,07	0,04	0,02
DIBENZO (A,I) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,05	0,05	0,03	0,01
DIBENZO (A, H) PIRENE	mg/Kg	0,1	10	0,02	0,03	0,07	0,04
DIBENZO (A, H) ANTRACENE	mg/Kg	0,1	10	0,02	0,04	0,02	0,08
INDENOPIRENE	mg/Kg	0,1	5	0,03	0,02	0,04	0,02
PIRENE	mg/Kg	5,0	50	0,18	0,13	0,12	0,17

## Risultanze analitiche di laboratorio

I certificati delle analisi di laboratorio vengono riportati in allegato.

## Risultanze del Piano di Indagine Preliminare

Area "Ex Rapisarda" - Capannone n° 2, Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Dicembre 2013	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiano (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it



## 5. Risultanze dell'indagine preliminare e conclusioni

A fronte di quanto esposto è possibile riepilogare brevemente le risultanze dell'indagine ambientale preliminare:

- L'area di studio è stata utilizzata in passato in qualità di capannone produttivo della società Rapisarda Industries Srl, operante nel settore della produzione di tubazioni industriali e cinghie in gomma.
- L'indagine volta alla definizione dello stato di salubrità del suolo e del primo sottosuolo è stata realizzata mediante la realizzazione ed il campionamento di n° 4 sondaggi geognostici, ubicati in corrispondenza delle aree ritenute potenzialmente a rischio di contaminazione in funzione dell'attività antropica condotta sulle medesime.
- In tutti i campioni esaminati non è stato evidenziato il superamento delle c.s.c. poste dalla vigente normativa (D.Lgs. 152/06 e s.m.i.) per i suoli ad uso commerciale/industriale in riferimento agli analiti ricercati.

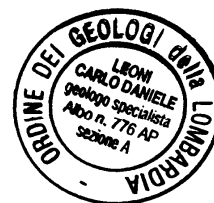
Sulla base delle indagini svolte e del set analitico adottato è quindi possibile affermare che, alla data odierna, lo stato di salubrità del suolo e del primo sottosuolo del Capannone n° 2 risulta conforme alla destinazione d'uso commerciale/industriale.

Giudicando positivamente concluso l'iter di Indagine Ambientale Preliminare, non si ravvisano motivazioni ostative a procedere alla recupero della struttura in esame come da previsioni d'uso precedentemente descritte.

Si prega di rivolgersi allo scrivente per qualsiasi comunicazione in merito.

Basiano, 18-12-2013

Dott. Geol. Carlo Leoni

Pag. 16

### Risultanze del Piano di Indagine Preliminare

Area "Ex Rapisarda" - Capannone n° 2, Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Dicembre 2013	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiano (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

**STRATIGRAFIE TRINCEE ESPLORATIVE**

Pag. 17

**Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannone n° 2, Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Dicembre 2013	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

## PUNTO DI CAMPIONAMENTO S1

**Località:**

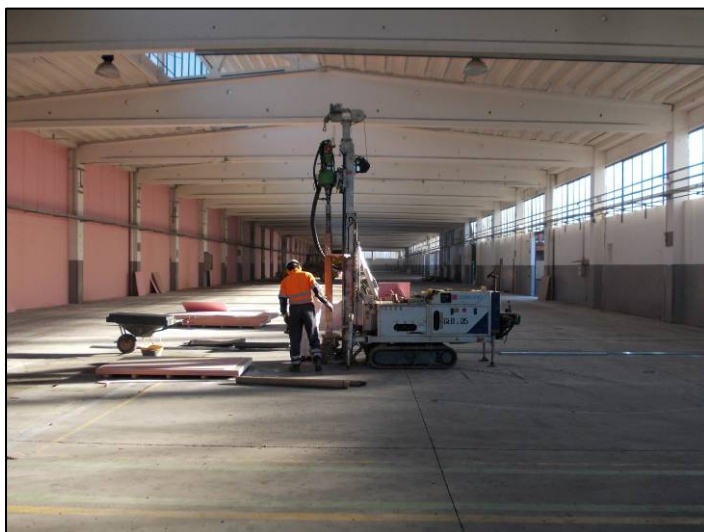
Cernusco sul Naviglio (MI) Via G. Di Vittorio angolo Via Padana Superiore,  
Area "Ex-Rapisarda", Capannone n° 2

**Data:** 02/12/2013

**STRATIGRAFIA**

**Note:** Piano Campagna = Piano strada

Profondità da p.c.	Descrizione
0,00 ÷ 0,20 m.	Soletta in calcestruzzo
0,20 ÷ 0,85 m.	Terreno naturale: sabbia con ghiaia debolmente limosa
0,85 ÷ 2,30 m.	Terreno naturale: limo sabbioso debolmente ghiaioso
2,30 ÷ 3,00 m.	Terreno naturale: sabbia con ghiaia



## PUNTO DI CAMPIONAMENTO S2

**Località:**

Cernusco sul Naviglio (MI) Via G. Di Vittorio angolo Via Padana Superiore,  
Area "Ex-Rapisarda", Capannone n° 2

**Data:** 02/12/2013

## STRATIGRAFIA

**Note:** Piano Campagna = Piano strada

Profondità da p.c.	Descrizione
0,00 ÷ 0,20 m.	Soletta in calcestruzzo
0,20 ÷ 0,85 m.	Terreno naturale: sabbia con ghiaia debolmente limosa
0,85 ÷ 1,40 m.	Terreno naturale: limo sabbioso debolmente ghiaioso
1,40 ÷ 3,00 m.	Terreno naturale: sabbia con ghiaia



**PUNTO DI CAMPIONAMENTO S3**

**Località:**

Cernusco sul Naviglio (MI) Via G. Di Vittorio angolo Via Padana Superiore,  
Area "Ex-Rapisarda", Capannone n° 2

**Data:** 02/12/2013

**STRATIGRAFIA**

**Note:** Piano Campagna = Piano strada

Profondità da p.c.	Descrizione
0,00 ÷ 0,20 m	Soletta in calcestruzzo
0,20 ÷ 0,50 m	Terreno naturale: sabbia con ghiaia debolmente limosa
0,50 ÷ 0,60 m	Trovante
0,60 ÷ 1,80 m	Terreno naturale: limo sabbioso debolmente ghiaioso
1,80 ÷ 3,00 m	Terreno naturale: sabbia con ghiaia debolmente limosa



### PUNTO DI CAMPIONAMENTO S4

**Località:**

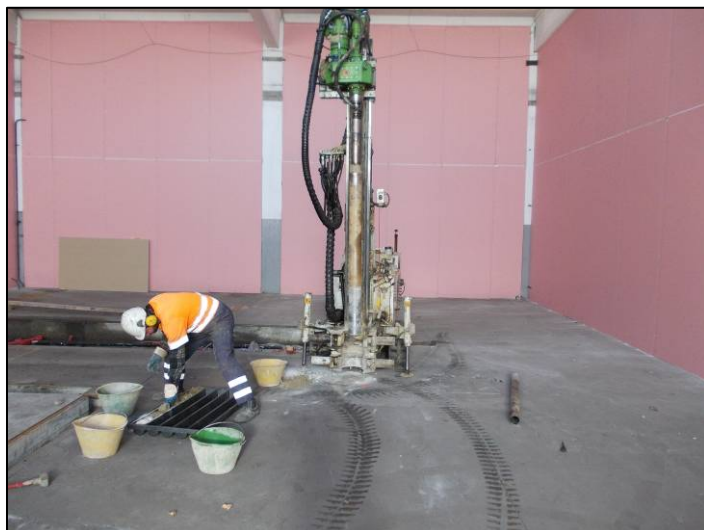
Cernusco sul Naviglio (MI) Via G. Di Vittorio angolo Via Padana Superiore,  
Area "Ex-Rapisarda", Capannone n° 2

**Data:** 02/12/2013

### STRATIGRAFIA

**Note:** Piano Campagna = Piano strada

Profondità da p.c.	Descrizione
0,00 ÷ 0,20 m.	Soletta in calcestruzzo
0,20 ÷ 0,75 m.	Terreno naturale: sabbia con ghiaia debolmente limosa
0,75 ÷ 2,00 m.	Terreno naturale: limo sabbioso debolmente ghiaioso
2,00 ÷ 3,00 m.	Terreno naturale: sabbia con ghiaia debolmente limosa



**CERTIFICATI ANALITICI DI LABORATORIO**

Pag. 18

**Risultanze del Piano di Indagine Preliminare**

Area "Ex Rapisarda" - Capannone n° 2, Via G. Di Vittorio, angolo Via Padana Superiore – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif.Geo. L1633		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Dicembre 2013	Rev1:	Rev2:
Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiglio (MI)	Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964	www.geoarbor.it info@geoarbor.it

Rapporto di prova n°:	<b>2136376</b>	
Descrizione:	<b>S1 0,00-1,00 mt</b>	<b>Spettabile: GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 20060 BASIANO (MI)</b>
Accettazione:	<b>2133982</b>	
Data Prelievo:	<b>02-dic-13</b>	
Data Arrivo Camp.:	<b>04-dic-13</b>	
Data Rapp. Prova:	<b>13-dic-13</b>	
Produttore:	<b>GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N (MI)</b>	
Tipo Analisi:	<b>152/2006 TAB B</b>	
Luogo Prelievo:		
Prelevatore:	<b>committente</b>	
Resp. Lab:	<b>Dott. Alberto Sancandi</b>	

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Sottovaglio a 2 mm	D.M. 13/09/1999 D.M.25/03/2002	% s.s.	<b>38,19</b>			
Umidità		%p/p	<b>3,37</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>2,6</b>			50
Cadmio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Cromo totale	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>17,9</b>			800
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 Metodo 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Mercurio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			5
Nichel	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>11,3</b>			500
Piombo	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>3,4</b>			1000
Rame	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>5,6</b>			600
Zinco	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>14,2</b>			1500
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			250
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>82,0</b>			750
Benzo (a) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,07</b>			10
Benzo (a) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,08</b>			10
Benzo (b) fluorantene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,11</b>			10
Benzo (k) fluorantene	EPA8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Crisene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,13</b>			50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,07</b>			10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10



Segue rapporto  
di prova n°:

2136376

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,01			10
Indenopirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,06			5
Pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,17			50

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto con l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.



Rapporto di prova n°: **2136377**

Descrizione: **S1 2,00-3,00 mt**

**Spettabile:**  
**GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo**  
**Via Manzoni, 16**  
**20060 BASIANO (MI)**

Accettazione: **2133982**

Data Prelievo: **02-dic-13**

Data Arrivo Camp.: **04-dic-13**

Data Rapp. Prova: **13-dic-13**

Produttore: **GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N (MI)**

Tipo Analisi: **152/2006 TAB B**

Luogo Prelievo:

Prelevatore: **committente**

Resp. Lab: **Dott. Alberto Sancandi**

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Sottovaglio a 2 mm	D.M. 13/09/1999 D.M.25/03/2002	% s.s.	<b>47,63</b>			
Umidità		%p/p	<b>4,55</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>2,7</b>			50
Cadmio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Cromo totale	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>13,4</b>			800
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 Metodo 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Mercurio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			5
Nichel	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>11,9</b>			500
Piombo	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>3,3</b>			1000
Rame	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>6,9</b>			600
Zinco	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>17,6</b>			1500
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			250
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>29,0</b>			750
Benzo (a) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,08</b>			10
Benzo (a) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Benzo (b) fluorantene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,06</b>			10
Benzo (k) fluorantene	EPA8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,09</b>			10
Crisene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,14</b>			50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,07</b>			10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,06</b>			10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10

Segue rapporto  
di prova n°:

2136377

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,05			10
Indenopirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,04			5
Pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,13			50

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto con l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.



Rapporto di  
prova n°:

**2136378**

Descrizione: **S2 0,00-1,00 mt**

**Spettabile:**

**GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo  
Via Manzoni, 16  
20060 BASIANO (MI)**

Accettazione: **2133982**

Data Prelievo: **02-dic-13**

Data Arrivo Camp.: **04-dic-13**

Data Rapp. Prova: **13-dic-13**

Produttore: **GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N (MI)**

Tipo Analisi: **152/2006 TAB B**

Luogo Prelievo:

Prelevatore: **committente**

Resp. Lab: **Dott. Alberto Sancandi**

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Sottovaglio a 2 mm	D.M. 13/09/1999 D.M.25/03/2002	% s.s.	<b>43,23</b>			
Umidità		%p/p	<b>3,40</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>1,7</b>			50
Cadmio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Cromo totale	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>11,8</b>			800
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 Metodo 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Mercurio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			5
Nichel	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>8,7</b>			500
Piombo	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>2,8</b>			1000
Rame	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>4,5</b>			600
Zinco	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>13,4</b>			1500
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			250
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>39,0</b>			750
Benzo (a) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,12</b>			10
Benzo (a) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,07</b>			10
Benzo (b) fluorantene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,15</b>			10
Benzo (k) fluorantene	EPA8310	mg/Kg s.s.	<b>0,06</b>			10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Crisene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,14</b>			50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,01</b>			10

Segue rapporto  
di prova n°:

2136378

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,06			10
Indenopirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,04			5
Pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,18			50

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto con l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.



Rapporto di  
prova n°:

**2136379**

 Descrizione: **S2 2,00-3,00 mt**
**Spettabile:**
**GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo**
**Via Manzoni, 16**
**20060 BASIANO (MI)**

 Accettazione: **2133982**

 Data Prelievo: **02-dic-13**

 Data Arrivo Camp.: **04-dic-13**

 Data Rapp. Prova: **13-dic-13**

 Produttore: **GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N (MI)**

 Tipo Analisi: **152/2006 TAB B**

Luogo Prelievo:

 Prelevatore: **committente**

 Resp. Lab: **Dott. Alberto Sancandi**

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Sottovaglio a 2 mm	D.M. 13/09/1999 D.M.25/03/2002	% s.s.	<b>45,43</b>			
Umidità		%p/p	<b>4,10</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>1,7</b>			50
Cadmio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Cromo totale	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>23,2</b>			800
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 Metodo 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Mercurio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			5
Nichel	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>15,8</b>			500
Piombo	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>2,6</b>			1000
Rame	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>7,4</b>			600
Zinco	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>17,1</b>			1500
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			250
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>77,0</b>			750
Benzo (a) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,13</b>			10
Benzo (a) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,17</b>			10
Benzo (b) fluorantene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,23</b>			10
Benzo (k) fluorantene	EPA8310	mg/Kg s.s.	<b>0,06</b>			10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,12</b>			10
Crisene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,08</b>			50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,06</b>			10

Segue rapporto  
di prova n°:

2136379

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,01			10
Indenopirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,04			5
Pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,25			50

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto con l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.



Rapporto di prova n°:	<b>2136380</b>	
Descrizione:	<b>S3 0,00-1,00 mt</b>	<b>Spettabile:</b>
		<b>GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo</b>
		<b>Via Manzoni, 16</b>
		<b>20060 BASIANO (MI)</b>
Accettazione:	<b>2133982</b>	
Data Prelievo:	<b>02-dic-13</b>	
Data Arrivo Camp.:	<b>04-dic-13</b>	
Data Rapp. Prova:	<b>13-dic-13</b>	
Produttore:	<b>GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N (MI)</b>	
Tipo Analisi:	<b>152/2006 TAB B</b>	
Luogo Prelievo:		
Prelevatore:	<b>committente</b>	
Resp. Lab:	<b>Dott. Alberto Sancandi</b>	

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Sottovaglio a 2 mm	D.M. 13/09/1999 D.M.25/03/2002	% s.s.	<b>47,38</b>			
Umidità		%p/p	<b>7,94</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>3,8</b>			50
Cadmio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Cromo totale	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>21,4</b>			800
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 Metodo 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Mercurio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			5
Nichel	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>16,2</b>			500
Piombo	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>7,4</b>			1000
Rame	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>14,1</b>			600
Zinco	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>24,2</b>			1500
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			250
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 25</b>			750
Benzo (a) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,13</b>			10
Benzo (a) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			10
Benzo (b) fluorantene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,07</b>			10
Benzo (k) fluorantene	EPA8310	mg/Kg s.s.	<b>0,09</b>			10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,06</b>			10
Crisene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,11</b>			50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,07</b>			10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10

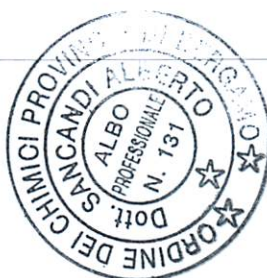


Segue rapporto  
di prova n°:

2136380

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,02			10
Indenopirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,03			5
Pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,18			50

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto con l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.



Rapporto di prova n°:	<b>2136381</b>	
Descrizione:	<b>S3 2,00-3,00 mt</b>	<b>Spettabile:</b> <b>GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo</b> <b>Via Manzoni, 16</b> <b>20060 BASIANO (MI)</b>
Accettazione:	<b>2133982</b>	
Data Prelievo:	<b>02-dic-13</b>	
Data Arrivo Camp.:	<b>04-dic-13</b>	
Data Rapp. Prova:	<b>13-dic-13</b>	
Produttore:	<b>GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N (MI)</b>	
Tipo Analisi:	<b>152/2006 TAB B</b>	
Luogo Prelievo:		
Prelevatore:	<b>committente</b>	
Resp. Lab:	<b>Dott. Alberto Sancandi</b>	

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Sottovaglio a 2 mm	D.M. 13/09/1999 D.M.25/03/2002	% s.s.	<b>38,02</b>			
Umidità		%p/p	<b>5,25</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>2,1</b>			50
Cadmio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Cromo totale	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>11,5</b>			800
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 Metodo 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Mercurio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			5
Nichel	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>12,4</b>			500
Piombo	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>2,8</b>			1000
Rame	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>5,9</b>			600
Zinco	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>16,7</b>			1500
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			250
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 25</b>			750
Benzo (a) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,16</b>			10
Benzo (a) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,07</b>			10
Benzo (b) fluorantene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Benzo (k) fluorantene	EPA8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			10
Crisene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,12</b>			50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,07</b>			10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10

Segue rapporto  
di prova n°:

2136381

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,04			10
Indenopirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,02			5
Pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,13			50

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto con l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.



Rapporto di  
prova n°:

**2136382**

 Descrizione: **S4 0,00-1,00 mt**

Spettabile:

**GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo**
**Via Manzoni, 16**
**20060 BASIANO (MI)**

 Accettazione: **2133982**

 Data Prelievo: **02-dic-13**

 Data Arrivo Camp.: **04-dic-13**

 Data Rapp. Prova: **13-dic-13**

 Produttore: **GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N (MI)**

 Tipo Analisi: **152/2006 TAB B**

Luogo Prelievo:

 Prelevatore: **committente**

 Resp. Lab: **Dott. Alberto Sancandi**

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Sottovaglio a 2 mm	D.M. 13/09/1999 D.M.25/03/2002	% s.s.	<b>38,45</b>			
Umidità		%p/p	<b>4,61</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>2,1</b>			50
Cadmio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Cromo totale	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>18,6</b>			800
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 Metodo 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Mercurio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			5
Nichel	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>10,7</b>			500
Piombo	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>2,3</b>			1000
Rame	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>3,6</b>			600
Zinco	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>11,7</b>			1500
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			250
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 25</b>			750
Benzo (a) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,13</b>			10
Benzo (a) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,07</b>			10
Benzo (b) fluorantene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Benzo (k) fluorantene	EPA8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Crisene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,16</b>			50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,03</b>			10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,07</b>			10

Segue rapporto  
di prova n°:

2136382

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,02			10
Indenopirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,04			5
Pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,12			50

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto con l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.



Rapporto di prova n°:	<b>2136383</b>	
Descrizione:	<b>S4 2,00-3,00 mt</b>	<b>Spettabile:</b>
		<b>GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo</b>
		<b>Via Manzoni, 16</b>
		<b>20060 BASIANO (MI)</b>
Accettazione:	<b>2133982</b>	
Data Prelievo:	<b>02-dic-13</b>	
Data Arrivo Camp.:	<b>04-dic-13</b>	
Data Rapp. Prova:	<b>13-dic-13</b>	
Produttore:	<b>GEOARBOR STUDIO-Area Ex Rapisarda Via G.di Vittorio, Cap n°2 CERNUSCO S/N (MI)</b>	
Tipo Analisi:	<b>152/2006 TAB B</b>	
Luogo Prelievo:		
Prelevatore:	<b>committente</b>	
Resp. Lab:	<b>Dott. Alberto Sancandi</b>	

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Sottovaglio a 2 mm	D.M. 13/09/1999 D.M.25/03/2002	% s.s.	<b>54,61</b>			
Umidità		%p/p	<b>4,98</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>3,2</b>			50
Cadmio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Cromo totale	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>12,6</b>			800
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 Metodo 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			15
Mercurio	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			5
Nichel	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>11,2</b>			500
Piombo	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>3,4</b>			1000
Rame	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>6,7</b>			600
Zinco	CNR IRSA 64 Metodo 10	mg/Kg s.s.	<b>18,2</b>			1500
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			250
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 25</b>			750
Benzo (a) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,17</b>			10
Benzo (a) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,16</b>			10
Benzo (b) fluorantene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			10
Benzo (k) fluorantene	EPA8310	mg/Kg s.s.	<b>0,13</b>			10
Benzo (g,h,i) perilene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,06</b>			10
Crisene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,08</b>			50
Dibenzo (a,e) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,05</b>			10
Dibenzo (a,l) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,02</b>			10
Dibenzo (a,i) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,01</b>			10
Dibenzo (a,h) pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	<b>0,04</b>			10

Segue rapporto  
di prova n°:

2136383

Prova	Metodo	U.M	Risultato	Controllo	Lim. Inf.	Lim.Sup.
Dibenzo (a, h) antracene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,08			10
Indenopirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,02			5
Pirene	EPA 8310	mg/Kg s.s.	0,17			50

L'analisi è da intendersi come relativa al campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto la società LABIO S.R.L. non si assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici relativi al solo campione ricevuto con l'intera partita di materiali dal quale lo stesso deriva.



# DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETÀ

(art. 47 T.U. – D.P.R. n. 445 del 28/12/2000)

## AUTOCERTIFICAZIONE

### ESITI INDAGINI AMBIENTALI PRELIMINARI

Il sottoscritto **Carlo Daniele Leoni**

nato a Milano il 23 dicembre 1959

residente a Basiano (MI) in Via Manzoni n° 16

CF LNECLD59T23F205Z

in qualità di professionista incaricato dell'esecuzione dell'Indagine Ambientale Preliminare relativa all'area sita all'angolo tra Via G. Di Vittorio e la Via Padana Superiore – Capannone Industriale n° 2, identificato al NCEU/CT di cui al Foglio n° 43, Mapp: n° 61, consapevole:

- che in caso di mendaci dichiarazioni il D.p.r. 445/2000 prevede sanzioni penali e decadenza dai benefici (artt. 76 e 75) e informato/a che i dati forniti saranno utilizzati ai sensi del D.lgs. 196/2003;
- che le attività di gestione rifiuti non conformi alla normativa vigente sono perseguite ai sensi del D.lgs. 152/06 e s.m.i.;
- delle conseguenze penali derivanti dalla mancata osservanza degli obblighi di comunicazione di potenziali contaminazioni ex art. 242 e 245 del D.lgs. 152/2006;

## DICHIARA

con riferimento all'esito delle indagini preliminari svolte in autonomia sul sito in oggetto che:

- esse sono da ritenersi esaustive e complete in quanto il numero, il posizionamento e le profondità dei punti di indagine e la scelta del set analitico sono stati valutati in considerazione delle attività svoltesi nella storia pregressa del sito e in particolare sono stati adeguatamente indagati tutti gli orizzonti stratigrafici potenzialmente impattati presenti, incluso il riporto secondo la vigente normativa;



- non sono state rinvenute contaminazioni rispetto ai limiti delle CSC per uso di tipo commerciale / industriale di cui alla colonna B della Tab. 1 dell'allegato V alla parte IV del D.lgs. 152/2006 e pertanto non si rende necessario l'avvio di un procedimento di bonifica ex Titolo V parte IV del D.lgs. 152/2006;

Luogo e data: Basiano 18/12/2013

Firma del dichiarante



*La presente dichiarazione viene resa ai sensi del comma 2 art. 242 D.lgs. 152/06 e s.m.i. e pertanto entro 15 giorni dal suo inoltro conclude procedimento di notifica di cui allo stesso articolo. Resta ferma la facoltà degli Enti in indirizzo di effettuare le attività di verifica e controlli, ove ritenuti necessari.*

**Allegati:**      **copia documento di identità**  
**esaustivo rapporto illustrativo degli esiti dell'indagine preliminare effettuata**  
**(inclusivo di relazione descrittiva, elaborati grafici, rapporti analitici di**  
**laboratorio)**