

COMUNE DI MONZA PROVINCIA DI MONZA E BRIANZA

TP4
ASSOCIATI
STUDIO PROGETTAZIONE



PROPONENTI:

COOP LOMBARDIA S.C.

FIORANI s.r.l.

barbara laria

architetto

roberto laria

ingegnere

giorgio motta

architetto

OGGETTO

**PIANO ATTUATIVO AMBITO AT12
EX-CGS via Solferino/via Marsala**

**VERIFICA DI SALUBRITA' DEI TERRENI AI SENSI
DEL D.LGS.152-06 E MAPPATURA DEI MATERIALI
POTENZIALMENTE CONTENENTI AMIANTO**

DATA

Luglio 2016

PRATICA

307/14

ELABORATO

F

luca pizzi

geologo

- la riproduzione è vietata senza l'autorizzazione dei progettisti -

COOP Lombardia
Società Cooperativa
Viale Famagosta 75
20142 Milano

Fiorani S.r.l.
Via Savona, 94
20144 Milano

VERIFICA DI SALUBRITÀ DEI TERRENI
AI SENSI DEL D. LGS. 152/2006 E MAPPATURA
DEI MATERIALI POTENZIALMENTE CONTENENTI AMIANTO
PER L'AREA DI VIA MARSALA 24 IN COMUNE DI MONZA



RELAZIONE TECNICA

R1/0616/C&F/VP | Giugno 2016





INDICE

1. Premessa.....	3
2. Descrizione del sito industriale.....	5
2.1 Inquadramento territoriale e individuazione catastale.....	5
2.2 Edifici, impianti produttivi e infrastrutture.....	5
3. Attività di campo per la verifica della salubrità dei terreni.....	7
4. Mappatura dei materiali contenenti Amianto.....	10
5. Conclusioni.....	14

1. Premessa

Le Società COOP Lombardia Società Cooperativa, con sede in Viale Famagosta n. 75 in Comune di Milano, e la Società Fiorani S.r.l., con sede in Via Savona n. 94 in Comune di Milano, hanno richiesto a GEOlogica, studio professionale associato di Geologia con sede legale in Via Ambrogio da Bollate 13 e uffici in Via Tito Speri 16, entrambi in Comune di Bollate (MI), di valutare se le attività condotte nel dicembre 2012 sull'area di Via Marsala 24 in Comune di Monza, e più precisamente se la Due Diligence ambientale redatta per la allora Committenza (Immobiliare Marsala S.r.l.) risulti ancora attuale e/o se, al fine di definire un possibile stato di compromissione della matrice suolo/sottosuolo, sia necessario eseguire ulteriori attività di campo, eventualmente anche in contraddittorio con gli Enti preposti.

Come meglio riportato nel proseguito della presente relazione, l'area risulta già essere stata oggetto di una caratterizzazione ambientale eseguita dagli scriventi a partire dal dicembre 2012, ossia in un periodo nel quale risultavano già cessate le attività produttive.

In considerazione del fatto che, a decorrere da tale data (dicembre 2012), l'area non è stata interessata dall'insediamento di nuove attività produttive e attualmente risulta ancora dismessa, si ritiene che le attività di caratterizzazione ambientale, sebbene siano state svolte su iniziativa di parte e non in contraddittorio con gli Enti di Controllo (come per altro non richiesto dalla normativa vigente), possano ritenersi ancora rappresentative della reale condizione chimico/fisica dei terreni.

Alla luce di quanto sopra, di seguito si riporta integralmente l'elaborato del 2013 rimanendo a disposizione della Committenza per eventuali maggiori dettaglio e/o per ripetere, eventualmente in contraddittorio con gli Enti, nuove attività di caratterizzazione del sito.

Ciò detto, con relazione GEOlogica rif. n. R1/0213/MRS/VP rev.1 del febbraio 2013, gli scriventi, su incarico della Società Marsala S.r.l. (allora proprietari dell'area) con sede in Piazza Martiri di Tienanmen in Comune di Cusano Milanino (MI), hanno redatto il presente documento nel quale sono riportati i risultati della verifica di salubrità dei terreni nonché del censimento dei materiali potenzialmente contenenti Amianto eseguiti in data 13 dicembre 2012, presso l'area di Via Marsala 24 in Comune di Monza.

Il presente studio, realizzato attraverso un percorso conoscitivo, è stato articolato nelle seguenti fasi:

- inquadramento territoriale e urbanistico dell'area;
- ricostruzione storica delle attività produttive svolte nel sito;

- individuazione dei possibili centri di pericolo;
- definizione del piano delle indagini per la verifica di salubrità dei terreni;
- esecuzione delle attività di campo e interpretazione dei risultati;
- mappatura dei materiali potenzialmente contenenti Amianto;
- interpretazione dei risultati.

In base a quanto richiesto dalla Committenza, le attività sono state svolte su iniziativa di parte e senza il contraddittorio degli Enti di Controllo; ciò premesso, sia la verifica di salubrità dei terreni sia la mappatura dei materiali potenzialmente contenenti Amianto sono state svolte in conformità alla normativa vigente.

Per quanto attiene la salubrità dei terreni sono state acquisite informazioni riguardo le attività svolte sul sito, all'analisi della bibliografia e della documentazione geologica esistente.

La mappatura dei materiali potenzialmente contenenti Amianto è stata invece effettuata con la finalità di realizzare la valutazione del rischio sanitario connesso alla presenza di tali materiali nelle strutture edilizie e la conseguente verifica delle necessità di procedere con la rimozione delle stesse secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

I risultati così ottenuti saranno quindi utilizzati per definire le future attività di riqualificazione urbanistica dell'area che potrebbero prevedere, almeno su parte del sito, una fruizione di tipo residenziale.

2. Descrizione del sito industriale

2.1 Inquadramento territoriale e individuazione catastale

L'insediamento industriale attualmente in disuso, si situa nel settore centrale del territorio comunale di Monza in Via Marsala 24.

Il sito è individuato nella corografia in *Figura 1* tratta dalla Carta Tecnica Regionale della Lombardia Foglio B5c5.

La proprietà, che presenta una superficie pari a circa 12.700 m², risulta delimitata a Nord da Via Solferino e a Sud da Via Marsala (lati sui quali è presente l'accesso allo stabilimento), a Est da altre attività industriali e a Ovest dal Canale Villoresi.

I terreni e gli immobili sono identificati al NCT del Comune di Monza al Foglio 71, ai mappali 121, 243, 260 e 261 (*Allegato 1*).

L'area su cui insiste l'insediamento industriale risulta essere classificata nel PGT vigente come "*Ambito Strategico*" per il quale la normativa del PGT del Comune di Monza prevede "*destinazioni d'uso e parametri specifici individuati in relazione al contributo potenziale che ogni singolo ambito può dare alla realizzazione del disegno complessivo del Piano*" (Cfr. Tav. A11 – Relazione Documento di Piano Comune di Monza). Più in dettaglio, l'area di Via Marsala ricade nell'ambito strategico 60b a cui vengono attribuite caratteristiche di polifunzionalità.

Per maggiori dettagli si rimanda alla scheda riportata in *Allegato 2* tratta dal Documento di Piano del Comune di Monza: "*A13 – Indicazioni per Ambiti*".

2.2 Edifici, impianti produttivi e infrastrutture

L'area oggetto di studio è stata interessata dall'attività della Alstom, attiva nella produzione di trasformatori.

L'area su cui era ubicato tale insediamento industriale, attualmente dismesso, ricopre nel suo insieme una superficie di circa 12.700 m² ripartiti nel seguente modo:

- aree coperte da edifici: circa 7.900 m²;
- strade e piazzali: circa 4.800 m².

A seguito dei sopralluoghi effettuati sull'area e sulla base alle informazioni reperite, è stato possibile identificare le seguenti aree funzionali, come illustrato in *Figura 2*:

- uffici e magazzini;
- area produzioni;
- area a verde.

Sono stati inoltre individuati i seguenti centri di pericolo (aree nelle quali, in relazione alle caratteristiche logistiche del sito, è più probabile vi sia stata una veicolazione di una ipotetica contaminazione) in corrispondenza dei quali si è ritenuto necessario realizzare le attività di caratterizzazione dei terreni:

- locale trasformatori (area produzioni);
- reparto verniciatura (area produzioni);
- area officina (area produzioni);
- pozzo perdente (area cortilizia);
- cabina elettrica di trasformazione.

3. Attività di campo per la verifica della salubrità dei terreni

Come precedentemente descritto, le indagini di campo sono state finalizzate a fornire un quadro dettagliato sullo stato qualitativo della matrice ambientale suolo, indispensabile per verificare l'eventuale presenza di contaminazioni nell'area oggetto di studio.

Sulla base della ricostruzione storica dell'area nonché in seguito ai sopralluoghi effettuati sulla stessa, sono stati individuati dei potenziali centri di pericolo in corrispondenza dei quali sono state realizzate le attività di controllo che hanno previsto il campionamento di terreni mediante la realizzazione di sondaggi.

Di seguito si riportano le procedure operative che sono state utilizzate per l'espletamento delle suddette attività.

Le indagini ambientali sulla matrice suolo sono state finalizzate alla conoscenza diretta del loro stato qualitativo tramite l'analisi chimica di campioni appositamente raccolti attraverso l'esecuzione, nel mese di dicembre 2012, di 4 sondaggi profondi 5 m e 1 sondaggio spinto fino a 8 m da p.c.; l'ubicazione dei predetti carotaggi è riportata in *Figura 3*.

Nella seguente *Tabella 1* si riporta l'identificativo del carotaggio, la profondità raggiunta e il centro di pericolo investigato.

ID Carotaggio	Profondità (m da p.c.)	Centro di pericolo
C1	5	Area produzione
C2	5	Locale trasformatori
C3	5	Reparto verniciatura
C4	5	Area officina
C5	8	Pozzo perdente

Tabella 1: identificazione dei centri di pericolo investigati

In *Allegato 3* è riportato il gestionale di cantiere riportante tutte le informazioni inerenti le attività di campionamento mentre le schede monografiche comprensive della stratigrafia rilevata, sono riportate in *Allegato 4*.

In totale sono stati prelevati 15 campioni alle seguenti profondità:

- C1A: 1-2 m da p.c.;
- C1B: 2-3 m da p.c.;
- C1C: 4-5 m da p.c.;
- C2A: 0-0.7 m da p.c.;

- C2B: 2-3 m da p.c.;
- C2C: 4-5 m da p.c.;
- C3A: 0-1 m da p.c.;
- C3B: 2-3 m da p.c.;
- C3C: 4-5 m da p.c.;
- C4A: 0-1 m da p.c.;
- C4B: 2-3 m da p.c.;
- C4C: 4-5 m da p.c.;
- C5A: 3-4 m da p.c.;
- C5B: 5-6 m da p.c.;
- C5C: 7-8 m da p.c..

Sui campioni prelevati si è provveduto alla determinazione analitica dei seguenti parametri:

- Arsenico;
- Cadmio;
- Cromo totale;
- Cromo VI;
- Mercurio;
- Piombo;
- Zinco;
- Nichel;
- Rame;
- Idrocarburi leggeri;
- Idrocarburi pesanti;
- IPA;
- BTEXS;
- PCB (solo su alcuni campioni).

Le *Figure 4 ÷ 10* rappresentano le tavole sinottiche della contaminazione alle varie profondità di prelievo mentre in *Figura 11* è possibile verificare lo stato qualitativo dei terreni indipendentemente dalla profondità di prelievo e dall'analita.

Le analisi di laboratorio, i cui referti sono riportati in *Allegato 5*, hanno evidenziato un superamento delle CSC per aree a uso residenziale nei carotaggi C2 e C3.

Più in dettaglio, il carotaggio C2 presenta superamenti nel campione prelevato tra 0 e 0.7 m da p.c. a opera del solo parametro Idrocarburi pesanti ($C>12$).

I restanti campioni, prelevati a profondità superiori, mostrano invece una piena conformità con i limiti per aree a uso residenziale/verde pubblico, come visibile dalle *Figure 6 e 8*.

Il carotaggio C3 presenta invece delle non conformità rispetto alle CSC per aree a uso residenziale/verde pubblico nei campioni prelevati tra 0 e 1 m da p.c. e tra 2 e 3 m da p.c.. Nel campione più superficiale sono stati rilevati superamenti a opera di Arsenico, Cadmio, Piombo, Rame e Zinco (*Figura 4*), mentre nel campione intermedio i superamenti sono imputabili alla presenza di IPA e più in particolare Benzo(a)pirene, Indeno(1,2,3-c,d)pirene e Benzo(g,h,i)perilene (*Figura 6*).

Infine, il campione prelevato dal sondaggio C3 tra 4 e 5 m da p.c. mostra una piena conformità con i limiti vigenti sull'area, come riportato in *Figura 8*.

Confrontando invece i risultati ottenuti con i limiti per aree commerciale/industriale è possibile osservare il pieno rispetto delle concentrazioni previste dalla normativa vigente.

Alla luce di quanto sopra, in considerazione dell'attuale destinazione urbanistica dell'area, stante i risultati ottenuti, è possibile rilevare la non necessità di attivazione di quanto disposto dall'art. 242 del D. Lgs. 152/2006, in quanto non sono stati ravvisati superamenti delle CSC per aree a uso industriale/commerciale.

4. Mappatura dei materiali contenenti Amianto

Nel mese di dicembre 2012, contemporaneamente alla realizzazione dei sondaggi per caratterizzazione chimica dei terreni, è stata effettuata la mappatura dei materiali potenzialmente contenenti Amianto.

L'Amianto è un minerale a struttura fibrosa presente in natura. Le sue proprietà principali (filabilità e termostabilità) ne hanno fatto uno dei materiali maggiormente utilizzati fino alla fine degli anni '80, nei più diversi settori, da quello dell'industria a quello dell'edilizia e dei trasporti. Dal 1994 ne è totalmente vietata la produzione.

La consistenza fibrosa dell'Amianto, alla base delle sue qualità, costituisce allo stesso tempo il suo maggior elemento di pericolosità. Se deteriorato, infatti, può rilasciare fibre inalabili, potenzialmente causa di gravi patologie all'apparato respiratorio quali, ad esempio, l'asbestosi, il cancro polmonare e il mesotelioma.

Lavorare a contatto con materiali che contengono Amianto può essere seriamente rischioso. Sapere dove e in quali condizioni questo materiale si trova è dunque estremamente importante. Per tale motivo la mappatura rappresenta lo strumento più efficace di prevenzione e tutela dal rischio Amianto.

La ricerca dei materiali contenenti Amianto è stata effettuata in base alla valutazione delle seguenti tipologie di manufatti che possono essere presenti nell'area:

- lastre di copertura;
- tubazioni coibentate;
- tiranti coibentati;
- guarnizioni bruciatori.

Con riferimento alla seguente *Tabella 2*, individuati i manufatti potenzialmente contenenti Amianto e adottati di tutti i dispositivi di sicurezza previsti dalla normativa vigente, si è provveduto a prelevare un campione per ogni tipologia rappresentativa del materiale stesso. Per ogni punto di campionamento è stata redatta un'apposita scheda identificativa riportata in *Allegato 6*.

ID Campione	Materiale investigato
MA1	Linea coibentata piano interrato
MA2	Linea coibentata piano interrato
MA3	Copertura tetto reparto produzione
MA4	Linoleum pavimentazione uffici
MA5	Collante pavimento in linoleum
MA6	Pannelli controsoffitto uffici
MA7	Lana tubazione pensilina tetto
MA8	Lana pareti cartongesso uffici
MA9	Lana di rivestimento tubazione sistema condizionamento

Tabella 1: identificazione dei materiali potenzialmente contenenti Amianto

In *Allegato 7* sono riportati i risultati analitici mentre in *Figura 12* è possibile identificare l'ubicazione dei punti di prelievo.

I risultati delle analisi effettuate sui campioni massivi hanno permesso di verificare la presenza di Amianto nella sola copertura del tetto (campione MA3); la concentrazione media rilevata, pari al 13.6%, risulta tipica delle coperture Eternit.

Più in dettaglio, dei circa 3.150 m² di superficie occupata dalla copertura, circa 2.550 m² sono formati da lastre in Eternit. In *Figura 13* è riportata, su base aerofotogrammetrica, la superficie occupata dalla predetta copertura in Eternit.

Per quanto attiene i campioni di materiale coibentante (campioni MA7, MA8 e MA9), le analisi non hanno rilevato la presenza di Amianto. Tuttavia per la loro coibentazione sono state utilizzate Fibre Vetrose Artificiali la cui classificazione è stata condotta in ottemperanza alla D.D.R 13541 del 22/12/2010 che ha permesso di classificarle nella *Categoria 3 R40* secondo lo schema di flusso (*Grafico 1*) ripreso dalla predetta normativa.

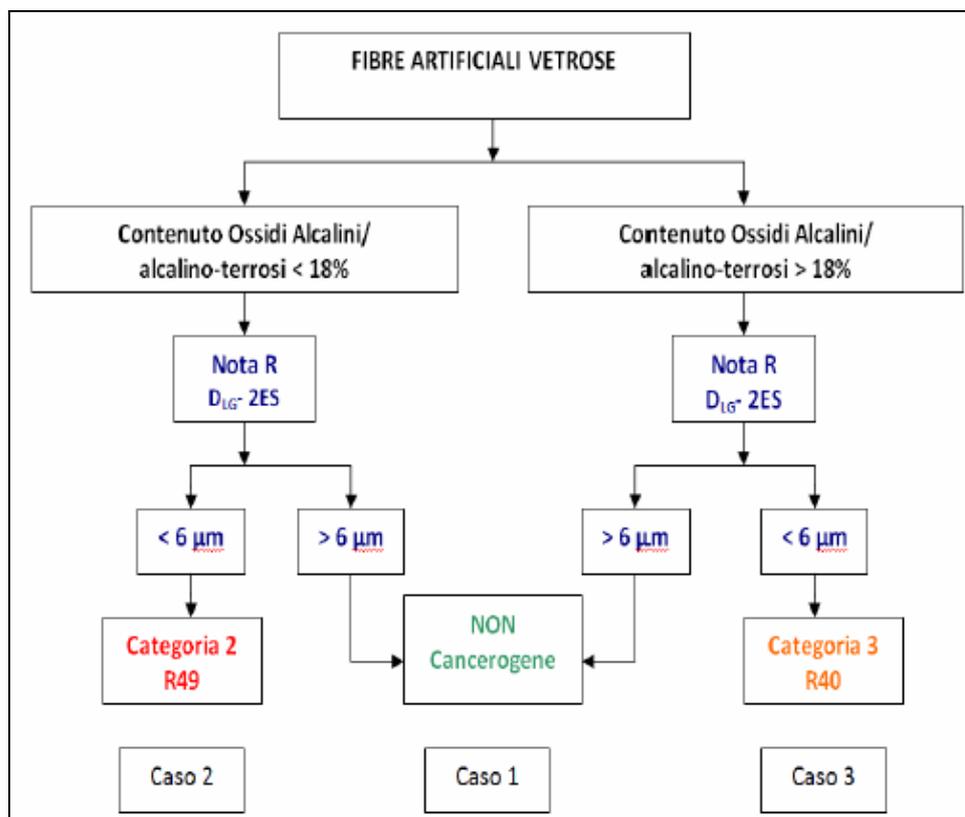


Grafico 1: schema di classificazione Fibre Vetrose Artificiali

I materiali coibentanti presenti nell'area "ex Alstom" possono essere assimilati al caso 3; di seguito si riportano le misure operative da adottare per l'asportazione di tali materiali.

Le misure operative da adottare durante le operazioni di bonifica dei manufatti, già in posa contenenti fibre artificiali vetrose (FAV) con contenuto di ossidi alcalino/alcalino terrosi > 18 % e DLG – 2 ES < 6 µm, prevedono che la rimozione dovrà avvenire secondo un'analisi del rischio sito specifica, elaborata dall'impresa che effettuerà la bonifica, la quale adotterà le procedure più adeguate per la sicurezza dei lavoratori e della popolazione.

In base al principio minimizzazione del rischio, poiché queste fibre sono comunque respirabili, si prescrivono come minimo i seguenti dispositivi di protezione individuali dei lavoratori (DPI):

- maschera facciale filtrante usa e getta FFP3;
- tuta e calzari monouso;
- guanti.



Riguardo alle modalità operative di rimozione è consigliata l'asportazione ad umido mediante nebulizzazione e utilizzo di attrezzature manuali per minimizzare il rilascio di fibre nell'ambiente.

Il rifiuto prodotto dalle attività di bonifica precedentemente descritte sarà smaltito con il seguente codice CER:

17 06 03* – altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose.

5. Conclusioni

Le Società COOP Lombardia Società Cooperativa, con sede in Viale Famagosta n. 75 in Comune di Milano, e la Società Fiorani S.r.l., con sede in Via Savona n. 94 in Comune di Milano, hanno richiesto a GEOlogica, studio professionale associato di Geologia con sede legale in Via Ambrogio da Bollate 13 e uffici in Via Tito Speri 16, entrambi in Comune di Bollate (MI), di valutare se le attività condotte nel dicembre 2012 sull'area di Via Marsala 24 in Comune di Monza, e più precisamente se la Due Diligence ambientale redatta per la allora Committenza (Immobiliare Marsala S.r.l.) risulti ancora attuale e/o se, al fine di definire un possibile stato di compromissione della matrice suolo/sottosuolo, sia necessario eseguire ulteriori attività di campo, eventualmente anche in contraddittorio con gli Enti preposti.

Sulla base della richiesta avanzata dalla Committenza, tenendo conto che l'area è stata caratterizzata dal punto di vista ambientale ad attività già cessate (e da allora non si sono insidiati nuove attività sul sito) è possibile confermare i risultati del lavoro svolto nel 2012-2013 degli scriventi; più in dettaglio, su incarico degli allora proprietari (Società Immobiliare Marsala S.r.l.), le attività svolte da GEOlogica sono consistite nella verifica della salubrità dei terreni mediante la realizzazione di sondaggi a carotaggio continuo per il campionamento dei terreni nonché il prelievo e l'analisi di campioni di materiali presenti nelle strutture edili, potenzialmente contenenti Amianto.

Per quanto attiene la caratterizzazione del terreno, una volta individuati i centri di pericolo, si è proceduto alla realizzazione di n. 5 sondaggi a carotaggio continuo, dei quali 4 hanno raggiunto la profondità di 5 m e 1 spinto fino a 8 m da p.c..

Da ogni verticale di indagine sono stati prelevati n. 3 campioni, nei quali si è provveduto alla determinazione analitica di: metalli (As, Cd, Cr tot, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Cu e Zn), Idrocarburi leggeri ($C < 12$), Idrocarburi pesanti ($C > 12$), IPA, BTEXS e in corrispondenza dei soli sondaggi C1 e C2, anche del parametro PCB.

Le analisi effettuate sui campioni di terreno hanno permesso di rilevare, in tutti i punti di indagine, il pieno rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente per aree a uso industriale/commerciale (Tabella 1 - Allegato 5 - Colonna B del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.), confrontando invece i risultati ottenuti con i limiti per aree a uso residenziale/verde pubblico si verificherebbe una non conformità in 2 dei 5 carotaggi realizzati; più in particolare, sono state rilevate passività ambientali in corrispondenza dei carotaggi C2, fino a una profondità di 0.7 m da p.c. e C3, fino alla profondità di 3 m da p.c..

I risultati sopra riportati permettono di evidenziare che nel caso in cui la Committenza decidesse di mantenere l'area a uso industriale/commerciale sarà possibile procedere con la redazione della dichiarazione sostitutiva di atto notorio circa il rispetto sia dei limiti normativi sia delle procedure utilizzate per le attività di campo.

Qualora invece si rendesse necessaria una variazione urbanistica dell'area, con particolare riferimento ai settori nei quali è stato individuato un superamento delle CSC per aree a uso residenziale/verde pubblico, sarà necessario attivare le procedure previste dall'articolo 242 o 242 bis (Bonifica in procedura semplificata) del D. Lgs 152/2006 e s.m.i..

Per quanto attiene il censimento dei materiali contenenti Amianto, le analisi effettuate sui campioni massivi hanno permesso di rilevare la presenza di Amianto nella sola copertura del capannone (campione MA3); lo stato di conservazione della copertura ha permesso di valutare un indice di degrado pari a 44 e pertanto, secondo quanto prescritto dal DDG della Regione Lombardia n. 13237 del 18/11/2008, sarà necessario provvedere alla rimozione delle lastre in Eternit entro 36 mesi.

I campioni prelevati dalle coibentazioni (campioni MA7, MA8 e MA9) non hanno invece rilevato la presenza di materiale a matrice amiantifera; le analisi hanno però classificato tali campioni come rifiuti cancerogeni pericolosi e sarà quindi necessario provvedere alla loro rimozione e al loro smaltimento (codice CER 17 06 03* – altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose) adottando tutte le precauzioni previste dalla normativa vigente.

Bollate, giugno 2016

Dott. Geol. Luca M. Pizzi





COOP Lombardia
Società Cooperativa
Viale Famagosta 75
20142 Milano

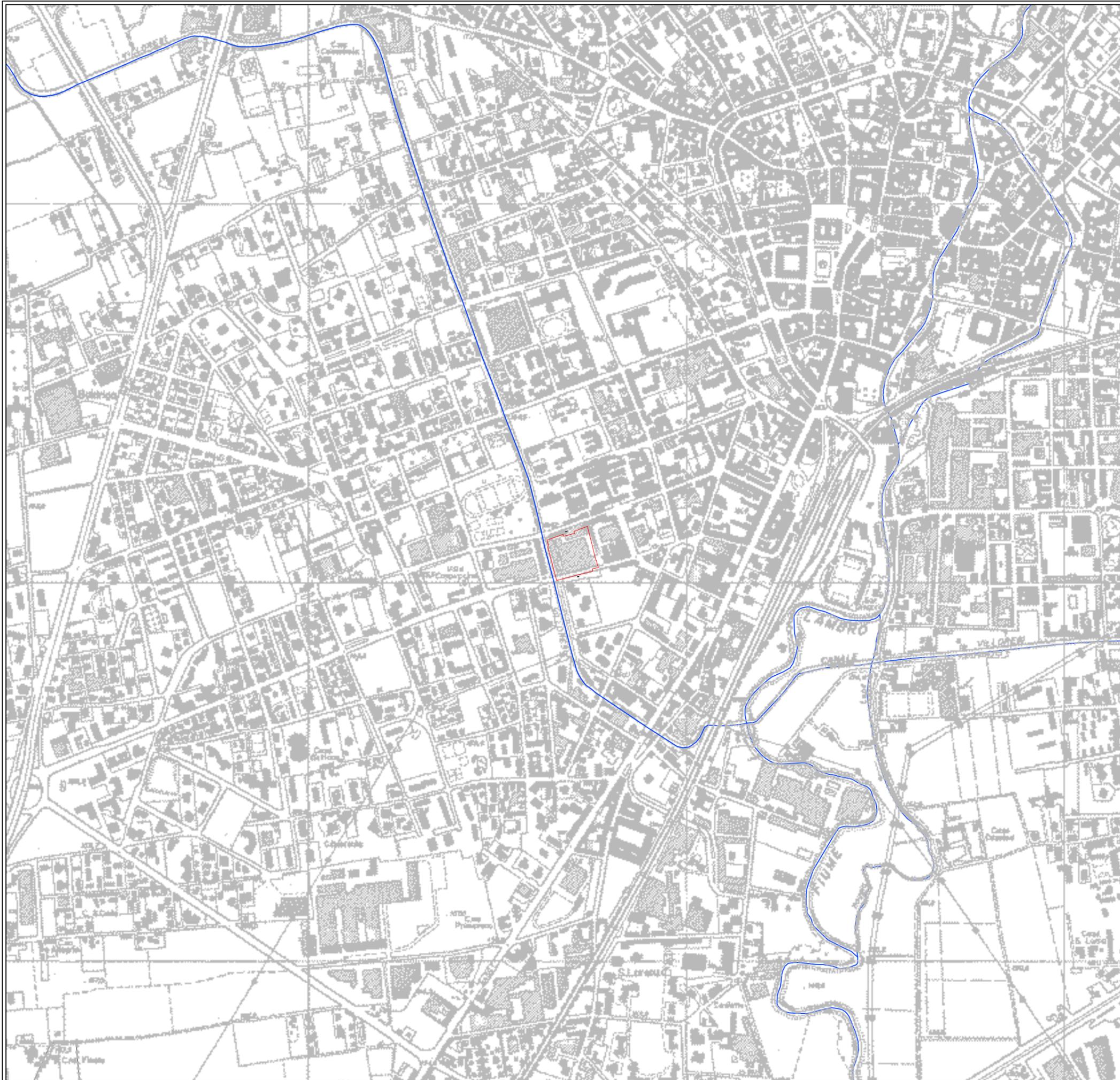
Fiorani S.r.l.
Via Savona, 94
20144 Milano

**VERIFICA DI SALUBRITÀ DEI TERRENI
AI SENSI DEL D. LGS. 152/2006 E MAPPATURA
DEI MATERIALI POTENZIALMENTE CONTENENTI AMIANTO
PER L'AREA DI VIA MARSALA 24 IN COMUNE DI MONZA**



TAVOLE E ALLEGATI

R1/0616/C&F/VP | **Giugno 2016**



Legenda

- Area Via Marsala
- Reticolo idrografico

PROGETTO:
**INDAGINI PRELIMINARI DELL'AREA DI VIA MARSALA
 IN COMUNE DI MONZA**

OGGETTO:
Corografia

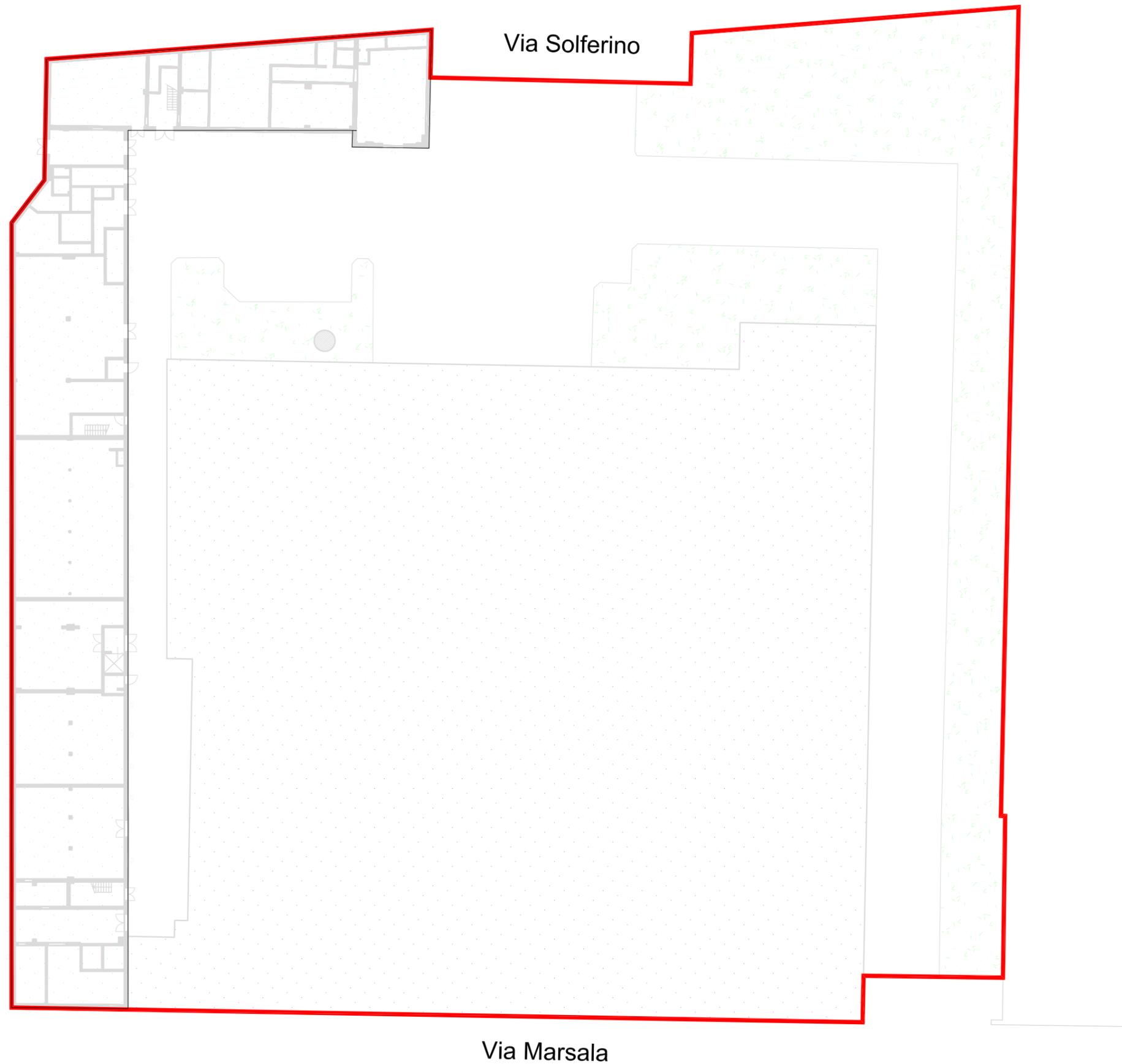
giugno 16	Rif.R1/0616/C&FVP	Figura n. 1	Scala 1:10.000
-----------	-------------------	-------------	----------------



Studio Professionale Associato di Geologia
 Sede legale: Via Ambrogio da Bolate, 13
 Uffici: Via Tito Spert, 16
 20021 Bollate (MI)
 info@GEOlogica.com tel. e fax 02/38300883

IMMOBILIARE MARSALA S.R.L.
 PIAZZA MARTIRI DI TIENANMEN 9
 20095 CUSANO MILANINO (MI)

Il presente elaborato è tutelato sui diritti d'autore dalle leggi vigenti. Ogni riproduzione, anche parziale, effettuata senza la dovuta autorizzazione, potrà essere perseguita a termini di legge



Legenda

-  Area Via Marsala
-  Uffici e magazzino
-  Area produzione
-  Aree a verde

PROGETTO:
**INDAGINI PRELIMINARI DELL'AREA DI VIA MARSALA
 IN COMUNE DI MONZA**

OGGETTO:
Identificazioni reparti

giugno 16	Rif.R1/0616/C&F/VP	Figura n. 2	Scala 1:500
-----------	--------------------	-------------	-------------



Studio Professionale Associato di Geologia
 Sede legale: Via Ambrogio da Bollate, 13
 Uffici: Via Tito Spert, 16
 20021 Bollate (MI)
 info@GEO-geologica.com tel. e fax 02/38300883

COMMITTENTE:
**IMMOBILIARE MARSALA S.R.L.
 PIAZZA MARTIRI DI TIENANMEN 9
 20095 CUSANO MILANINO (MI)**

Il presente elaborato è tutelato sui diritti d'autore dalle leggi vigenti. Ogni riproduzione, anche parziale, effettuata senza la dovuta autorizzazione, potrà essere perseguita a termini di legge



Legenda

-  Area Via Marsala
-  C1 Carotaggi
-  C2 Carotaggio inclinato

PROGETTO:
**INDAGINI PRELIMINARI DELL'AREA DI VIA MARSALA
 IN COMUNE DI MONZA**

OGGETTO:
Ubicazione sondaggi

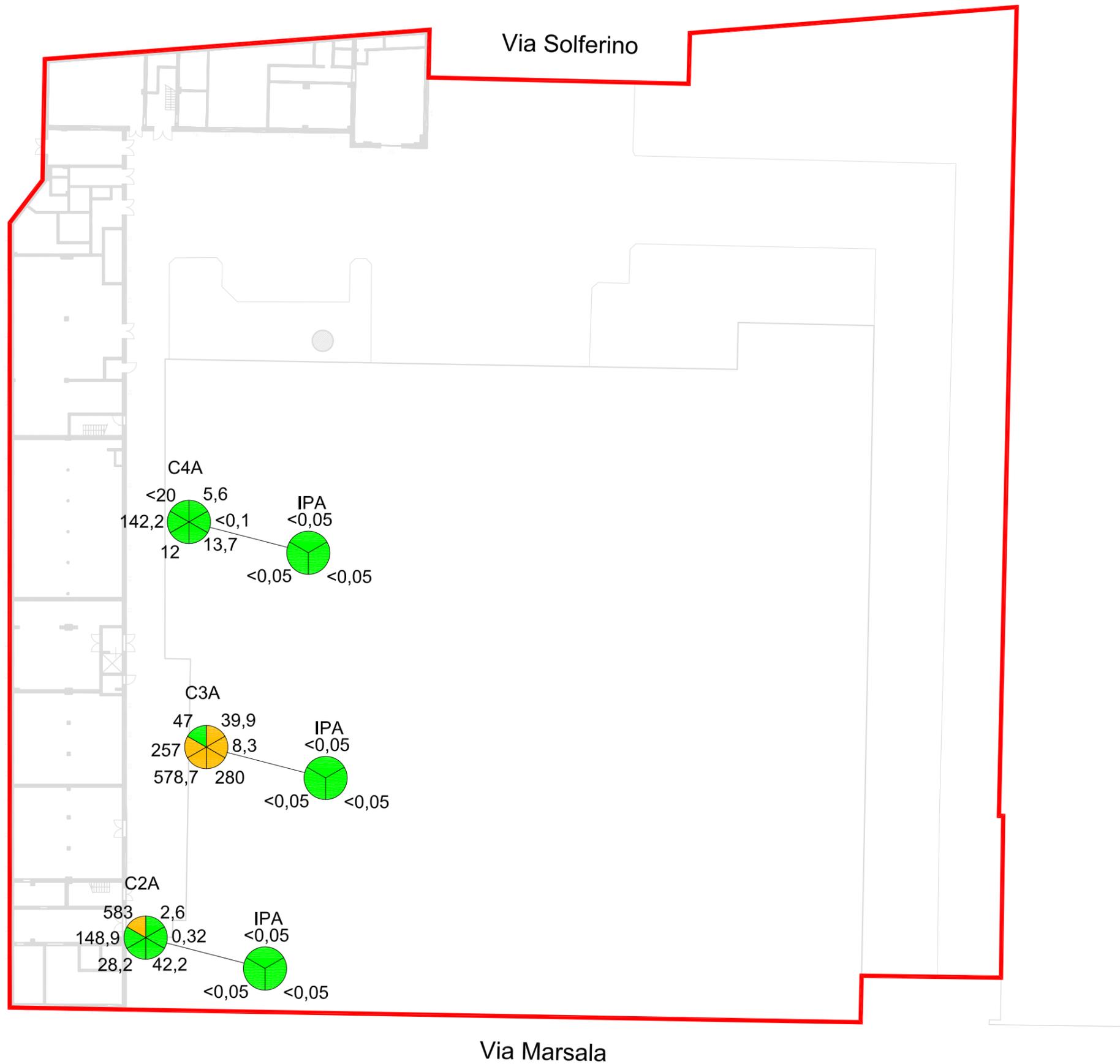
giugno 16	Rif.R1/0616/C&F/VP	Figura n. 3	Scala 1:500
-----------	--------------------	-------------	-------------



Studio Professionale Associato di Geologia
 Sede legale: Via Ambrogio da Bollate, 13
 Ufficio: Via Tito Spert, 16
 20021 Bollate (MI)
 info@GEO-geologica.com tel. e fax 02/38300883

COMMITTENTE:
**IMMOBILIARE MARSALA S.R.L.
 PIAZZA MARTIRI DI TIENANMEN 9
 20095 CUSANO MILANINO (MI)**

Il presente elaborato è tutelato sui diritti d'autore dalle leggi vigenti. Ogni riproduzione, anche parziale, effettuata senza la dovuta autorizzazione, potrà essere perseguita a termini di legge



Legenda

- Area Via Marsala
- C2A Arsenico
- C2A Cadmio
- C2A Piombo
- C2A Rame
- C2A Zinco
- C2A Idrocarburi pesanti (C>12)
- IPA Benzopirene
- IPA Indenopirene
- IPA Benzoperilene
- C2A Concentrazione inferiore alle CSC per aree a uso residenziale/verde pubblico
- C2A Concentrazione superiore alle CSC per aree a uso residenziale/verde pubblico e inferiore alle CSC per aree a uso industriale/commerciale

PROGETTO:
**INDAGINI PRELIMINARI DELL'AREA DI VIA MARSALA
 IN COMUNE DI MONZA**

OGGETTO:
Tavola sinottica della contaminazione (0-1 m da p.c.)

giugno 16 Rif.R1/0616/C&F/VP Figura n. 4 Scala 1:500



COMMITTENTE:
**IMMOBILIARE MARSALA S.R.L.
 PIAZZA MARTIRI DI TIENANMEN 9
 20095 CUSANO MILANINO (MI)**

Studio Professionale Associato di Geologia
 Sede Legale: Via Ambrogio da Bollate, 13
 Uffici: Via Tito Spert, 16
 20021 Bollate (MI)
 info@GEO-geologica.com tel. e fax 02/38300883

Il presente elaborato è tutelato sui diritti d'autore dalle leggi vigenti. Ogni riproduzione, anche parziale, effettuata senza la dovuta autorizzazione, potrà essere perseguita a termini di legge



Legenda

- Area Via Marsala
- C2A Arsenico
- C2A Cadmio
- C2A Piombo
- C2A Rame
- C2A Zinco
- C2A Idrocarburi pesanti (C>12)
- IPA Benzopirene
- IPA Indenopirene
- IPA Benzoperilene
- C2A Concentrazione inferiore alle CSC per aree a uso residenziale/verde pubblico
- C2A Concentrazione superiore alle CSC per aree a uso residenziale/verde pubblico e inferiore alle CSC per aree a uso industriale/commerciale

PROGETTO:
**INDAGINI PRELIMINARI DELL'AREA DI VIA MARSALA
 IN COMUNE DI MONZA**

OGGETTO:
Tavola sinottica della contaminazione (1-2 m da p.c.)

giugno 16 Rif.R1/0616/C&F/VP Figura n. 5 Scala 1:500

Studio Professionale Associato di Geologia
 Sede legale: Via Ambrogio da Bollate, 13
 Uffici: Via Tito Spert, 16
 20021 Bollate (MI)
 info@GEO-geologica.com tel. e fax 02/38300883

COMMITTENTE:
**IMMOBILIARE MARSALA S.R.L.
 PIAZZA MARTIRI DI TIENANMEN 9
 20095 CUSANO MILANINO (MI)**

Il presente elaborato è tutelato sui diritti d'autore dalle leggi vigenti. Ogni riproduzione, anche parziale, effettuata senza la dovuta autorizzazione, potrà essere perseguita a termini di legge



Legenda

- Area Via Marsala
- C2A Arsenico
- C2A Cadmio
- C2A Piombo
- C2A Rame
- C2A Zinco
- C2A Idrocarburi pesanti (C>12)
- IPA Benzopirene
- IPA Indenopirene
- IPA Benzoperilene
- C2A Concentrazione inferiore alle CSC per aree a uso residenziale/verde pubblico
- C2A Concentrazione superiore alle CSC per aree a uso residenziale/verde pubblico e inferiore alle CSC per aree a uso industriale/commerciale

PROGETTO:
**INDAGINI PRELIMINARI DELL'AREA DI VIA MARSALA
 IN COMUNE DI MONZA**

OGGETTO:
 Tavola sinottica della contaminazione (2-3 m da p.c.)

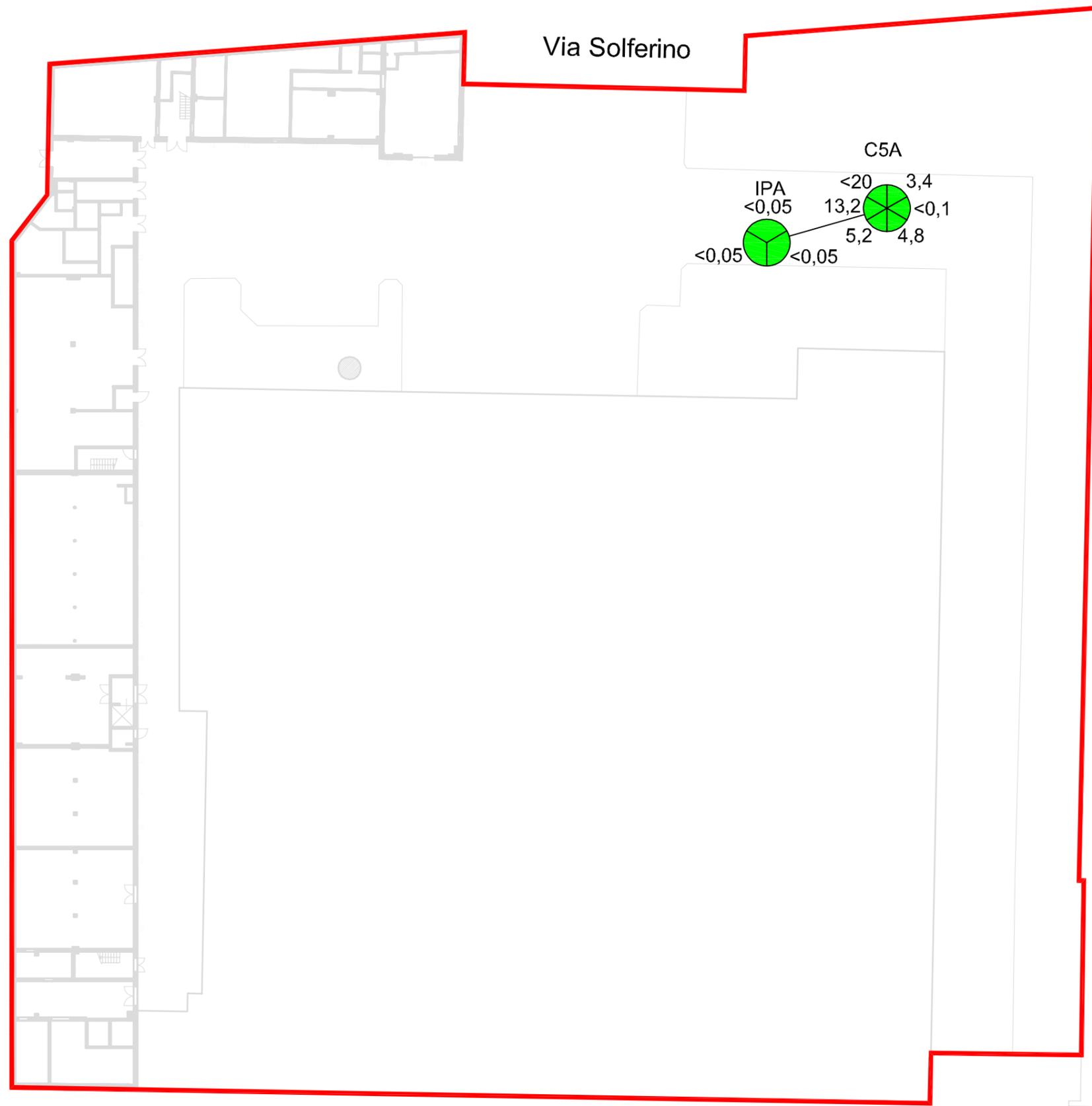
giugno 16 | Rif.R1/0616/C&FVP | Figura n. 6 | Scala 1:500



Studio Professionale Associato di Geologia
 Sede legale: Via Ambrogio da Bolate, 13
 Ufficio: Via Tito Spert, 16
 20021 Bollate (MI)
 info@GEOlogica.com tel. e fax 02/38300883

COMMITTENTE:
IMMOBILIARE MARSALA S.R.L.
 PIAZZA MARTIRI DI TIENANMEN 9
 20095 CUSANO MILANINO (MI)

Il presente elaborato è tutelato sui diritti d'autore dalle leggi vigenti. Ogni riproduzione, anche parziale, effettuata senza la dovuta autorizzazione, potrà essere perseguita a termini di legge



Legenda

-  Area Via Marsala
-  C2A Arsenico
-  C2A Cadmio
-  C2A Piombo
-  C2A Rame
-  C2A Zinco
-  C2A Idrocarburi pesanti (C>12)
-  IPA Benzopirene
-  IPA Indenopirene
-  IPA Benzoperilene
-  C2A Concentrazione inferiore alle CSC per aree a uso residenziale/verde pubblico
-  C2A Concentrazione superiore alle CSC per aree a uso residenziale/verde pubblico e inferiore alle CSC per aree a uso industriale/commerciale

PROGETTO:
**INDAGINI PRELIMINARI DELL'AREA DI VIA MARSALA
 IN COMUNE DI MONZA**

OGGETTO:
 Tavola sinottica della contaminazione (3-4 m da p.c.)

giugno 16 Rif.R1/0616/C&FVP Figura n. 7 Scala 1:500

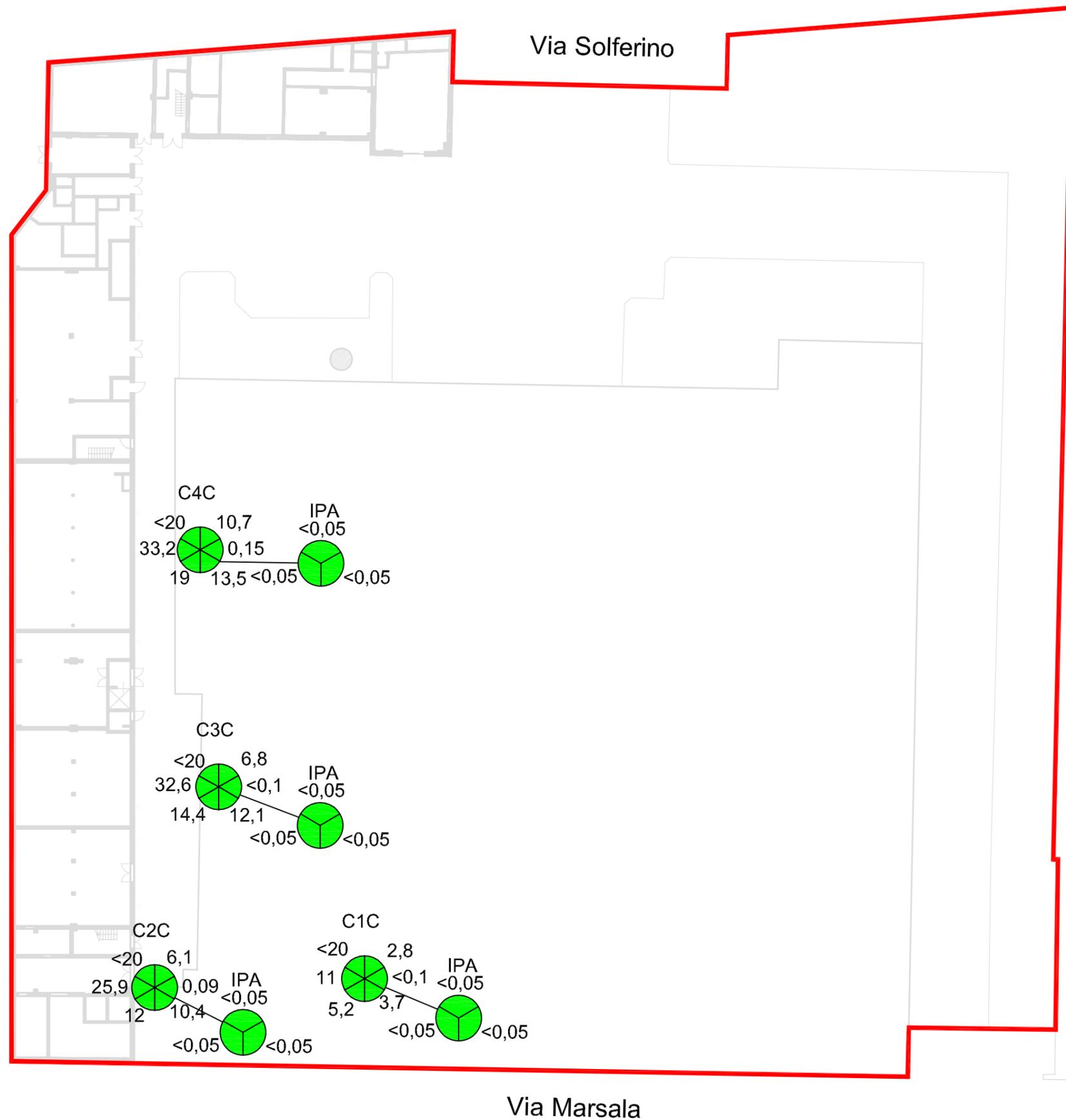


Studio Professionale Associato di Geologia
 Sede legale: Via Ambrogio da Bolate, 13
 Ufficio: Via Tito Spert, 16
 20021 Bollate (MI)
 info@GEOlogica.com tel. e fax 02/38300883

COMMITTENTE:
IMMOBILIARE MARSALA S.R.L.
 PIAZZA MARTIRI DI TIENANMEN 9
 20095 CUSANO MILANINO (MI)

Il presente elaborato è tutelato sui diritti d'autore dalle leggi vigenti. Ogni riproduzione, anche parziale, effettuata senza la dovuta autorizzazione, potrà essere perseguita a termini di legge

Via Marsala



Legenda

- Area Via Marsala
- C2A Arsenico
- C2A Cadmio
- C2A Piombo
- C2A Rame
- C2A Zinco
- C2A Idrocarburi pesanti (C>12)
- IPA Benzopirene
- IPA Indenopirene
- IPA Benzoperilene
- C2A Concentrazione inferiore alle CSC per aree a uso residenziale/verde pubblico
- C2A Concentrazione superiore alle CSC per aree a uso residenziale/verde pubblico e inferiore alle CSC per aree a uso industriale/commerciale

PROGETTO:
**INDAGINI PRELIMINARI DELL'AREA DI VIA MARSALA
 IN COMUNE DI MONZA**

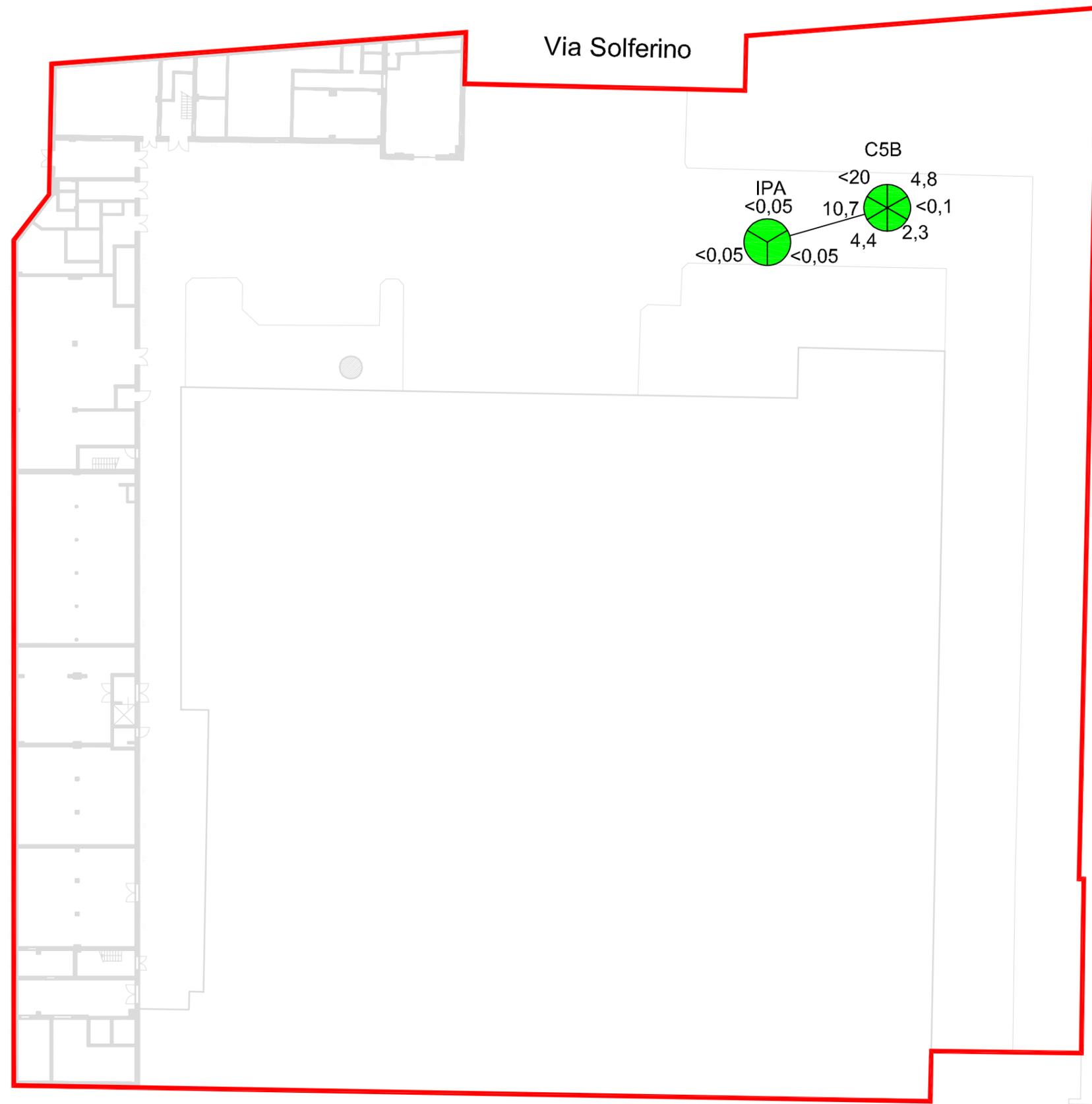
OGGETTO:
 Tavola sinottica della contaminazione (4-5 m da p.c.)

giugno 16 Rif.R1/0616/C&FVP Figura n. 8 Scala 1:500

Studio Professionale Associato di Geologia
 Sede legale: Via Ambrogio da Bolate, 13
 Ufficio: Via Tito Spert, 16
 20021 Bollate (MI)
 info@GEOlogica.com tel. e fax 02/38300883

COMMITTENTE:
IMMOBILIARE MARSALA S.R.L.
 PIAZZA MARTIRI DI TIENANMEN 9
 20095 CUSANO MILANINO (MI)

Il presente elaborato è tutelato sui diritti d'autore dalle leggi vigenti. Ogni riproduzione, anche parziale, effettuata senza la dovuta autorizzazione, potrà essere perseguita a termini di legge



Legenda

- Area Via Marsala
- C2A Arsenico
- C2A Cadmio
- C2A Piombo
- C2A Rame
- C2A Zinco
- C2A Idrocarburi pesanti (C>12)
- IPA Benzopirene
- IPA Indenopirene
- IPA Benzoperilene
- C2A Concentrazione inferiore alle CSC per aree a uso residenziale/verde pubblico
- C2A Concentrazione superiore alle CSC per aree a uso residenziale/verde pubblico e inferiore alle CSC per aree a uso industriale/commerciale

PROGETTO:
**INDAGINI PRELIMINARI DELL'AREA DI VIA MARSALA
 IN COMUNE DI MONZA**

OGGETTO:
 Tavola sinottica della contaminazione (5-6 m da p.c.)

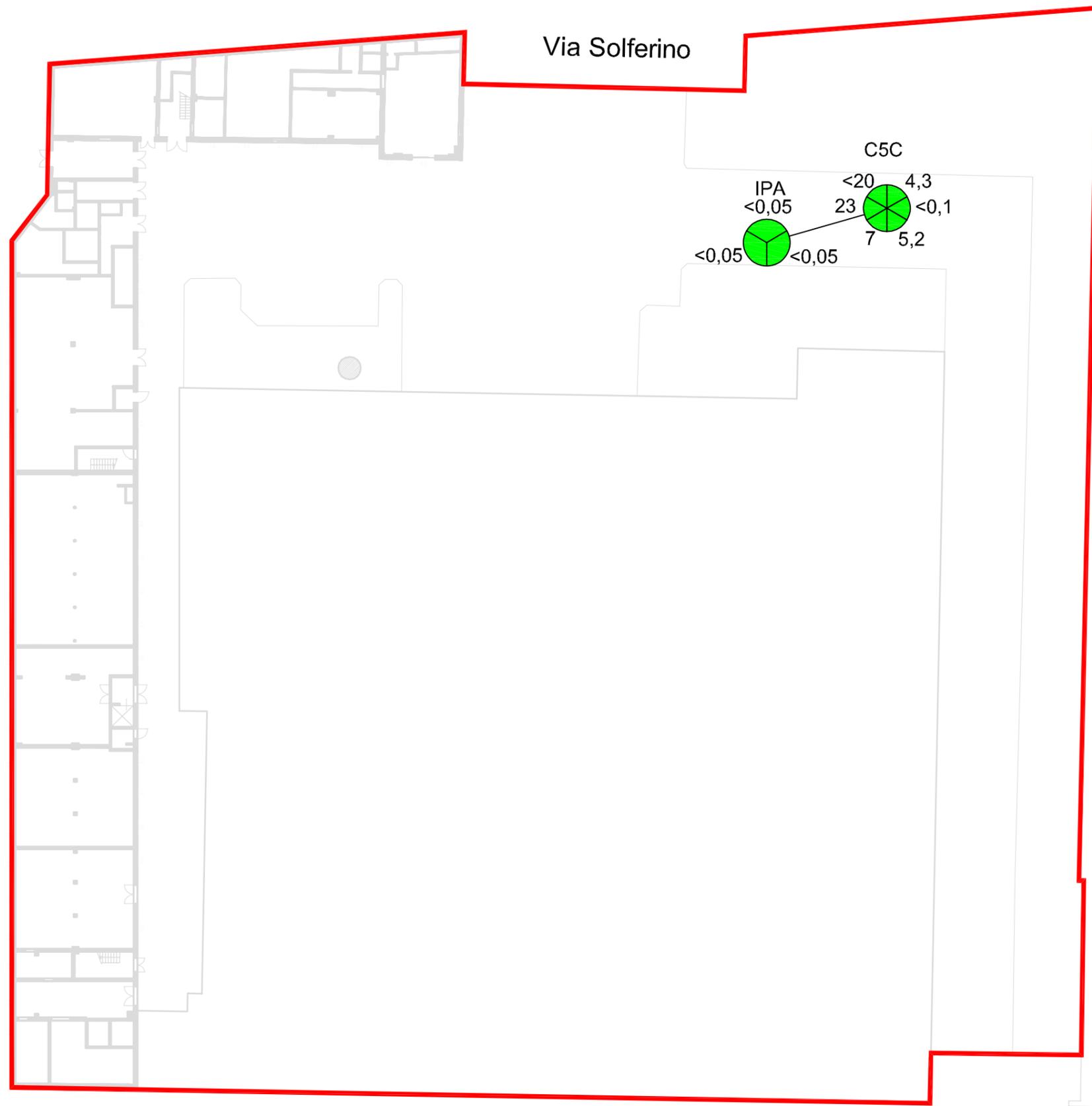
giugno 16 Rif.R1/0616/C&FVP Figura n. 9 Scala 1:500

Studio Professionale Associato di Geologia
 Sede legale: Via Ambrogio da Bolate, 13
 Ufficio: Via Tito Spert, 16
 20021 Bollate (MI)
 info@GEOlogica.com tel. e fax 02/38300883

COMMITTENTE:
IMMOBILIARE MARSALA S.R.L.
 PIAZZA MARTIRI DI TIENANMEN 9
 20095 CUSANO MILANINO (MI)

Il presente elaborato è tutelato sui diritti d'autore dalle leggi vigenti. Ogni riproduzione, anche parziale, effettuata senza la dovuta autorizzazione, potrà essere perseguita a termini di legge

Via Marsala



Legenda

-  Area Via Marsala
-  C2A Arsenico
-  C2A Cadmio
-  C2A Piombo
-  C2A Rame
-  C2A Zinco
-  C2A Idrocarburi pesanti (C>12)
-  IPA Benzopirene
-  IPA Indenopirene
-  IPA Benzoperilene
-  C2A Concentrazione inferiore alle CSC per aree a uso residenziale/verde pubblico
-  C2A Concentrazione superiore alle CSC per aree a uso residenziale/verde pubblico e inferiore alle CSC per aree a uso industriale/commerciale

PROGETTO:
**INDAGINI PRELIMINARI DELL'AREA DI VIA MARSALA
 IN COMUNE DI MONZA**

OGGETTO:
 Tavola sinottica della contaminazione (7-8 m da p.c.)

giugno 16 Rif.R1/0616/C&FVP Figura n. 10 Scala 1:500



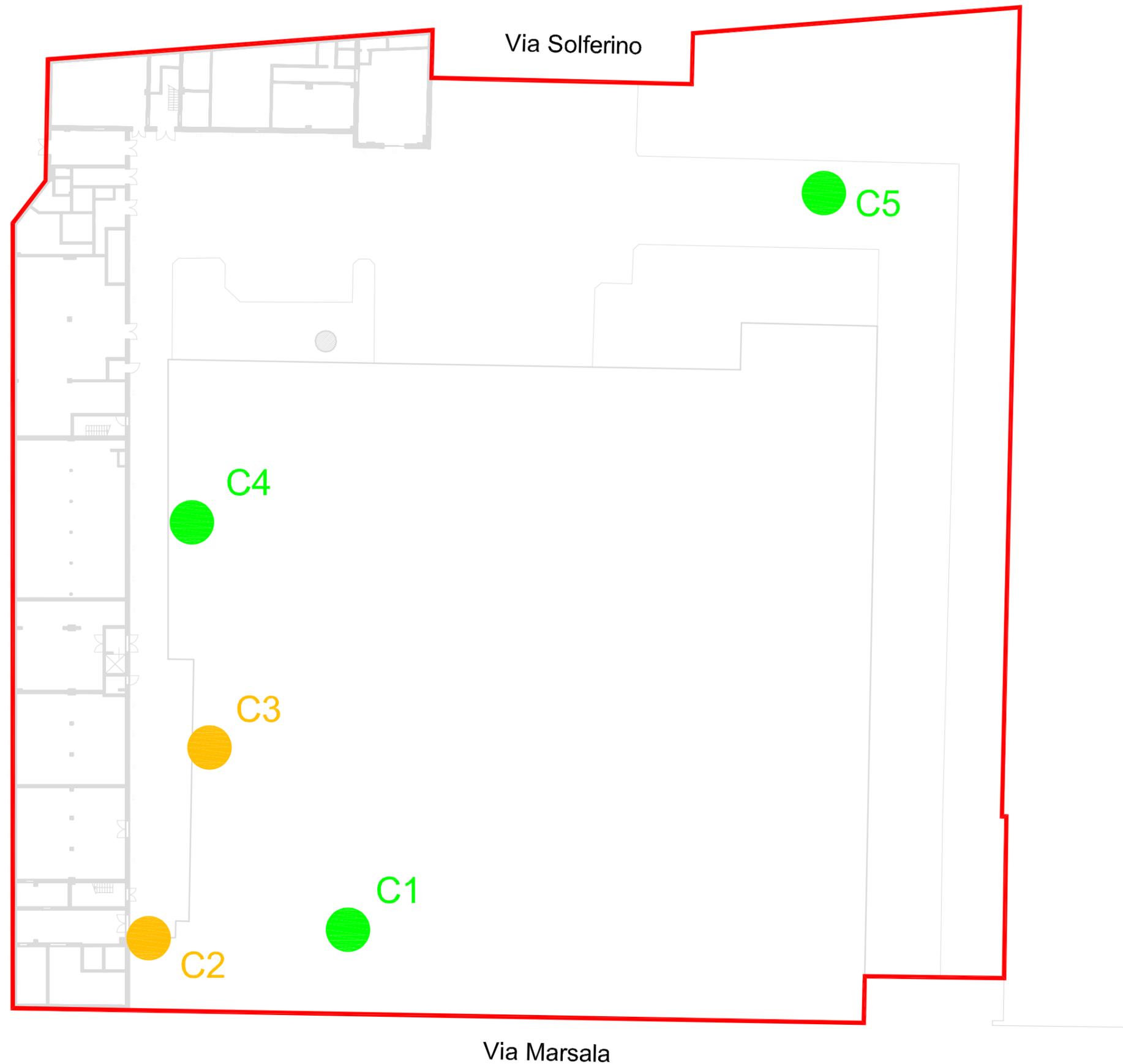



Studio Professionale Associato di Geologia
 Sede legale: Via Ambrogio da Bollate, 13
 Ufficio: Via Tito Spert, 16
 20021 Bollate (MI)
 info@GEOlogica.com tel. e fax 02/38300883

COMMITTENTE:
IMMOBILIARE MARSALA S.R.L.
 PIAZZA MARTIRI DI TIENANMEN 9
 20095 CUSANO MILANINO (MI)

Il presente elaborato è tutelato sui diritti d'autore dalle leggi vigenti. Ogni riproduzione, anche parziale, effettuata senza la dovuta autorizzazione, potrà essere perseguita a termini di legge

Via Marsala



Legenda

-  Area Via Marsala
-  C1
Concentrazione inferiore alle CSC per aree a uso residenziale/verde pubblico
-  C2
Concentrazione superiore alle CSC per aree a uso residenziale/verde pubblico e inferiore alle CSC per aree a uso industriale/commerciale

PROGETTO:
INDAGINI PRELIMINARI DELL'AREA DI VIA MARSALA
IN COMUNE DI MONZA

OGGETTO:
Tavola sinottica della contaminazione

giugno 16 Rif.R1/0616/C&FVP Figura n. 11 Scala 1:500



Studio Professionale Associato di Geologia
Sede legale: Via Ambrogio da Bolate, 13
Ufficio: Via Tito Spert, 16
20021 Bollate (MI)
info@GEOlogica.com tel. e fax 02/38300883

COMMITTENTE:
IMMOBILIARE MARSALA S.R.L.
PIAZZA MARTIRI DI TIENANMEN 9
20095 CUSANO MILANINO (MI)

Il presente elaborato è tutelato sui diritti d'autore dalle leggi vigenti. Ogni riproduzione, anche parziale, effettuata senza la dovuta autorizzazione, potrà essere perseguita a termini di legge



Legenda

-  Area Via Marsala
-  MA1 Campione linea coibentata piano interrato
-  MA2 Campione linea coibentata piano interrato
-  MA3 Campione copertura tetto
-  MA4 Campione linoleum
-  MA5 Campione colla linoleum
-  MA6 Campione controsoffittatura
-  MA7 Lana tubazione pensilina tetto
-  MA8 Campione lana pareti cartongesso I piano
-  MA9 Campione lana tubazioni condizionamento

PROGETTO:
**INDAGINI PRELIMINARI DELL'AREA DI VIA MARSALA
 IN COMUNE DI MONZA**

OGGETTO:
**Ubicazione punti di prelievo materiali potenzialmente
 contenenti amianto**

giugno 16 Rif.R1/0616/C&FVP Figura n. 12 Scala 1:500



Studio Professionale Associato di Geologia
 Sede legale: Via Ambrogio da Bolate, 13
 Uffici: Via Tito Spert, 16
 20021 Bollate (MI)
 info@GEOlogica.com tel. e fax 02/38300883

COMMITTENTE:
**IMMOBILIARE MARSALA S.R.L.
 PIAZZA MARTIRI DI TIENANMEN 9
 20095 CUSANO MILANINO (MI)**

Il presente elaborato è tutelato sui diritti d'autore dalle leggi vigenti. Ogni riproduzione, anche parziale, effettuata senza la dovuta autorizzazione, potrà essere perseguita a termini di legge



Legenda



Area Via Marsala



Superficie interessata dalla presenza di Eternit

PROGETTO:
**INDAGINI PRELIMINARI DELL'AREA DI VIA MARSALA
 IN COMUNE DI MONZA**

OGGETTO:
 Individuazione copertura in Eternit

giugno 16	Rif.R1/0616/C&FVP	Figura n. 13	Scala 1:500
-----------	-------------------	--------------	-------------



Studio Professionale Associato di Geologia
 Sede legale: Via Ambrogio da Bollate, 13
 Ufficio: Via Tito Spert, 16
 20021 Bollate (MI)
 info@GEOlogica.com tel. e fax 02/38300883

COMMITTENTE:
IMMOBILIARE MARSALA S.R.L.
 PIAZZA MARTIRI DI TIENANMEN 9
 20095 CUSANO MILANINO (MI)

Il presente elaborato è tutelato sui diritti d'autore dalle leggi vigenti. Ogni riproduzione, anche parziale, effettuata senza la dovuta autorizzazione, potrà essere perseguita a termini di legge



ALLEGATO 1



16-Gen-2008 17.117
Prot. n. 742556/2008

Scala originale: 1:1000
Dimensione cartina: 30x 600 x 276.000 del'U

Comune: MANTOVA
Partic: 71

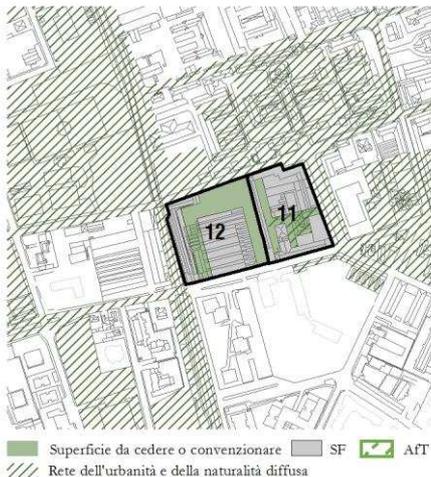
16-000000



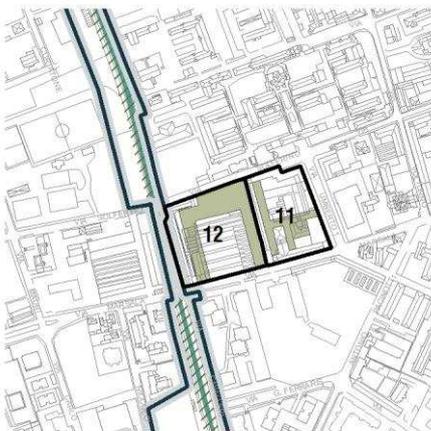
ALLEGATO 2

AT_12 | VIA SOLFERINO-VIA MARSALA, EX CGS

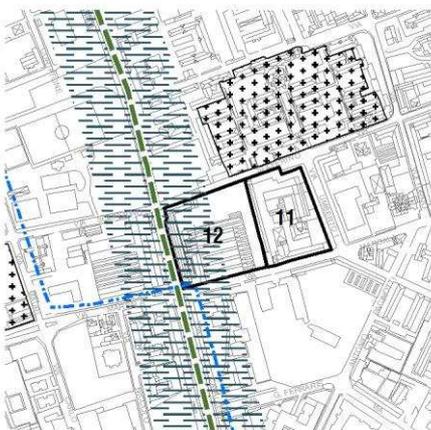
SF e superficie da cedere o convenzionare con l'A.C.



Estratto tav
DP 01.a Azioni di piano a scala sovracomunale



Estratto tav DP 01.d Vincoli



0 50 100 200
Metri

Descrizione

L'area fa parte di un distretto produttivo storico più ampio che comprendeva anche le aree della ex Singer e si relaziona a nord con l'ex ospedale San Gerardo. L'area è in diretta connessione con il sistema verde del Villorresi. Il complesso è caratterizzato da un edificio produttivo multipiano affacciato sul Villorresi e da una serie di edifici bassi a shed.

Obiettivi

- realizzazione di un percorso ciclopedonale fra via Marsala e via Soferino;
- realizzazione di uno spazio pubblico (parcheggio - piazza) su via Solferino in adiacenza al giardino dell'ex ospedale;
- realizzazione di parcheggi interrati pubblici di servizio ai nuovi uffici comunali;
- mantenimento e riqualificazione degli edifici di archeologia industriale;
- realizzazione di una residenza protetta per anziani.

Parametri

- St = 13.056 mq
- Ut = 0,65 mq/mq
- SIp complessiva = 8.486 mq
- Superfici interne da cedere o convenzionare con l'A.C.= 5.644 mq
- H max = 5 piani
- Consumo di suolo = 0 mq

Destinazioni d'uso

- AT con funzione esclusiva;
- principale (90%): terziario-commerciale, produttiva/terziario-direzionale (7.637 mq SIp);
- compatibile (10%): residenziale (849 mq SIp); MSV<2.501 mq della SV;
- escluse: rurale.

Spazio costruito

- tutela degli edifici e delle strutture di archeologia industriale per gli edifici ad ovest dell'ambito (lungo il Villorresi);
- allineamento prevalente della nuova quinta edilizia in corrispondenza dell'attuale sedime degli edifici produttivi.

Spazio aperto

- realizzazione di un parcheggio alberato di interesse pubblico lungo la via Solferino in continuità con l'area alberata all'interno del recinto dell'ex-ospedale San Gerardo.
- realizzazione di uno spazio pubblico pedonale tra l'edificio di archeologia industriale e la nuova struttura commerciale.

Mobilità e sosta

- realizzazione di percorso carrabile e ciclo pedonale alberato al confine est dell'ambito in contiguità con l'ambito AT11;
- realizzazione di parcheggi interrati pubblici di servizio ai nuovi uffici comunali.



ALLEGATO 3

Dati di cantiere

Cliente:

Immobiliare Marsala S.r.l.

Codice disciplinare:

D1/1012/EDT/VP

Sito:

Via Marsala

Indirizzo del cantiere:

Via Marsala - Monza (MB)

Responsabile cantiere

Dott. Geol. Luca M. Pizzi

Data di inizio lavori:

13/12/201

Durata prevista (giorni):

1

Attività in contraddittorio:

No

Conteggio sondaggi:

Carotaggi 5

Tot. sondaggi 5

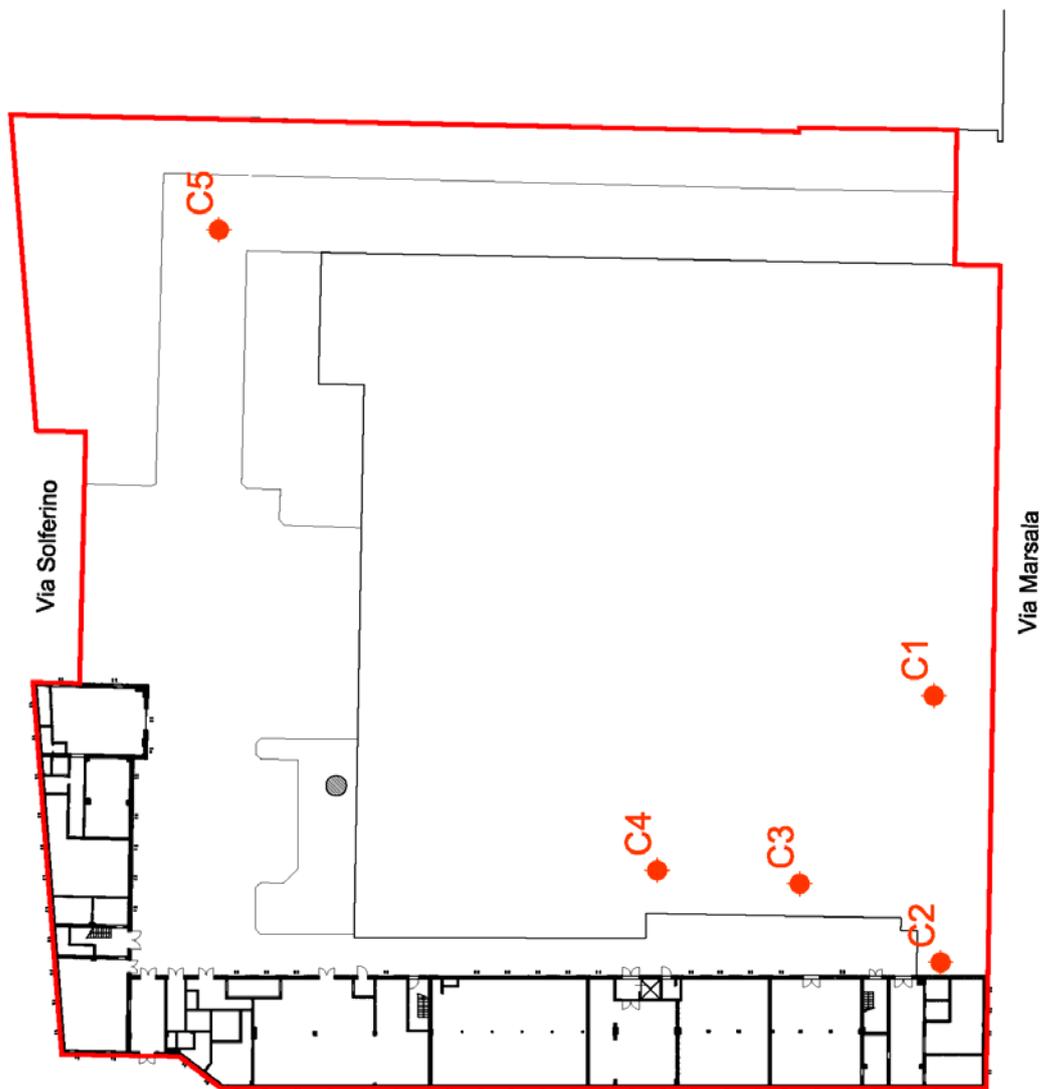
Conteggio campioni:

Carotaggi 15

Tot. campioni 15

Tot. vasetti 15





Elenco Carotaggi

Sigla	Prof.m	n°camp.	Note
C1	5	3	Area reparto produzioe
C2	5	3	Locale trasformatori
C3	5	3	Area reparto verniciatura
C4	5	3	Area officina
C5	8	3	Area pozzo perdente

Campioni carotaggi

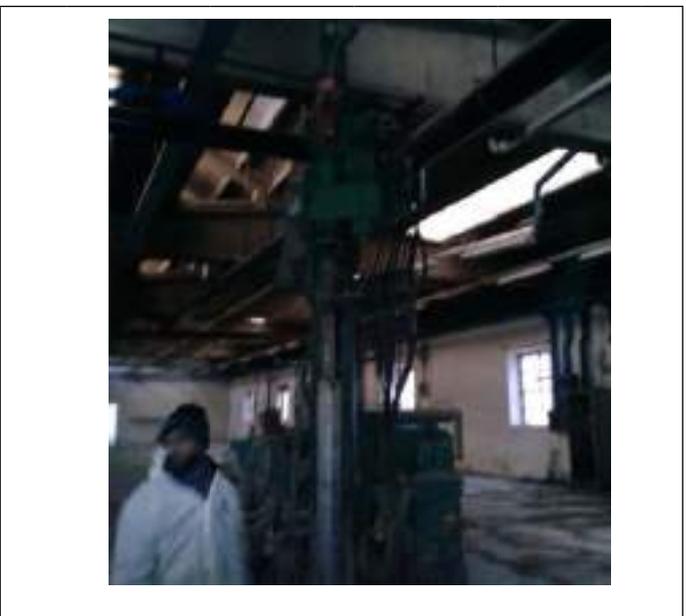
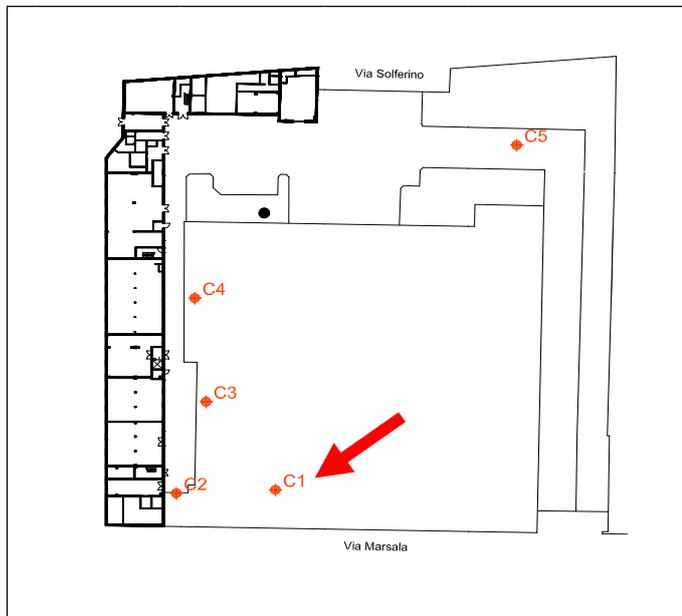
Campioni per carotaggio C1				
Sigla camp.	m. (da - a)		Note	Set analitico
C1A	1	2		PCB; C<12; C>12; Idrocarburi Policiclici Aromatici; As; Cd; Cr; Cr VI; Hg; Ni; Pb; Cu; Zn; Benzene; Etilbenzene; Stirene; Toluene; Xilene
C1B	2	3		C<12; C>12; Idrocarburi Policiclici Aromatici; As; Cd; Cr; Cr VI; Hg; Ni; Pb; Cu; Zn; Benzene; Etilbenzene; Stirene; Toluene; Xilene
C1C	4	5		C<12; C>12; Idrocarburi Policiclici Aromatici; As; Cd; Cr; Cr VI; Hg; Ni; Pb; Cu; Zn; Benzene; Etilbenzene; Stirene; Toluene; Xilene
Campioni per carotaggio C2				
Sigla camp.	m. (da - a)		Note	Set analitico
C2A	0	0,7		PCB; C<12; C>12; Idrocarburi Policiclici Aromatici; As; Cd; Cr; Cr VI; Hg; Ni; Pb; Cu; Zn; Benzene; Etilbenzene; Stirene; Toluene; Xilene
C2B	2	3		PCB; C<12; C>12; Idrocarburi Policiclici Aromatici; As; Cd; Cr; Cr VI; Hg; Ni; Pb; Cu; Zn; Benzene; Etilbenzene; Stirene; Toluene; Xilene
C2C	4	5		PCB; C<12; C>12; Idrocarburi Policiclici Aromatici; As; Cd; Cr; Cr VI; Hg; Ni; Pb; Cu; Zn; Benzene; Etilbenzene; Stirene; Toluene; Xilene
Campioni per carotaggio C3				
Sigla camp.	m. (da - a)		Note	Set analitico
C3A	0	1		C<12; C>12; Idrocarburi Policiclici Aromatici; As; Cd; Cr; Cr VI; Hg; Ni; Pb; Cu; Zn; Benzene; Etilbenzene; Stirene; Toluene; Xilene
C3B	2	3		As; Cd; Cr; Cr VI; Hg; Ni; Pb; Cu; Zn; Benzene; Etilbenzene; Stirene; Toluene; Xilene; C<12; C>12; Idrocarburi Policiclici Aromatici
C3C	4	5		C<12; C>12; Idrocarburi Policiclici Aromatici; As; Cd; Cr; Cr VI; Hg; Ni; Pb; Cu; Zn; Benzene; Etilbenzene; Stirene; Toluene; Xilene
Campioni per carotaggio C4				
Sigla camp.	m. (da - a)		Note	Set analitico
C4A	0	1		C<12; C>12; Idrocarburi Policiclici Aromatici; As; Cd; Cr; Cr VI; Hg; Ni; Pb; Cu; Zn; Benzene; Etilbenzene; Stirene; Toluene; Xilene
C4B	2	3		As; Cd; Cr; Cr VI; Hg; Ni; Pb; Cu; Zn; Benzene; Etilbenzene; Stirene; Toluene; Xilene; C<12; C>12; Idrocarburi Policiclici Aromatici
C4C	4	5		C<12; C>12; Idrocarburi Policiclici Aromatici; As; Cd; Cr; Cr VI; Hg; Ni; Pb; Cu; Zn; Benzene; Etilbenzene; Stirene; Toluene; Xilene

Campioni per carotaggio C5				
Sigla camp.	m. (da - a)		Note	Set analitico
C5A	3	4		C<12; C>12; Idrocarburi Policiclici Aromatici; As; Cd; Cr; Cr VI; Hg; Ni; Pb; Cu; Zn; Benzene; Etilbenzene; Stirene; Toluene; Xilene
C5B	5	6		C<12; C>12; Idrocarburi Policiclici Aromatici; As; Cd; Cr; Cr VI; Hg; Ni; Pb; Cu; Zn; Benzene; Etilbenzene; Stirene; Toluene; Xilene
C5C	7	8		As; Cd; Cr; Cr VI; Hg; Ni; Pb; Cu; Zn; Benzene; Etilbenzene; Stirene; Toluene; Xilene; C<12; C>12; Idrocarburi Policiclici Aromatici



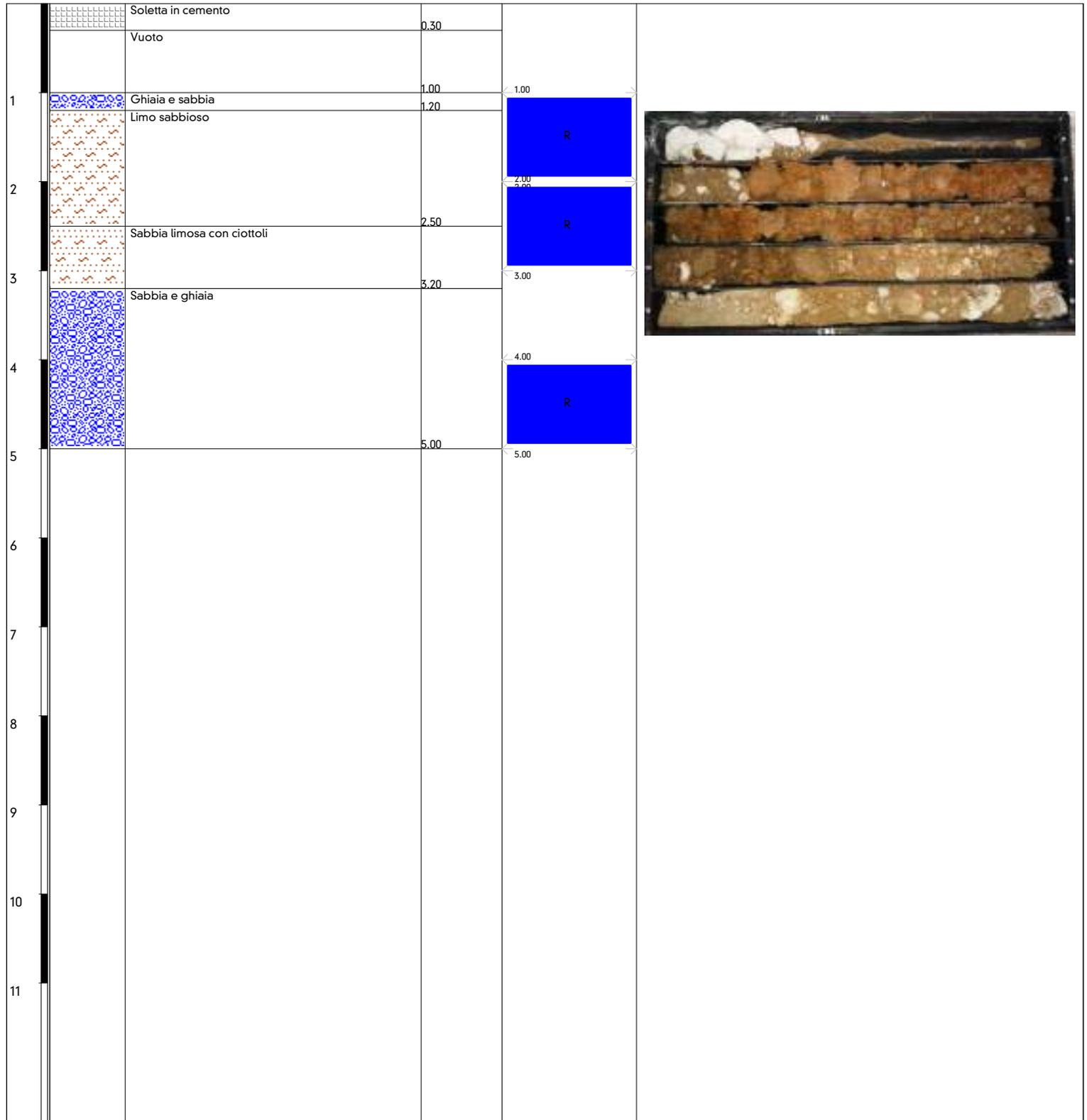
ALLEGATO 4

Scheda identificativa sondaggio	
Cantiere: Via Marsala – Via Solferino, Monza (MB)	Modulo: M1/0113/GSQ/VP
Committente: Immobiliare Marsala S.r.l.	Data esecuzione sondaggio: 13/12/2012
ID Sondaggio: C1	Note: Area reparto produzioni
Profondità raggiunta: 5 m da p.c.	
Asse inclinato: no	
Prelievo campioni: No <input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/>	Intervallo campionamento: C1A: 1 - 2 m da p.c. C1B: 2 - 3 m da p.c. C1C: 4 - 5 m da p.c.
Sondaggio attrezzato a piezometro: No <input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> Profondità filtri _____	

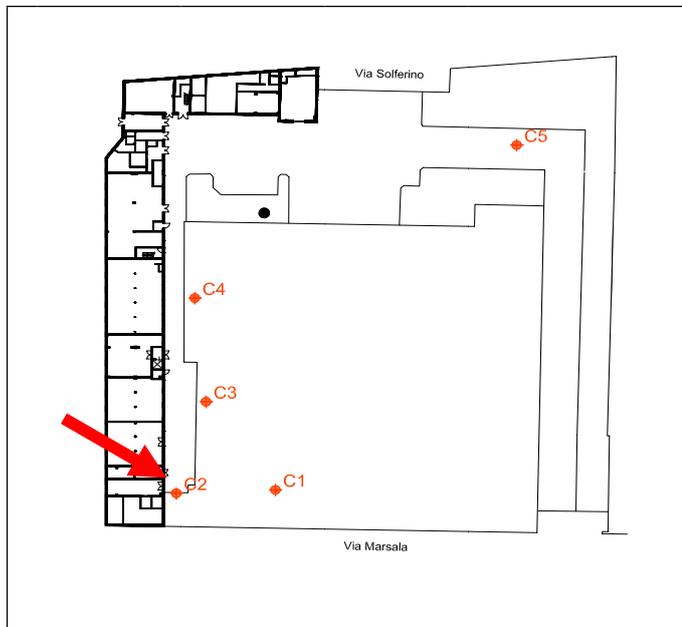


Committente Immobiliare Marsala Sondaggio C1	Cantiere Via Marsala Monza (MB) Profondità Raggiunta 5.00 m da p.c.	Indagine Campionamento terreni Quota Ass. P.C. 164 m.s.l.m.	Riferimento R1/1212/IMM/VP Data Esecuzione 13 dicembre 2012
--	---	---	---

Scala	Litologia	Descrizione	Quota	Campioni	Note
-------	-----------	-------------	-------	----------	------



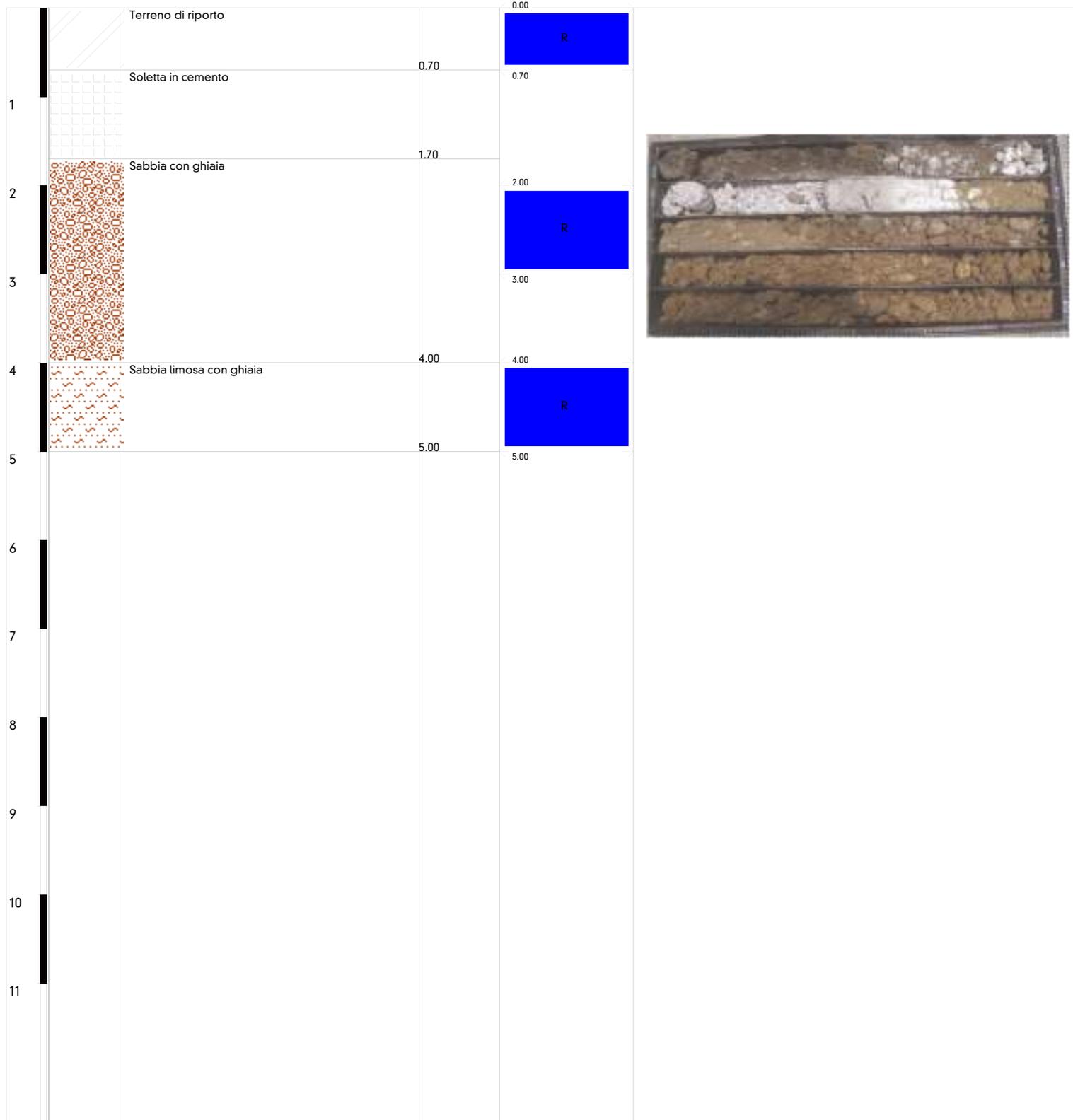
Scheda identificativa sondaggio	
Cantiere: Via Marsala – Via Solferino, Monza (MB)	Modulo: M1/0113/GSQ/VP
Committente: Immobiliare Marsala S.r.l.	Data esecuzione sondaggio: 13/12/2012
ID Sondaggio: C2	Note: Locale trasformatori
Profondità raggiunta: 5 m da p.c.	
Asse inclinato: si	
Prelievo campioni: No <input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/>	Intervallo campionamento: C2A: 0 – 0.7 m da p.c. C2B: 2 - 3 m da p.c. C2C: 4 - 5 m da p.c.
Sondaggio attrezzato a piezometro: No <input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> Profondità filtri _____	



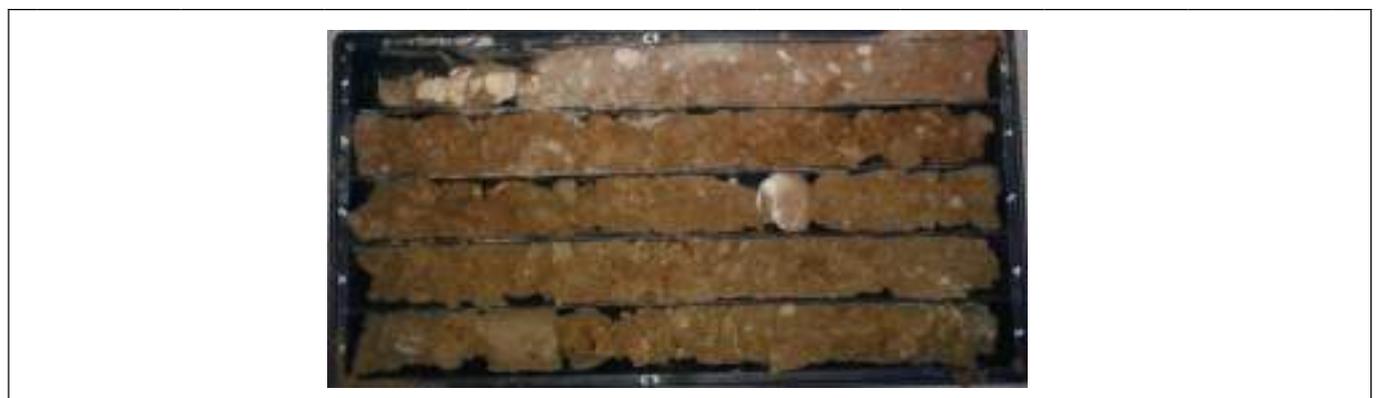
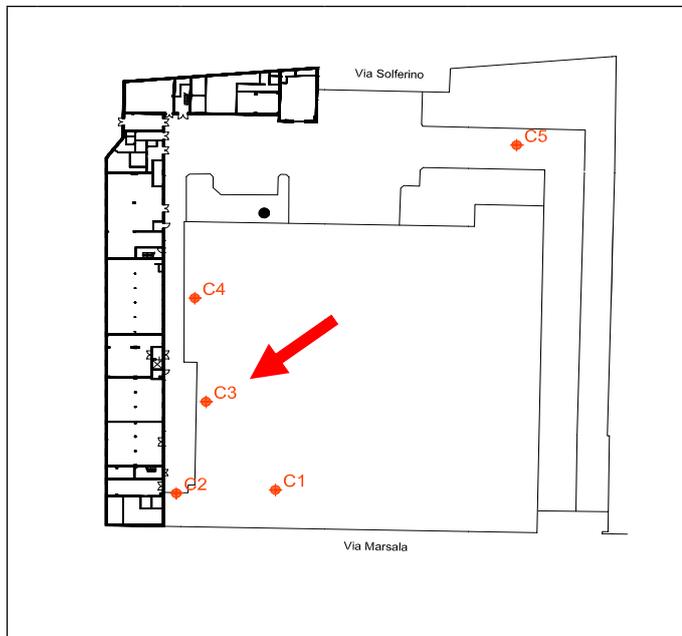


Committente Immobiliare Marsala Sondaggio C2	Cantiere Via Marsala Monza (MB) Profondità Raggiunta 5.00 m da p.c.	Indagine Campionamento terreni Quota Ass. P.C. 164 m.s.l.m.	Riferimento R1/1212/IMM/VP Data Esecuzione 13 dicembre 2012
--	---	---	---

Scala	Litologia	Descrizione	Quota	Campioni	Note
-------	-----------	-------------	-------	----------	------

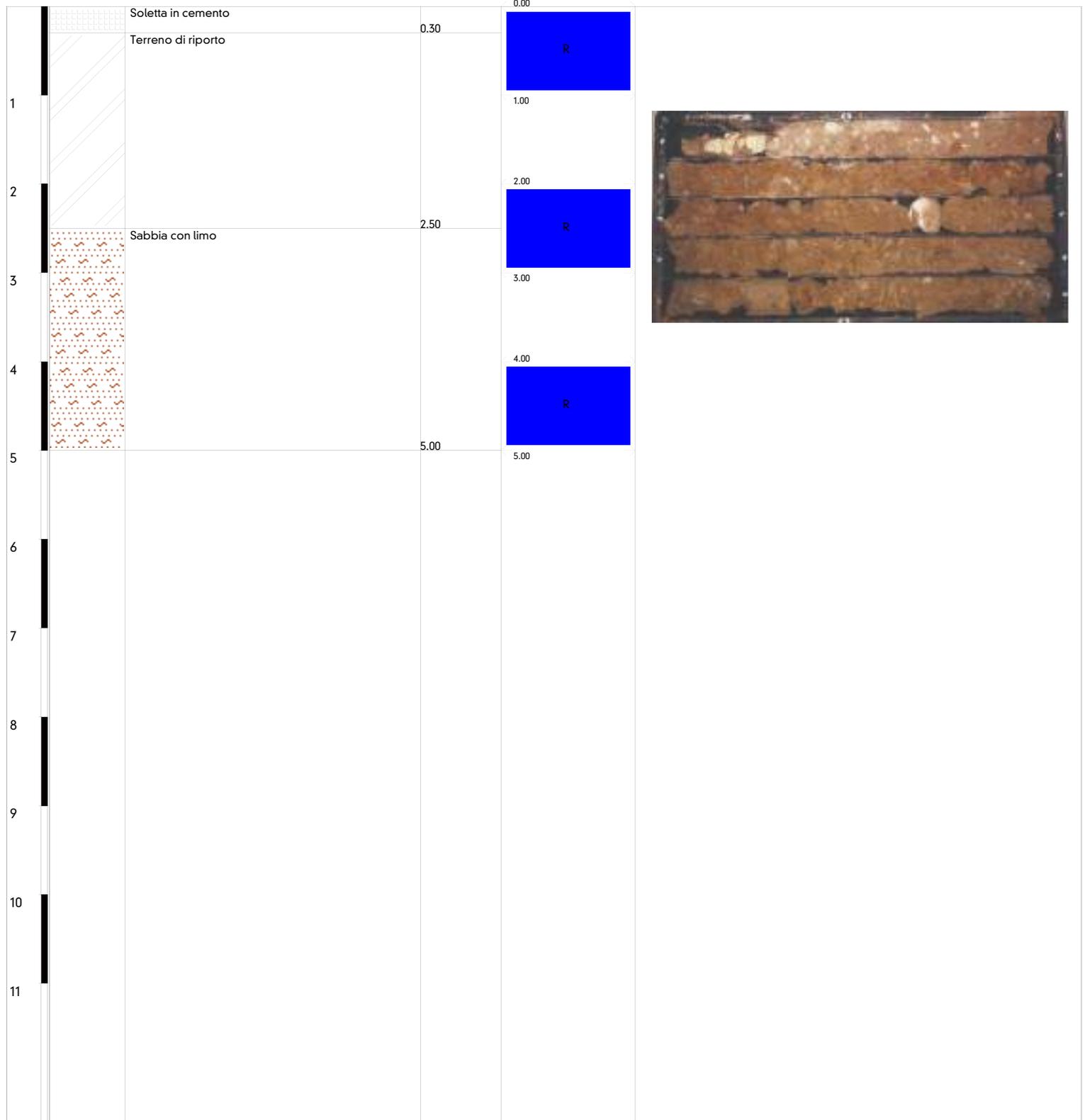


Scheda identificativa sondaggio	
Cantiere: Via Marsala – Via Solferino, Monza (MB)	Modulo: M1/0113/GSQ/VP
Committente: Immobiliare Marsala S.r.l.	Data esecuzione sondaggio: 13/12/2012
ID Sondaggio: C3	Note: Area reparto verniciatura
Profondità raggiunta: 5 m da p.c.	
Asse inclinato: no	
Prelievo campioni: No <input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/>	Intervallo campionamento: C3A: 0 - 1 m da p.c. C3B: 2 - 3 m da p.c. C3C: 4 - 5 m da p.c.
Sondaggio attrezzato a piezometro: No <input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> Profondità filtri _____	

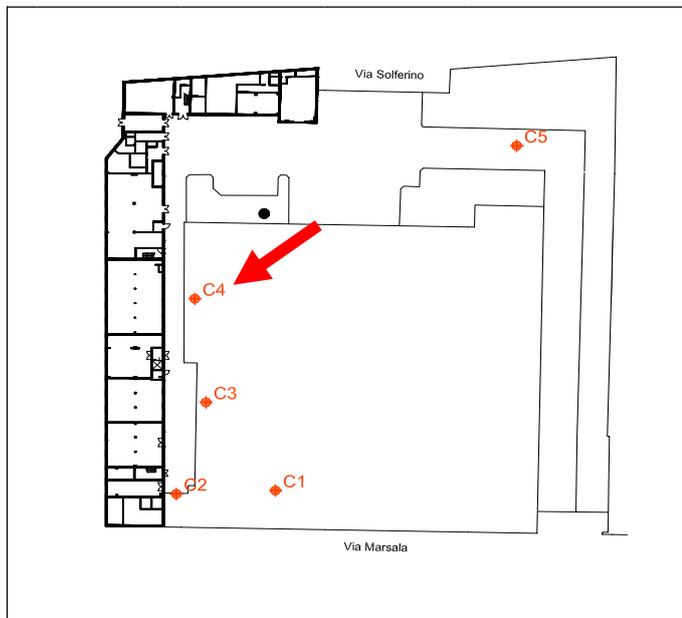


Committente Immobiliare Marsala Sondaggio C3	Cantiere Via Marsala Monza (MB) Profondità Raggiunta 5.00 m da p.c.	Indagine Campionamento terreni Quota Ass. P.C. 164 m.s.l.m.	Riferimento R1/1212/IMM/VP Data Esecuzione 13 dicembre 2012
--	---	---	---

Scala	Litologia	Descrizione	Quota	Campioni	Note
-------	-----------	-------------	-------	----------	------



Scheda identificativa sondaggio	
Cantiere: Via Marsala – Via Solferino, Monza (MB)	Modulo: M1/0113/GSQ/VP
Committente: Immobiliare Marsala S.r.l.	Data esecuzione sondaggio: 13/12/2012
ID Sondaggio: C4	Note: Area officina
Profondità raggiunta: 5 m da p.c.	
Asse inclinato: no	
Prelievo campioni: No <input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/>	Intervallo campionamento: C4A: 0 – 1 m da p.c. C4B: 2 – 3 m da p.c. C4C: 4 – 5 m da p.c.
Sondaggio attrezzato a piezometro: No <input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> Profondità filtri _____	

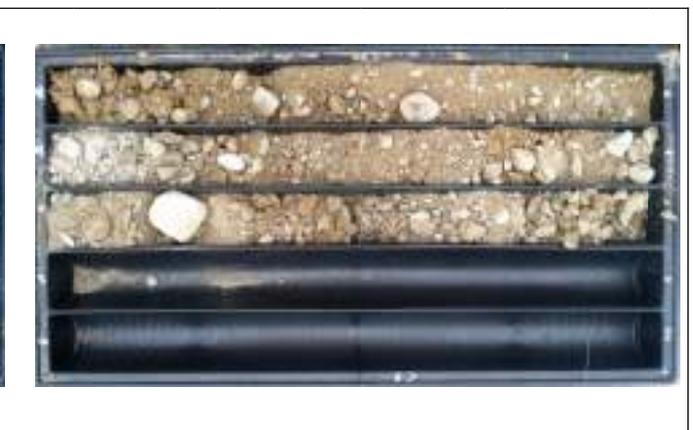
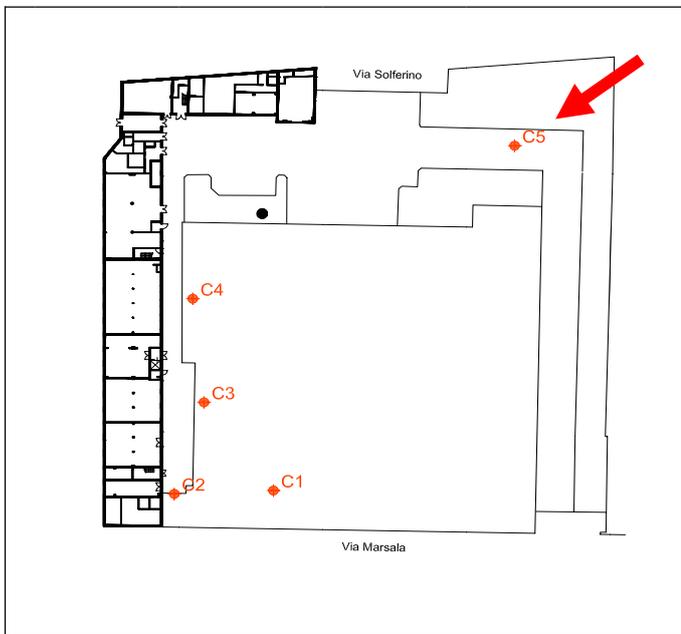


Committente Immobiliare Marsala Sondaggio C4	Cantiere Via Marsala Monza (MB) Profondità Raggiunta 5.00 m da p.c.	Indagine Campionamento terreni Quota Ass. P.C. 164 m.s.l.m.	Riferimento R1/1212/IMM/VP Data Esecuzione 13 dicembre 2012
--	---	---	---

Scala	Litologia	Descrizione	Quota	Campioni	Note
-------	-----------	-------------	-------	----------	------

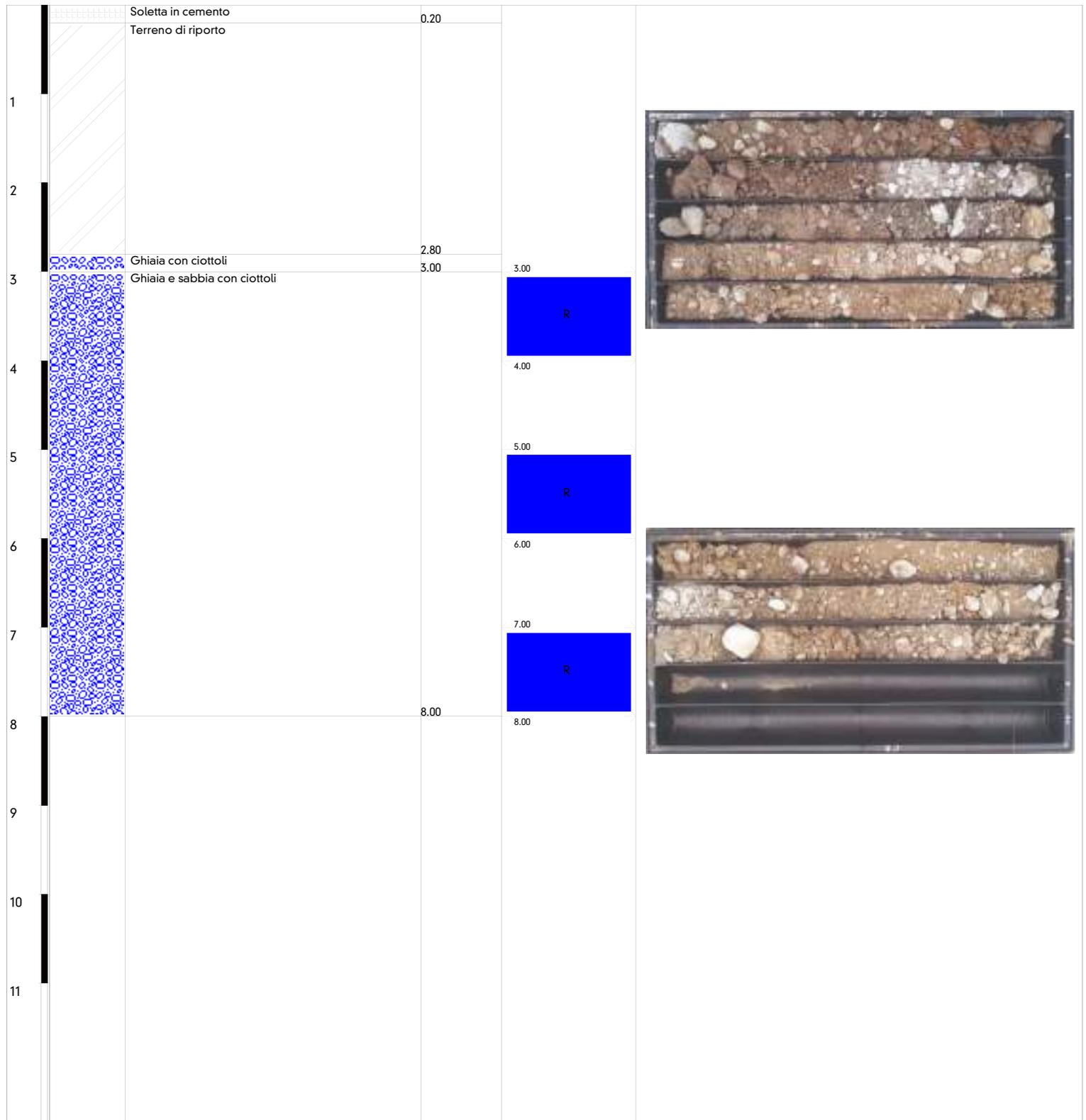


Scheda identificativa sondaggio	
Cantiere: Via Marsala – Via Solferino, Monza (MB)	Modulo: M1/0113/GSQ/VP
Committente: Immobiliare Marsala S.r.l.	Data esecuzione sondaggio: 13/12/2012
ID Sondaggio: C5	Note: Area pozzo perdente
Profondità raggiunta: 8 m da p.c.	
Asse inclinato: no	
Prelievo campioni: No <input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/>	Intervallo campionamento: C5A: 3 – 4 m da p.c. C5B: 5 – 6 m da p.c. C5C: 7 – 8 m da p.c.
Sondaggio attrezzato a piezometro: No <input checked="" type="radio"/> Si <input type="radio"/> Profondità filtri _____	



Committente Immobiliare Marsala Sondaggio C5	Cantiere Via Marsala Monza (MB) Profondità Raggiunta 8.00 m da p.c.	Indagine Campionamento terreni Quota Ass. P.C. 164 m.s.l.m.	Riferimento R1/1212/IMM/VP Data Esecuzione 13 dicembre 2012
--	---	---	---

Scala	Litologia	Descrizione	Quota	Campioni	Note
-------	-----------	-------------	-------	----------	------





ALLEGATO 5

SPETT./LE
IMMOBILIARE MARSALA SRL
P.ZZA MARTIRI DI TIENANMEN
CUSANO MILANINO

CERTIFICATO DI ANALISI

N.° DI LABORATORIO	: 4308	DATA CERTIFICATO:	21-dic-2012
CAMPIONE	: TERRENO		
PROVENIENZA	: IMMOBILIARE MARSALA - Via Marsala - MONZA		
Ricevuto il	: 18-dic-2012		
Consegnato da	: GEOlogica		
Etichetta	: CAMP. C1A -1-2 m		

ANALISI TERRENO TAL QUALE
(FRAZIONE SOTTOVAGLIO 2mm)

FRAZIONE SOPRA VAGLIO 2 mm (scheletro)	69,7 %
FRAZIONE SOTTO VAGLIO 2 mm	30,3 %
RESIDUO SECCO A 40 °C	87,1 %

D.Lgs. 152/06 - allegato 5

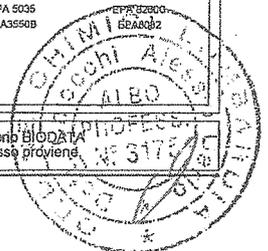
METALLI	VALORI RIFERITI A :			CONCENTRAZIONI		N.° ord.
	sottovaglio 2 mm	totalità campione	incertezza %	AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE	LIMITE AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE	
				mg/Kg	mg/Kg	
ARSENICO	6,8	2,1	± 5	20	50	2
CADMIO	< 0,1	< 0,1	± 5	2	15	4
CROMO TOTALE	43,2	13,1	± 5	150	800	6
CROMO VI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	2	15	7
MERCURIO	0,59	0,18	± 5	1	5	8
NICHEL	29,9	9,1	± 5	120	500	9
PIOMBO	24,4	7,4	± 5	100	1000	10
RAME	14,9	4,5	± 5	120	600	11
ZINCO	44,9	13,6	± 5	150	1500	16
IDROCARBURI						
IDROCARBURI PESANTI C>12	< 20	< 20	± 5	50	750	95
IDROCARBURI LEGGERI C≤12	< 1	< 1	± 5	10	250	94
SOLVENTI AROMATICI						
BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,1	2	19
TOLUENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	22
ETIL BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	20
XILENI	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	23
STIRENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	21
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
NAFTALENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ACENAFTILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ACENAFTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FLUORENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FENANTRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FLUORANTENE	0,05	0,02	± 5	5	50	-
DIBENZOPIRENE (CONGENERI)	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	-
PIRENE	0,05	0,02	± 5	5	50	37
BENZO[a]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	25
CRISENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	30
BENZO[b]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	27
BENZO[k]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	28
BENZO[a]PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	26
DIBENZO[a,h]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	35
INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	5	36
BENZO[g,h,i]PERILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	29
IPA TOTALI	< 1	< 1	± 5	10	100	-
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)						
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	< 0,01	< 0,01	± 5	0,06	5	93

(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE
(**) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE

METODICHE DI ANALISI

	ESTRAZIONE		DETERMINAZIONE			ESTRAZIONE		DETERMINAZIONE	
ARSENICO	EPA3051	EPA6010C			IDROCARBURI PESANTI C>12	IRSA CNR Z3A	ISO 16703		
CADMIO	EPA3051	EPA6010C			IDROCARBURI LEGGERI C≤12	EPA 5035		EPA8015B	
CROMO TOTALE	EPA3051	EPA6010C			SOLVENTI AROMATICI	EPA3590B		EPA82300	
CROMO VI	EPA7195A	EPA7195A			POLICLOROBIFENILI (PCB'S)			EPA8082	
NICHEL	EPA3051	EPA6010C							
PIOMBO	EPA3051	EPA6010C							
RAME	EPA3051	EPA6010C							
ZINCO	EPA3051	EPA6010C							

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio BIODATA non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.



SPETT./LE
IMMOBILIARE MARSALA SRL
P.ZZA MARTIRI DI TIENANMEN
CUSANO MILANINO

CERTIFICATO DI ANALISI

N.° DI LABORATORIO	: 4309	DATA CERTIFICATO:	21-dic-2012
CAMPIONE	: TERRENO		
PROVENIENZA	: IMMOBILIARE MARSALA - Via Marsala - MONZA		
Ricevuto il	: 18-dic-2012		
Consegnato da:	: GEOlogica		
Etichetta	: CAMP. C1B -2;-3 m		

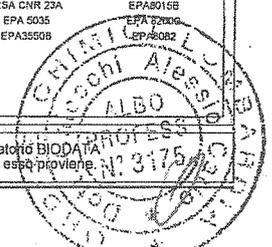
ANALISI TERRENO TAL QUALE (FRAZIONE SOTTOVAGLIO 2mm)				D.Lgs. 152/06 - allegato 5			
FRAZIONE SOPRA VAGLIO 2 mm (scheletro)		51,7 %					
FRAZIONE SOTTO VAGLIO 2 mm		48,3 %					
RESIDUO SECCO A 40 °C		86,1 %					
VALORI RIFERITI A :				CONCENTRAZIONI	LIMITE		
				AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE	AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE	N.° ord.	
METALLI	sottovaglio 2 mm	totalità campione	incertezza %	mg/Kg	mg/Kg		
ARSENICO	5,0	2,4	± 5	20	50	2	
CADMIO	< 0,1	< 0,1	± 5	2	15	4	
CROMO TOTALE	42,7	20,6	± 5	150	800	6	
CROMO VI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	2	15	7	
MERCURIO	1,44	0,69	± 5	1	5	8	
NICHEL	29,2	14,1	± 5	120	500	9	
PIOMBO	31,0	15,0	± 5	100	1000	10	
RAME	14,6	7,1	± 5	120	600	11	
ZINCO	32,8	15,8	± 5	150	1500	16	
IDROCARBURI							
IDROCARBURI PESANTI C>12	< 20	< 20	± 5	50	750	95	
IDROCARBURI LEGGERI C≤12	< 1	< 1	± 5	10	250	94	
SOLVENTI AROMATICI							
BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,1	2	19	
TOLUENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	22	
ETIL BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	20	
XILENI	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	23	
STIRENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	21	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
NAFTALENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
ACENAFTILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
ACENAFTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
FLUORENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
FENANTRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
DIBENZOPIRENE (CONGENERI)	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	-	
PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	37	
BENZO[a]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	25	
CRISENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	30	
BENZO[b]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	27	
BENZO[k]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	28	
BENZO[a]PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	28	
DIBENZO[a,h]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	35	
INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	5	36	
BENZO[g,h,i]PERILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	29	
IPA TOTALI	< 1	< 1	± 5	10	100	-	
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)							
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	-	-	± 5	0,06	5	93	

(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE
(**) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE

METODICHE DI ANALISI

ESTRAZIONE		DETERMINAZIONE		ESTRAZIONE		DETERMINAZIONE	
ARSENICO	EPA3051	EPAS010C		IDROCARBURI PESANTI C>12	ISO 16703		
CADMIO	EPA3051	EPAS010C		IDROCARBURI LEGGERI C≤12	IRSA CNR Z3A	EPA8015B	
CROMO TOTALE	EPA3051	EPAS010C		SOLVENTI AROMATICI	EPA 5035	EPA 7200C	
CROMO VI	EPA7196A	EPA7196A		POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	EPA3550B	EPA8082	
NICHEL	EPA3051	EPAS010C					
PIOMBO	EPA3051	EPAS010C					
RAME	EPA3051	EPAS010C					
ZINCO	EPA3051	EPAS010C					

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio BIODATA non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.



SPETT./LE

IMMOBILIARE MARSALA SRL

P.ZZA MARTIRI DI TIENANMEN

CUSANO MILANINO

CERTIFICATO DI ANALISI

N.° DI LABORATORIO	: 4310	DATA CERTIFICATO:	21-dic-2012
CAMPIONE	: TERRENO		
PROVENIENZA	: IMMOBILIRE MARSALA - Via Marsala - MONZA		
Ricevuto il	: 18-dic-2012		
Consegnato da	: GEOlogica		
Etichetta	: CAMP. C1C -4:-5 m		

ANALISI TERRENO TAL QUALE (FRAZIONE SOTTOVAGLIO 2mm)				D.Lgs. 152/06 - allegato 5		
FRAZIONE SOPRA VAGLIO 2 mm (schelatro)		46,4 %				
FRAZIONE SOTTO VAGLIO 2 mm		53,6 %				
RESIDUO SECCO A 40 °C		95,3 %				
VALORI RIFERITI A :				CONCENTRAZIONI LIMITE		N.° ord.
				AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE	AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE	
METALLI	sottovaglio 2 mm	totalità campione	incertezza %	mg/Kg	mg/Kg	
ARSENICO	5,2	2,8	± 5	20	50	2
CADMIO	< 0,1	< 0,1	± 5	2	15	4
CROMO TOTALE	16,6	8,9	± 5	150	800	6
CROMO VI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	2	15	7
MERCURIO	0,20	0,11	± 5	1	5	8
NICHEL	15,1	8,1	± 5	120	500	9
PIOMBO	6,8	3,7	± 5	100	1000	10
RAME	9,7	5,2	± 5	120	600	11
ZINCO	20,5	11,0	± 5	150	1500	16
IDROCARBURI						
IDROCARBURI PESANTI C>12	< 20	< 20	± 5	50	750	95
IDROCARBURI LEGGERI C≤12	< 1	< 1	± 5	10	250	94
SOLVENTI AROMATICI						
BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,1	2	19
TOLUENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	22
ETIL BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	20
XILENI	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	23
STIRENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	21
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
NAFTALENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ACENAFTILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ACENAFTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FLUORENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FENANTRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
DIBENZOPIRENE (CONGENERI)	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	-
PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	37
BENZO[a]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	25
CRISENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	30
BENZO[b]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	27
BENZO[k]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	28
BENZO[a]PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	26
DIBENZO[a,h]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	35
INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	5	36
BENZO[g,h,i]PERILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	29
IPA TOTALI	< 1	< 1	± 5	10	100	-
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)						
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	-	-	± 5	0,06	5	93

(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE
(**) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE

METODICHE DI ANALISI

	ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE		ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE
ARSENICO	EPA3051	EPAS010C	IDROCARBURI PESANTI C>12	ISO 16703	
CADMIO	EPA3051	EPAS010C	IDROCARBURI LEGGERI C≤12	IRSA CNR 73A	EPAS0153
CROMO TOTALE	EPA3051	EPAS010C	SOLVENTI AROMATICI	EPA 5035	EPA 8260C
CROMO VI	EPA7195A	EPAS010C	POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	EPA3550B	EPA8062
NICHEL	EPA3051	EPAS010C			
PIOMBO	EPA3051	EPAS010C			
RAME	EPA3051	EPAS010C			
ZINCO	EPA3051	EPAS010C			

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.

CAIRATE
Dr. Pini Francesco



SPETT./LE
IMMOBILIARE MARSALA SRL
P.ZZA MARTIRI DI TIENANMEN
CUSANO MILANINO

CERTIFICATO DI ANALISI

N.° DI LABORATORIO	: 4311	DATA CERTIFICATO:	21-dic-2012
CAMPIONE	: TERRENO		
PROVENIENZA	: IMMOBILIARE MARSALA - Via Marsala - MONZA		
Ricevuto il	: 18-dic-2012		
Consegnato da	: GEOlogica		
Etichetta	: CAMP. C3A 0-1 m		

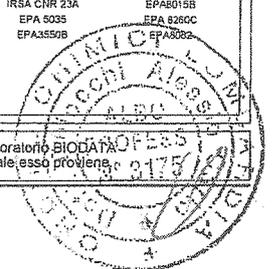
ANALISI TERRENO TAL QUALE (FRAZIONE SOTTOVAGLIO 2mm)				D.Lgs. 152/06 - allegato 5		
FRAZIONE SOPRA VAGLIO 2 mm (scheletro)	26,2 %			CONCENTRAZIONI LIMITE		
FRAZIONE SOTTO VAGLIO 2 mm	73,8 %			AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE	AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE	N.° ord.
RESIDUO SECCO A 40 °C	84,8 %			mg/Kg	mg/Kg	
VALORI RIFERITI A :						
METALLI	sottovaglio 2 mm	totalità campione	incertezza %	mg/Kg	mg/Kg	
ARSENICO	54,0	39,9	± 5 *	20	50	2
CADMIO	11,24	8,30	± 5 *	2	15	4
CROMO TOTALE	91,9	67,8	± 5	150	800	6
CROMO VI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	2	15	7
MERCURIO	0,47	0,35	± 5	1	5	8
NICHEL	116,4	85,9	± 5	120	500	9
PIOMBO	379,4	280,0	± 5 *	100	1000	10
RAME	784,3	578,7	± 5 *	120	600	11
ZINCO	348,4	257,0	± 5 *	150	1500	16
IDROCARBURI						
IDROCARBURI PESANTI C>12	64	47	± 5	50	750	95
IDROCARBURI LEGGERI C≤12	< 1	< 1	± 5	10	250	94
SOLVENTI AROMATICI						
BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,1	2	19
TOLUENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	22
ETIL BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	20
XILENI	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	23
STIRENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	21
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
NAFTALENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ACENAFTILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ACENAFTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FLUORENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FENANTRENE	0,06	0,04	± 5	5	50	-
ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FLUORANTENE	0,23	0,17	± 5	5	50	-
DIBENZOPIRENE (CONGENERI)	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	-
PIRENE	0,30	0,22	± 5	5	50	37
BENZO[a]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	25
CRISENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	30
BENZO[b]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	27
BENZO[k]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	28
BENZO[a]PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	26
DIBENZO[a,h]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	35
INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	5	36
BENZO[g,h,i]PERILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	29
IPA TOTALI	< 1	< 1	± 5	10	100	-
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)						
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	-	-	± 5	0,06	5	93

(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE
(**) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE

METODICHE DI ANALISI

ESTRAZIONE		DETERMINAZIONE		ESTRAZIONE		DETERMINAZIONE	
ARSENICO	EPA3051	EPA610C		IDROCARBURI PESANTI C>12	ISO 15703		
CADMIO	EPA3051	EPA610C		IDROCARBURI LEGGERI C≤12	IRSA CNR 23A	EPA015B	
CROMO TOTALE	EPA3051	EPA610C		SOLVENTI AROMATICI	EPA 5035	EPA 5260C	
CROMO VI	EPA7196A	EPA7198A		POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	EPA3590B	EPA3052	
NICHEL	EPA3051	EPA610C					
PIOMBO	EPA3051	EPA610C					
RAME	EPA3051	EPA610C					
ZINCO	EPA3051	EPA610C					

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio **BIODATA** non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.



SPETT./LE

IMMOBILIARE MARSALA SRL

P.ZZA MARTIRI DI TIENANMEN

CUSANO MILANINO

CERTIFICATO DI ANALISI

N.° DI LABORATORIO	: 4312	DATA CERTIFICATO:	21-dic-2012
CAMPIONE	: TERRENO		
PROVENIENZA	: IMMOBILIARE MARSALA - Via Marsala - MONZA		
Ricevuto il	: 18-dic-2012		
Consegnato da :	: GEOlogica		
Etichetta	: CAMP. C3B -2:-3 m		

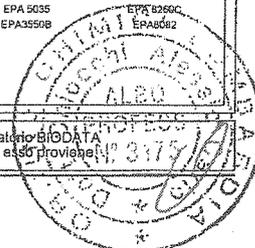
ANALISI TERRENO TAL QUALE (FRAZIONE SOTTOVAGLIO 2mm)				D.Lgs. 152/06 - allegato 5			
FRAZIONE SOPRA VAGLIO 2 mm (scheletro)		41,2 %					
FRAZIONE SOTTO VAGLIO 2 mm		58,8 %					
RESIDUO SECCO A 40 °C		84,6 %					
VALORI RIFERITI A :				CONCENTRAZIONI LIMITE			
METALLI	sottovaglio 2 mm	totalità campione	incertezza %	AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE	AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE	N.° ord.	
				mg/Kg	mg/Kg		
ARSENICO	10,7	6,3	± 5	20	50		2
CADMIO	0,16	0,09	± 5	2	15		4
CROMO TOTALE	39,8	23,4	± 5	150	800		6
CROMO VI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	2	15		7
MERCURIO	0,45	0,27	± 5	1	5		8
NICHEL	51,2	30,1	± 5	120	500		9
PIOMBO	28,0	16,5	± 5	100	1000		10
RAME	56,9	33,5	± 5	120	600		11
ZINCO	61,8	36,4	± 5	150	1500		16
IDROCARBURI							
IDROCARBURI PESANTI C>12	< 20	< 20	± 5	50	750		95
IDROCARBURI LEGGERI C≤12	< 1	< 1	± 5	10	250		94
SOLVENTI AROMATICI							
BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,1	2		19
TOLUENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50		22
ETIL BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50		20
XILENI	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50		23
STIRENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50		21
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
NAFTALENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50		-
ACENAFTILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50		-
ACENAFTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50		-
FLUORENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50		-
FENANTRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50		-
ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50		-
FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50		-
DIBENZOPIRENE (CONGENERI)	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10		-
PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50		37
BENZO[a]ANTRACENE	0,17	0,10	± 5	0,5	10		25
CRISENE	0,34	0,20	± 5	5	50		30
BENZO[b]FLUORANTENE	0,26	0,15	± 5	0,5	10		27
BENZO[k]FLUORANTENE	0,11	0,06	± 5	0,5	10		28
BENZO[a]PIRENE	0,19	0,11	± 5	0,1	10		26
DIBENZO[a,h]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10		35
INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE	0,20	0,12	± 5	0,1	5		36
BENZO[g,h,i]PERILENE	0,35	0,21	± 5	0,1	10		29
IPA TOTALI	< 1	< 1	± 5	10	100		-
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)							
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	-	-	± 5	0,06	5		93

(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE
(**) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE

METODICHE DI ANALISI

	ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE		ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE
ARSENICO	EPA3051	EPA6010C	IDROCARBURI PESANTI C>12	ISO 16703	
CADMIO	EPA3051	EPA6010C	IDROCARBURI LEGGERI C≤12	IRSA CNR 22A	EPA8015B
CROMO TOTALE	EPA3051	EPA6010C	SOLVENTI AROMATICI	EPA 5035	EPA 5035B
CROMO VI	EPA7198A	EPA7198A	POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	EPA3550B	EPA8082
NICHEL	EPA3051	EPA6010C			
PIOMBO	EPA3051	EPA6010C			
RAME	EPA3051	EPA6010C			
ZINCO	EPA3051	EPA6010C			

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio BIO DATA non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.



SPETT./LE

IMMOBILIARE MARSALA SRL

P.ZZA MARTIRI DI TIENANMEN

CUSANO MILANINO

CERTIFICATO DI ANALISI

N.° DI LABORATORIO	: 4313	DATA CERTIFICATO:	21-dic-2012
CAMPIONE	: TERRENO		
PROVENIENZA	: IMMOBILIARE MARSALA - Via Marsala - MONZA		
Ricevuto il	: 18-dic-2012		
Consegnato da :	: GEOlogica		
Etichetta	: CAMP. C3C -4:-5 m		

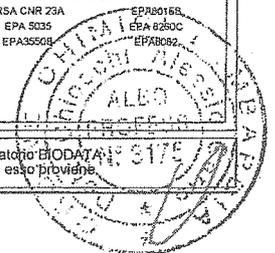
ANALISI TERRENO TAL QUALE (FRAZIONE SOTTOVAGLIO 2mm)				D.Lgs. 152/06 - allegato 5			
FRAZIONE SOPRA VAGLIO 2 mm (scheletro)		32,9 %		CONCENTRAZIONI LIMITE			
FRAZIONE SOTTO VAGLIO 2 mm		67,1 %		AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE		AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE	
RESIDUO SECCO A 40 °C		88,4 %		mg/Kg		mg/Kg	
VALORI RIFERITI A :				mg/Kg		N.° ord.	
METALLI	sottovaglio 2 mm	totalità campione	incertezza %				
ARSENICO	10,2	6,8	± 5	20	50	2	
CADMIO	< 0,1	< 0,1	± 5	2	15	4	
CROMO TOTALE	29,2	19,6	± 5	150	800	6	
CROMO VI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	2	15	7	
MERCURIO	0,23	0,15	± 5	1	5	8	
NICHEL	45,8	30,8	± 5	120	500	9	
PIOMBO	18,1	12,1	± 5	100	1000	10	
RAME	21,4	14,4	± 5	120	600	11	
ZINCO	48,6	32,6	± 5	150	1500	16	
IDROCARBURI							
IDROCARBURI PESANTI C>12	< 20	< 20	± 5	50	750	95	
IDROCARBURI LEGGERI C<12	< 1	< 1	± 5	10	250	94	
SOLVENTI AROMATICI							
BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,1	2	19	
TOLUENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	22	
ETIL BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	20	
XILENI	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	23	
STIRENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	21	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
NAFTALENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
ACENAFTILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
ACENAFTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
FLUORENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
FENANTRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
DIBENZOPIRENE (CONGENERI)	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	-	
PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	37	
BENZO[a]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	25	
CRISENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	30	
BENZO[b]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	27	
BENZO[k]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	28	
BENZO[a]PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	26	
DIBENZO[a,h]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	35	
INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	5	36	
BENZO[g,h,i]PERILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	29	
IPA TOTALI	< 1	< 1	± 5	10	100	-	
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)							
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	-	-	± 5	0,06	5	93	

(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE
(**) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE

METODICHE DI ANALISI

ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE	ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE
ARSENICO	EPA3051	EPAS010C	IDROCARBURI PESANTI C>12
CADMIO	EPA3051	EPAS010C	IDROCARBURI LEGGERI C<12
CROMO TOTALE	EPA3051	EPAS010C	SOLVENTI AROMATICI
CROMO VI	EPA7196A	EPA7199A	POLICLOROBIFENILI (PCB'S)
NICHEL	EPA3051	EPAS010C	
PIOMBO	EPA3051	EPAS010C	
RAME	EPA3051	EPAS010C	
ZINCO	EPA3051	EPAS010C	

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio BIODATI non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e l'intera partita di materiale dalla quale esso proviene.



SPETT./LE

IMMOBILIARE MARSALA SRL

P.ZZA MARTIRI DI TIENANMEN

CUSANO MILANINO

CERTIFICATO DI ANALISI

N.° DI LABORATORIO	: 4314	DATA CERTIFICATO:	21-dic-2012
CAMPIONE	: TERRENO		
PROVENIENZA	: IMMOBILIARE MARSALA - Via Marsala - MONZA		
Ricevuto il	: 18-dic-2012		
Consegnato da	: GEOlogica		
Etichetta	: CAMP. C4A 0:-1 m		

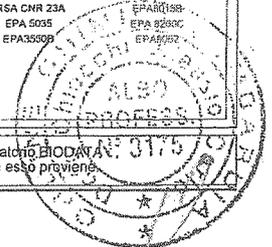
ANALISI TERRENO TAL QUALE (FRAZIONE SOTTOVAGLIO 2mm)				D.Lgs. 152/06 - allegato 5			
FRAZIONE SOPRA VAGLIO 2 mm (scheletro)		41,5 %					
FRAZIONE SOTTO VAGLIO 2 mm		58,5 %					
RESIDUO SECCO A 40 °C		85,1 %					
VALORI RIFERITI A :				CONCENTRAZIONI		LIMITE	
METALLI	sottovaglio 2 mm	totalità campione	incertezza %	AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE		AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE	
				mg/Kg	mg/Kg	N.° ord.	
ARSENICO	9,6	5,6	± 5	20	50	2	
CADMIO	< 0,1	< 0,1	± 5	2	15	4	
CROMO TOTALE	39,7	23,2	± 5	150	600	6	
CROMO VI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	2	15	7	
MERCURIO	0,44	0,26	± 5	1	5	8	
NICHEL	41,8	24,5	± 5	120	500	9	
PIOMBO	23,5	13,7	± 5	100	1000	10	
RAME	20,5	12,0	± 5	120	600	11	
ZINCO	243,1	142,2	± 5	150	1500	16	
IDROCARBURI							
IDROCARBURI PESANTI C>12	< 20	< 20	± 5	50	750	95	
IDROCARBURI LEGGERI C<=12	< 1	< 1	± 5	10	250	94	
SOLVENTI AROMATICI							
BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,1	2	19	
TOLUENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	22	
ETIL BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	20	
XILENI	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	23	
STIRENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	21	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
NAFTALENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
ACENAFTILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
ACENAFTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
FLUORENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
FENANTRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
DIBENZOPIRENE (CONGENERI)	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	-	
PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	37	
BENZO[a]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	25	
CRISENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	30	
BENZO[b]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	27	
BENZO[k]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	28	
BENZO[a]PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	26	
DIBENZO[a,h]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	35	
INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	5	36	
BENZO[g,h,i]PERILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	29	
IPA TOTALI	< 1	< 1	± 5	10	100	-	
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)							
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	-	-	± 5	0,06	5	93	

(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE
(**) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE

METODICHE DI ANALISI

ESTRAZIONE		DETERMINAZIONE		ESTRAZIONE		DETERMINAZIONE	
ARSENICO	EPA3051	EPAS010C		IDROCARBURI PESANTI C>12	ISO 16703		
CADMIO	EPA3051	EPAS010C		IDROCARBURI LEGGERI C<=12	IRSA CNR 23A	EPA1150	
CROMO TOTALE	EPA3051	EPAS010C		SOLVENTI AROMATICI	EPA 5035	EPA 5035C	
CROMO VI	EPA7156A	EPAS010C		POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	EPA3300	EPA3300C	
NICHEL	EPA3051	EPAS010C					
PIOMBO	EPA3051	EPAS010C					
RAME	EPA3051	EPAS010C					
ZINCO	EPA3051	EPAS010C					

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio BIODATI non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.



SPETT./LE

IMMOBILIARE MARSALA SRL

P.ZZA MARTIRI DI TIENANMEN

CUSANO MILANINO

CERTIFICATO DI ANALISI

N.° DI LABORATORIO	: 4315	DATA CERTIFICATO:	21-dic-2012
CAMPIONE	: TERRENO		
PROVENIENZA	: IMMOBILIARE MARSALA - Via Marsala - MONZA		
Ricevuto il	: 18-dic-2012		
Consegnato da:	: GEOlogica		
Etichetta	: CAMP. C4B -2-3 m		

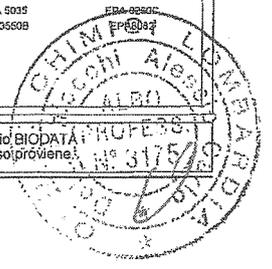
ANALISI TERRENO TAL QUALE (FRAZIONE SOTTOVAGLIO 2mm)				D.Lgs. 152/06 - allegato 5			
FRAZIONE SOPRA VAGLIO 2 mm (scheletro)		21,4 %					
FRAZIONE SOTTO VAGLIO 2 mm		78,6 %					
RESIDUO SECCO A 40 °C		87,7 %					
VALORI RIFERITI A :				CONCENTRAZIONI		LIMITE	
METALLI	sottovaglio 2 mm	totalità campione	incertezza %	AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE		AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE	
				mg/Kg	mg/Kg	mg/Kg	N.° ord.
ARSENICO	7,2	5,6	± 5	20	50	2	
CADMIO	< 0,1	< 0,1	± 5	2	15	4	
CROMO TOTALE	54,9	43,2	± 5	150	800	6	
CROMO VI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	2	15	7	
MERCURIO	0,39	0,30	± 5	1	5	8	
NICHEL	53,4	42,0	± 5	120	500	9	
PIOMBO	12,7	10,0	± 5	100	1000	10	
RAME	15,8	12,5	± 5	120	600	11	
ZINCO	39,1	30,7	± 5	150	1500	16	
IDROCARBURI							
IDROCARBURI PESANTI C>12	< 20	< 20	± 5	50	750	95	
IDROCARBURI LEGGERI C≤12	< 1	< 1	± 5	10	250	94	
SOLVENTI AROMATICI							
BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,1	2	19	
TOLUENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	22	
ETIL BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	20	
XILENI	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	23	
STIRENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	21	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
NAFTALENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
ACENAFTILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
ACENAFTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
FLUORENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
FENANTRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
DIBENZOPIRENE (CONGENERI)	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	-	
PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	37	
BENZO[a]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	25	
CRISENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	30	
BENZO[b]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	27	
BENZO[k]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	28	
BENZO[a]PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	26	
DIBENZO[a,h]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	35	
INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	5	36	
BENZO[g,h,i]PERILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	29	
IPA TOTALI	< 1	< 1	± 5	10	100	-	
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)							
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	-	-	± 5	0,06	5	93	

(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE
(**) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE

METODICHE DI ANALISI

	ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE		ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE
ARSENICO	EPA3051	EPA610C	IDROCARBURI PESANTI C>12	ISO 16703	
CADMIO	EPA3051	EPA610C	IDROCARBURI LEGGERI C≤12	IRSA CNR 23A	EPA8015B
CROMO TOTALE	EPA3051	EPA610C	SOLVENTI AROMATICI	EPA 5035	EPA-8260C
CROMO VI	EPA7198A	EPA7198A	POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	EPA3550B	EPA821
NICHEL	EPA3051	EPA610C			
PIOMBO	EPA3051	EPA610C			
RAME	EPA3051	EPA610C			
ZINCO	EPA3051	EPA610C			

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio BIODATA non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.



SPETT./LE

IMMOBILIARE MARSALA SRL

P.ZZA MARTIRI DI TIENANMEN

CUSANO MILANINO

CERTIFICATO DI ANALISI

N.° DI LABORATORIO : 4316

DATA CERTIFICATO: 21-dic-2012

CAMPIONE : TERRENO
PROVENIENZA : IMMOBILIARE MARSALA - Via Marsala - MONZA
Ricevuto il : 18-dic-2012
Consegnato da : GEOlogica
Etichetta : CAMP. C4C -4:-5 m

ANALISI TERRENO TAL QUALE
(FRAZIONE SOTTOVAGLIO 2mm)

FRAZIONE SOPRA VAGLIO 2 mm (scheletro) : 32,4 %
FRAZIONE SOTTO VAGLIO 2 mm : 67,6 %
RESIDUO SECCO A 40 °C : 86,7 %

D.Lgs. 152/06 - allegato 5

METALLI	VALORI RIFERITI A :			CONCENTRAZIONI LIMITE		N.° ord.
	sottovaglio 2 mm	totalità campione	incertezza %	AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE	AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE	
				mg/Kg	mg/Kg	
ARSENICO	15,8	10,7	± 5	20	50	2
CADMIO	0,22	0,15	± 5	2	15	4
CROMO TOTALE	34,3	23,2	± 5	150	800	6
CROMO VI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	2	15	7
MERCURIO	0,43	0,29	± 5	1	5	8
NICHEL	51,2	34,6	± 5	120	500	9
PIOMBO	20,0	13,5	± 5	100	1000	10
RAME	28,1	19,0	± 5	120	600	11
ZINCO	49,1	33,2	± 5	150	1500	16
IDROCARBURI						
IDROCARBURI PESANTI C>12	< 20	< 20	± 5	50	750	95
IDROCARBURI LEGGERI C≤12	< 1	< 1	± 5	10	250	94
SOLVENTI AROMATICI						
BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,1	2	19
TOLUENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	22
ETIL BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	20
XILENI	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	23
STIRENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	21
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
NAFTALENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ACENAFTILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ACENAFTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FLUORENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FENANTRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
DIBENZOPIRENE (CONGENERI)	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	-
PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	37
BENZO[a]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	25
CRISENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	30
BENZO[b]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	27
BENZO[k]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	28
BENZO[a]PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	26
DIBENZO[a,h]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	35
INDENO[1,2,3-c,d]PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	5	36
BENZO[g,h,i]PERILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	29
IPA TOTALI	< 1	< 1	± 5	10	100	-
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)						
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	-	-	± 5	0,06	5	93

(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE
(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE

METODICHE DI ANALISI

	ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE		ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE
ARSENICO	EPA3051	EPA6010C	IDROCARBURI PESANTI C>12	ISO 16703	EPA5015B
CADMIO	EPA3051	EPA6010C	IDROCARBURI LEGGERI C≤12	IRSA CNR 23/A	EPA 8260C
CROMO TOTALE	EPA3051	EPA6010C	SOLVENTI AROMATICI	EPA 8035	EPA3350B
CROMO VI	EPA7196A	EPA7196A	POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	EPA8082	EPA8082
NICHEL	EPA3051	EPA6010C			
PIOMBO	EPA3051	EPA6010C			
RAME	EPA3051	EPA6010C			
ZINCO	EPA3051	EPA6010C			

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio BIODATA non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.

CAIRATE
Dr. Pani Francesco



SPETT./LE

IMMOBILIARE MARSALA SRL

P.ZZA MARTIRI DI TIENANMEN

CUSANO MILANINO

CERTIFICATO DI ANALISI

N.° DI LABORATORIO	: 4317	DATA CERTIFICATO:	21-dic-2012
CAMPIONE	: TERRENO		
PROVENIENZA	: IMMOBILIARE MARSALA - Via Marsala - MONZA		
Ricevuto il	: 18-dic-2012		
Consegnato da	: GEOlogica		
Etichetta	: CAMP. C5A -3:-4 m		

ANALISI TERRENO TAL QUALE
(FRAZIONE SOTTOVAGLIO 2mm)

FRAZIONE SOPRA VAGLIO 2 mm (scheletro)	30,7 %
FRAZIONE SOTTO VAGLIO 2 mm	69,3 %
RESIDUO SECCO A 40 °C	92,5 %

D.Lgs. 152/06 - allegato 5

METALLI	VALORI RIFERITI A :			CONCENTRAZIONI LIMITE		N.° ord.
	sottovaglio 2 mm	totalità campione	incertezza %	AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE	AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE	
				mg/Kg	mg/Kg	
ARSENICO	4,9	3,4	± 5	20	50	2
CADMIO	< 0,1	< 0,1	± 5	2	15	4
CROMO TOTALE	16,1	11,1	± 5	150	800	8
CROMO VI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	2	15	7
MERCURIO	0,45	0,31	± 5	1	5	8
NICHEL	14,8	10,3	± 5	120	500	9
PIOMBO	6,9	4,8	± 5	100	1000	10
RAME	7,6	5,2	± 5	120	600	11
ZINCO	19,0	13,2	± 5	150	1500	16
IDROCARBURI						
IDROCARBURI PESANTI C>12	< 20	< 20	± 5	50	750	95
IDROCARBURI LEGGERI C≤12	< 1	< 1	± 5	10	250	94
SOLVENTI AROMATICI						
BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,1	2	19
TOLUENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	22
ETIL BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	20
XILENI	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	23
STIRENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	21
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
NAFTALENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ACENAFTILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ACENAFTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FLUORENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FENANTRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
DIBENZOPIRENE (CONGENERI)	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	-
PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	37
BENZO[a]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	25
CRISENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	30
BENZO[b]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	27
BENZO[k]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	28
BENZO[a]PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	26
DIBENZO[a,h]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	35
INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	5	38
BENZO[g,h,i]PERILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	29
IPA TOTALI	< 1	< 1	± 5	10	100	-
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)						
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	-	-	± 5	0,06	5	93

(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE
(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE

METODICHE DI ANALISI

	ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE		ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE
ARSENICO	EPA3051	EPA6010C	IDROCARBURI PESANTI C>12	ISO 16703	
CADMIO	EPA3051	EPA6010C	IDROCARBURI LEGGERI C≤12	IRSA CNR 23A	
CROMO TOTALE	EPA3051	EPA6010C	SOLVENTI AROMATICI	EPA 5035	
CROMO VI	EPA7196A	EPA7196A	POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	EPA3550S	
NICHEL	EPA3051	EPA6010C			
PIOMBO	EPA3051	EPA6010C			
RAME	EPA3051	EPA6010C			
ZINCO	EPA3051	EPA6010C			

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio BIODATA non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.



SPETT./LE

IMMOBILIARE MARSALA SRL

P.ZZA MARTIRI DI TIENANMEN

CUSANO MILANINO

CERTIFICATO DI ANALISI

N.° DI LABORATORIO : **4318**

DATA CERTIFICATO: **21-dic-2012**

CAMPIONE : **TERRENO**

PROVENIENZA : **IMMOBILIARE MARSALA - Via Marsala - MONZA**

Ricevuto il : **18-dic-2012**

Consegnato da : **GEOlogica**

Etichetta : **CAMP. C5B -5;-6 m**

ANALISI TERRENO TAL QUALE
(FRAZIONE SOTTOVAGLIO 2mm)

FRAZIONE SOPRA VAGLIO 2 mm (scheletro) : **45,5 %**
FRAZIONE SOTTO VAGLIO 2 mm : **54,5 %**
RESIDUO SECCO A 40 °C : **94,2 %**

D.Lgs. 152/06 - allegato 5

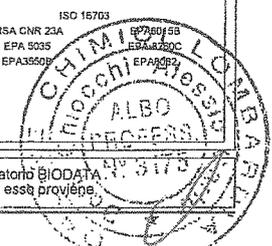
METALLI	VALORI RIFERITI A :			CONCENTRAZIONI LIMITE		N.° ord.
	sottovaglio 2 mm	totalità campione	incertezza %	AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE	AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE	
				mg/Kg	mg/Kg	
ARSENICO	8,8	4,8	± 5	20	50	2
CADMIO	< 0,1	< 0,1	± 5	2	15	4
CROMO TOTALE	13,5	7,4	± 5	150	800	6
CROMO VI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	2	15	7
MERCURIO	0,51	0,28	± 5	1	5	8
NICHEL	17,4	9,5	± 5	120	500	9
PIOMBO	4,2	2,3	± 5	100	1000	10
RAME	8,1	4,4	± 5	120	600	11
ZINCO	19,7	10,7	± 5	150	1500	16
IDROCARBURI						
IDROCARBURI PESANTI C>12	< 20	< 20	± 5	50	750	95
IDROCARBURI LEGGERI C≤12	< 1	< 1	± 5	10	250	94
SOLVENTI AROMATICI						
BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,1	2	19
TOLUENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	22
ETIL BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	20
XILENI	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	23
STIRENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	21
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
NAFTALENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ACENAFTILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ACENAFTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FLUORENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FENANTRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
DIBENZOPIRENE (CONGENERI)	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	-
PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	37
BENZO[a]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	25
CRISENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	30
BENZO[b]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	27
BENZO[k]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	28
BENZO[a]PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	26
DIBENZO[a,h]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	35
INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	5	36
BENZO[g,h,i]PERILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	29
IPA TOTALI	< 1	< 1	± 5	10	100	-
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)						
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	-	-	± 5	0,06	5	93

(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE
(**) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE

METODICHE DI ANALISI

	ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE		ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE
ARSENICO	EPA3051	EPA6010C	IDROCARBURI PESANTI C>12	IRSA CNR ZIA	ISO 15703
CADMIO	EPA3051	EPA6010C	IDROCARBURI LEGGERI C≤12	EPA 5035	EPA 8015B
CROMO TOTALE	EPA3051	EPA6010C	SOLVENTI AROMATICI	EPA3350B	EPA 8015C
CROMO VI	EPA7156A	EPA7156A	POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	EPA 8015C	EPA 8015C
NICHEL	EPA3051	EPA6010C			
PIOMBO	EPA3051	EPA6010C			
RAME	EPA3051	EPA6010C			
ZINCO	EPA3051	EPA6010C			

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio BIODATA non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.



SPETT./LE

IMMOBILIARE MARSALA SRL

P.ZZA MARTIRI DI TIENANMEN

CUSANO MILANINO

CERTIFICATO DI ANALISI

N.° DI LABORATORIO : 4319

DATA CERTIFICATO: 21-dic-2012

CAMPIONE : TERRENO

PROVENIENZA : IMMOBILIARE MARSALA - Via Marsala - MONZA

Ricevuto il : 18-dic-2012

Consegnato da : GEOlogica

Etichetta : CAMP. C5C -7:-8 m

ANALISI TERRENO TAL QUALE
(FRAZIONE SOTTOVAGLIO 2mm)

FRAZIONE SOPRA VAGLIO 2 mm (scheletro) 35,3 %
FRAZIONE SOTTO VAGLIO 2 mm 64,7 %
RESIDUO SECCO A 40 °C 93,6 %

D.Lgs. 152/06 - allegato 5

METALLI	VALORI RIFERITI A :			CONCENTRAZIONI LIMITE		N.° ord.
	sottovaglio 2 mm	totalità campione	incertezza %	AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE mg/Kg	AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE mg/Kg	
ARSENICO	6,7	4,3	± 5	20	50	2
CADMIO	< 0,1	< 0,1	± 5	2	15	4
CROMO TOTALE	27,3	17,6	± 5	150	800	6
CROMO VI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	2	15	7
MERCURIO	0,21	0,14	± 5	1	5	8
NICHEL	28,1	18,2	± 5	120	500	9
PIOMBO	8,0	5,2	± 5	100	1000	10
RAME	10,1	6,5	± 5	120	600	11
ZINCO	35,5	23,0	± 5	150	1500	16
IDROCARBURI						
IDROCARBURI PESANTI C>12	< 20	< 20	± 5	50	750	95
IDROCARBURI LEGGERI C≤12	< 1	< 1	± 5	10	250	94
SOLVENTI AROMATICI						
BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,1	2	19
TOLUENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	22
ETIL BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	20
XILENI	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	23
STIRENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	21
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
NAFTALENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ACENAFTILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ACENAFTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FLUORENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FENANTRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
DIBENZOPIRENE (CONGENERI)	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	-
PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	37
BENZO[a]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	25
CRISENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	30
BENZO[b]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	27
BENZO[k]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	28
BENZO[a]PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	26
DIBENZO[a,h]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	35
INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	5	36
BENZO[g,h,i]PERILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	29
IPA TOTALI	< 1	< 1	± 5	10	100	-
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)						
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	-	-	± 5	0,06	5	93

(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE
(**) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE

METODICHE DI ANALISI

	ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE		ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE
ARSENICO	EPA3051	EPAS010C	IDROCARBURI PESANTI C>12	ISO 16703	
CADMIO	EPA3051	EPAS010C	IDROCARBURI LEGGERI C≤12	IRSA CNR 23A	EPAS015B
CROMO TOTALE	EPA3051	EPAS010C	SOLVENTI AROMATICI	EPA 5035	EPA 5300D
CROMO VI	EPA7198A	EPA7198A	POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	EPA 5035	EPA 5350B
NICHEL	EPA3051	EPAS010C			
PIOMBO	EPA3051	EPAS010C			
RAME	EPA3051	EPAS010C			
ZINCO	EPA3051	EPAS010C			

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio BIODATA non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.



SPETT./LE

IMMOBILIARE MARSALA SRL

P.ZZA MARTIRI DI TIENANMEN

CUSANO MILANINO

CERTIFICATO DI ANALISI

N.° DI LABORATORIO	: 4325	DATA CERTIFICATO:	21-dic-2012
CAMPIONE	: TERRENO		
PROVENIENZA	: IMMOBILIARE MARSALA - Via Marsala - MONZA		
Ricevuto il	: 18-dic-2012		
Consegnato da:	: GEOlogica		
Etichetta	: CAMP. C2A PROF 0;-0,70 m		

ANALISI TERRENO TAL QUALE (FRAZIONE SOTTOVAGLIO 2mm)						D.Lgs. 152/06 - allegato 5	
FRAZIONE SOPRA VAGLIO 2 mm (scheletro)		59,1 %					
FRAZIONE SOTTO VAGLIO 2 mm		40,9 %					
RESIDUO SECCO A 40 °C		84,5 %					
VALORI RIFERITI A :				CONCENTRAZIONI		LIMITE	
				AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE		AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE	
METALLI	sottovaglio 2 mm	totalità campione	incertezza %	mg/Kg	mg/Kg	N.° d'rd.	
ARSENICO	6,2	2,6	± 5	20	50	2	
CADMIO	0,79	0,32	± 5	2	15	4	
CROMO TOTALE	36,4	14,9	± 5	150	800	6	
CROMO VI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	2	15	7	
MERCURIO	0,89	0,37	± 5	1	5	8	
NICHEL	31,2	12,8	± 5	120	500	9	
PIOMBO	103,1	42,2	± 5	100	1000	10	
RAME	68,8	28,2	± 5	120	600	11	
ZINCO	363,9	148,9	± 5	150	1500	16	
IDROCARBURI							
IDROCARBURI PESANTI C>12	1424	583	± 5	50	750	95	
IDROCARBURI LEGGERI C≤12	< 1	< 1	± 5	10	250	94	
SOLVENTI AROMATICI							
BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,1	2	19	
TOLUENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	22	
ETIL BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	20	
XILENI	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	23	
STIRENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	21	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
NAFTALENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
ACENAFTILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
ACENAFTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
FLUORENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
FENANTRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-	
DIBENZOPIRENE (CONGENERI)	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	-	
PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	37	
BENZO[a]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	25	
CRISENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	30	
BENZO[b]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	27	
BENZO[k]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	28	
BENZO[a]PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	26	
DIBENZO[a,h]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	35	
INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	5	36	
BENZO[g,h,i]PERILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	29	
IPA TOTALI	< 1	< 1	± 5	10	100	-	
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)							
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	< 0,01	< 0,01	± 5	0,06	5	93	

(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE
(**) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE

METODICHE DI ANALISI

ESTRAZIONE		DETERMINAZIONE		ESTRAZIONE		DETERMINAZIONE	
ARSENICO	EPA3051	EPAS010C		IDROCARBURI PESANTI C>12	ISO 16703		
CADMIO	EPA3051	EPAS010C		IDROCARBURI LEGGERI C≤12	IRSA CNR 23A	EPAS015B	
CROMO TOTALE	EPA3051	EPAS010C		SOLVENTI AROMATICI	EPA 8235	EPA 8235	
CROMO VI	EPA7196A	EPAT196A		POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	EPA3550B		
NICHEL	EPA3051	EPAS010C					
PIOMBO	EPA3051	EPAS010C					
RAME	EPA3051	EPAS010C					
ZINCO	EPA3051	EPAS010C					

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio BIODATA non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.

CAIRATE S.N.C.

CAIRATE
Dr. Panti Francesco



SPETT./LE

IMMOBILIARE MARSALA SRL

P.ZZA MARTIRI DI TIENANMEN

CUSANO MILANINO

CERTIFICATO DI ANALISI

N.° DI LABORATORIO	: 4326	DATA CERTIFICATO:	21-dic-2012
CAMPIONE	: TERRENO		
PROVENIENZA	: IMMOBILIARE MARSALA - Via Marsala - MONZA		
Ricevuto il	: 18-dic-2012		
Consegnato da	: GEOlogica		
Etichetta	: CAMP. C2B PROF -2;-3 m		

ANALISI TERRENO TAL QUALE
(FRAZIONE SOTTOVAGLIO 2mm)

FRAZIONE SOPRA VAGLIO 2 mm (scheletro)	34,9 %
FRAZIONE SOTTO VAGLIO 2 mm	65,1 %
RESIDUO SECCO A 40 °C	89,5 %

D.Lgs. 152/06 - allegato 5

METALLI	VALORI RIFERITI A :			CONCENTRAZIONI LIMITE		N.° ord.
	sottovaglio 2 mm	totalità campione	incertezza %	AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE	AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE	
				mg/Kg	mg/Kg	
ARSENICO	5,8	3,8	± 5	20	50	2
CADMIO	0,10	0,07	± 5	2	15	4
CROMO TOTALE	18,4	12,0	± 5	150	800	6
CROMO VI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	2	15	7
MERCURIO	0,11	0,07	± 5	1	5	8
NICHEL	19,2	12,5	± 5	120	500	9
PIOMBO	18,1	11,8	± 5	100	1000	10
RAME	13,5	8,8	± 5	120	600	11
ZINCO	41,3	26,9	± 5	150	1500	16
IDROCARBURI						
IDROCARBURI PESANTI C>12	29	19	± 5	50	750	95
IDROCARBURI LEGGERI C≤12	< 1	< 1	± 5	10	250	94
SOLVENTI AROMATICI						
BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,1	2	19
TOLUENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	22
ETIL BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	20
XILENI	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	23
STIRENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	21
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
NAFTALENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ACENAFTILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ACENAFTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FLUORENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FENANTRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
DIBENZOPIRENE (CONGENERI)	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	-
PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	37
BENZO[a]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	25
CRISENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	30
BENZO[b]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	27
BENZO[k]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	28
BENZO[a]PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	26
DIBENZO[a,h]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	35
INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	5	36
BENZO[g,h,i]PERILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	29
IPA TOTALI	< 1	< 1	± 5	10	100	-
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)						
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	< 0,01	< 0,01	± 5	0,05	5	93

(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE
(**) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE

METODICHE DI ANALISI

	ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE		ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE
ARSENICO	EPA3051	EPA6010C	IDROCARBURI PESANTI C>12	IRSA CNR Z3A	ISO 16703
CADMIO	EPA3051	EPA6010C	IDROCARBURI LEGGERI C≤12	EPA 5035	EPA8015E
CROMO TOTALE	EPA3051	EPA6010C	SOLVENTI AROMATICI	EPA3560B	EPA8290C
CROMO VI	EPA7196A	EPA7196A	POLICLOROBIFENILI (PCB'S)		EPA8210E
NICHEL	EPA3051	EPA6010C			
PIOMBO	EPA3051	EPA6010C			
RAME	EPA3051	EPA6010C			
ZINCO	EPA3051	EPA6010C			

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.



SPETT./LE

IMMOBILIARE MARSALA SRL

P.ZZA MARTIRI DI TIENANMEN

CUSANO MILANINO

CERTIFICATO DI ANALISI

N.° DI LABORATORIO : 4327

DATA CERTIFICATO: 21-dic-2012

CAMPIONE : TERRENO

PROVENIENZA : IMMOBILIARE MARSALA - Via Marsala - MONZA

Ricevuto il : 18-dic-2012

Consegnato da : GEOlogica

Etichetta : CAMP. C2C PROF -4;-5 m

ANALISI TERRENO TAL QUALE
(FRAZIONE SOTTOVAGLIO 2mm)

FRAZIONE SOPRA VAGLIO 2 mm (scheletro) 45,7 %
FRAZIONE SOTTO VAGLIO 2 mm 54,3 %
RESIDUO SECCO A 40 °C 81,1 %

D.Lgs. 152/06 - allegato 5

METALLI	VALORI RIFERITI A :			CONCENTRAZIONI		N.° ord.
	soffovaglio 2 mm	totalità campione	incertezza %	AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE mg/Kg	LIMITE AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE mg/Kg	
ARSENICO	11,2	6,1	± 5	20	50	2
CADMIO	0,17	0,09	± 5	2	15	4
CROMO TOTALE	26,4	14,3	± 5	150	800	6
CROMO VI	< 0,1	< 0,1	± 2,5	2	15	7
MERCURIO	0,31	0,17	± 5	1	5	8
NICHEL	38,2	20,7	± 5	120	500,7	9
PIOMBO	19,2	10,4	± 5	100	1000	10
RAME	22,3	12,1	± 5	120	600	11
ZINCO	47,7	25,9	± 5	150	1500	16
IDROCARBURI						
IDROCARBURI PESANTI C>12	< 20	< 20	± 5	50	750	95
IDROCARBURI LEGGERI C≤12	< 1	< 1	± 5	10	250	94
SOLVENTI AROMATICI						
BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,1	2	19
TOLUENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	22
ETIL BENZENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	20
XILENI	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	23
STIRENE	< 0,05	< 0,05	± 2,5	0,5	50	21
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						
NAFTALENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ACENAFILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ACENAFTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FLUORENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FENANTRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	-
DIBENZOPIRENE (CONGENERI)	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	-
PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	37
BENZO[a]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	25
CRISENE	< 0,05	< 0,05	± 5	5	50	30
BENZO[b]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	27
BENZO[k]FLUORANTENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,5	10	28
BENZO[a]PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	26
DIBENZO[a,h]ANTRACENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	35
INDENO(1,2,3-c,d)PIRENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	5	36
BENZO[g,h,i]PERILENE	< 0,05	< 0,05	± 5	0,1	10	29
IPA TOTALI	< 1	< 1	± 5	10	100	-
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)						
POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	< 0,01	< 0,01	± 5	0,06	5	93

(*) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO VERDE PUBBLICO, PRIVATO, RESIDENZIALE
(**) VALORE SUPERIORE AL LIMITE CONSENTITO PER AREE AD USO INDUSTRIALE E/O COMMERCIALE

METODICHE DI ANALISI

	ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE		ESTRAZIONE	DETERMINAZIONE
ARSENICO	EPA3051	EPA610C	IDROCARBURI PESANTI C>12	ISO 16703	
CADMIO	EPA3051	EPA610C	IDROCARBURI LEGGERI C≤12	IRSA CNR IZA	EPA8015B
CROMO TOTALE	EPA3051	EPA610C	SOLVENTI AROMATICI	EPA 5035	EPA 8260A
CROMO VI	EPA7196A	EPA7196A	POLICLOROBIFENILI (PCB'S)	EPA3550B	
NICHEL	EPA3051	EPA610C			
PIOMBO	EPA3051	EPA610C			
RAME	EPA3051	EPA610C			
ZINCO	EPA3051	EPA610C			

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.

CAIRATE
Dr. Pini Francesco





ALLEGATO 6

SCHEDA MATERIALE SOSPETTO

Edificio

Locale

Prod.

Data

13/12/2012

scheda n°

1

PRELIEVO CAMPIONE

SI N° CAMPIONE: **MA1**
 NO ASSIMILABILE A:

FOTO N°: **1**

DESCRIZIONE

Campione linea coibentata piano interrato

DIMENSIONI cm

Alt. Largh. Prof. Diametro SPESSORE MEDIO (cm):

L'elemento in esame compare, con caratteristiche simili, n° volte all'interno del locale.

MATERIALE

CRISOTILO AMOSITE / CROCIDOLITE FIBRA DI VETRO LANA DI ROCCIA LINOLEUM

NOTE



VALUTAZIONE MANUFATTO (Indice VERSAR)

4	DANNO FISICO	5 ELEVATO	4 MODERATO	2 BASSO	0 NESSUNO																			
3	DANNO DA ACQUA	3 SI	0 NO																					
3	VICINANZA DI ELEMENTI SOGGETTI A MANUTENZIONE	3 <30 cm	2 30-150 cm	0 > 150 cm																				
0	TIPOLOGIA	4 SOFFITTO/PARETE	3 CONDIZIONAMENTO/VENTILAZIONE	1 CALDAIE/SERBATOI	0 TUBAZIONI	0 ALTRO																		
8	POTENZIALITA' DI CONTATTO	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="3">POTENZIALE DI DANNO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DISTANZA DAL PAVIMENTO < 3m</td> <td>8 ALTO</td> <td>5 MODERATO</td> <td>2 BASSO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DISTANZA DAL PAVIMENTO > 3m</td> <td>5 ALTO</td> <td>3 MODERATO</td> <td>0 BASSO</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										POTENZIALE DI DANNO			DISTANZA DAL PAVIMENTO < 3m	8 ALTO	5 MODERATO	2 BASSO		DISTANZA DAL PAVIMENTO > 3m	5 ALTO	3 MODERATO	0 BASSO	
		POTENZIALE DI DANNO																						
DISTANZA DAL PAVIMENTO < 3m	8 ALTO	5 MODERATO	2 BASSO																					
DISTANZA DAL PAVIMENTO > 3m	5 ALTO	3 MODERATO	0 BASSO																					
0	CONTENUTO DI AMIANTO	0 ASSENTE	1 1 - 30%	3 30 - 50 %	5 > 50 %																			
0	FRIABILITA'	0 NON FRIABILE	1 BASSA	3 MODERATA	6 ELEVATA																			
3	ESTENSIONE	0 < 1 mq	1 1-10 mq	2 10-100 mq	3 >100 mq	5 MOVIMENTO ARIA	5 ELEVATO	2 MODERATO	0 BASSO															
	PARETI	1 LISCE	2 MED. POROSE	3 POROSE	4 RUVIDE	0 ATTIVITA'	5 ELEVATA	2 MODERATA	0 BASSA															
	PAVIMENTI	1 calcestruzzo	2 piastrelle	3 tappeti / moquette		1 POPOLAZIONE	1 <10	2 10-200	3 200-500	4 500-1000	5 >1000													
0	UBICAZIONE MATERIALE FRIABILE:	<table border="1"> <tr> <td>0 NON IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE D'AREAZIONE</td> <td>4 BARRIERE</td> <td>1 controsoffitti</td> <td>2 incapsulanti</td> <td>3 griglie o grate</td> <td>4 nessuna</td> </tr> </table>									0 NON IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE D'AREAZIONE	4 BARRIERE	1 controsoffitti	2 incapsulanti	3 griglie o grate	4 nessuna								
0 NON IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE D'AREAZIONE	4 BARRIERE	1 controsoffitti	2 incapsulanti	3 griglie o grate	4 nessuna																			

FATTORE DI DANNO = **18**
 FATTORE DI ESPOSIZIONE = **13**

GRADO DI URGENZA DELLA BONIFICA:

NON VALUTATO - AMIANTO ASSENTE

PRELIEVO CAMPIONE

SI N° CAMPIONE: **MA2**
 NO ASSIMILABILE A:

FOTO N°: **2**

DESCRIZIONE

Campione linea coibentata piano interrato

DIMENSIONI cm

Alt. Largh. Prof. Diametro SPESSORE MEDIO (cm):

L'elemento in esame compare, con caratteristiche simili, n° volte all'interno del locale.

MATERIALE

CRISOTILO AMOSITE / CROCIDOLITE FIBRA DI VETRO LANA DI ROCCIA LINOLEUM

NOTE

.....



VALUTAZIONE MANUFATTO (Indice VERSAR)

4	DANNO FISICO	5 ELEVATO	4 MODERATO	2 BASSO	0 NESSUNO																			
3	DANNO DA ACQUA	3 SI	0 NO																					
3	VICINANZA DI ELEMENTI SOGGETTI A MANUTENZIONE	3 <30 cm	2 30-150 cm	0 > 150 cm																				
0	TIPOLOGIA	4 SOFFITTO/PARETE	3 CONDIZIONAMENTO/VENTILAZIONE	1 CALDAIE/SERBATOI	0 TUBAZIONI	0 ALTRO																		
8	POTENZIALITA' DI CONTATTO	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="3">POTENZIALE DI DANNO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DISTANZA DAL PAVIMENTO < 3m</td> <td>8 ALTO</td> <td>5 MODERATO</td> <td>2 BASSO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DISTANZA DAL PAVIMENTO > 3m</td> <td>5 ALTO</td> <td>3 MODERATO</td> <td>0 BASSO</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										POTENZIALE DI DANNO			DISTANZA DAL PAVIMENTO < 3m	8 ALTO	5 MODERATO	2 BASSO		DISTANZA DAL PAVIMENTO > 3m	5 ALTO	3 MODERATO	0 BASSO	
		POTENZIALE DI DANNO																						
DISTANZA DAL PAVIMENTO < 3m	8 ALTO	5 MODERATO	2 BASSO																					
DISTANZA DAL PAVIMENTO > 3m	5 ALTO	3 MODERATO	0 BASSO																					
0	CONTENUTO DI AMIANTO	0 ASSENTE	1 1 - 30%	3 30 - 50 %	5 > 50 %																			
0	FRIABILITA'	0 NON FRIABILE	1 BASSA	3 MODERATA	6 ELEVATA																			
3	ESTENSIONE	0 < 1 mq	1 1-10 mq	2 10-100 mq	3 >100 mq	5 MOVIMENTO ARIA	5 ELEVATO	2 MODERATO	0 BASSO															
 	PARETI	1 LISCE	2 MED. POROSE	3 POROSE	4 RUVIDE	0 ATTIVITA'	5 ELEVATA	2 MODERATA	0 BASSA															
 	PAVIMENTI	1 calcestruzzo	2 piastrelle	3 tappeti / moquette		1 POPOLAZIONE	1 <10	2 10-200	3 200-500	4 500-1000	5 >1000													
0	UBICAZIONE MATERIALE FRIABILE:	<table border="1"> <tr> <td>0 NON IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE D'AREAIONE</td> <td>4 BARRIERE</td> <td>1 controsoffitti</td> <td>2 incapsulanti</td> <td>3 griglie o grate</td> <td>4 nessuna</td> </tr> </table>									0 NON IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE D'AREAIONE	4 BARRIERE	1 controsoffitti	2 incapsulanti	3 griglie o grate	4 nessuna								
0 NON IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE D'AREAIONE	4 BARRIERE	1 controsoffitti	2 incapsulanti	3 griglie o grate	4 nessuna																			

FATTORE DI DANNO = **18**
 FATTORE DI ESPOSIZIONE = **13**

GRADO DI URGENZA DELLA BONIFICA:

NON VALUTATO - AMIANTO ASSENTE

SCHEDA MATERIALE SOSPETTO

Edificio

Locale

Prod. **3**

Data

13/12/2012

scheda n°

3

PRELIEVO CAMPIONE

SI N° CAMPIONE: **MA3**
 NO ASSIMILABILE A:

FOTO N°: **3**

DESCRIZIONE

Campione copertura tetto capannone

DIMENSIONI cm

Alt. Largh. Prof. Diametro SPESSORE MEDIO (cm):

L'elemento in esame compare, con caratteristiche simili, n° volte all'interno del locale.

MATERIALE

CRISOTILO AMOSITE / CROCIDOLITE FIBRA DI VETRO LANA DI ROCCIA LINOLEUM

NOTE

Verificare scheda valutazione ex DDG 13237 del 18/11/2008



VALUTAZIONE MANUFATTO (Indice VERSAR)



DANNO FISICO 5 ELEVATO 4 MODERATO 2 BASSO 0 NESSUNO



DANNO DA ACQUA 3 SI 0 NO



VICINANZA DI ELEMENTI SOGGETTI A MANUTENZIONE 3 <30 cm 2 30-150 cm 0 > 150 cm



TIPOLOGIA 4 SOFFITTO/PARETE 3 CONDIZIONAMENTO/VENTILAZIONE 1 CALDAIE/SERBATOI 0 TUBAZIONI ALTRO



POTENZIALITA' DI CONTATTO

	POTENZIALE DI DANNO		
	ALTO	MODERATO	BASSO
DISTANZA DAL PAVIMENTO < 3m	8	5	2
DISTANZA DAL PAVIMENTO > 3m	5	3	0



CONTENUTO DI AMIANTO 0 ASSENTE 1 1 - 30% 3 30 - 50 % 5 > 50 %



FRIABILITA' 0 NON FRIABILE 1 BASSA 3 MODERATA 6 ELEVATA



ESTENSIONE 0 < 1 mq 1 1-10 mq 2 10-100 mq 3 >100 mq **MOVIMENTO ARIA** 5 ELEVATO 2 MODERATO 0 BASSO



PARETI 1 LISCE 2 MED. POROSE 3 POROSE 4 RUVIDE **ATTIVITA'** 5 ELEVATA 2 MODERATA 0 BASSA



PAVIMENTI 1 calcestruzzo 2 piastrelle 3 tappeti / moquette **POPOLAZIONE** 1 <10 2 10-200 3 200-500 4 500-1000 5 >1000



UBICAZIONE MATERIALE FRIABILE:

- 0 NON IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE D'AREAIONE
- 1 IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE D'AREAIONE
- 2 IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE DI EMISSIONE ARIA
- 4 IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE DI IMMISSIONE ARIA



BARRIERE 1 controsoffitti 2 incapsulanti 3 griglie o grate 4 nessuna

FATTORE DI DANNO =
FATTORE DI ESPOSIZIONE =

GRADO DI URGENZA DELLA BONIFICA:

SCHEDA MATERIALE SOSPETTO

Edificio

Locale

Uffici

Data

13/12/2012

scheda n°

4

PRELIEVO CAMPIONE

SI N° CAMPIONE: **MA4**
 NO ASSIMILABILE A:

FOTO N°: **4**

DESCRIZIONE

Campione linoleum

DIMENSIONI cm

Alt. Largh. Prof. Diametro SPESSORE MEDIO (cm):

L'elemento in esame compare, con caratteristiche simili, n° volte all'interno del locale.

MATERIALE

CRISOTILO AMOSITE / CROCIDOLITE FIBRA DI VETRO LANA DI ROCCIA LINOLEUM

NOTE

[Redacted area]



VALUTAZIONE MANUFATTO (Indice VERSAR)

4	DANNO FISICO	5 ELEVATO	4 MODERATO	2 BASSO	0 NESSUNO																			
0	DANNO DA ACQUA	3 SI	0 NO																					
3	VICINANZA DI ELEMENTI SOGGETTI A MANUTENZIONE	3 <30 cm	2 30-150 cm	0 > 150 cm																				
0	TIPOLOGIA	4 SOFFITTO/PARETE	3 CONDIZIONAMENTO/VENTILAZIONE	1 CALDAIE/SERBATOI	0 TUBAZIONI	0 ALTRO																		
8	POTENZIALITA' DI CONTATTO	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="3">POTENZIALE DI DANNO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DISTANZA DAL PAVIMENTO < 3m</td> <td>8 ALTO</td> <td>5 MODERATO</td> <td>2 BASSO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DISTANZA DAL PAVIMENTO > 3m</td> <td>5 ALTO</td> <td>3 MODERATO</td> <td>0 BASSO</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										POTENZIALE DI DANNO			DISTANZA DAL PAVIMENTO < 3m	8 ALTO	5 MODERATO	2 BASSO		DISTANZA DAL PAVIMENTO > 3m	5 ALTO	3 MODERATO	0 BASSO	
		POTENZIALE DI DANNO																						
DISTANZA DAL PAVIMENTO < 3m	8 ALTO	5 MODERATO	2 BASSO																					
DISTANZA DAL PAVIMENTO > 3m	5 ALTO	3 MODERATO	0 BASSO																					
0	CONTENUTO DI AMIANTO	0 ASSENTE	1 1 - 30%	3 30 - 50 %	5 > 50 %																			
3	FRIABILITA'	0 NON FRIABILE	1 BASSA	3 MODERATA	6 ELEVATA																			
3	ESTENSIONE	0 < 1 mq	1 1-10 mq	2 10-100 mq	3 >100 mq	5 MOVIMENTO ARIA	5 ELEVATO	2 MODERATO	0 BASSO															
1	PARETI	1 LISCE	2 MED. POROSE	3 POROSE	4 RUVIDE	0 ATTIVITA'	5 ELEVATA	2 MODERATA	0 BASSA															
1	PAVIMENTI	1 calcestruzzo	2 piastrelle	3 tappeti / moquette		1 POPOLAZIONE	1 <10	2 10-200	3 200-500	4 500-1000	5 >1000													
0	UBICAZIONE MATERIALE FRIABILE:	<table border="1"> <tr> <td>0 NON IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE D'AREAZIONE</td> <td>4 BARRIERE</td> <td>1 controsoffitti</td> <td>2 incapsulanti</td> <td>3 griglie o grate</td> <td>4 nessuna</td> </tr> </table>								0 NON IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE D'AREAZIONE	4 BARRIERE	1 controsoffitti	2 incapsulanti	3 griglie o grate	4 nessuna									
0 NON IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE D'AREAZIONE	4 BARRIERE	1 controsoffitti	2 incapsulanti	3 griglie o grate	4 nessuna																			

FATTORE DI DANNO = 15
 FATTORE DI ESPOSIZIONE = 17

GRADO DI URGENZA DELLA BONIFICA:

NON VALUTATO - AMIANTO ASSENTE

PRELIEVO CAMPIONE

SI N° CAMPIONE: **MA5**
 NO ASSIMILABILE A:

FOTO N°: **5**



DESCRIZIONE

Campione colla linoleum

DIMENSIONI cm

Alt. Largh. Prof. Diametro SPESSORE MEDIO (cm):

L'elemento in esame compare, con caratteristiche simili, n° volte all'interno del locale.

MATERIALE

CRISOTILO AMOSITE / CROCIDOLITE FIBRA DI VETRO LANA DI ROCCIA LINOLEUM

NOTE

Collante della pavimentazione in linoleum

VALUTAZIONE MANUFATTO (Indice VERSAR)

4	DANNO FISICO	5 ELEVATO	4 MODERATO	2 BASSO	0 NESSUNO																
0	DANNO DA ACQUA		3 SI	0 NO																	
3	VICINANZA DI ELEMENTI SOGGETTI A MANUTENZIONE		3 <30 cm	2 30-150 cm	0 > 150 cm																
0	TIPOLOGIA	4 SOFFITTO/PARETE	3 CONDIZIONAMENTO/VENTILAZIONE	1 CALDAIE/SERBATOI	0 TUBAZIONI	0 ALTRO															
8	POTENZIALITA' DI CONTATTO		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">POTENZIALE DI DANNO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DISTANZA DAL PAVIMENTO < 3m</td> <td>8 ALTO</td> <td>5 MODERATO</td> <td>2 BASSO</td> </tr> <tr> <td>DISTANZA DAL PAVIMENTO > 3m</td> <td>5 ALTO</td> <td>3 MODERATO</td> <td>0 BASSO</td> </tr> </tbody> </table>			POTENZIALE DI DANNO				DISTANZA DAL PAVIMENTO < 3m	8 ALTO	5 MODERATO	2 BASSO	DISTANZA DAL PAVIMENTO > 3m	5 ALTO	3 MODERATO	0 BASSO				
POTENZIALE DI DANNO																					
DISTANZA DAL PAVIMENTO < 3m	8 ALTO	5 MODERATO	2 BASSO																		
DISTANZA DAL PAVIMENTO > 3m	5 ALTO	3 MODERATO	0 BASSO																		
0	CONTENUTO DI AMIANTO	0 ASSENTE	1 1 - 30%	3 30 - 50 %	5 > 50 %																
0	FRIABILITA'	0 NON FRIABILE	1 BASSA	3 MODERATA	6 ELEVATA																
3	ESTENSIONE	0 < 1 mq	1 1-10 mq	2 10-100 mq	3 >100 mq	5 MOVIMENTO ARIA	5 ELEVATO	2 MODERATO	0 BASSO												
 	PARETI	1 LISCE	2 MED. POROSE	3 POROSE	4 RUVIDE	0 ATTIVITA'	5 ELEVATA	2 MODERATA	0 BASSA												
1	PAVIMENTI	1 calcestruzzo	2 piastrelle	3 tappeti / moquette		1 POPOLAZIONE	1 <10	2 10-200	3 200-500	4 500-1000	5 >1000										
0	UBICAZIONE MATERIALE FRIABILE:					4 BARRIERE	1 controsoffitti	2 incapsulanti	3 griglie o grate	4 nessuna											
	0 NON IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE D'AREAZIONE																				
	1 IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE D'AREAZIONE																				
	2 IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE DI EMISSIONE ARIA																				
	4 IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE DI IMMISSIONE ARIA																				

FATTORE DI DANNO = **15**
 FATTORE DI ESPOSIZIONE = **14**

GRADO DI URGENZA DELLA BONIFICA:

NON VALUTATO - AMIANTO ASSENTE

PRELIEVO CAMPIONE

SI N° CAMPIONE: **MA6**
 NO ASSIMILABILE A:

FOTO N°: **6**

DESCRIZIONE

Campione controsoffittatura

DIMENSIONI cm

Alt. Largh. Prof. Diametro SPESSORE MEDIO (cm):

L'elemento in esame compare, con caratteristiche simili, n° volte all'interno del locale.

MATERIALE

CRISOTILO AMOSITE / CROCIDOLITE FIBRA DI VETRO LANA DI ROCCIA LINOLEUM

NOTE



VALUTAZIONE MANUFATTO (Indice VERSAR)

5	DANNO FISICO	5 ELEVATO	4 MODERATO	2 BASSO	0 NESSUNO																			
0	DANNO DA ACQUA	3 SI	0 NO																					
3	VICINANZA DI ELEMENTI SOGGETTI A MANUTENZIONE	3 <30 cm	2 30-150 cm	0 > 150 cm																				
4	TIPOLOGIA	4 SOFFITTO/PARETE	3 CONDIZIONAMENTO/VENTILAZIONE	1 CALDAIE/SERBATOI	0 TUBAZIONI	 ALTRO																		
8	POTENZIALITA' DI CONTATTO	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th colspan="3">POTENZIALE DI DANNO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DISTANZA DAL PAVIMENTO < 3m</td> <td>8 ALTO</td> <td>5 MODERATO</td> <td>2 BASSO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>DISTANZA DAL PAVIMENTO > 3m</td> <td>5 ALTO</td> <td>3 MODERATO</td> <td>0 BASSO</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>										POTENZIALE DI DANNO			DISTANZA DAL PAVIMENTO < 3m	8 ALTO	5 MODERATO	2 BASSO		DISTANZA DAL PAVIMENTO > 3m	5 ALTO	3 MODERATO	0 BASSO	
		POTENZIALE DI DANNO																						
DISTANZA DAL PAVIMENTO < 3m	8 ALTO	5 MODERATO	2 BASSO																					
DISTANZA DAL PAVIMENTO > 3m	5 ALTO	3 MODERATO	0 BASSO																					
0	CONTENUTO DI AMIANTO	0 ASSENTE	1 1 - 30%	3 30 - 50 %	5 > 50 %																			
6	FRIABILITA'	0 NON FRIABILE	1 BASSA	3 MODERATA	6 ELEVATA																			
3	ESTENSIONE	0 < 1 mq	1 1-10 mq	2 10-100 mq	3 >100 mq	5 MOVIMENTO ARIA	5 ELEVATO	2 MODERATO	0 BASSO															
 	PARETI	1 LISCE	2 MED. POROSE	3 POROSE	4 RUVIDE	0 ATTIVITA'	5 ELEVATA	2 MODERATA	0 BASSA															
 	PAVIMENTI	1 calcestruzzo	2 piastrelle	3 tappeti / moquette		1 POPOLAZIONE	1 <10	2 10-200	3 200-500	4 500-1000	5 >1000													
0	UBICAZIONE MATERIALE FRIABILE:	<table border="1"> <tr> <td>0 NON IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE D'AREAIONE</td> <td>4 BARRIERE</td> <td>1 controsoffitti</td> <td>2 incapsulanti</td> <td>3 griglie o grate</td> <td>4 nessuna</td> </tr> </table>									0 NON IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE D'AREAIONE	4 BARRIERE	1 controsoffitti	2 incapsulanti	3 griglie o grate	4 nessuna								
0 NON IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE D'AREAIONE	4 BARRIERE	1 controsoffitti	2 incapsulanti	3 griglie o grate	4 nessuna																			

FATTORE DI DANNO = **20**
 FATTORE DI ESPOSIZIONE = **19**

GRADO DI URGENZA DELLA BONIFICA:

NON VALUTATO - AMIANTO ASSENTE

SCHEDA MATERIALE SOSPETTO

Edificio

Locale

Uffici

Data

13/12/2012

scheda n°

7

PRELIEVO CAMPIONE

SI N° CAMPIONE: **MA7**
 NO ASSIMILABILE A:

FOTO N°: **7**

DESCRIZIONE

Campione lana tubazione pensilina tetto

DIMENSIONI cm

Alt. Largh. Prof. Diametro SPESSORE MEDIO (cm):

L'elemento in esame compare, con caratteristiche simili, n° volte all'interno del locale.

MATERIALE

CRISOTILO AMOSITE / CROCIDOLITE FIBRA DI VETRO LANA DI ROCCIA LINOLEUM

NOTE

[Redacted area]



VALUTAZIONE MANUFATTO (Indice VERSAR)

5	DANNO FISICO	5 ELEVATO	4 MODERATO	2 BASSO	0 NESSUNO																
0	DANNO DA ACQUA		3 SI	0 NO																	
3	VICINANZA DI ELEMENTI SOGGETTI A MANUTENZIONE		3 <30 cm	2 30-150 cm	0 > 150 cm																
0	TIPOLOGIA	4 SOFFITTO/PARETE	3 CONDIZIONAMENTO/VENTILAZIONE	1 CALDAIE/SERBATOI	0 TUBAZIONI	0 ALTRO															
8	POTENZIALITA' DI CONTATTO		<table border="1"> <tr> <th colspan="4">POTENZIALE DI DANNO</th> </tr> <tr> <td>DISTANZA DAL PAVIMENTO < 3m</td> <td>8 ALTO</td> <td>5 MODERATO</td> <td>2 BASSO</td> </tr> <tr> <td>DISTANZA DAL PAVIMENTO > 3m</td> <td>5 ALTO</td> <td>3 MODERATO</td> <td>0 BASSO</td> </tr> </table>			POTENZIALE DI DANNO				DISTANZA DAL PAVIMENTO < 3m	8 ALTO	5 MODERATO	2 BASSO	DISTANZA DAL PAVIMENTO > 3m	5 ALTO	3 MODERATO	0 BASSO				
POTENZIALE DI DANNO																					
DISTANZA DAL PAVIMENTO < 3m	8 ALTO	5 MODERATO	2 BASSO																		
DISTANZA DAL PAVIMENTO > 3m	5 ALTO	3 MODERATO	0 BASSO																		
0	CONTENUTO DI AMIANTO	0 ASSENTE	1 1 - 30%	3 30 - 50 %	5 > 50 %																
1	FRIABILITA'	0 NON FRIABILE	1 BASSA	3 MODERATA	6 ELEVATA																
2	ESTENSIONE	0 < 1 mq	1 1-10 mq	2 10-100 mq	3 >100 mq	5 MOVIMENTO ARIA	5 ELEVATO	2 MODERATO	0 BASSO												
	PARETI	1 LISCE	2 MED. POROSE	3 POROSE	4 RUVIDE	0 ATTIVITA'	5 ELEVATA	2 MODERATA	0 BASSA												
	PAVIMENTI	1 calcestruzzo	2 piastrelle	3 tappeti / moquette		1 POPOLAZIONE	1 <10	2 10-200	3 200-500	4 500-1000	5 >1000										
0	UBICAZIONE MATERIALE FRIABILE:					4 BARRIERE	1 controsoffitti	2 incapsulanti	3 griglie o grate	4 nessuna											
	0 NON IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE D'AREAZIONE																				
	1 IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE D'AREAZIONE																				
	2 IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE DI EMISSIONE ARIA																				
	4 IN PROSSIMITA' DI BOCCHETTE DI IMMISSIONE ARIA																				

FATTORE DI DANNO = **16**
 FATTORE DI ESPOSIZIONE = **13**

GRADO DI URGENZA DELLA BONIFICA:

NON VALUTATO - AMIANTO ASSENTE

PRELIEVO CAMPIONE

SI N° CAMPIONE: **MA3**

NO

FOTO N°: **1**



NOTE

Campione copertura tetto capannone

DIMENSIONI cm

Lung. Largh.

SPESORE MEDIO DELLA COPERTURA (cm): **0,50**

SUPERFICIE DANNEGGIATA (CON PRESENZA DI FESSURE, CREPE, ROTTURE) = **20 %**

ALGORITMO DI VALUTAZIONE - DGR LOMBARDIA VII/1439 04/10/2000 - DDG 13237 18/11/2008

<p>A GRADO DI CONSISTENZA DEL MATERIALE 1</p> <p>valutazione: 1 = rottura netta con suono secco 2 = rottura facile, sfrangiata, con suono sordo</p>	<p>B PRESENZA DI FESSURAZIONI/SFALDAMENTI/CREPE 2</p> <p>valutazione: 0 = assenti 2 = rare 3 = numerose</p>
<p>C PRESENZA DI STALATTITI AI PUNTI GOCCIOLAMENTO 0</p> <p>valutazione: 0 = assenti 3 = presenti</p>	<p>D FRIABILITA' / SGRETOLAMENTO 2</p> <p>valutazione: 1 = fasci di fibre inglobati quasi completamente 2 = fasci di fibre inglobati solo parzialmente 3 = fasci di fibre facilmente asportabili</p>
<p>E VENTILAZIONE 1</p> <p>valutazione: 1 = copertura distante da bocchette di ventilazione o flussi d'aria 2 = copertura prossima a bocchette di ventilazione o flussi d'aria</p>	<p>F LUOGO DI VITA / LAVORO 1</p> <p>valutazione: 1 = copertura non visibile da sotto (presenza di controsoffitto e/o soletta) 2 = copertura a vista dall'interno</p>
<p>G DISTANZA DA FINESTRE 1</p> <p>valutazione: 1 = copertura distante da finestre o terrazze (> 5 m) 2 = finestre/terrazzi/balconi prospicienti ed attigue</p>	<p>H AREE SENSIBILI 3</p> <p>valutazione: 1 = aree scolastiche/luoghi di cura a distanza > 300 m 3 = vicinanza ad aree scolastiche/luoghi di cura</p>
<p>V VETUSTA' 4</p> <p>valutazione: 2 installata dopo il 1990 3 installata tra 1980 e 1990 4 installata prima del 1980</p>	

INDICE DI VALUTAZIONE (A+B+C+D+E+F+G+H) x V = 44

GIUDIZIO CONCLUSIVO : ESECUZIONE DI BONIFICA ENTRO 3 ANNI



ALLEGATO 7

SPETT./LE

GEOlogica studio professionale
associato di Geologia
via Ambrogio da BOLLATE, 13
BOLLATE**CERTIFICATO DI ANALISI**

N.° DI LABORATORIO :	4299	DATA CERTIFICATO:	18-dic-2012
CAMPIONE :	FRAMMENTO COIBENTAZIONE		
PROVENIENZA :	IMMOBILIARE MARSALA - Via Marsala - MONZA		
Ricevuto il :	18-dic-2012		
Consegnato da :	GEOlogica		
Etichetta :	CAMPIONE MA1 - CAMP. LINEA - PIANO INTERRATO - PREL. 13/12/2012		

VALUTAZIONI IN STEREOMICROSCOPIA OTTICA:

Coibentazione in materiale composito costituito da lane minerali, cartone e rivestimento gessoso. Non evidenziate fibre asbestiformi

RICERCA E QUANTIFICAZIONE DI AMIANTO IN CAMPIONE MASSIVO

AMIANTO TOTALE	assente	%
TIPOLOGIE RICONTRATE	-	
AMIANTO, POLVERI E FIBRE LIBERE	-	

CLASSIFICAZIONE : AI SENSI DELL'ART. 2 comma "c" DELLA LEGGE n.° 257 del 27.03.1992, E' POSSIBILE AFFERMARE CHE IL MATERIALE IN OGGETTO E' CLASSIFICABILE COME "RIFIUTO NON CONTENENTE AMIANTO".**METODICA DI ANALISI**

L'analisi del campione ha previsto:

- valutazione preliminare in SMO
- eliminazione dei carbonati con trattamento acido
- macinatura con mortaio a palle di agata
- formatura della pastiglia con KBr e lettura spettrofotometrica in FT-IR
- valutazione quantitativa vs. standard certificati

(*) NOTE : LIMITE DI RILEVABILITA' STRUMENTALE = 0,08%

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio BIODATA non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.



SPETT./LE

GEOlogica studio professionale
associato di Geologia
via Ambrogio da BOLLATE, 13
BOLLATE**CERTIFICATO DI ANALISI**

N.° DI LABORATORIO : 4300 DATA CERTIFICATO: 18-dic-2012

CAMPIONE : FRAMMENTO COIBENTAZIONE

PROVENIENZA : IMMOBILIARE MARSALA - Via Marsala - MONZA

Ricevuto il : 18-dic-2012

Consegnato da : GEOlogica

Etichetta : CAMPIONE MA2 - CAMP. LINEA - PIANO INTERRATO - PREL. 13/12/2012

VALUTAZIONI IN STEREOMICROSCOPIA OTTICA:

Coibentazione in materiale composito costituito da lane minerali, cartone e rivestimento gessoso. Non evidenziate fibre asbestiformi

RICERCA E QUANTIFICAZIONE DI AMIANTO IN CAMPIONE MASSIVO

AMIANTO TOTALE	assente	%
TIPOLOGIE RISCOINTRATE	-	
AMIANTO, POLVERI E FIBRE LIBERE	-	

CLASSIFICAZIONE : AI SENSI DELL'ART. 2 comma "c" DELLA LEGGE n.° 257 del 27.03.1992, E' POSSIBILE AFFERMARE CHE IL MATERIALE IN OGGETTO E' CLASSIFICABILE COME "RIFIUTO NON CONTENENTE AMIANTO".

METODICA DI ANALISI

L'analisi del campione ha previsto:

- valutazione preliminare in SMO
- eliminazione dei carbonati con trattamento acido
- macinatura con mortaio a palle di agata
- formatura della pastiglia con KBr e lettura spettrofotometrica in FT-IR
- valutazione quantitativa vs. standard certificati

(*) NOTE : LIMITE DI RILEVABILITA' STRUMENTALE = 0,08%

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio **BIODATA** non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.



SPETT./LE

GEOlogica studio professionale
associato di Geologia
via Ambrogio da BOLLATE, 13
BOLLATE**CERTIFICATO DI ANALISI**

N.° DI LABORATORIO : 4301 DATA CERTIFICATO: 18-dic-2012
CAMPIONE : FRAMMENTO COPERTURA
PROVENIENZA : IMMOBILIARE MARSALA - Via Marsala - MONZA
Ricevuto il : 18-dic-2012
Consegnato da : GEOlogica
Etichetta : CAMPIONE MA3 - CAMP. COPERTURA TETTO - PREL. 13/12/2012

VALUTAZIONI IN STEREOMICROSCOPIA OTTICA:

Frammento di fibrocemento in cui si osserva la presenza di fibre asbestiformi.

RICERCA E QUANTIFICAZIONE DI AMIANTO IN CAMPIONE MASSIVO

AMIANTO TOTALE	13,6	%
TIPOLOGIE RISCONTRATE	crisotilo + crocidolite	
AMIANTO, POLVERI E FIBRE LIBERE	-	

CLASSIFICAZIONE: AI SENSI DELL'ART. 2 comma "c" DELLA LEGGE n.° 257 del 27.03.1992, E' POSSIBILE AFFERMARE CHE IL MATERIALE IN OGGETTO E' CLASSIFICABILE COME "RIFIUTO CONTENENTE AMIANTO", E COME TALE DA CONSIDERASI:
RIFIUTO PERICOLOSO (CER 17 06 05*) CON CARATTERISTICHE DI PERICOLO H6 H7

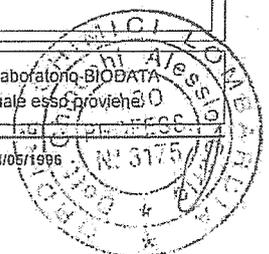
METODICA DI ANALISI

L'analisi del campione ha previsto:

- valutazione preliminare in SMO
- eliminazione dei carbonati con trattamento acido
- macinatura con mortaio a palle di agata
- formatura della pastiglia con KBr e lettura spettrofotometrica in FT-IR
- valutazione quantitativa vs. standard certificati

(*) NOTE : LIMITE DI RILEVABILITA' STRUMENTALE = 0,08%

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio BIODATA non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.



SPETT./LE

GEOlogica studio professionale
associato di Geologia
via Ambrogio da BOLLATE, 13
BOLLATE**CERTIFICATO DI ANALISI**

N.° DI LABORATORIO : 4302 DATA CERTIFICATO: 18-dic-2012

CAMPIONE : FRAMMENTO PAVIMENTAZIONE

PROVENIENZA : IMMOBILIARE MARSALA - Via Marsala - MONZA

Ricevuto il : 18-dic-2012

Consegnato da : GEOlogica

Etichetta : CAMPIONE MA4 - CAMP. LINOLEUM - PREL. 13/12/2012

VALUTAZIONI IN STEREOMICROSCOPIA OTTICA:

Frammento di pavimetazione in materiale vinilico flessibile e poroso di colore azzurro. Non evidenziate fibre asbestiformi.

RICERCA E QUANTIFICAZIONE DI AMIANTO IN CAMPIONE MASSIVO

AMIANTO TOTALE	assente	%
TIPOLOGIE RICONTRATE	-	
AMIANTO, POLVERI E FIBRE LIBERE	-	

CLASSIFICAZIONE: AI SENSI DELL'ART. 2 comma "c" DELLA LEGGE n.° 257 del 27.03.1992, E' POSSIBILE AFFERMARE CHE IL MATERIALE IN OGGETTO E' CLASSIFICABILE COME "RIFIUTO NON CONTENENTE AMIANTO".

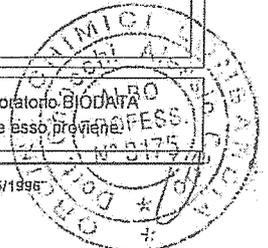
METODICA DI ANALISI

L'analisi del campione ha previsto:

- valutazione preliminare in SMO
- eliminazione dei carbonati con trattamento acido
- macinatura con mortaio a palle di agata
- formatura della pastiglia con KBr e lettura spettrofotometrica in FT-IR
- valutazione quantitativa vs. standard certificati

(*) NOTE : LIMITE DI RILEVABILITA' STRUMENTALE = 0,08%

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio **Biodata** non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.



SPETT./LE

**GEOlogica studio professionale
associato di Geologia**
via Ambrogio da BOLLATE, 13
BOLLATE**CERTIFICATO DI ANALISI**

N.° DI LABORATORIO : 4303 DATA CERTIFICATO: 18-dic-2012

CAMPIONE : COLLANTE

PROVENIENZA : IMMOBILIARE MARSALA - Via Marsala - MONZA

Ricevuto il : 18-dic-2012

Consegnato da : GEOlogica

Etichetta : CAMPIONE MA5 - CAMP. COLLA - PREL. 13/12/2012

VALUTAZIONI IN STEREOMICROSCOPIA OTTICA:

Collante essiccato a base di resine viniliche e calcite in cui non si osserva la presenza di fibre asbestiformi.

RICERCA E QUANTIFICAZIONE DI AMIANTO IN CAMPIONE MASSIVO

AMIANTO TOTALE	assente	%
TIPOLOGIE RISCONTRATE	-	
AMIANTO, POLVERI E FIBRE LIBERE	-	

CLASSIFICAZIONE : AI SENSI DELL'ART. 2 comma "c" DELLA LEGGE n.° 257 del 27.03.1992, E' POSSIBILE AFFERMARE CHE IL MATERIALE IN OGGETTO E' CLASSIFICABILE COME "RIFIUTO NON CONTENENTE AMIANTO".

METODICA DI ANALISI

L'analisi del campione ha previsto:

- valutazione preliminare in SMO
- eliminazione dei carbonati con trattamento acido
- macinatura con mortaio a palle di agata
- formatura della pastiglia con KBr e lettura spettrofotometrica in FT-IR
- valutazione quantitativa vs. standard certificati

(*) NOTE : LIMITE DI RILEVABILITA' STRUMENTALE = 0,08%

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio **BIODATA BO** non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.



SPETT./LE

GEOlogica studio professionale**associato di Geologia**

via Ambrogio da BOLLATE, 13

BOLLATE

CERTIFICATO DI ANALISIN.° DI LABORATORIO : **4304** DATA CERTIFICATO: **18-dic-2012**CAMPIONE : **FRAMMENTO CONTROSOFFITTATURA**PROVENIENZA : **IMMOBILIARE MARSALA - Via Marsala - MONZA**Ricevuto il : **18-dic-2012**Consegnato da : **GEOlogica**Etichetta : **CAMPIONE MA6 - CAMP. CONTROSOFFITTATURA - PREL. 13/12/2012****VALUTAZIONI IN STEREOMICROSCOPIA OTTICA:**

Frammento di pannello per controsoffitti in materiale composito costituito da fibre cellulosiche, vetrose e materiale siliceo sferoidale compressi. Non evidenziate fibre asbestiformi.

RICERCA E QUANTIFICAZIONE DI AMIANTO IN CAMPIONE MASSIVO

AMIANTO TOTALE	assente	%
TIPOLOGIE RISCONTRATE	-	
AMIANTO, POLVERI E FIBRE LIBERE	-	

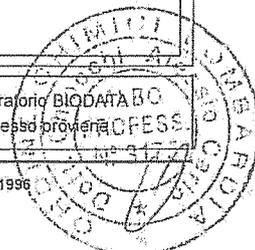
CLASSIFICAZIONE: **AI SENSI DELL'ART. 2 comma "c" DELLA LEGGE n.° 257 del 27.03.1992, E' POSSIBILE AFFERMARE CHE IL MATERIALE IN OGGETTO E' CLASSIFICABILE COME "RIFIUTO NON CONTENENTE AMIANTO".****METODICA DI ANALISI**

L'analisi del campione ha previsto:

- valutazione preliminare in SMO
- eliminazione dei carbonati con trattamento acido
- macinatura con mortaio a palle di agata
- formatura della pastiglia con KBr e lettura spettrofotometrica in FT-IR
- valutazione quantitativa vs. standard certificati

(*) NOTE : LIMITE DI RILEVABILITA' STRUMENTALE = 0,08%

Quotora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. Pertanto il laboratorio BIODATA BC non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.



SPETT./LE

GEOlogica studio professionale
Associato di Geologia
via Ambrogio da BOLLATE, 13
BOLLATE**CERTIFICATO DI ANALISI**

N.° DI LABORATORIO :	4305	data certificato:	19-dic-12
CAMPIONE :	COIBENTAZIONE IN LANA MINERALE		
PRODUTTORE :	IMMOBILIARE MARSALA		
	Via Marsala - MONZA		
Ricevuto il :	18-dic-12		
Consegnato da :	GEOlogica		
ETICHETTA :	CAMP. MA7 - CAMP. LANA TUBAZIONE PENSILINA TETTO - PREL. 13/12/2012		

COMPOSIZIONE CHIMICA:

Na ₂ O	2,69	% m/m
K ₂ O	1,09	% m/m
CaO	13,20	% m/m
MgO	2,83	% m/m
BaO	0,15	% m/m
SOMMATORIA OSSIDI ALCALINI ED ALCALINO TERROSI	20,0	% m/m
AMIANTO TOTALE	< 0,1	% m/m

OSSERVAZIONE IN STEREO-MISCROSCOPIA E MOCF:

IL CAMPIONE RISULTA COSTITUITO DA LUNGHE FIBRE A CARATTERE VETROSO, DI COLORE GRIGIO, CON ORIENTAMENTO LINEARE/CASUALE. NON EVIDENZIATE FIBRE ASBESTIFORMI

ANALISI FT-IR: (METODICA DM. 05/09/1994)
LO SPETTRO OTTENUTO PRESENTA PICCHI CARATTERISTICI RICONDUCEBILI A MATERIALI COIBENTI COSTITUITI DA FIBRE VETROSE

ANALISI DIMENSIONALE (METODICA DIR. GEN. SANITA' - LOMBARDIA 13541 del 22/12/2010)

$D_{LG} - 2ES = 4,2 \mu m$

CLASSIFICAZIONE AI SENSI DEL D.Lgs. 152/06 NONCHE' DELLA CIRCOLARE ESPLICATIVA n°4 DEL 15/03/2000 RELATIVA AL DM 01/09/1998:

IN BASE AI RISULTATI OTTENUTI DALLE ANALISI E DALLE MISURE EFFETTUATE, IL RIFIUTO IN OGGETTO E' CLASSIFICABILE AI SENSI DELLE NORMATIVE SOPRA INDICATE COME:

**RIFIUTO CANCEROGENO,
PERICOLOSO con caratteristiche di pericolo H 4 H 7**

DEFINIZIONI:
FIBRE CERAMICHE REFRATTARIE - FIBRE ARTIFICIALI VETROSE (SILICATI), CHE PRESENTANO UN'ORIENTAZIONE CASUALE E UN TENORE DI OSSIDI ALCALINI ED ALCALINO TERROSI PARI / INFERIORE AL 18% IN PESO RELATIVAMENTE ALLE FIBRE CERAMICHE, E SUPERIORE AL 18% PER LE FIBRE VETROSE.
A TALI FIBRE SONO ASSEGNATE DAL DM 01/09/1998 LE NOTE "A" ED "R".

NOTA R: LA CLASSIFICAZIONE CANCEROGENO NON SI APPLICA ALLE FIBRE IL CUI DIAMETRO GEOMETRICO MEDIO PONDERATO RISPETTO ALLA LUNGHEZZA MENO DUE ERRORI STANDARD RISULTA SUPERIORE A 6 μm .

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. BIODATA non assume alcuna responsabilità circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.



SPETT./LE

GEOlogica studio professionale

via Ambrogio da BOLLATE, 13

BOLLATE

CERTIFICATO DI ANALISI

N.° DI LABORATORIO :	4306	data certificato:	19-dic-12
CAMPIONE :	COIBENTAZIONE IN LANA MINERALE		
PRODUTTORE :	IMMOBILIARE MARSALA		
	Via Marsala - MONZA		
Ricevuto il :	18-dic-12		
Consegnato da :	GEOlogica		
ETICHETTA :	CAMP. MA8 - CAMP. LANA PARETI CARTONGESSO 1° PIANO - PREL. 13/12/2012		

COMPOSIZIONE CHIMICA:

Na ₂ O	2,87	% m/m
K ₂ O	1,06	% m/m
CaO	10,81	% m/m
MgO	7,94	% m/m
BaO	0,06	% m/m
SOMMATORIA OSSIDI ALCALINI ED ALCALINO TERROSI	22,7	% m/m
AMIANTO TOTALE	< 0,1	% m/m

OSSERVAZIONE IN STEREO-MISCRSCOPIA E MOCF:

IL CAMPIONE RISULTA COSTITUITO DA LUNGHE FIBRE A CARATTERE VETROSO, DI COLORE GIALLO, CON ORIENTAMENTO LINEARE/CASUALE. NON EVIDENZIATE FIBRE ASBESTIFORMI

ANALISI FT-IR:

(METODICA DM. 06/09/1994)

LO SPETTRO OTTENUTO PRESENTA PICCHI CARATTERISTICI RICONDUCEBILI A MATERIALI COIBENTI COSTITUITI DA LANE MINERALI

ANALISI DIMENSIONALE

(METODICA DIR. GEN. SANITA' - LOMBARDIA 13541 del 22/12/2010)

$$D_{LG} - 2ES = 3,8 \quad \mu m$$
CLASSIFICAZIONE AI SENSI DEL D.Lgs. 152/06 NONCHE' DELLA CIRCOLARE ESPLICATIVA n°4 DEL 15/03/2000 RELATIVA AL DM 01/09/1998:

IN BASE AI RISULTATI OTTENUTI DALLE ANALISI E DALLE MISURE EFFETTUATE, IL RIFIUTO IN OGGETTO E' CLASSIFICABILE AI SENSI DELLE NORMATIVE SOPRA INDICATE COME:

**RIFIUTO CANCEROGENO,
PERICOLOSO con caratteristiche di pericolo H 4 H 7**

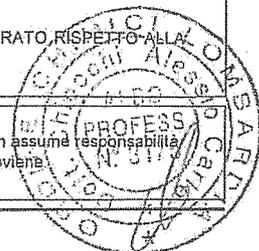
DEFINIZIONI:

FIBRE CERAMICHE REFRATTARIE - FIBRE ARTIFICIALI VETROSE (SILICATI), CHE PRESENTANO UN'ORIENTAZIONE CASUALE E UN TENORE DI OSSIDI ALCALINI ED ALCALINO TERROSI PARI / INFERIORE AL 18% IN PESO RELATIVAMENTE ALLE FIBRE CERAMICHE, E SUPERIORE AL 18% PER LE FIBRE VETROSE.

A TALI FIBRE SONO ASSEGNATE DAL DM 01/09/1998 LE NOTE "A" ED "R".

NOTA R: LA CLASSIFICAZIONE CANCEROGENO NON SI APPLICA ALLE FIBRE IL CUI DIAMETRO GEOMETRICO MEDIO PONDERATO, RISPETTO ALLA LUNGHEZZA MENO DUE ERRORI STANDARD RISULTA SUPERIORE A 6 μm .

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. BIODATA non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.



SPETT./LE
GEOlogica studio professionale
via Ambrogio da BOLLATE, 13
BOLLATE**CERTIFICATO DI ANALISI**

N.° DI LABORATORIO :	4307	data certificato:	19-dic-12
CAMPIONE :	COIBENTAZIONE IN LANA MINERALE		
PRODUTTORE :	IMMOBILIARE MARSALA		
	Via Marsala - MONZA		
Ricevuto il :	18-dic-12		
Consegnato da :	GEOlogica		
ETICHETTA :	CAMP. MA9 - CAMP. LANA TUBAZIONI CONDIZIONAMENTO - PREL. 13/12/2012		

COMPOSIZIONE CHIMICA:

Na ₂ O	10,3	% m/m
K ₂ O	0,77	% m/m
CaO	6,64	% m/m
MgO	3,01	% m/m
BaO	0,01	% m/m
SOMMATORIA OSSIDI ALCALINI ED ALCALINO TERROSI	20,8	% m/m
AMIANTO TOTALE	< 0,1	% m/m

OSSERVAZIONE IN STEREO-MICROSCOPIA E MOCF:

IL CAMPIONE RISULTA COSTITUITO DA LUNGHE FIBRE A CARATTERE VETROSO, DI COLORE GIALLO, CON ORIENTAMENTO LINEARE/CASUALE. NON EVIDENZIATE FIBRE ASBESTIFORMI

ANALISI FT-IR:

(METODICA DM. 06/09/1994)

LO SPETTRO OTTENUTO PRESENTA PICCHI CARATTERISTICI RICONDUCEBILI A MATERIALI COIBENTI COSTITUITI DA LANE MINERALI

ANALISI DIMENSIONALE

(METODICA DIR. GEN. SANITA' - LOMBARDIA 13541 del 22/12/2010)

$$D_{LG} - 2ES = 4,4 \quad \mu m$$

CLASSIFICAZIONE AI SENSI DEL D.Lgs. 152/06 NONCHE' DELLA CIRCOLARE ESPLICATIVA n°4 DEL 15/03/2000 RELATIVA AL DM 01/09/1998:

IN BASE AI RISULTATI OTTENUTI DALLE ANALISI E DALLE MISURE EFFETTUATE, IL RIFIUTO IN OGGETTO E' CLASSIFICABILE AI SENSI DELLE NORMATIVE SOPRA INDICATE COME:

**RIFIUTO CANCEROGENO,
PERICOLOSO con caratteristiche di pericolo H 4 H 7**

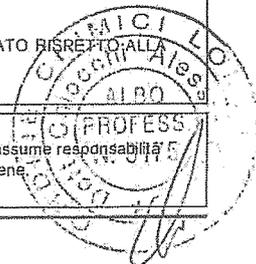
DEFINIZIONI:

FIBRE CERAMICHE REFRATTARIE - FIBRE ARTIFICIALI VETROSE (SILICATI), CHE PRESENTANO UN'ORIENTAZIONE CASUALE E UN TENORE DI OSSIDI ALCALINI ED ALCALINO TERROSI PARI / INFERIORE AL 18% IN PESO RELATIVAMENTE ALLE FIBRE CERAMICHE, E SUPERIORE AL 18% PER LE FIBRE VETROSE.

A TALI FIBRE SONO ASSEGNATE DAL DM 01/09/1998 LE NOTE "A" ED "R".

NOTA R: LA CLASSIFICAZIONE CANCEROGENO NON SI APPLICA ALLE FIBRE IL CUI DIAMETRO GEOMETRICO MEDIO PONDERATO RISPETTO ALLA LUNGHEZZA MENO DUE ERRORI STANDARD RISULTA SUPERIORE A 6 μm .

Qualora non altrimenti specificato l'analisi è da intendersi come relativa a campione prelevato e consegnato dal committente. BIODATA non assume responsabilità alcuna circa la corrispondenza dei dati analitici tra il campione in oggetto e la intera partita di materiale dalla quale esso proviene.



DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO NOTORIO

(art. 47, D.P.R. 28 dicembre 2000, n.445 e succ. mod. apportate dal D. Lgs. 23 gennaio 2002, n.10)

Bollate, 23 febbraio 2017

“VERIFICA DI SALUBRITÀ DEI TERRENI AI SENSI DEL D. LGS. 152/2006 E MAPPATURA DEI MATERIALI POTENZIALMENTE CONTENENTI AMIANTO PER L’AREA DI VIA MARSALA 24 IN COMUNE DI MONZA”

Il sottoscritto, Luca Matteo Pizzi nato a Milano il 17/10/1973 e residente a Bollate in Via Ambrogio da Bollate 13 di cittadinanza ITALIANA laureato in Geologia, iscritto all'Ordine dei Geologi della Regione Lombardia al n. 1302 AP in qualità di tecnico incaricato per la redazione del documento in oggetto per l’area di Via Marsala 24 in Comune di Monza, consapevole della responsabilità penale e delle conseguenti sanzioni cui può andare incontro in caso di falsa dichiarazione, ai sensi dell'art. 76 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 e succ. mod. apportate dal D. Lgs. 23 gennaio 2002, n.10.

PREMESSO CHE:

- nel dicembre 2012, su incarico della Società Immobiliare Marsala S.r.l., è stata eseguita, su iniziativa di parte e senza il contraddittorio degli Enti di Controllo, una caratterizzazione ambientale presso l’area in oggetto;
- la ricostruzione preliminare delle attività svolte in sito ha individuato n. 5 potenziali centri di pericolo in corrispondenza dei quali sono stati realizzati altrettanti sondaggi esplorativi;
- i risultati analitici hanno evidenziato, per tutti i punti di controllo, il pieno rispetto dei limiti di riferimento previsti per aree a uso commerciale/industriale (colonna B tabella 1, Parte Quarta, Allegato 5, Titolo V del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.) e, per i sondaggi C1, C4 e C5 anche relativamente ai più restrittivi limiti per aree a uso residenziale/verde pubblico (colonna A tabella 1, Parte Quarta, Allegato 5, Titolo V del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.);
- in data giugno 2016 la nuova Committenza (COOP Lombardia Società Cooperativa e Fiorani S.r.l.) ha richiesto a GEOlogica di valutare se la Due Diligence ambientale condotta nel dicembre 2012 fosse ancora attuale o se invece fosse necessario eseguire ulteriori attività di campo, anche in contraddittorio con gli Enti di Controllo;
- data la destinazione urbanistica dell’area non si ravvisano elementi ostativi a una fruizione di tipo industriale/commerciale del sito in oggetto;
- in ragione del fatto che sull’area, a far capo dal 2012, non sono state svolte attività potenzialmente in grado di modificare lo stato di salubrità dei terreni, si ritiene ancora attuale e valida la Due Diligence ambientale condotta nel dicembre 2012 come peraltro riporta nella relazione GEOlogica (rif. R1/0616/C&F/VP – GEOlogica, giugno 2016)
- qualora si rendesse necessaria una variazione urbanistica dell’area, con particolare riferimento ai settori nei quali è stato individuato un superamento delle CSC per aree a uso residenziale/verde pubblico, sarà necessario attivare le procedure previste dall’articolo 242 o 242 bis (Bonifica in procedura semplificata) del D. Lgs 152/2006 e s.m.i..

DICHIARA:

che tutte le attività svolte da GEOlogica nell'area sono state effettuate in conformità con quanto previsto dalla normativa vigente e si assume la responsabilità in merito alla veridicità dei dati riportati nella relazione tecnica "Verifica di salubrità dei terreni ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e mappatura dei materiali potenzialmente contenenti amianto per l'area di Via Marsala 24 in Comune di Monza".

Bollate, 23 febbraio 2017

IL DICHIARANTE



ESTREMI DEL DOCUMENTO DI RICONOSCIMENTO

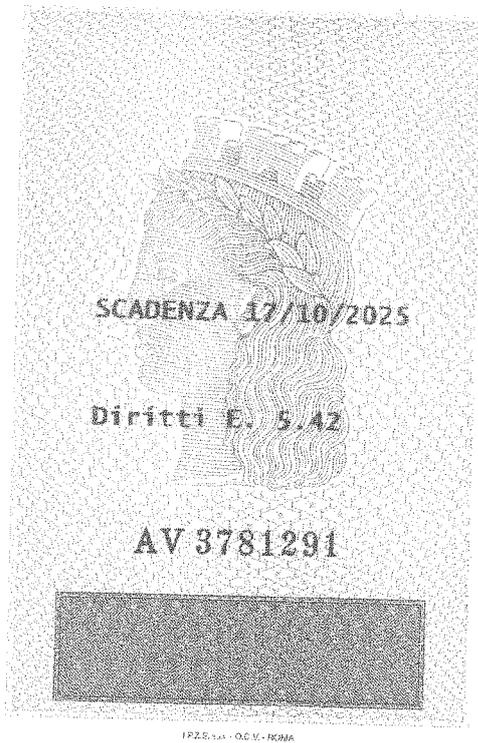
*Documento CARTA D'IDENTITÀ
rilasciato il 21/04/2015*

*n. AV3781291
da Comune di Bollate*

Cognome **PIZZI**
 Nome **LUCA MATTEO**
 Data di nascita **17/10/1973**
 (anno **3033** p. **1** s. **A** 1973)
 Città **MILANO** (MI)
 Cittadinanza **ITALIANA**
 Residenza **BOLLATE**
 Via **VIA A. DA BOLLATE 13**
 Stato civile _____
 Professione **GEOLOGO**
 CATEGORIA E CONTRIBUZIONI SALENDO
 Spese **1.80**
 Capelli **BIONDI**
 Occhi **AZZURRI**
 Segni particolari **NESSUNO**



Firma del titolare _____
BOLLATE 21/04/2015
 Imprimatur del capo indice anagrafe

REPUBBLICA ITALIANA
 COMUNE DI BOLLATE (MI)
 CARTA D'IDENTITA'
 N° AV 3781291
 DI PIZZI
 LUCA MATTEO



REPUBBLICA ITALIANA
 MINISTERO DELLE FINANZE
 CODICE FISCALE **PZZLMT73R17F205M**
 COGNOME **PIZZI**
 NOME **LUCA MATTEO**
 LUOGO DI NASCITA **MILANO**
 DATA DI NASCITA **17/10/73**