

**COMUNE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO**

**PIANO ATTUATIVO  
Campo della Modificazione M1\_5  
Via Dante Alighieri**

**Allegato H  
PIANO DI INDAGINE AMBIENTALE**

**MARZO 2014**

Rif. L1653b

Comune di

## Cernusco sul Naviglio

(Provincia di Milano)

*Campo della Modificazione M1\_5*

*Area di Via Petrarca n° 61*

# RISULTATI INDAGINE AMBIENTALE PRELIMINARE

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



*Committente: GIEMME Costruzioni S.r.l.*

Basiano, 05/03/2014

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.....	6
<b>3. Inquadramento geologico ed idrogeologico</b> .....	<b>8</b>
3.1 Inquadramento geologico .....	8
3.2 Inquadramento Idrogeologico .....	8
<b>4. Caratterizzazione dei terreni</b> .....	<b>10</b>
4.1 Punti di indagine .....	10
4.2 Modalità di campionamento .....	12
4.3 Analisi di laboratorio e risultati .....	13
<b>5. Risultanze dell'indagine preliminare e conclusioni</b> .....	<b>15</b>

### Allegati:

- *Stratigrafie trincee esplorative con relativa documentazione fotografica.*
- *Risultati analisi chimiche effettuate sui campioni di terreno.*
- *Autocertificazione esiti dell'Indagine Ambientale Preliminare.*

### **Risultanze dell'Indagine Ambientale Preliminare**

*Campo della Modificazione M1\_5, Area di Via Petrarca n° 61 – Cernusco sul Naviglio (MI)*

<i>Rif. Geo. L1653b</i>		<i>Referente: Daniele Pizzigoni</i>
<i>Data elaborato: Marzo 2014</i>	<i>Rev1:</i>	<i>Rev2:</i>
<i>Geo.ArborStudio di Leoni Carlo Via Manzoni, 16 - 20060 Basiano (MI)</i>	<i>Tel. 0295763037 - Tel/Fax 0295761942 C.F. LNECLD59T23F205Z Partita IVA 06708220964</i>	<i>www.geoarbor.it info@geoarbor.it</i>

## 1. Premessa

Con incarico conferito dai **GIEMME Costruzioni 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 le risultanze dell'Indagine Ambientale Preliminare svolta in autonomia in data 20 Febbraio 2014 all'interno dell'area sita in Via Petrarca n° 61 nel Comune di Cernusco sul Naviglio (MI).

L'area di indagine risulta compresa all'interno del nuovo intervento edilizio individuato come Piano Attuativo "Campo della Modificazione M1\_5" per il quale si prevede la realizzazione di nuove strutture residenziali contestualmente alla cessione di aree a verde a favore del Comune di Cernusco sul Naviglio.

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 verde pubblico, privato e residenziale (colonna A della medesima tabella).

### **Risultanze dell'Indagine Ambientale Preliminare**

*Campo della Modificazione M1\_5, Area di Via Petrarca n° 61 – Cernusco sul Naviglio (MI)*

<i>Rif. Geo. L1653b</i>		<i>Referente: Daniele Pizzigoni</i>
<i>Data elaborato: Marzo 2014</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>

## 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 centro orientale del Comune di Cernusco sul Naviglio in Via Petrarca n° 61.

La medesima presenta un'estensione complessiva di circa 15400 m<sup>2</sup> e viene individuata dai seguenti riferimenti catastali del Comune di Cernusco sul Naviglio:

Foglio n° 21 – Mappali n° 209, 332, 514, 515

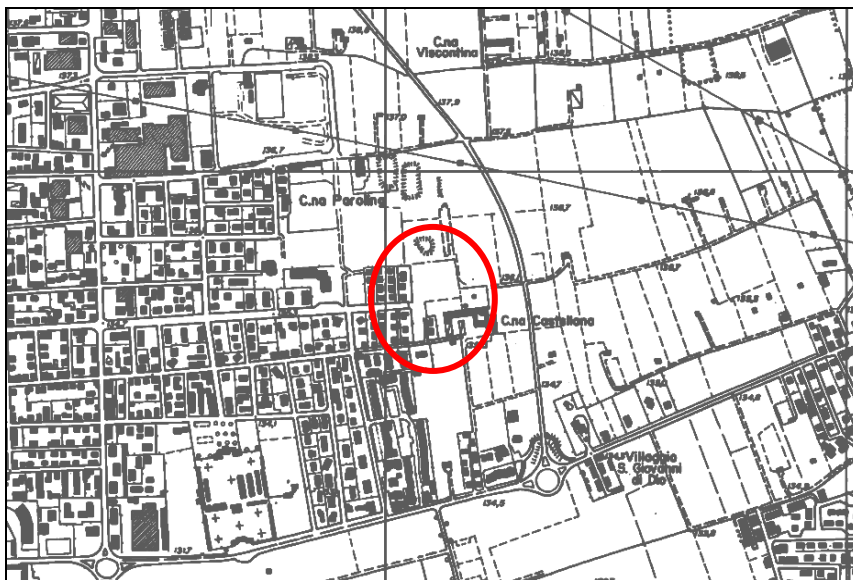
Foglio n° 22 – Mappali n° 20, 58, 73, 74

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: 1527095

Y: 5041752

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 dell'Indagine Ambientale Preliminare**

**Campo della Modificazione M1\_5, Area di Via Petrarca n° 61 – Cernusco sul Naviglio (MI)**

Rif. Geo. L1653b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Marzo 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 dell'Indagine Ambientale Preliminare**

**Campo della Modificazione M1\_5, Area di Via Petrarca n° 61 – Cernusco sul Naviglio (MI)**

Rif. Geo. L1653b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Marzo 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

## 2.2 Attività pregresse e centri di pericolo

L'area oggetto di indagine si colloca all'interno di un contesto rurale / residenziale. La medesima risulta storicamente interessata dalla sola presenza di un prato stabile occasionalmente sfalciato.

In corrispondenza della porzione meridionale della medesima risultano tutt'ora presenti diverse prose per la semina di ortaggi: orto privato curato ad opera degli attuali proprietari e residenti al civico 61 di Via Petrarca.

Rientra all'interno dell'ambito del Piano Attuativo anche un caseggiato rurale di forma rettangolare situato nella porzione meridionale del perimetro di indagine. Tale caseggiato comprende al suo interno due diversi ambienti: il primo dedicato al ricovero degli attrezzi utilizzati all'interno dell'orto (rastrelli, vanghe, badili, reti, teli, strutture per serre ecc..), il secondo utilizzato in qualità di soggiorno e spazio condiviso (sono infatti presenti un camino, tavolo mensole e un lavabo).

Dopo aver condotto diversi sopralluoghi all'interno dell'area è possibile affermare che, nella stessa, non è stata rilevata la presenza di pozzi perdenti né di serbatoi interrati o di qualsiasi altra attività antropica in grado di impattare negativamente sul suolo e sul primo sottosuolo.

Risulta quindi possibile escludere la presenza di potenziali sorgenti di contaminazione del suolo e del primo sottosuolo.

Si segnala infine la presenza di un pozzo di captazione privato ad uso irriguo avente codice SIF: 0150700091 situato a monte del caseggiato rurale sopradescritto.

### **Risultanze dell'Indagine Ambientale Preliminare**

*Campo della Modificazione M1\_5, Area di Via Petrarca n° 61 – Cernusco sul Naviglio (MI)*

<i>Rif. Geo. L1653b</i>		<i>Referente: Daniele Pizzigoni</i>
<i>Data elaborato: Marzo 2014</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>

**2.3 Documentazione fotografica**

Di seguito vengono proposte diverse immagini illustranti lo stato di fatto dell'area oggetto di indagine alla data del 20 Febbraio 2014.



**Risultanze dell'Indagine Ambientale Preliminare**

Campo della Modificazione M1\_5, Area di Via Petrarca n° 61 – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif. Geo. L1653b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Marzo 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





**Risultanze dell'Indagine Ambientale Preliminare**

Campo della Modificazione M1\_5, Area di Via Petrarca n° 61 – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif. Geo. L1653b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Marzo 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

### 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. 8

#### **Risultanze dell'Indagine Ambientale Preliminare**

*Campo della Modificazione M1\_5, Area di Via Petrarca n° 61 – Cernusco sul Naviglio (MI)*

Rif. Geo. L1653b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Marzo 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 11÷13 m. da p.c. (fonte: Componente Geologica del PGT di Cernusco sul Naviglio – mese di settembre 2008).

**Risultanze dell'Indagine Ambientale Preliminare**

Campo della Modificazione M1\_5, Area di Via Petrarca n° 61 – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif. Geo. L1653b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Marzo 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

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, in data 20 Febbraio 2014 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.

Trattandosi di un'area storicamente a vocazione agricola si è quindi cercato di distribuire in modo uniforme i punti di indagine, i quali sono stati così ubicati:

- T1:** ubicato in corrispondenza della porzione sud occidentale dell'area di indagine.
- T2:** ubicato in corrispondenza della porzione centrale dell'area di indagine.
- T3:** ubicato in corrispondenza della porzione settentrionale dell'area di indagine.
- T4:** ubicato in corrispondenza della porzione centro orientale dell'area di indagine.

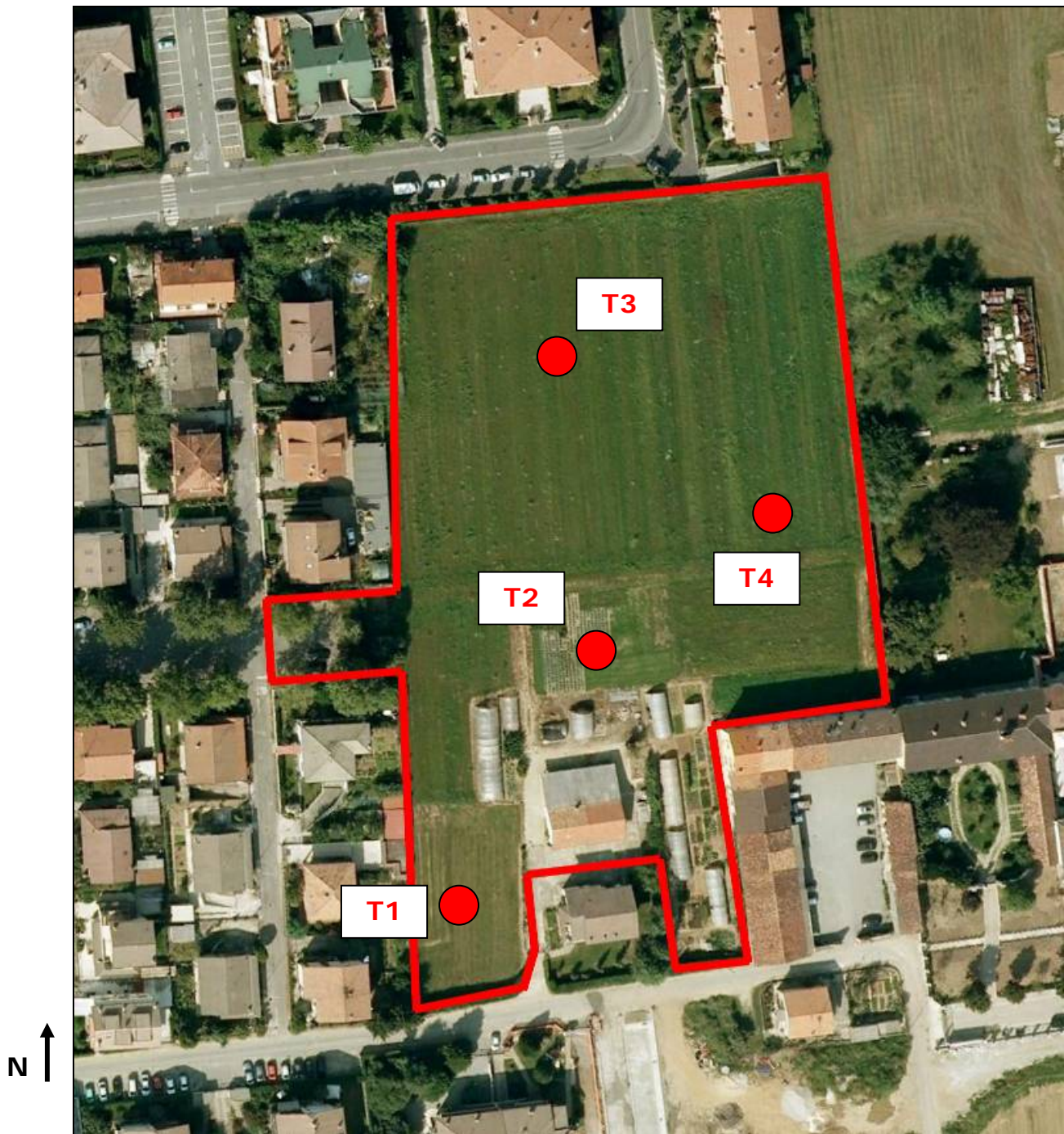
*Si specifica come non siano stati ubicati punti di indagine in corrispondenza delle serre per non arrecare danni alle colture in corso né, tantomeno, all'interno del casolare in muratura per non arrecare danni strutturali all'edificio stesso (il quale, comunque, non risulta interessato da alcuna possibile attività antropica in grado di impattare negativamente sul suolo e sul primo sottosuolo in posto).*

Di seguito viene presentata una planimetria atta ad evidenziare l'ubicazione dei punti di indagine.

### **Risultanze dell'Indagine Ambientale Preliminare**

*Campo della Modificazione M1\_5, Area di Via Petrarca n° 61 – Cernusco sul Naviglio (MI)*

<i>Rif. Geo. L1653b</i>		<i>Referente: Daniele Pizzigoni</i>
<i>Data elaborato: Marzo 2014</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>



Planimetria dell'ambito di Piano Attuativo con ubicazione dei punti di indagine

**Risultanze dell'Indagine Ambientale Preliminare**

Campo della Modificazione M1\_5, Area di Via Petrarca n° 61 – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif. Geo. L1653b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Marzo 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

#### 4.2 Modalità di campionamento

Tutti i punti di indagine sono stati predisposti attraverso l'esecuzione di trincee esplorative eseguite mediante l'impiego di un escavatore a braccio rovescio e realizzate in modo da consentire la descrizione ed il campionamento del profilo stratigrafico verticale fino ad una profondità pari a circa 2,00 metri dal piano di imposta della trincea stessa.

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 esaminato.

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

In ciascuna delle trincee eseguite si è quindi proceduto ad acquisire un campione rappresentativo del primo metro di terreno indagato, giudicato come l'orizzonte stratigrafico più esposto ad una possibile contaminazione accidentale. Si è inoltre acquisito un ulteriore campione rappresentativo dell'orizzonte stratigrafico sub-superficiale al fine di valutare una possibile propagazione verticale di potenziali inquinanti presenti nell'orizzonte soprastante.

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.

TAB.1		
Codice Trincea Esplorativa	Quota di campionamento in m. da p.c.	
T1	0,00 - 1,00	1,00 - 2,00
T2	0,00 - 1,00	1,00 - 2,00
T3	0,00 - 1,00	1,00 - 2,00
T4	0,00 - 1,00	1,00 - 2,00

*Quote di campionamento in m. dal p.c.*

Pag. 12

#### **Risultanze dell'Indagine Ambientale Preliminare**

*Campo della Modificazione M1\_5, Area di Via Petrarca n° 61 – Cernusco sul Naviglio (MI)*

<i>Rif. Geo. L1653b</i>		<i>Referente: Daniele Pizzigoni</i>
<i>Data elaborato: Marzo 2014</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 alla storia pregressa 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)

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 verde pubblico, privato e residenziale (colonna A della medesima tabella).

I risultati sono riportati all'interno delle successive tabelle.

I certificati delle analisi di laboratorio vengono riportati in allegato.

#### **Risultanze dell'Indagine Ambientale Preliminare**

*Campo della Modificazione M1\_5, Area di Via Petrarca n° 61 – Cernusco sul Naviglio (MI)*

<i>Rif. Geo. L1653b</i>		<i>Referente: Daniele Pizzigoni</i>
<i>Data elaborato: Marzo 2014</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>

TAB. 2a	Valori limite D.Lgs. 152/2006		ANALISI DEI CAMPIONI PRELEVATI IL 20 Febbraio 2014				
<b>Campo della modificazione M1_5 Via Petrarca n° 61 Cernusco sul Naviglio (MI) Committente: GIEMME Costruzioni Srl</b>	A	B	T1	T1	T2	T2	
	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.	1,0-2,0 m.	0,0-1,0 m.	1,0-2,0 m.	
<b>METALLI</b>							
ARSENICO	mg/Kg	20	50	1,7	1,9	2,9	2,7
CADMIO	mg/Kg	2	15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
CROMO TOTALE	mg/Kg	150	800	14,7	10,6	19,9	13,2
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	9,9	9,5	19,1	9,5
PIOMBO	mg/Kg	100	1000	11,9	1,8	9,2	2,6
RAME	mg/Kg	120	600	8,3	6,1	10,3	3,9
ZINCO	mg/Kg	150	1500	20,3	12,8	30,6	15,4
<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

TAB. 2b	Valori limite D.Lgs. 152/2006		ANALISI DEI CAMPIONI PRELEVATI IL 20 Febbraio 2014				
<b>Campo della modificazione M1_5 Via Petrarca n° 61 Cernusco sul Naviglio (MI) Committente: GIEMME Costruzioni Srl</b>	A	B	T3	T3	T4	T4	
	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.	1,0-2,0 m.	0,0-1,0 m.	1,0-2,0 m.	
<b>METALLI</b>							
ARSENICO	mg/Kg	20	50	3,6	3,8	3,1	1,7
CADMIO	mg/Kg	2	15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
CROMO TOTALE	mg/Kg	150	800	28,1	9,2	20,9	9,2
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	30,6	8,1	24,3	8,3
PIOMBO	mg/Kg	100	1000	10,5	1,9	7,9	11,5
RAME	mg/Kg	120	600	11,7	4,2	11,6	5,1
ZINCO	mg/Kg	150	1500	33,7	13,1	37,8	19,1
<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

Risultanze analitiche di laboratorio

Pag. 14

**Risultanze dell'Indagine Ambientale Preliminare**

Campo della Modificazione M1\_5, Area di Via Petrarca n° 61 – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif. Geo. L1653b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Marzo 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 si configura come un'area verde storicamente interessata dalla sola presenza di un prato stabile occasionalmente sfalciato. Nella porzione meridionale della medesima è presente un orto provato ed un piccolo fabbricato a vocazione rurale.
- L'indagine volta alla definizione dello stato di salubrità del suolo e del primo sottosuolo è stata realizzata mediante l'apertura ed il campionamento di n° 4 trincee esplorative, ubicate in modo uniforme all'interno dell'area di indagine, al fine di poter descrivere la stessa nella sua complessità.
- 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 esaminato.
- 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 verde pubblico / privato / residenziale 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 dell'area sita in Via Petrarca n° 61 nel Comune di Cernusco sul Naviglio (MI) – riferimenti catastali: Foglio n° 21 Mappali n° 209, 332, 514, 515 e Foglio n° 22 – Mappali n° 20, 58, 73, 74 - risulta conforme sia alla destinazione d'uso commerciale / industriale che alla più restrittiva destinazione verde pubblico / privato / residenziale.

Giudicando positivamente concluso l'iter di Indagine Ambientale Preliminare, non si ravvisano motivazioni ostantive a procedere all'utilizzo dell'area in esame come da previsioni d'uso di cui al Piano Attuativo "Campo della Modificazione M1\_5".

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

Basiano, 05-03-2014



Dott. Geol. Carlo Leoni



Pag. 15

**Risultanze dell'Indagine Ambientale Preliminare**

*Campo della Modificazione M1\_5, Area di Via Petrarca n° 61 – Cernusco sul Naviglio (MI)*

Rif. Geo. L1653b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Marzo 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. 16

**Risultanze dell'Indagine Ambientale Preliminare**

Campo della Modificazione M1\_5, Area di Via Petrarca n° 61 – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif. Geo. L1653b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Marzo 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 Petrarca n° 61 – Campo della modificazione M1\_5**Data:** 20/02/2014**STRATIGRAFIA****Note:** Piano Campagna = Piano Strada di Via Petrarca

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



**PUNTO DI CAMPIONAMENTO T2****Località:** Cernusco sul Naviglio (MI) – Via Petrarca n° 61 – Campo della modificazione M1\_5**Data:** 20/02/2014**STRATIGRAFIA****Note:** Piano Campagna = Piano Strada di Via Petrarca

Profondità da p.c.	Descrizione
0,00 ÷ 0,30 m	Terreno naturale: limo sabbioso debolmente ghiaioso
0,30 ÷ 1,20 m	Terreno naturale: limo sabbioso ghiaioso
1,20 ÷ 2,00 m	Terreno naturale: ghiaia con sabbia debolmente limosa



**PUNTO DI CAMPIONAMENTO T3****Località:** Cernusco sul Naviglio (MI) – Via Petrarca n° 61 – Campo della modificazione M1\_5**Data:** 20/02/2014**STRATIGRAFIA****Note:** Piano Campagna = Piano Strada di Via Petrarca

Profondità da p.c.	Descrizione
0,00 ÷ 0,30 m	Terreno naturale: limo sabbioso debolmente ghiaioso
0,30 ÷ 1,20 m	Terreno naturale: limo sabbioso ghiaioso
1,20 ÷ 2,10 m	Terreno naturale: ghiaia con sabbia debolmente limosa



**PUNTO DI CAMPIONAMENTO T4**

**Località:** Cernusco sul Naviglio (MI) – Via Petrarca n° 61 – Campo della modificazione M1\_5

**Data:** 20/02/2014

**STRATIGRAFIA**

**Note:** Piano Campagna = Piano Strada di Via Petrarca

Profondità da p.c.	Descrizione
0,00 ÷ 0,30 m	Terreno naturale: limo sabbioso debolmente ghiaioso
0,30 ÷ 1,30 m	Terreno naturale: limo ghiaioso sabbioso
1,30 ÷ 2,20 m	Terreno naturale: ghiaia con sabbia debolmente limosa



**CERTIFICATI ANALITICI DI LABORATORIO**

Pag. 17

**Risultanze dell'Indagine Ambientale Preliminare**

Campo della Modificazione M1\_5, Area di Via Petrarca n° 61 – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif. Geo. L1653b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Marzo 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°: **2141097**

Descrizione: **Terreno campione T1 0.0 - 1.0 metri**

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

Accettazione: **2140674**

Data Prelievo: **21-feb-14**

Data Arrivo Camp.: **21-feb-14**

Data Rapp. Prova: **04-mar-14**

Produttore: **GEOARBOR STUDIO Cantiere Via Petrarca, 61 - 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)**

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

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>62,44</b>			
Umidità		%p/p	<b>15,01</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>1,7</b>			20
Cadmio	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			2
Cromo totale	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>14,7</b>			150
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 - MET. 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			2
Mercurio	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			1
Nichel	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>9,9</b>			120
Piombo	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>11,9</b>			100
Rame	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>8,3</b>			120
Zinco	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>20,3</b>			150
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			10
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 25</b>			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°: **2141098**

Descrizione: **Terreno campione T1 1.0 - 2.0 metri**

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

Accettazione: **2140674**

Data Prelievo: **21-feb-14**

Data Arrivo Camp.: **21-feb-14**

Data Rapp. Prova: **04-mar-14**

Produttore: **GEOARBOR STUDIO Cantiere Via Petrarca, 61 - 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)**

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

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>36,40</b>			
Umidità		%p/p	<b>5,72</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>1,9</b>			20
Cadmio	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			2
Cromo totale	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>10,6</b>			150
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 - MET. 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			2
Mercurio	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			1
Nichel	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>9,5</b>			120
Piombo	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>1,8</b>			100
Rame	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>6,1</b>			120
Zinco	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>12,8</b>			150
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			10
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 25</b>			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°:

**2141099**

Descrizione: **Terreno campione T2 0.0 - 1.0 metri**

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

Accettazione: **2140674**

Data Prelievo: **21-feb-14**

Data Arrivo Camp.: **21-feb-14**

Data Rapp. Prova: **04-mar-14**

Produttore: **GEOARBOR STUDIO Cantiere Via Petrarca, 61 - 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)**

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

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>52,38</b>			
Umidità		%p/p	<b>15,24</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>2,9</b>			20
Cadmio	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			2
Cromo totale	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>19,9</b>			150
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 - MET. 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			2
Mercurio	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			1
Nichel	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>19,1</b>			120
Piombo	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>9,2</b>			100
Rame	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>10,3</b>			120
Zinco	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>30,6</b>			150
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			10
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 25</b>			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°: **2141100**

Descrizione: **Terreno campione T2 1.0 - 2.0 metri**

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

Accettazione: **2140674**

Data Prelievo: **21-feb-14**

Data Arrivo Camp.: **21-feb-14**

Data Rapp. Prova: **04-mar-14**

Produttore: **GEOARBOR STUDIO Cantiere Via Petrarca, 61 - 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)**

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

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>42,63</b>			
Umidità		%p/p	<b>5,84</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>2,7</b>			20
Cadmio	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			2
Cromo totale	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>13,2</b>			150
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 - MET. 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			2
Mercurio	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			1
Nichel	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>9,5</b>			120
Piombo	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>2,6</b>			100
Rame	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>3,9</b>			120
Zinco	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>15,4</b>			150
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			10
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 25</b>			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°: **2141101**

Descrizione: **Terreno campione T3 0.0 - 1.0 metri**

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

Accettazione: **2140674**

Data Prelievo: **21-feb-14**

Data Arrivo Camp.: **21-feb-14**

Data Rapp. Prova: **04-mar-14**

Produttore: **GEOARBOR STUDIO Cantiere Via Petrarca, 61 - 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)**

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

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.	71,27			
Umidità		%p/p	13,60			
Arsenico	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	3,6			20
Cadmio	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	< 0,1			2
Cromo totale	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	28,1			150
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 - MET. 16	mg/Kg s.s.	< 0,1			2
Mercurio	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	< 0,1			1
Nichel	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	30,6			120
Piombo	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	10,5			100
Rame	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	11,7			120
Zinco	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	33,7			150
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	< 5			10
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	< 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°:

**2141102**

Descrizione: **Terreno campione T3 1.0 - 2.0 metri**

**Spettabile:**

**GEOARBORSTUDIO di Leoni Carlo**

**Via Manzoni, 16**

**20060 BASIANO (MI)**

Accettazione: **2140674**

Data Prelievo: **21-feb-14**

Data Arrivo Camp.: **21-feb-14**

Data Rapp. Prova: **04-mar-14**

Produttore: **GEOARBOR STUDIO Cantiere Via Petrarca, 61 - 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)**

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

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>43,77</b>			
Umidità		%p/p	<b>6,42</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>3,8</b>			20
Cadmio	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			2
Cromo totale	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>9,2</b>			150
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 - MET. 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			2
Mercurio	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			1
Nichel	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>8,1</b>			120
Piombo	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>1,9</b>			100
Rame	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>4,2</b>			120
Zinco	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>13,1</b>			150
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			10
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 25</b>			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°:

**2141103**

Descrizione: **Terreno campione T4 0.0 - 1.0 metri**

**Spettabile:**

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

Accettazione: **2140674**

Data Prelievo: **21-feb-14**

Data Arrivo Camp.: **21-feb-14**

Data Rapp. Prova: **04-mar-14**

Produttore: **GEOARBOR STUDIO Cantiere Via Petrarca, 61 - 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)**

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

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>60,33</b>			
Umidità		%p/p	<b>15,30</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>3,1</b>			20
Cadmio	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			2
Cromo totale	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>20,9</b>			150
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 - MET. 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			2
Mercurio	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			1
Nichel	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>24,3</b>			120
Piombo	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>7,9</b>			100
Rame	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>11,6</b>			120
Zinco	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>37,8</b>			150
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			10
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 25</b>			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°:

**2141104**

Descrizione: **Terreno campione T4 1.0 - 2.0 metri**

Spettabile:

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

Accettazione: **2140674**

Data Prelievo: **21-feb-14**

Data Arrivo Camp.: **21-feb-14**

Data Rapp. Prova: **04-mar-14**

Produttore: **GEOARBOR STUDIO Cantiere Via Petrarca, 61 - 20063 CERNUSCO SUL NAVIGLIO (MI)**

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

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>39,09</b>			
Umidità		%p/p	<b>7,41</b>			
Arsenico	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>1,7</b>			20
Cadmio	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			2
Cromo totale	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>9,2</b>			150
Cromo esavalente	CNR IRSA 64 - MET. 16	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			2
Mercurio	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 0,1</b>			1
Nichel	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>8,3</b>			120
Piombo	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>11,5</b>			100
Rame	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>5,1</b>			120
Zinco	CNR IRSA 64 - MET. 10	mg/Kg s.s.	<b>19,1</b>			150
Idrocarburi leggeri C<12	EPA 8260 C	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 5</b>			10
Idrocarburi pesanti C>12	UNI EN ISO 16703:2011	mg/Kg s.s.	<b>&lt; 25</b>			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.



## AUTOCERTIFICAZIONE ESITI DELL'INDAGINE AMBIENTALE PRELIMINARE

Pag. 18

### Risultanze dell'Indagine Ambientale Preliminare

Campo della Modificazione M1\_5, Area di Via Petrarca n° 61 – Cernusco sul Naviglio (MI)

Rif. Geo. L1653b		Referente: Daniele Pizzigoni
Data elaborato: Marzo 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



# 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 in Via Petrarca n° 61 – Campo della Modificazione M1\_5 , identificata al NCEU/CT di cui al Foglio n° 21 – Mappali n° 209, 332, 514, 515 e Foglio n° 22 - Mappali n° 20, 58, 73, 74, 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. La scelta del set analitico è stata valutata in considerazione delle attività svoltesi nella storia pregressa del sito e in particolare sono stati adeguatamente indagati tutti gli orizzonti stratigrafici potenzialmente impattati presenti, escluso il riporto in quanto non presente nel sito;

- non sono state rinvenute contaminazioni rispetto ai limiti delle CSC per uso di tipo residenziale / verde pubblico / verde privato di cui alla colonna A 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;
- non sono state rilevate attività insalubri dismesse o in corso di dismissione nell'areale in oggetto, tali da comportare la necessità dell'effettuazione delle indagini in contraddittorio con ARPA ai sensi dell'art. 2.6.5 del Regolamento di Igiene;

Luogo e data: Basiano 5 marzo 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)**