

TRIBUNALE DI MILANO

IV sez. civile – Giudice dott.ssa Susanna Terni

Causa civile

Relazione con Indagine Geologica

RG 65568/2013

CAUSA PROMOSSA DA

[REDACTED] (Attore)

[REDACTED] (Attore)

con l'Avv. Stefano Bianchi

CONTRO

Banca Popolare Commercio&Industria SCARL (Convenuto)

con l'Avv. Marco Pesenti

[REDACTED] (Convenuto)

con l'Avv. Gino Maria Scarpellini

Intesa San Paolo SPA (Convenuto)

con l'Avv. Gino Nardozi Tonielli

Veneto Banca SCPA (Convenuto)

con l'Avv. Marco Verdi

Italfondionario SPA, Proc. di Cassa Risp. di Parma e Piacenza (Intervenuto)

con l'Avv. Giovanni Recalcati



PREMESSA

In data 28 aprile 2015 il sottoscritto Arch. Marco Domenico Cuzzola, residente a Lainate in Via Litta 104, iscritto all'albo degli Architetti di Milano al n.10518 e all'albo dei consulenti del Tribunale di Milano al n. 11056, nominato C.T.U. dal Giudice Dott.ssa Susanna Terni, ha prestato il giuramento di rito nella causa civile promossa da [REDACTED] e [REDACTED] contro Banca Popolare Commercio&Industria SCARL, [REDACTED] Intesa San Paolo SPA e Italfondiaro SPA Procuratrice di Cassa di Risparmio di Parma e Piacenza SPA.

Il sottoscritto è stato nominato in data 27 marzo 2015 dal Giudice: "al fine di stimare il valore dei seguenti cespiti siti a Mesero (Mi) : complesso immobiliare foglio 5 mappali 64 e 65 subb 2,3,4,5,6,7,8, fabbricato rurale e ente urbano " Cascina Fornace" NCEU Comune di Mesero foglio 5, mappale 65, subb2,3,4 ,5,6,7,8,mappale 64 fabbricato rurale, mappale 65 ente urbano ; terreno area agricola foglio 5 mappali 58,59,60,61,62,63,97,98,99 e 102 NCT Mesero; proceda alla stima del valore dei cespiti,, e ne accerti la divisibilità in due lotti di uguale valore, ovvero ne determini il conguaglio; accerti la regolarità edilizia e urbanistica degli immobili, e con riferimento alla eventuale esistenza di opere abusive verifichi la avvenuta sanatoria delle stesse; Indichi gli estremi della concessione edilizia ovvero della licenza ad edificare degli immobili;"

In sede di giuramento "Il Giudice a precisazione della ordinanza del 27.3.2015 incarica il C.T.U. di limitare la indagine al solo terreno con eventuali fabbricati ivi esistenti"

In data 30/10/2015 il CTU ha depositato telematicamente la *Relazione di Stima*.

Nella stessa *Relazione* il CTU ha segnalato che all'interno dei fascicoli tecnici, visionati a seguito di accesso agli atti presso il Comune di Mesero, erano presenti alcuni documenti emessi dal Corpo Forestale dello Stato, da ARPA Lombardia e dall'Ufficio Tecnico del Comune di Mesero riguardanti la presenza di materiali inquinanti rilevati all'interno dei terreni oggetti di stima e non ancora smaltiti.



Il Giudice, durante l'udienza del 16 novembre 2015, alla luce delle considerazioni del CTU in merito alle difficoltà di quantificazione dei costi di bonifica assume riserva e rimanda l'udienza al 7 gennaio 2016.

Il Giudice, durante l'udienza del 7 gennaio 2016, scioglie la riserva assunta il 16 novembre 2015 e dispone la comparizione del CTU all'udienza del 3 febbraio 2016 per un "*maggior dettaglio dei costi di bonifica*".

Il Giudice, durante l'udienza del 3 febbraio 2016, incarica il CTU di redigere nuova Relazione Peritale per la stima dei costi di indagine atta a chiarire l'estensione e la natura del materiale inquinante presente sull'area oggetto di stima e assegna al CTU i termini per il deposito della bozza peritale e della relazione finale.

Ai fini del corretto espletamento dell'incarico il Giudice autorizza altresì il CTU "*di avvalersi di un geologo di sua fiducia*" per le operazioni di consulenza analisi geologiche.

Il CTU individua nel Dott. Geol. Fausto Crippa la figura di proprio consulente e incarica lo stesso di coadiuvarlo in tutte le operazioni di indagine geologica ed in tutte quelle legate all'analisi dei costi.

Il dott. Geol. Fausto Crippa accetta l'incarico in data 3 febbraio 2016.

Con la presente il C.T.U. relaziona, in forma preliminare, quanto potuto determinare sia in fase analitica, a seguito dei sopralluoghi effettuati, sia dall'analisi delle documentazioni tecniche e delle dichiarazioni verbali fornite dalle parti durante le operazioni peritali.



IDENTIFICAZIONE DEI BENI IMMOBILI

I beni immobili oggetto della seguente valutazione, siti nel Comune di Mesero, sono così identificati presso l'Agenzia delle Entrate Ufficio del Territorio al Catasto Terreni:

- **Foglio 5, mappale 58, sub** -, Seminativo Irriguo, classe 1, are 39, reddito dominicale €35,85, reddito agrario €32,23.

Intestati: _____ e _____
{ _____ per la quota di 1/1 ciascuno in regime di comunione dei beni.

- **Foglio 5, mappale 59, sub** -, Seminativo Irriguo, classe 1, are 4 - ca 70, reddito dominicale €4,32, reddito agrario €3,88.

Intestati: _____ per la quota di 1/1 ciascuno in regime di comunione dei beni.

- **Foglio 5, mappale 60, sub** -, Seminativo Irriguo, classe 1, ha 1 - 50 are - 60 ca, reddito dominicale €138,45, reddito agrario €124,45.

Intestati: _____ e _____ per la quota di 1/1 ciascuno in regime di comunione dei beni.

- **Foglio 5, mappale 61, sub** -, Seminativo Irriguo, classe 1, ha 1 - are 3 - ca 90, reddito dominicale €95,51, reddito agrario €85,86.

Intestati: _____ e _____ per la quota di 1/1 ciascuno in regime di comunione dei beni.

- **Foglio 5, mappale 62, sub** -, Seminativo Irriguo, classe 1, are 95 - ca 60, reddito dominicale €87,88, reddito agrario €79,00.

Intestati: _____ quota di 1/1 ciascuno in regime di comunione dei beni.

- **Foglio 5, mappale 63, sub** -, Seminativo Irriguo, classe 1, ha 2 - are 75 - ca 85, reddito dominicale €253,59, reddito agrario €227,94.

Intestati: _____ per la quota di 1/1 ciascuno in regime di comunione dei beni.



- *Foglio 5, mappale 97, sub -*, Seminativo Irriguo, classe 1, are 42 – ca 50, reddito dominicale €39,07, reddito agrario €35,12.

Intestati: _____ r la quota di 1/1 ciascuno in regime di comunione dei beni.

- *Foglio 5, mappale 98, sub -*, Seminativo Irriguo, classe 1, are 39 – ca 60, reddito dominicale €36,40, reddito agrario €32,72.

Intestati: _____ per la quota di 1/2 ciascuno.

- *Foglio 5, mappale 99, sub -*, Seminativo Irriguo, classe 1, are 39 – ca 90, reddito dominicale €36,98, reddito agrario €32,97.

Intestati _____ per la quota di 1/2 ciascuno.

- *Foglio 5, mappale 102, sub -*, Seminativo Irriguo, classe 1, ha 1 - are 66 – ca 5, reddito dominicale €152,65, reddito agrario €137,21.

Intestati _____ per la quota di 1/1 ciascuno in regime di comunione dei beni.



Si riporta di seguito la sovrapposizione schematica tra la vista aerea e i lotti catastali (mappali) del terreno oggetto della presente stima:



Figura 1: lotti catastali



CONSIDERAZIONI PRELIMINARI

Il CTU, sentiti telefonicamente gli uffici Arpa Lombardia, ha individuato innanzitutto la normativa di riferimento per la tipologia di indagine da eseguire.

Per individuare se si è in presenza o meno di un sito contaminato si deve procedere ad una caratterizzazione delle varie matrici ambientali, secondo le procedure definite nel D.M. 471/99 e precisamente nell'Allegato 2 e nell'Allegato 4.

Le procedure citate sono principalmente basate su un determinato numero di campionamenti (*saggi*) del terreno, localizzati secondo criteri utili per l'individuazione delle aree contaminate.

Il criterio di localizzazione ed il numero di punti di campionamento sono stati adottati in sede di relazione definitiva del 29 aprile 2016 e corrispondono a:

Criteri di tipo statistico.

E' indicato per aree di cui non si hanno informazioni e/o dove non ci sono evidenti indizi di contaminazione utilizzando le seguenti metodiche:

- campionamento casuale;
- campionamento stratificato casuale;
- campionamento sistematico a griglia;
- campionamento sistematico casuale;
- campionamento sistematico misto a griglia/casuale;
- campionamento lungo una o più linee di attraversamento delle aree.

Il lato della maglia di campionamento può avere dimensioni comprese fra i 25 ed i 100 m e come fase preliminare il D.M. 471/99 suggerisce i seguenti elementi:

- sito fino a 10.000 m² = almeno 5 punti
- sito da 10.000 a 50.000 m² = 5-15 punti
- sito da 50.000 a 250.000 m² = 15-60 punti
- sito da 250.000 a 500.000 m² = 60-120 punti
- sito > 500.000 m² = almeno 2 punti ogni 10.000 m²



Un numero di **15 punti di campionamento**, aderente alle prescrizioni sopra citate in base all'estensione totale dei lotti, è ritenuto sufficiente per una corretta valutazione della diffusione dei materiali inquinanti sul terreno oggetto di stima.

OPERAZIONI PERITALI

L'inizio delle operazioni peritali è avvenuto il giorno 19 settembre 2016 e le stesse sono consistite in una serie di incontri con il Geologo Crippa ai fini di un attento approfondimento della questione legata all'indagine ed alla eventuale bonifica dei terreni.

Le operazioni di carotaggio ed indagine fisica sul terreno sono state svolte secondo le modalità ed i mezzi indicati in relazione peritale del C.T.U datata 29 aprile 2016 e nella Relazione del consulente del C.T.U. geologo Fausto Crippa.

Il C.T.U. ha personalmente ed attivamente partecipato alle operazioni di indagine sul campo ed alle successive riunioni di confronto professionale con il geologo Crippa.

Osservazione n.1 del C.T.P.: "In proposito si osserva che non è stata data alcuna comunicazione di invito al sottoscritto CTP a partecipare alle operazioni peritali citate dal CTU i cui argomenti e contenuti specifici risultano pertanto ignoti."

Controdeduzioni C.T.U.: Si precisa che le operazioni peritali si dividono in:

- approfondimenti e studi preliminari svolte dal solo CTU (e propri consulenti)
- incontri ed operazioni condivise con le parti ed i propri C.T.P.

Nel caso specifico sono stati compiuti, dal solo C.T.U. insieme al proprio consulente geologo, i consueti studi ed approfondimenti relativi alla materia trattata e preliminari all'indagine geologica sui terreni in oggetto.

A contrario, riguardo alle reali operazioni tecniche di carotaggio, si rammenta al C.T.P. che in data 4/11/2016 il C.T.U. ha inviato regolare PEC con l'invito a partecipare alle operazioni peritali sui terreni. Lo stesso C.T.P. ha comunicato, in data 5/11/2016, di essere impossibilitato a partecipare alle operazioni peritali in quanto non disponibile fino al 13/11/2016, senza proporre alcuna data



alternativa, consentendo tacitamente l'avvio delle stesse operazioni di carotaggio sui terreni e anzi specificando testualmente di rimanere in attesa di "aggiornamenti tecnici".

Il ruolo del C.T.U. in fase di carotaggio è consistito nell'affiancare il geologo nel compimento delle operazioni di carotaggio, svolte dal consulente del C.T.U. in assoluta autonomia, e nel:

- permettere l'accesso dei mezzi di indagine al terreno;
- informare la proprietà sulle modalità di svolgimento delle indagini;
- presiedere in qualità di "soggetto autorizzato dal Giudice" alle operazioni di carotaggio.

La raccolta e la successiva attenta analisi dei dati risultanti dalle indagini svolte dal geologo è stata una fase chiaramente svolta in autonoma dal C.T.U. (supportato dal geologo) e volta a raggiungere le conclusioni finali della perizia.

L'osservazione del C.T.P. sull'operato del C.T.U. non ha senso e non risponde al vero.

Si riporta a seguire l'integrale relazione geologica del dott. Fausto Crippa ed a seguire le considerazioni conclusive del C.T.U.



TRIBUNALE DI MILANO

IV Sezione Civile

Giudice:

Dott.ssa Susanna Terni

Causa Civile – RG. 65568/2013

RELAZIONE GEOLOGICO-TECNICA

FINALIZZATA ALLE INDAGINI AMBIENTALI FINALIZZATE ALLA CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA SITA IN COMUNE DI MESERO (MI) - LOCALITA' CASCINA FORNACE, 8 DI CUI ALLA CAUSA CIVILE IDENTIFICATA AL R.G. N° 65568/2013

LA COMMITTENZA

Tribunale di Milano

IV Sezione Civile

Causa Civile – RG 65568/2013

Area di studio: MESERO – LOC. CASCINA FORNACE, 8

Progetto: INDAGINE AMBIENTALE

IL GEOLOGO



Dott. F. A. CRIPPA

NOVEMBRE 2016



INDICE

PREMESSA	Pag.	03
CAPITOLO I – RELAZIONE GEOLOGICA		
1.0 – INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO		06
1.1 - UNITA' FORMAZIONALI AFFIORANTI		07
1.2 – GEOMORFOLOGIA DI DETTAGLIO		07
1.3 – CARATTERI IDROGEOLOGICI DELL'AREA DI INTERESSE		09
CAPITOLO II – RELAZIONE AMBIENTALE		
2.0 – INDAGINI GEOLOGICO-TECNICHE IN SITO		
SONDAGGI A CAROTAGGIO CONTINUO		12
2.1 – METODO DI PERFORAZIONE		12
2.2 – MODELLO GEOLOGICO-TECNICO DEL SOTTOSUOLO		14
2.3.1 – CAMPIONAMENTO CHIMICO DELLE TERRE		15
2.4.– ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO		16
2.4.1– DETERMINAZIONI CHIMICHE SULLE TERRE		16
2.4.2 – RISULTATI DELLE ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO		16
CONCLUSIONI		18

FIGURE NEL TESTO

FIGURA 01: INQUADRAMENTO COROGRAFICO DELL'AREA DI INTERESSE

FIGURA 02: CARTA GEOLOGICA

FIGURA 03: CARTA IDROGEOLOGICA

FIGURA 04: UBICAZIONE PLANIMETRICA INDAGINI ESEGUITE

TAVOLE

TAVOLA 01: RESTITUZIONE PLANIMETRICA DEI SONDAGGI ESEGUITI E SINTESI
DISTRIBUTIVA DEI RISULTATI CHIMICI OTTENUTI

ALLEGATI

ALLEGATO 01: DIAGRAMMI MULTIPLI DI PERFORAZIONE
E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

ALLEGATO 02: CERTIFICATI ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO (FIGIT S.r.l.)



PREMESSA

Il presente lavoro, eseguito su specifico incarico del **Tribunale di Milano** - IV Sezione Civile, è costituito da una indagine geologico-tecnica finalizzata all'individuazione delle caratteristiche geologiche ed ambientali del primo sottosuolo dell'area sita in Mesero – provincia di Milano – in località C.na Fornace civico n° 8 oggetto della causa Civile di cui al R.G. N° 65568/2013.

Verranno qui brevemente illustrate le fasi realizzative dell'indagine: la prima fase è stata rappresentata dall'analisi dell'assetto geologico a scala territoriale, finalizzata alla definizione dei caratteri geologici, geomorfologici ed idrogeologici, necessari per un corretto inquadramento del sito d'interesse progettuale. In particolare sono state realizzate:

- *analisi dei caratteri geologici di superficie*
- *analisi del contesto geomorfologico specifico*
- *analisi dell'assetto idrogeologico territoriale e sito specifico*

La seconda fase delle indagini è consistita in una serie di indagini geologico-tecniche in sito e campionamenti chimici finalizzata alla definizione dello stato di fatto geolitologico e chimico del primo sottosuolo. In particolare sono stati eseguiti:

- *n° 15 sondaggi a carotaggio continuo*
- *prelievo di n° 18 campioni di terreno da sottoporre ad analisi chimiche*
- *n° 18 analisi chimiche di laboratorio (lab. FIGIT S.r.l.)*

Nella **Figura 01** viene riportato l'inquadramento corografico territoriale dell'area di specifico interesse.

Nella **Figura 02** anch'essa a seguire, viene restituita la carta geologica di dettaglio dell'area di specifico interesse e di un significativo intorno.

L'ubicazione planimetrica delle indagini realizzate viene riportata nella relazione **geologico-tecnica** a seguire in **Figura 04**.



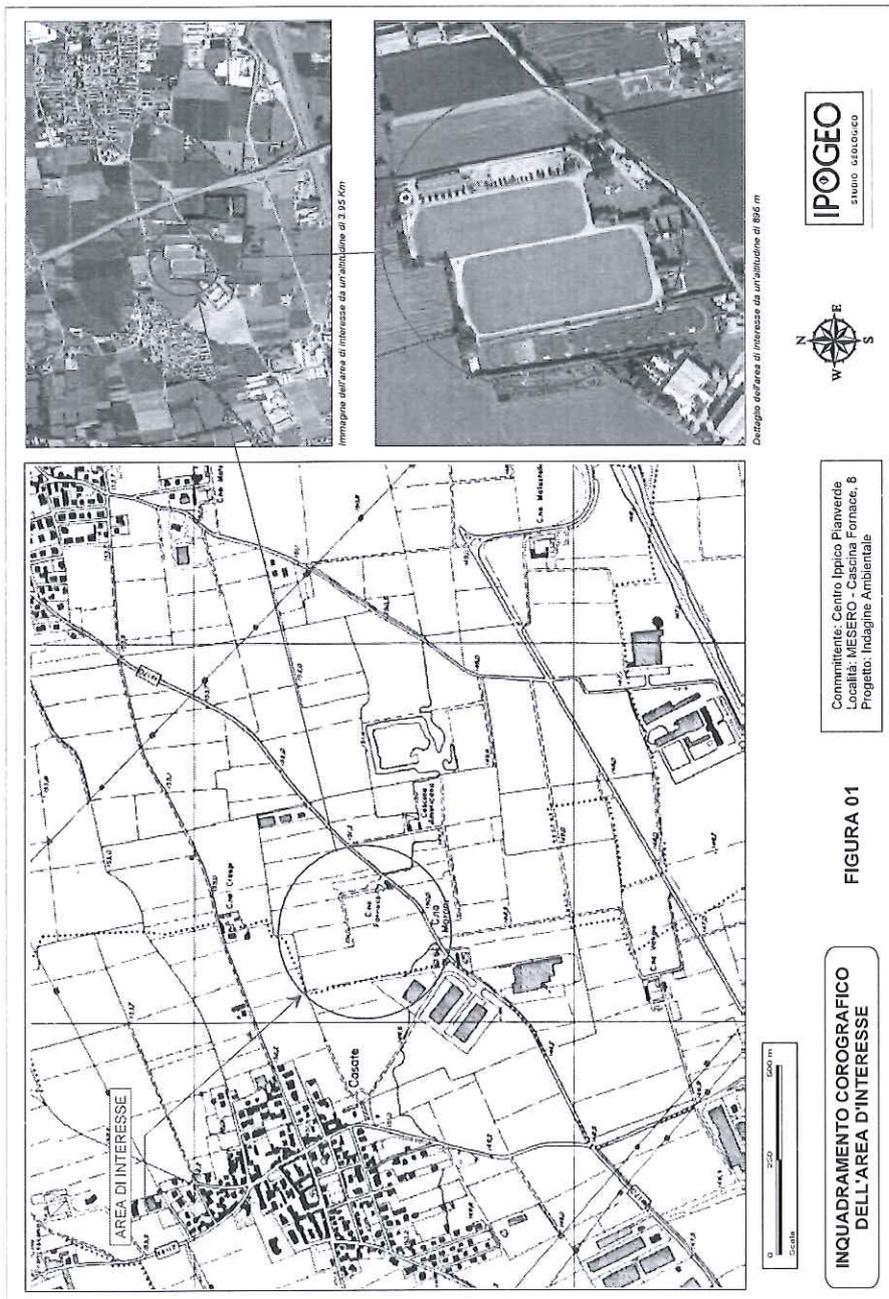


Figura 01 – Inquadramento corografico dell'area di interesse



IPOGEO

STUDIO GEOLOGICO

CAPITOLO I

RELAZIONE GEOLOGICA



1.0 - INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO

L'assetto geologico e geomorfologico dell'area in esame deriva dai principali avvenimenti geologici verificatisi dal Pliocene superiore fino a tutto il Quaternario.

Procedendo dai settori territoriali a nord di Milano verso Sud si osserva un decremento dei livelli di altitudine con una sostanziale variazione morfologica e paesistica da ambiente collinare e terrazzato a zona di pianura. In particolare si evidenziano due contesti morfologici principali e successivi nel tempo, costituiti da un ambiente tipicamente glaciale con cordoni morenici eterocroni disposti a semicerchio procedendo da Nord a Sud che progradano in una piana fluvioglaciale a cui si sovrappone una morfologia di tipo fluviale legata allo sviluppo dei principali corsi d'acqua.

Prima dell'era quaternaria la linea di costa marina lambiva i bordi prealpini fino al Pliocene superiore - Pleistocene inferiore, momento in cui si assiste ad una importante fase di regressione marina con la sedimentazione di depositi di pertinenza continentale fluvio-lacustri, deltizi e di piana costiera, prevalentemente costituiti da materiale di granulometria non grossolana (sabbie fini, limi ed argille). Questa unità sedimentaria, attribuita dagli AA al Villafranchiano, a causa di un sollevamento successivo alla sua deposizione, risulta fortemente erosa nella parte sommitale e sostituita da sedimenti marini e continentali depositati a seguito della successione ciclica di fasi trasgressive. Nei solchi vallivi così creati si deposero ghiaie e sabbie localmente anche in grandi spessori, che col tempo hanno subito fenomeni di cementazione ed attualmente sono rilevabili in affioramento nel settore settentrionale della Provincia di Milano ("Ceppo" Auct.).

Successivamente ebbero inizio le glaciatazioni, convenzionalmente distinte, secondo gli AA, in tre fasi principali: Mindel, Riss, Wurm, che diedero luogo alla deposizione di una vasta coltre di sedimenti di natura glaciale nella zona pedemontana e fluvioglaciale nella media e bassa pianura. Si riconosce uno sviluppo "centripeto" dei rilievi morenici lariani, con i terreni più recenti ai piedi dell'anfiteatro morenico posti a quota inferiore e più interni rispetto a quelli più antichi. La morfologia glaciale attualmente rilevabile è consequenziale a due principali agenti, quali l'erosione, il trasporto e la deposizione ad opera della massa glaciale (Glaciale Riss e Wurm) e l'azione di lisciviazione e di deposito ad opera delle acque di fusione dei ghiacci e delle fiamme glaciali (Fluvioglaciale Mindel, Riss e Wurm).

Dal Pleistocene superiore all'Olocene si è verificato un lento sollevamento dell'alta pianura con il conseguente affioramento in superficie dei depositi più antichi e, nelle zone in cui si è manifestato in maggiore entità, con la formazione di dorsali, specialmente nel settore nord-orientale della provincia, e di depositi alluvionali di spessore consistente nei settori compresi tra queste sollevati.



1.1 – UNITÀ FORMAZIONALI AFFIORANTI

Nell'area in esame sono state rilevate, concordemente a quanto espresso dalla bibliografia ufficiale e dalla componente geologica alle azioni di piano del comune di Mesero, le seguenti unità formazionali quaternarie:

Allogruppo Di Besnate

L'Allogruppo di Besnate è l'espressione geologica di una complessa serie di fasi glaciali che ha preceduto l'ultimo episodio di massima espansione glaciale. Al suo interno ricomprende i sedimenti del Würm. (pro parte) e del Riss p.p. così come definiti dagli autori precedenti (tardo Pleistocene Medio-Pleistocene Superiore). Nell'area in esame, esso è costituito esclusivamente dai depositi fluvio-glaciali, distinti in facies sedimentarie come di seguito riportato:

- litofacies 1: ghiaie a supporto di matrice da sabbiosa a limoso sabbiosa. Ghiaie a supporto clastico o variabile da clastico a matrice (sabbiosa). Clasti centimetrici prevalenti arrotondati/subarrotondati, da sciolti a molto debolmente cementati. Lenti di sabbia da fine a grossolana. Stratificazione non bene evidente, legata a variazioni nelle dimensioni dei clasti e della quantità di matrice.

- litofacies 2: limi sabbiosi debolmente ghiaiosi; limi debolmente argillosi inglobanti subordinati inclusi ghiaiosi arrotondati.

Dal punto di vista petrografico dominano le rocce endogeno-metamorfiche (rocce intrusive acide, metamorfite acide), a cui si associano quantità, localmente rilevanti, di vulcaniti e granofiro; subordinate rocce di natura carbonatica. Tale composizione indica un bacino di alimentazione che include il settore territoriale Varesino e Ticinese (di cui vulcaniti e granofiro costituiscono marker petrografici). I depositi rappresentano una sequenza deposizionale (*litofacies 1*) ed erosionale (*litofacies 2*) dando adito ad una piana fluvio-glaciale alimentata da flussi detritici provenienti da aree glacializzate poste a N-NW (Ticino e Varesotto).

1.2 – GEOMORFOLOGIA DI DETTAGLIO

Il territorio comunale di Mesero è localizzato nel settore occidentale della Provincia di Milano, in un'area compresa tra i fiumi Ticino e Olona. L'area è caratterizzata da una morfologia sub-pianeggiante a tipica omogenea e priva di significative discontinuità, fatta eccezione per le evidenze paleoalveo mi modesto sviluppo lineare presente nell'estremo SW del territorio comunale. Questo tratto di pianura di origine fluvio-glaciale, si estende tra quota di 157 m (limite settentrionale) e 142 m (limite meridionale) con debole inclinazione della superficie topografica verso SE e pendenze medie del 3% inserendosi nell'ambito della conoide medio/tardo pleistocenico del fiume Olona. Come accennato, l'unico elemento morfologico di rilievo è rappresentato da un paleoalveo che incide con direzione N-S la superficie topografica nella porzione SW del territorio comunale di Mesero, espandendosi poi al di fuori di esso. Il paleoalveo è delimitato da discontinuità morfologiche piuttosto nette (scarpate o evidente piano inclinato) che tendono ad attenuarsi in direzione Nord. Nella **Figura 02** viene restituita la carta geologica e geomorfologica dell'area di specifico interesse (tratta e modificata da PGT comunale).



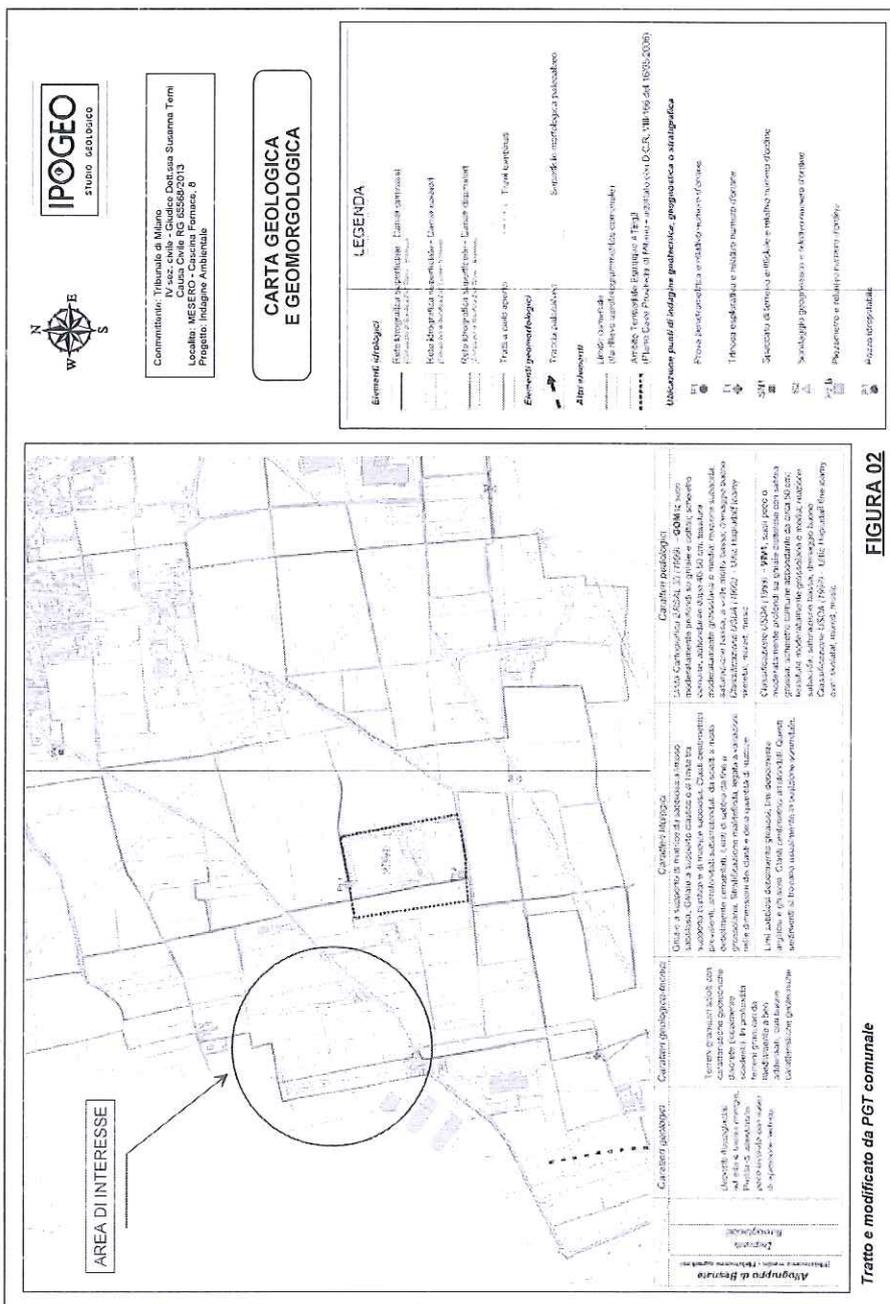


Figura 02 – Carta geologica e geomorfologica



1.3 – CARATTERI IDROGEOLOGICI DELL'AREA DI INTERESSE

Dal punto di vista idrogeologico il primo sottosuolo viene caratterizzato dalla presenza di un unico complesso acquifero (acquifero tradizionale) con tipica struttura multifalda connessa alla presenza di depositi granulari permeabili suddivisi idraulicamente da alternanze di setti a litologia coesivo dominante (a costituire limiti di permeabilità a continuità basale e laterale variabile).

La componente geologica alle azioni di piano del PGT comunale indica la presenza di livelli ghiaiosi a supporto clastico, passanti a supporto di matrice sabbiosa grossolana, nei primi 40-45 m dalla superficie; ad essi fanno seguito, a maggiore profondità, sedimenti coesivi (limosi, più raramente limoso - argillosi) alternati a sabbie. L'assenza di separazioni continue tra la prima e la seconda falda rende difficoltoso definire esattamente la sede dei diversi acquiferi.

Pertanto nel territorio comunale di Mesero l'acquifero tradizionale risulta costituito da un sistema multifalda delineato nei suoi termini fondamentali, come di seguito:

- **acquifero superficiale:** presenta deflusso idrico sotterraneo orientata in direzione NE-SW con quote che decrescono progressivamente verso SW. I dati storici relativi alla piezometria locale (Studio Idrogeotecnico, 2005) indicano, per il territorio comunale di Mesero, una soggiacenza compresa tra 8 e 12 m di profondità dal piano campagna con valori più contenuti verso il confine orientale con Mercallo con Casone;

- **acquifero profondo:** è separato da quello superficiale da un orizzonte coesivo, avente la funzione di acquiclude, individuabile alla profondità di 40,0 m circa dal piano campagna. Tale orizzonte, individuato anche nelle stratigrafie dei pozzi limitrofi, si caratterizza per modesta continuità laterale insufficiente per separare idraulicamente in modo completo l'acquifero superficiale da quello più profondo.

In **Figura 03** viene restituita la carta idrogeologica dell'area di specifico interesse (tratta e modificata da PGT comunale). Dall'osservazione di tale elaborato grafico si evince come l' area di interesse presenti quote freaticometriche relative al primo complesso acquifero prossime a 139 m sul livello del mare, ovvero una soggiacenza del medesimo pari a 11.0 m circa di profondità dal piano campagna attuale.



CAPITOLO II
RELAZIONE AMBIENTALE



2.0 – INDAGINI GEOLOGICO TECNICHE IN SITO SONDAGGI A CAROTAGGIO CONTINUO

L'indagine a carattere ambientale è stata realizzata attraverso l'esecuzione di n° 15 sondaggi geognostici a carotaggio continuo la cui ubicazione viene riportata nella planimetria di Figura 04.

2.1 - METODO DI PERFORAZIONE

I sondaggi sono stati condotti utilizzando una sonda cingolata munita di morse ed argano idraulico, con massima potenza in coppia pari a 400 kgm ed avanzamento a rotazione a carotaggio continuo. La perforazione a carotaggio continuo è stata condotta utilizzando un carotiere semplice con diametro 101 mm mediante avanzamento con tecnica rigorosamente a secco; il sostentamento del foro è stato ottenuto mediante colonna di rivestimento di diametro pari a 127 mm anche in questo caso con avanzamento rigorosamente a secco. In tal modo è stato possibile ottenere risultati ottimali ai fini dell'identificazione litologica, stratigrafica e chimica dei depositi attraversati. Le carote di terreno, una volta estratte, sono state accuratamente riposte nelle apposite cassette catalogatrici dall'operatore incaricato. Successivamente si è provveduto alla descrizione dettagliata delle carote di perforazione medesime ed alla realizzazione dei diagrammi multipli di perforazione del sondaggio condotto. I sondaggi sono stati spinti alle seguenti profondità:

SONDAGGIO N° 01	S-01	01.00 m da p.c.
SONDAGGIO N° 02	S-02	01.00 m da p.c.
SONDAGGIO N° 03	S-03	01.00 m da p.c.
SONDAGGIO N° 04	S-04	01.00 m da p.c.
SONDAGGIO N° 05	S-05	01.00 m da p.c.
SONDAGGIO N° 06	S-06	01.00 m da p.c.
SONDAGGIO N° 07	S-07	01.00 m da p.c.
SONDAGGIO N° 08	S-08	01.00 m da p.c.
SONDAGGIO N° 09	S-09	01.00 m da p.c.
SONDAGGIO N° 10	S-10	01.00 m da p.c.
SONDAGGIO N° 11	S-11	01.00 m da p.c.
SONDAGGIO N° 12	S-12	01.00 m da p.c.
SONDAGGIO N° 13	S-13	01.00 m da p.c.
SONDAGGIO N° 14	S-14	01.00 m da p.c.
SONDAGGIO N° 15	S-15	01.00 m da p.c.

La restituzione dei dati di perforazione (diagrammi multipli di perforazione) è stata completata dalla realizzazione di un'accurata documentazione fotografica delle carote estratte organizzata in cassette catalogatrici identificate come: committente, località, n° sondaggio, n° cassetta e profondità relativa. La documentazione prodotta (diagrammi di perforazione e documentazione fotografica) viene riportata a fine lavoro in Allegato 01.



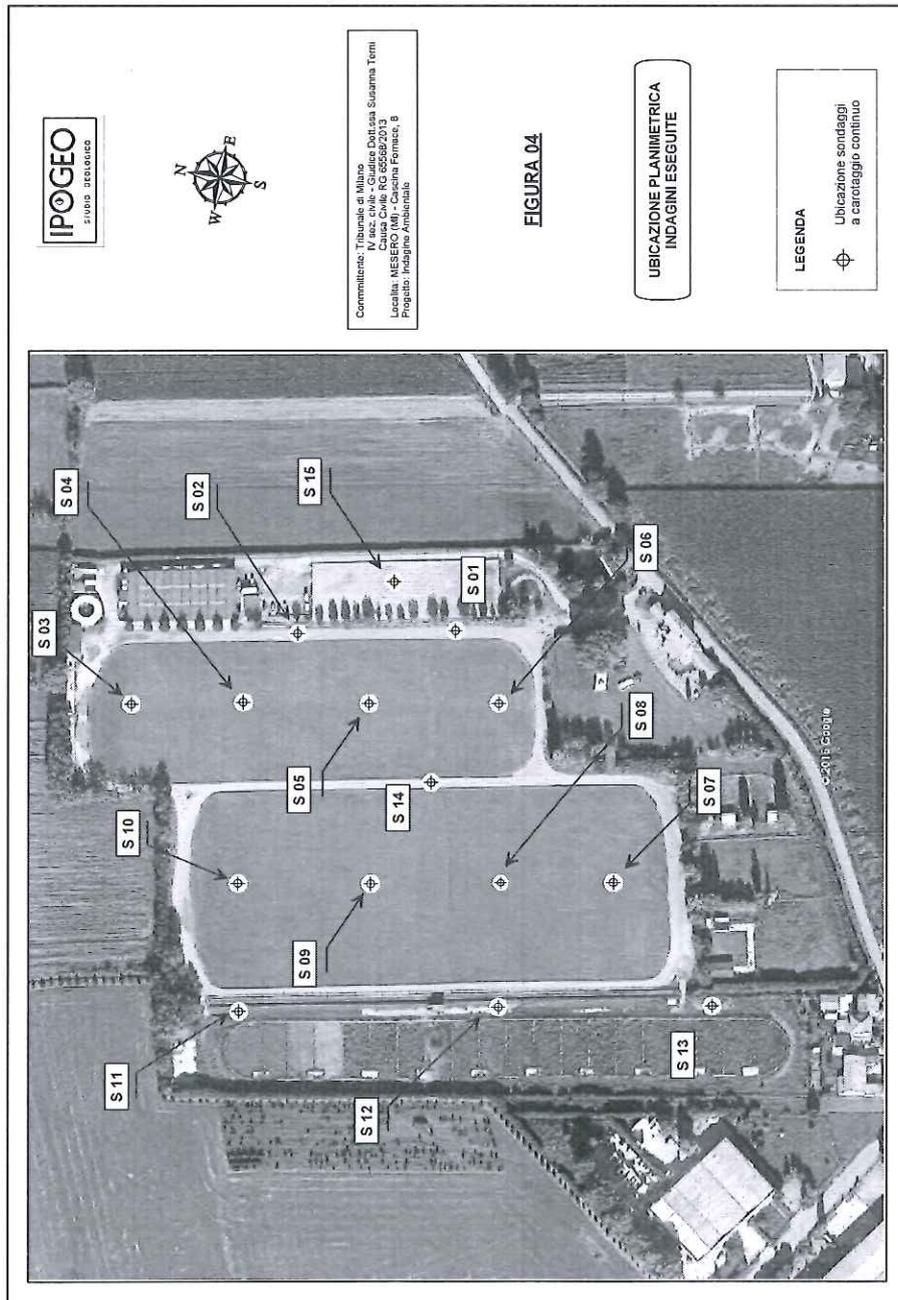


Figura 04 – Ubicazione planimetrica indagini eseguite



2.2 - MODELLO GEOLOGICO-TECNICO DEL SOTTOSUOLO

Sono stati rilevati differenti orizzonti caratterizzati ognuno da specifici caratteri litologici. In particolare si sono individuate due condizioni generali ben distinte nel seguito dettagliatamente descritte:

CASO A – Condizione litostratigrafica con evidenze di antropizzazione

Tale assetto litostratigrafico è stato individuato nei punti di indagine ubicati sulle piste di transito e/o di accesso perimetrali alle aree a verde. In tale ambito è stata individuata la presenza di un orizzonte sommitale di origine antropica (Ar) di spessore variabile da 10/15 sino a 30 cm circa poggiante su terreni naturali. In particolare

Orizzonte AR: depositi di origine antropica costituiti da sabbia media e grossolana di colore grigiastro associata a subordinata ghiaia media e fine, solo localmente grossolana dispersa nella matrice. Presenza di frammenti plastici di vari colori di dimensioni da millimetriche a plurimillimetriche con concentrazione variabile a seconda del carotaggio considerato. Supporto di matrice dominante.

Orizzonte B: terreni naturali costituiti da limi sabbiosi di colore nocciola-ocraceo con rari inclusi ghiaiosi fini dispersi nella matrice. Supporto di matrice dominante. In alcune verticali di indagine la parte basale dell'orizzonte viene caratterizzata da un significativo incremento delle frazioni litiche con variazione del supporto (incremento dello scheletro – supporto variabile da clastico/matrice).

CASO B – Condizione litostratigrafica naturale

Tale condizione litostratigrafica è, contraddistinta da totale naturalità, è stata rilevata in tutti i settori a verde investigati (campi da polo) costituenti le superfici di maggiore estensione presenti nell'ambito del Polo Club Milano oggetto della presente. La struttura identificata si compone di:

Orizzonte Ao: depositi naturali di vegeto coltivo costituiti da limi e limi sabbiosi di colore bruno intenso privi e/o con rarissimi inclusi ghiaiosi fini. Supporto di matrice dominante.

Orizzonte B: terreni naturali costituiti da limi sabbiosi di colore nocciola-ocraceo con rari o subordinati inclusi ghiaiosi fini dispersi nella matrice. Supporto di matrice. Anche in quest'ambito, la parte basale dell'orizzonte viene localmente caratterizzata da un incremento delle frazioni litiche, conseguente aumento dello scheletro solido e variazione del supporto da matrice a clastico.

Per una chiara restituzione del modello geologico tecnico sopra descritto sono state restituite n° 15 diagrammi multipli di perforazione riportate in **Allegato 01** a fine lavoro.



2.3 – CAMPIONAMENTO DEI TERRENI

E' stato condotto il campionamento dei terreni con lo scopo di definire lo stato di fatto chimico dei sedimenti costituenti il primo sottosuolo.

2.3.1 – CAMPIONAMENTO CHIMICO DELLE TERRE

Il campionamento chimico è stato condotto in tutti i sondaggi realizzati procedendo al prelievo di provini di terreno a differenti profondità, in funzione delle osservazioni in campo relativamente ad indicatori di possibili contaminazione del terreno e/o di variazioni di omogeneità tessiturale o litologica.

I campioni di terreno sono stati prelevati, dal personale del laboratorio Figit S.r.l. incaricato, secondo quanto previsto dalla normativa vigente, evitando la perdita delle sostanze contenute o una loro eventuale contaminazione esterna. Nella tabella a seguire vengono riportati i campioni prelevati, identificati come n° di sondaggio, profondità di campionamento e tipologia di analisi chimica cui sono stati sottoposti.

ELENCO CAMPIONI PRELEVATI DAI SONDAGGI A CAROTAGGIO CONTINUO

Sondaggio	Campione	Profondità (m da p.c.)	Analisi Chimica (Cu)
S - 01	S 01 - C 1	0.0 - 0.3	X
“ “	S 01 - C 2	0.3 - 1.0	X
S - 02	S 02 - C 1	0.0 - 0.3	X
“ “	S 02 - C 2	0.4 - 1.0	X
S - 03	S 03 - C 1	0.0 - 1.0	X
S - 04	S 04 - C 1	0.0 - 1.0	X
S - 05	S 05 - C 1	0.0 - 1.0	X
S - 06	S 06 - C 1	0.0 - 1.0	X
S - 07	S 07 - C 1	0.0 - 1.0	X
S - 08	S 08 - C 1	0.0 - 1.0	X
S - 09	S 09 - C 1	0.0 - 1.0	X
S - 10	S 10 - C 1	0.0 - 1.0	X
S - 11	S 11 - C 1	0.0 - 1.0	X
S - 12	S 12 - C 1	0.0 - 0.1	X
“ “	S 12 - C 2	0.1 - 1.0	X
S - 13	S 13 - C 2	0.0 - 0.2	X
S - 14	S 14 - C 3	0.0-0.15	X
S - 15	S 15 - C 1	0.0 - 0.3	X

LEGENDA:

- **Profondità:** profondità di prelievo campione

- **Analisi Chimiche:** campioni su cui sono state condotte le determinazioni chimiche (Cu)



2.4 – ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO

2.4.1 - DETERMINAZIONI CHIMICHE SULLE TERRE

La ricerca dei possibili contaminanti entro la matrice terreno è stata condotta sui campioni raccolti attraverso l'esecuzione delle seguenti determinazioni chimiche

DETERMINAZIONI SULLA FRAZIONE < 2 MM DEL CAMPIONE SECCO

<i>Composti inorganici</i>
• Rame

Come sopra indicato, in accordo con le indicazioni fornite dal CTU, nella presente indagine l'**unico parametro chimico ricercato è stato il rame (Cu)**. Tale scelta procedurale si è resa necessaria in quanto indagini ambientali pregresse condotte da ARPA hanno evidenziato come unicamente l'elemento rame abbia presentato superamenti dei limiti di legge indicati nel **D. Lgs 152/2006 Titolo V - Allegato 5 - Tabella 1 - Colonna A** relativi ad aree a destinazione d'uso verde pubblico e residenziale

Da qui la scelta procedurale di attuare le necessarie verifiche realizzando **n 15** sondaggi a carotaggio continuo, con relativo campionamento chimico, distribuiti omogeneamente all'interno delle aree di interesse, così come riportato nella planimetria ubicativa di **Figura 04**.

I certificati delle analisi chimiche di laboratorio (copie) effettuate su ciascun campione vengono riportati a fine lavoro in **Allegato 02**.

2.4.2 - RISULTATI DELLE ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO

Le determinazioni chimiche condotte sui campioni analizzati relativi ad alcuni sondaggi hanno rilevato come in alcuni specifici ambiti litostratigrafici ed intervalli di profondità i valori di concentrazione dell'elemento ricercato (rame), non risultano conformi ai limiti normativi della **Tabella 1 - Colonna A**. Nella Tabella a seguire vengono riassunti i risultati ottenuti

Campione	Profondità (m)	Valore Rame (mg/Kg ss)	Valore limite legge All 5-Tab1-Col A
S1 - C1	0.0 - 0.3	536	120
S2 - C2	0.3 - 1.0	19	" "
S2 - C1	0.0 - 0.3	2206	" "



S2 - C2	0.4 – 1.0	74	“ “
S3 - C1	0.0 – 1.0	13	“ “
S4 - C1	0.0 – 1.0	16	“ “
S5 - C1	0.0 – 1.0	15	“ “
S6 - C1	0.0 – 1.0	13	“ “
S7 - C1	0.0 – 1.0	81	“ “
S8 - C1	0.0 – 1.0	23	“ “
S9 - C1	0.0 – 1.0	17	“ “
S10 - C1	0.0 – 1.0	19	“ “
S11 - C1	0.0 – 1.0	29	“ “
S12 - C1	0.0 – 0.1	5779	“ “
S12 - C2	0.1 – 1.0	67	“ “
S13 - C1	0.0 – 0.2	976	“ “
S14 - C1	0.0-0.15	166	“ “
S15 - C1	0.0 – 0.3	1371	“ “

Legenda

Rosso : valore del parametro chimico Rame risultato al di fuori dei limiti Tabella A

Blu : valore del parametro chimico Rame risultato conformi ai limiti di Tabella A

In **Tavola 01** riportata a seguire viene restituita la mappatura planimetrica dei sondaggi in cui i valori dell'elemento rame risultano al di fuori dei limiti di legge espressi dell' **Allegato 5 - Tabella 1 - colonna A**.

In particolare l'osservazione di tale elaborato grafico permette di definire come i sei sondaggi dove si sono individuati superamenti del limite normativo definito da **Allegato 5 - Tabella 1 - colonna A**. (campioni S1-C1, S2-C1, S12-C1, S13-C1, S14-C1 e S15-C1) risultano tutti ubicati nella condizione litostratigrafico di tipo "A" così come definita nel modello geologico tecnico di cui in precedenza (**CASO A – Condizione litostratigrafica con evidenze di antropizzazione**).

Ovvero si ubicano lungo il tracciato delle piste in battuto attualmente in essere sviluppate perimetralmente alle aree a verde (campi di polo centrali e paddock del settore Ovest). Analogamente, l'area adibita a campo di allenamento in sabbia posto al limite Est del centro ippico (direttamente a sud delle attuali scuderie) presenta anch'esso chiaro superamento dei limiti normativi.

Risulta altresì evidente come i sondaggi realizzati all'interno delle aree a verde (aree interne alle piste di cui sopra) presentano concentrazioni dell'elemento rame pienamente rientranti nei limiti di legge espressi dall' **Allegato 5 - Tabella 1 - colonna A**.



CONCLUSIONI

Le indagini condotte su incarico del Tribunale di Milano – IV Sezione Civile, hanno permesso di attuare la caratterizzazione preliminare del primo sottosuolo dell'area sita in Mesero – provincia di Milano – in località C.na Fornace civico n° 8 oggetto della causa Civile DI CUI R.G. N° 65568/2013..

Geologia di superficie

L'area di interesse si sviluppa sui sedimenti appartenenti all' **Allogruppo Di Besnate** (costituito da depositi fluvioglaciali) corrispondente al Würm pro parte e al Riss p.p. degli autori precedenti (tardo Pleistocene Medio-Pleistocene Superiore)

Idrogeologia

Sulla base delle indicazioni fornite dalla componente geologica alle azioni di piano del comune di Mesero l'area di interesse presenta quote freatiche relative al primo complesso acquifero prossime a 139 m sul livello del mare, ovvero una soggiacenza del primo complesso acquifero stimata pari a 11,0 m circa di profondità dal piano campagna attuale. Si possono pertanto ragionevolmente escludere condizioni di interferenza idrogeologica con il primissimo sottosuolo oggetto di indagine.

Condizioni Litologiche

Nell'area in esame, il primo sottosuolo è costituito da depositi di origine fluvioglaciali, distinti in due facies sedimentarie come di seguito riportato:

- litofacies 1: ghiaie a supporto di matrice da sabbiosa a limoso sabbiosa. Ghiaie a supporto clastico o variabile da clastico a matrice (sabbiosa). Clasti centimetrici prevalenti arrotondati/subarrotondati, da sciolti a molto debolmente cementati. Lenti di sabbia da fine a grossolana. Stratificazione non bene evidente, legata a variazioni nelle dimensioni dei clasti e della quantità di matrice.

- litofacies 2: limi sabbiosi debolmente ghiaiosi; limi debolmente argillosi inglobanti subordinati inclusi ghiaiosi arrotondati.

Nell'area di interesse i sondaggi a carotaggio continuo hanno individuato la litofacies 2 come quella dominante nell'intervallo di profondità investigato

Modello geologico-tecnico del primosottosuolo

Come previsto, sono stati condotti 15 sondaggi a carotaggio continuo distribuiti omogeneamente sull'area d'interesse e spinti alla profondità di 1,0 m dal piano campagna attuale; la loro finalità è consistita nella definizione dell'assetto litostratigrafico nelle differenti verticali d'indagine ed attuare il campionamento chimico degli orizzonti rilevati. In particolare si sono individuate due condizioni litostartigrafiche generali ben distinte rappresentate da:

CASO A – Condizione litostratigrafica con evidenze di antropizzazione

Tale assetto litostratigrafico è stato individuato nei punti di indagine ubicati sulle piste di transito e/o di accesso perimetrali alle aree a verde. In tale ambito è stata



individuata la presenza di un orizzonte sommitale di origine antropica (Ar) di spessore variabile da 10/15 sino a 30 cm circa poggiante su terreni naturali. In particolare

Orizzonte AR: depositi di origine antropica costituiti da sabbia media e grossolana di colore grigiastro associata a subordinata ghiaia media e fine, solo localmente grossolana dispersa nella matrice. Presenza di frammenti plastici di vari colori di dimensioni da millimetriche a plurimillimetriche con concentrazione variabile a seconda del carotaggio considerato. Supporto di matrice dominante.

Orizzonte B: terreni naturali costituiti da limi sabbiosi di colore nocciola-ocraceo con rari inclusi ghiaiosi fini dispersi nella matrice. Supporto di matrice dominante. In alcune verticali di indagine la parte basale dell'orizzonte viene caratterizzata da un significativo incremento delle frazioni litiche con variazione del supporto (incremento dello scheletro – supporto variabile da clastico/matrice).

CASO B – Condizione litostratigrafica naturale

Tale condizione litostratigrafica è, contraddistinta da totale naturalità, è stata rilevata in tutti i settori a verde investigati (campi da polo) costituenti le superfici di maggiore estensione presenti nell'ambito del Polo Club Milano oggetto della presente. La struttura identificata si compone di:

Orizzonte A₀: depositi naturali di vegeto coltivo costituiti da limi e limi sabbiosi di colore bruno intenso privi e/o con rarissimi inclusi ghiaiosi fini. Supporto di matrice dominante.

Orizzonte B: terreni naturali costituiti da limi sabbiosi di colore nocciola-ocraceo con rari o subordinati inclusi ghiaiosi fini dispersi nella matrice. Supporto di matrice. Anche in quest'ambito, la parte basale dell'orizzonte viene localmente caratterizzata da un incremento delle frazioni litiche, conseguente aumento dello scheletro solido e variazione del supporto da matrice a clastico.

Campionamento ed Analisi chimiche

Nella tabella a seguire vengono riassunti i campioni prelevati in ciascuno dei sondaggi eseguiti ed il valore dell'elemento rame in essi ricercato

Campione	Profondità (m)	Rame Valore rilevato (mg/Kg ss)	Valore limite legge All 5-Tab1-Col A
S1 - C1	0.0 - 0.3	536	120 mg/Kg
S2 - C2	0.3 - 1.0	19	" "
S2 - C1	0.0 - 0.3	2206	" "
S2 - C2	0.4 - 1.0	74	" "
S3 - C1	0.0 - 1.0	13	" "
S4 - C1	0.0 - 1.0	16	" "



S5 - C1	0.0 – 1.0	15	120 mg/Kg
S6 - C1	0.0 – 1.0	13	" "
S7 - C1	0.0 – 1.0	81	" "
S8 - C1	0.0 – 1.0	23	" "
S9 - C1	0.0 – 1.0	17	" "
S10 - C1	0.0 – 1.0	19	" "
S11 - C1	0.0 – 1.0	29	" "
S12 - C1	0.0 – 0.1	5779	" "
S12 - C2	0.1 – 1.0	67	" "
S13 - C1	0.0 – 0.2	976	" "
S14 - C1	0.0-0.15	166	" "
S15 - C1	0.0 – 0.3	1371	" "

Legenda

Rosso : valore del parametro chimico Rame risultato al di fuori dei limiti di legge

Blu : valore del parametro chimico Rame risultato al di fuori dei limiti di legge

In **Tavola 01** riportata a seguire viene restituita l'ubicazione planimetrica dei sondaggi in cui le analisi chimiche hanno rilevato superamenti dei limiti di legge espressi dell' **Allegato 5 - Tabella 1 - colonna A**.

In particolare l'osservazione di tale elaborato grafico permette di definire come i sei sondaggi dove si sono individuati superamenti del limite normativo definito da **Allegato 5 - Tabella 1 - colonna A**. (campioni S1-C1, S2-C1, S12-C1, S13-C1, S14-C1 e S15-C1) risultano tutti ubicati nella condizione litostratigrafico di tipo "A" così come definita nel modello geologico tecnico di cui in precedenza (**CASO A – Condizione litostratigrafica con evidenze di antropizzazione**).

Ovvero si ubicano lungo il tracciato delle piste in battuto attualmente in essere sviluppate perimetralmente alle aree a verde (campi di polo centrali e paddock del settore Ovest). Analogamente, l'area adibita a campo di allenamento in sabbia posto al limite Est del centro ippico (direttamente a sud delle attuali scuderie) presenta anch'esso chiaro superamento dei limiti normativi.

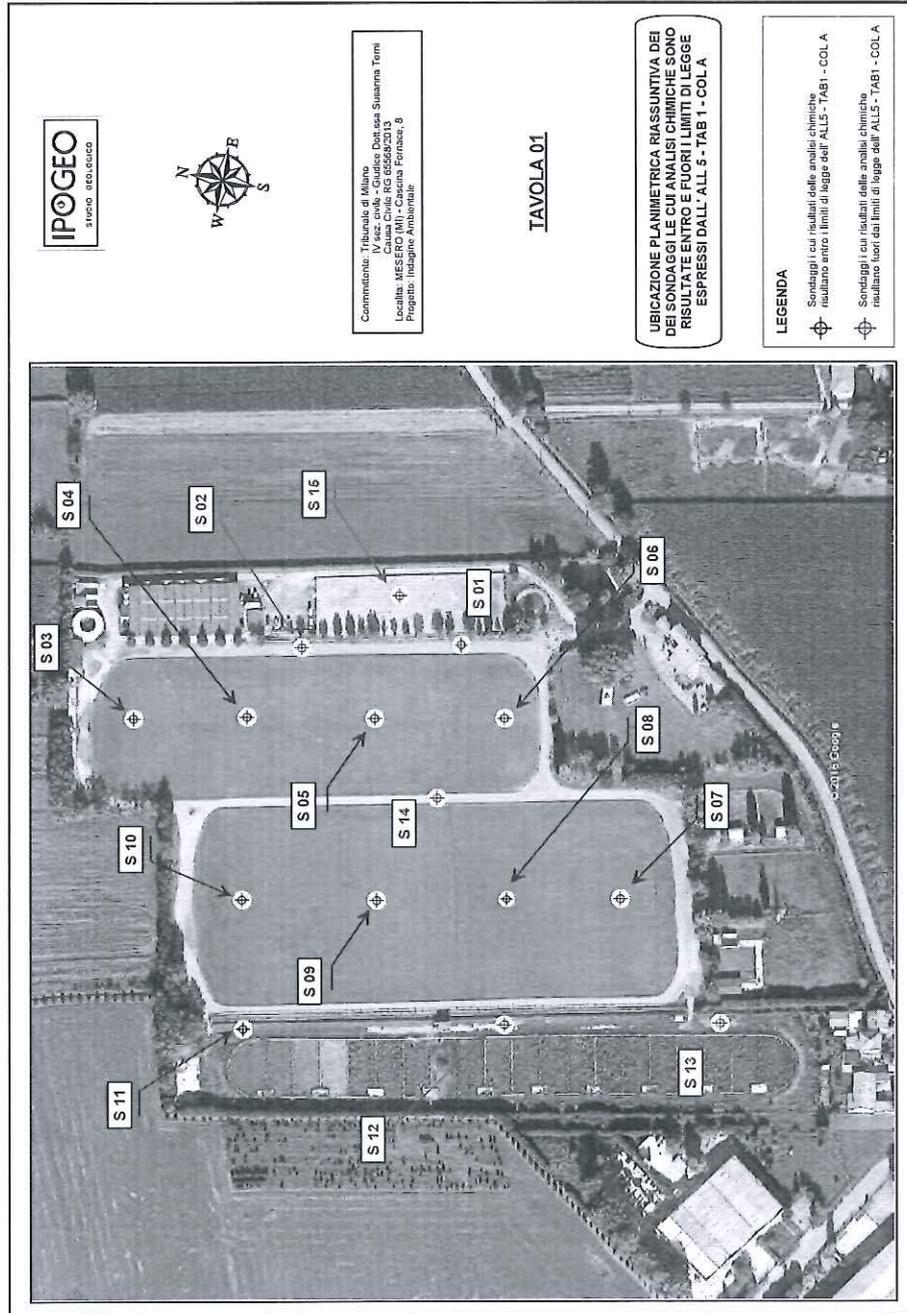
Risulta altresì evidente come i sondaggi realizzati all'interno delle aree a verde (aree interne alle piste di cui sopra) presentano concentrazioni dell'elemento rame pienamente rientranti nei limiti di legge espressi dall' **Allegato 5 - Tabella 1 - colonna A**.



TAVOLA n° 01

**RESTITUZIONE PLANIMETRICA DEI SONDAGGI
ESEGUITI E SINTESI DISTRIBUTIVA DEI RISULTATI
CHIMICI OTTENUTI IN RIFERIMENTO AI LIMITI
DI LEGGE ESPRESSI DA
*ALLEGATO 5 – TABELLA 1 – COLONNA A***





IPOGEO

STUDIO GEOLOGICO

ALLEGATO n° 01

DIAGRAMMI MULTIPLI DI PERFORAZIONE E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



GEOLOGIA APPLICATA, GEOTECNICA, IDROGEOLOGIA

Dr. Fausto CRIPPA

20052 MONZA Via della Birona, 8 Tel. 039/367094

IPOGEO

STUDIO GEOLOGICO

Committente: Tribunale di Milano - RG 65568/2013	Sondaggio: S - 01
Cantiere: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8 - S.P. 170	Data: 07 Novembre 2016
Tipologia: Carotaggio continuo diam. 101/127 mm	Falda idrica: Assente

Profondità	Potenza	Scala 1:10	Stratigrafia	Descrizione	Quota m s.l.m.	S.P.T.				Campioni	Cassetta	
						Falda	10	20	30			40
0.30	0.30			Sabbia media e grossolana di colore grigiastro, pulita, associata a ghiaia media e fine, solo localmente grossolana. Nei primi 15 cm (0.0-0.15 cm) presenza di elementi plastici plurimillimetrici (guaine cavi elettrici tritate).	149.70						C 01	
0.70	0.70			Limi sabbiosi di colore nocciola-ocraceo con rarissimi inclusi ghiaiosi fini dispersi nella matrice. Supporto di matrice dominante. Terreni naturali.	149.00						C 02	
1.00					149.00							

TRIBUNALE DI MILANO
IV Sez. Civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi
Causa Civile - RG 65568/2013

Campioni prelevati per Analisi Chimiche:

Campione	Profondità
S01-C01	0,0 - 0,3 m
S01-C02	0,3 - 1,0 m



GEOLOGIA APPLICATA, GEOTECNICA, IDROGEOLOGIA

Dr. Fausto CRIPPA

20052 MONZA Via della Birona, 8 Tel. 039/367094

IPOGEO

STUDIO GEOLOGICO

Committente: Tribunale di Milano - RG 65568/2013	Sondaggio: S - 02
Cantiere: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8 - S.P. 170	Data: 07 Novembre 2016
Tipologia: Carotaggio continuo diam. 101/127 mm	Falda idrica: Assente

Profondità'	Potenza	Scala 1:10	Stratigrafia	Descrizione	Quota m s.l.m.	Falda	S.P.T.				Campioni	Cassetta		
							10	20	30	40				
0.30	0.30			Sabbia media e grossolana di colore grigiastro, pulita, associata a ghiaia fine, localmente media. Presenza nei primi 15-20 cm di elementi plastici plurimillimetrici (guaine cavi elettrici tritate).								0.00		
0.30	0.15			Ghiaia di varia pezzatura, in prevalenza media e grossolana in subordinata matrice sabbiosa limosa di colore nocciola. Presenza di ciottoli di dimensioni massime pari a 7-8 cm (sottofondo stabilizzato grossolano).	149.70								0.30	
0.45	0.55			Limi sabbiosi di colore nocciola-ocraceo associati a rari inclusi ghiaiosi fini e finissimi dispersi nella matrice. Supporto di matrice dominante. Terreni naturali.	149.55								0.40	
1.00					149.00								1.00	

TRIBUNALE DI MILANO

IV Sez. Civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi
Causa Civile - RG 65568/2013

Campioni prelevati per Analisi Chimiche:

Campione	Profondità
S02-C01	0,0 - 0,3 m
S02-C02	0,4 - 1,0 m



IPOGEO

STUDIO GEOLOGICO

GEOLOGIA APPLICATA, GEOTECNICA, IDROGEOLOGIA

Dr. Fausto CRIPPA

20052 MONZA Via della Birona, 8 Tel. 039/367094

IPOGEO

STUDIO GEOLOGICO

Committente: Tribunale di Milano - RG 65568/2013	Sondaggio: S - 03
Cantiere: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8 - S.P. 170	Data: 07 Novembre 2016
Tipologia: Carotaggio continuo diam. 101/127 mm	Falda idrica: Assente

Profondità	Potenza	Scala 1:10	Stratigrafia	Descrizione	Quota m s.l.m.	Falda	S.P.T.			Campioni	Cassetta
							10	20	30		
0.15	0.15			Terreni di vegeto coltivo costituiti da limi e limi sabbiosi di colore marrone intenso privi di inclusi ghiaiosi.							
0.15	0.85			Limi sabbiosi di colore nocciola-ocraceo privi di inclusi ghiaiosi. Supporto di matrice. Terreni naturali.	149.85						C 01
1.00					149.00						

<p>TRIBUNALE DI MILANO</p> <p>IV Sez. Civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi</p> <p>Causa Civile - RG 65568/2013</p>	<p>Campioni prelevati per Analisi Chimiche:</p> <table> <tr> <td>Campione</td> <td>Profondità</td> </tr> <tr> <td>S03-C01</td> <td>0,0 - 1,0 m</td> </tr> </table>	Campione	Profondità	S03-C01	0,0 - 1,0 m
Campione	Profondità				
S03-C01	0,0 - 1,0 m				



GEOLOGIA APPLICATA, GEOTECNICA, IDROGEOLOGIA

Dr. Fausto CRIPPA

20052 MONZA Via della Birona, 8 Tel. 039/367094

IPOGEO

STUDIO GEOLOGICO

Committente: Tribunale di Milano - RG 65568/2013	Sondaggio: S - 04
Cantiere: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8 - S.P. 170	Data: 07 Novembre 2016
Tipologia: Carotaggio continuo diam. 101/127 mm	Falda idrica: Assente

Profondità'	Potenza	Scala 1:10	Stratigrafia	Descrizione	Quota m s.l.m.	Falda				Campioni	Cassetta
						10	20	30	40		
0.12	0.12			Terreni di vegeto coltivo costituiti da limi e limi sabbiosi di colore marrone intenso privi di inclusi ghiaiosi.						0.00	
	0.88			Limii sabbiosi di colore nocciola-ocraceo privi di inclusi ghiaiosi. Supporto di matrice. Terreni naturali.	149.88						C 01
1.00		1			149.00						

<p>TRIBUNALE DI MILANO</p> <p>IV Sez. Civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terni</p> <p>Causa Civile - RG 65568/2013</p>	<p>Campioni prelevati per Analisi Chimiche:</p> <p>Campione Profondità</p> <p>S04-C01 0.0 - 1.0 m</p>
---	---



GEOLOGIA APPLICATA, GEOTECNICA, IDROGEOLOGIA

Dr. Fausto CRIPPA

20052 MONZA Via della Birona, 8 Tel. 039/367094

IPOGEO

STUDIO GEOLOGICO

Committente: Tribunale di Milano - RG 65568/2013	Sondaggio: S - 05
Cantiere: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8 - S.P. 170	Data: 07 Novembre 2016
Tipologia: Carotaggio continuo diam. 101/127 mm	Falda idrica: Assente

Profondità'	Potenza	Scala 1:10	Stratigrafia	Descrizione	Quota m s.l.m.	Falda				S.P.T.	Campioni	Cassetta	
						10	20	30	40				
0.14	0.14			Terreni di vegeto collivo costituiti da limi e limi sabbiosi di colore marrone intenso privi di inclusi ghiaiosi.									
0.86	0.86			Limi sabbiosi di colore nocciola-ocraceo privi di di inclusi ghiaiosi. Supporto di matrice. Terreni naturali.	149.86							C 01	1
1.00		1			149.00								

TRIBUNALE DI MILANO

IV Sez. Civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi
Causa Civile - RG 65568/2013

Campioni prelevati per Analisi Chimiche:

Campione Profondità
S05-C01 0,0 - 1,0 m



GEOLOGIA APPLICATA, GEOTECNICA, IDROGEOLOGIA

Dr. Fausto CRIPPA

20052 MONZA Via della Birona, 8 Tel. 039/367094

IPOGEO

STUDIO GEOLOGICO

Committente: Tribunale di Milano - RG 65568/2013	Sondaggio: S - 06
Cantiere: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8 - S.P. 170	Data: 07 Novembre 2016
Tipologia: Carotaggio continuo diam. 101/127 mm	Falda idrica: Assente

Profondità'	Potenza	Scala 1:10	Stratigrafia	Descrizione	Quota m s.l.m.	Falda	S.P.T.				Campioni	Cassetta
							10	20	30	40		
0.12	0.12			Terreni di vegelo coltivo costituiti da limi e limi sabbiosi di colore marrone intenso privi di inclusi ghiaiosi.							0.00	
	0.60			Limii sabbiosi di colore nocciola-ocraceo privi di inclusi ghiaiosi. Supporto di matrice. Terreni naturali.	149.88							C 01
0.72	0.28			Sabbia finissima limosa passante a limi sabbiosi di colore nocciola-ocraceo privi di inclusi ghiaiosi. Supporto di matrice. Terreni naturali.	149.28							
1.00		1			149.00							1.00

TRIBUNALE DI MILANO

IV Sez. Civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terri
Causa Civile - RG 65568/2013

Campioni prelevati per Analisi Chimiche:

Campione	Profondità
S06-C01	0,0 - 1,0 m



GEOLOGIA APPLICATA, GEOTECNICA, IDROGEOLOGIA

Dr. Fausto CRIPPA

20052 MONZA Via della Birona, 8 Tel. 039/367094

IPOGEO

STUDIO GEOLOGICO

Committente: Tribunale di Milano - RG 65568/2013	Sondaggio: S - 08
Cantiere: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8 - S.P. 170	Data: 07 Novembre 2016
Tipologia: Carotaggio continuo diam. 101/127 mm	Falda idrica: Assente

Profondità	Potenza	Scala 1:10	Stratigrafia	Descrizione	Quota m. s.l.m.	Falda				S.P.T.	Campioni	Cassetta	
						10	20	30	40				
0.15	0.15			Terreni di vegeto coltivo costituiti da limi e limi sabbiosi di colore marrone intenso privi di inclusi ghiaiosi.									
0.85				Limii sabbiosi di colore nocciola-ocraceo privi di di inclusi ghiaiosi. Supporto di matrice. Terreni naturali.	149.85							C 01	1
1.00		1			149.00								

TRIBUNALE DI MILANO IV Sez. Civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi Causa Civile - RG 65568/2013	Campioni prelevati per Analisi Chimiche: Campione S08-C01 Profondità 0.0 - 1.0 m
--	---



GEOLOGIA APPLICATA, GEOTECNICA, IDROGEOLOGIA

Dr. Fausto CRIPPA

20052 MONZA Via della Birona, 8 Tel. 039/367094

IPOGEO

STUDIO GEOLOGICO

Committente: Tribunale di Milano - RG 65568/2013	Sondaggio: S - 09
Cantiere: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8 - S.P. 170	Data: 07 Novembre 2016
Tipologia: Carotaggio continuo diam. 101/127 mm	Falda idrica: Assente

Profondità'	Potenza	Scala 1:10	Stratigrafia	Descrizione	Quota m s.l.m.	Falda				S.P.T.	Campioni	Cassetta	
						10	20	30	40				
0.14	0.14			Terreni di vegeto coltivo costituiti da limi e limi sabbiosi di colore marrone intenso privi di inclusi ghiaiosi.									
				Limii sabbiosi di colore nocciola-ocraceo privi di inclusi ghiaiosi. Supporto di matrice. Terreni naturali.	149.86								
1.00	0.86	1			149.00							C 01	1

TRIBUNALE DI MILANO
IV Sez. Civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi
Causa Civile - RG 65568/2013

Campioni prelevati per Analisi Chimiche:
Campione S09-C01 Profondità 0.0 - 1.0 m



IPOGEO

STUDIO GEOLOGICO

GEOLOGIA APPLICATA, GEOTECNICA, IDROGEOLOGIA

Dr. Fausto CRIPPA

20052 MONZA Via della Birona, 8 Tel. 039/367094

IPOGEO

STUDIO GEOLOGICO

Committente: Tribunale di Milano - RG 65568/2013	Sondaggio: S - 10
Cantiere: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8 - S.P. 170	Data: 07 Novembre 2016
Tipologia: Carotaggio continuo diam. 101/127 mm	Falda idrica: Assente

Profondità	Potenza	Scala 1:10	Stratigrafia	Descrizione	Quota m s.l.m.	Falda				S.P.T.	Campioni	Cassetta	
						10	20	30	40				
0.15	0.15			Terreni di vegeto coltivo costituiti da limi e limi sabbiosi di colore marrone intenso privi di inclusi ghiaiosi.									
0.85				Limi sabbiosi di colore nocciola-ocraceo privi di di inclusi ghiaiosi. Supporto di matrice. Terreni natrali.	149.85							C 01	1
1.00					149.00								

TRIBUNALE DI MILANO

IV Sez Civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terri
Causa Civile - RG 65509/2013

Campioni prelevati per Analisi Chimiche:

Campione Profondità
S10-C01 0.0 - 1.0 m



GEOLOGIA APPLICATA, GEOTECNICA, IDROGEOLOGIA

Dr. Fausto CRIPPA

20052 MONZA Via della Birona, 8 Tel. 039/367094

IPOGEO

STUDIO GEOLOGICO

Committente: Tribunale di Milano - RG 65568/2013	Sondaggio: S - 12
Cantiere: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8 - S.P. 170	Data: 07 Novembre 2016
Tipologia: Carotaggio continuo diam. 101/127 mm	Falda idrica: Assente

Profondità'	Potenza	Scala 1:10	Stratigrafia	Descrizione	Quota m s.l.m.	S.P.T.				Campioni	Cassetta	
						Falda	10	20	30			40
0.10	0.10			Sabbia medio-grossolana, pulita, di colore grigiastro inglobante frammenti plastici di vari colori (guaine cavi elettrici tritati).	149.90						C 01	
	0.35			Limi sabbiosi di colore nocciola-ocraceo privi di inclusi ghiaiosi. Supporto di matrice.								
0.45	0.25			Sabbia media e grossolana di colore grigio-verdastro, debolmente limosa, localmente limosa, inglobante ghiaia di varia pezzatura in prevalenza media dispersa nella matrice. Supporto di matrice dominante.	149.55						C 02	1
0.70	0.30			Limi sabbiosi di colore nocciola con pigmentazioni verdastre inglobanti subordinate frazioni ghiaiose medie e fini e frammenti di laterizi.	149.30							
1.00		1			149.00							

TRIBUNALE DI MILANO

IV Sez. Civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi
Causa Civile - RG 65568/2013

Campioni prelevati per Analisi Chimiche:

Campione	Profondità
S12-C01	0,0 - 0,1 m
S12-C02	0,1 - 1,0 m



GEOLOGIA APPLICATA, GEOTECNICA, IDROGEOLOGIA

Dr. Fausto CRIPPA

20052 MONZA Via della Birona, 8 Tel. 039/367094

IPOGEO

STUDIO GEOLOGICO

Committente: Tribunale di Milano - RG 65568/2013	Sondaggio: S - 13
Cantiere: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8 - S.P. 170	Data: 11 Novembre 2016
Tipologia: Carotaggio continuo diam. 101/127 mm	Falda idrica: Assente

Profondità	Potenza	Scala 1:10	Stratigrafia	Descrizione	Quota m s.l.m.	Falda				Campioni	Cassetta	
						10	20	30	40			
0.20	0.20			Sabbie limose di colore nocciola scuro inglobante rari inclusi ghiaiosi in prevalenza fini. Presenti frammenti plastici di vari colori.						0.00		
0.20	0.30			Limi sabbiosi di colore nocciola ocreo con rarissimi inclusi clastici millimetrici.	149.80						0.20	C 01
0.50	0.15			Sabbie da limose a molto limose di colore nocciola intenso inglobante inclusi ghiaiosi in prevalenza fini.	149.50							1
0.65	0.35			Limi sabbiosi di colore nocciola ocreo inglobante ghiaia di varia pezzatura. Supporto variabile da matrice a clastico.	149.35							
1.00		1			149.00							

TRIBUNALE DI MILANO

IV Sez. Civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi
Causa Civile - RG 65568/2013

Campioni prelevati per Analisi Chimiche:

Campione Profondità
S13-C01 0.0 - 0.2 m



GEOLOGIA APPLICATA, GEOTECNICA, IDROGEOLOGIA

Dr. Fausto CRIPPA

20052 MONZA Via della Birona, 8 Tel. 039/367094

IPOGEO

STUDIO GEOLOGICO

Committente: Tribunale di Milano - RG 65568/2013	Sondaggio: S - 14
Cantiere: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8 - S.P. 170	Data: 11 Novembre 2016
Tipologia: Carotaggio continuo diam. 101/127 mm	Falda idrica: Assente

Profondità'	Potenza	Scala 1:10	Stratigrafia	Descrizione	Quota m s.l.m.	Falda				S.P.T.	Campioni	Cassetta	
						10	20	30	40				
0.25	0.25			Sabbie limose di colore nocciola scuro. Presenti frammenti plastici di vari colori.									
0.75	0.75			Limi sabbiosi di colore nocciola ocraceo con rari inclusi ghiaiosi a supporto di matrice dominante.	149.75								
1.00		1			149.00								

TRIBUNALE DI MILANO Iv Sez. Civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi Causa Civile - RG 65568/2013	Campioni prelevati per Analisi Chimiche: Campione S14-C01 Profondità 0.0 - 0.15 m
--	---



GEOLOGIA APPLICATA, GEOTECNICA, IDROGEOLOGIA

Dr. Fausto CRIPPA

20052 MONZA Via della Birona, 8 Tel. 039/367094

IPOGEO

STUDIO GEOLOGICO

Committente: Tribunale di Milano - RG 65568/2013	Sondaggio: S - 15
Cantiere: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8 - S.P. 170	Data: 11 Novembre 2016
Tipologia: Carotaggio continuo diam. 101/127 mm	Falda idrica: Assente

Profondità	Potenza	Scala 1:10	Stratigrafia	Descrizione	Quota m s.l.m.	Falda				Campioni	Cassetta	
						10	20	30	40			
	0.35			Sabbie medie e fini di colore grigio intenso inglobanti diffusi frammenti plastici varicolori di colore nocciola scuro. Presenti frammenti plastici di vari colori.							0.00	
0.35				Limi sabbiosi di colore grigio con locali pigmentazioni marroni intense. Limi sabbiosi di colore nocciola ocraceo con rari inclusi ghiaiosi a supporto di matrice dominante.	149.65							0.30
0.50				Limi sabbiosi di colore nocciola intenso con rari inclusi ghiaia ghiaiosi millimetrici. Supporto di matrice.	149.50							1
0.90				Limi sabbiosi con abbondante ghiaia a supporto clastico prevalente.	149.10							
1.00					149.00							

TRIBUNALE DI MILANO Iv Sez. Civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi Causa Civile - RG 65568/2013	Campioni prelevati per Analisi Chimiche: Campione S15-C01 Profondità 0,0 - 0,30 m
--	--



Committente: Tribunale di Milano
IV sez. civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8
Progetto: Indagine Ambientale



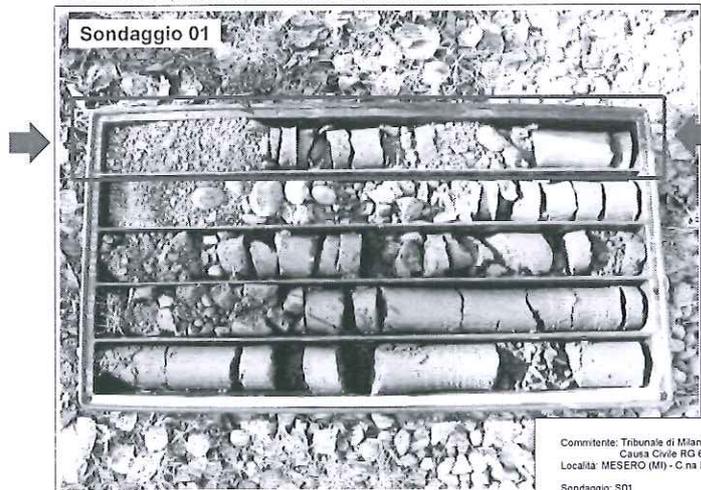
FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO S 01



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8
Progetto: INDAGINE AMBIENTALE

Sondaggio: S01
Foto Postazione

SONDAGGIO S01; CASSA 01; PROF. DA 0.0 A 1.0 m DA P.C.



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8

Sondaggio: S01
Cassa: 01
Profondità: 0,0-1,0 m

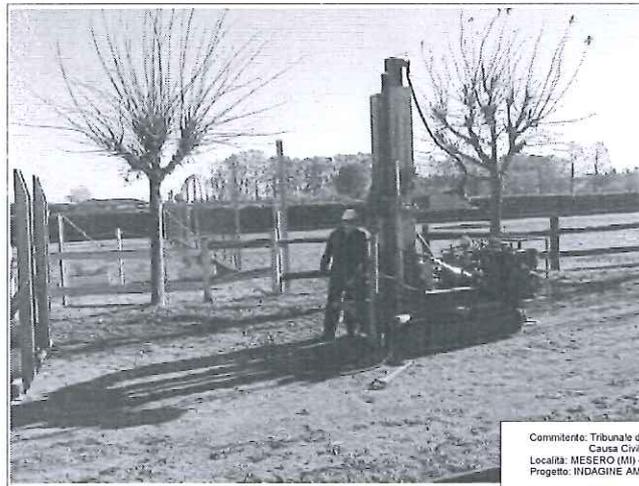
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Committente: Tribunale di Milano
IV sez. civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8
Progetto: Indagine Ambientale

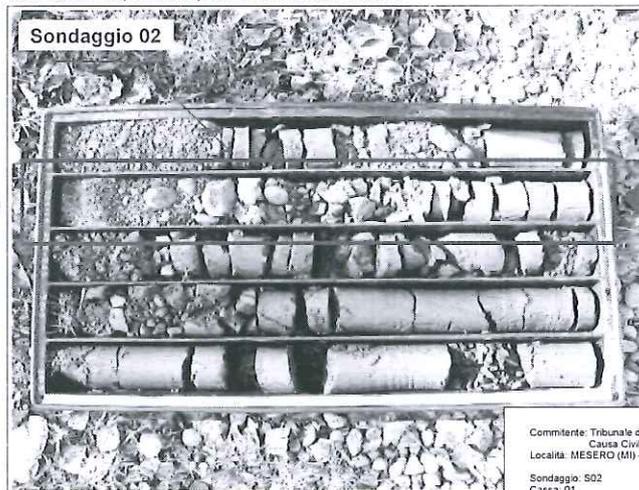


FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO S 02



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8
Progetto: INDAGINE AMBIENTALE
Sondaggio: S02
Foto Postazione

SONDAGGIO S02; CASSA 01; PROF. DA 0.0 A 1.0 m DA P.C.



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8
Sondaggio: S02
Cassa: 01
Profondità: 0,0-1,0 m

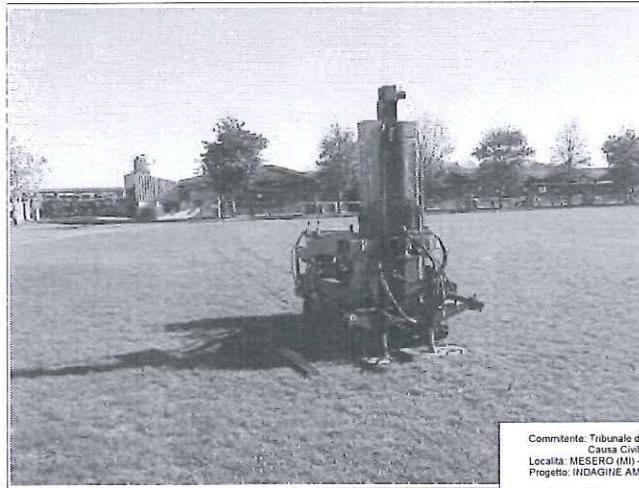
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Committente: Tribunale di Milano
IV sez. civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8
Progetto: Indagine Ambientale

IPOGEO
STUDIO GEOLOGICO

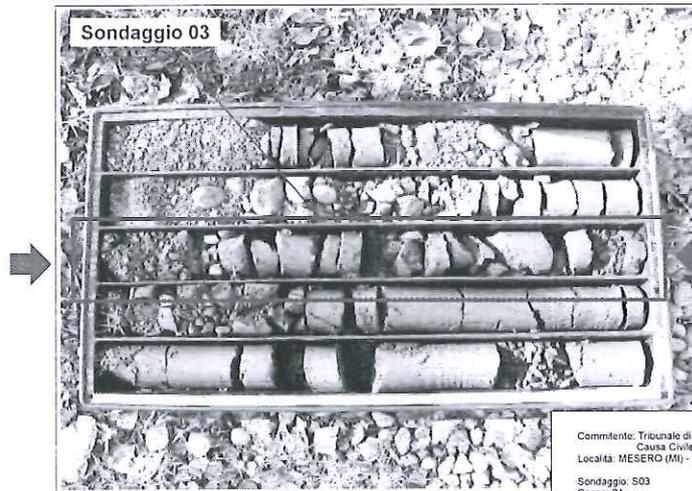
FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO S 03



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8
Progetto: INDAGINE AMBIENTALE

Sondaggio: S03
Foto Postazione

SONDAGGIO S03; CASSA 01; PROF. DA 0.0 A 1.0 m DA P.C.



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8

Sondaggio: S03
Cassa 01
Profondità: 0.0-1.0 m

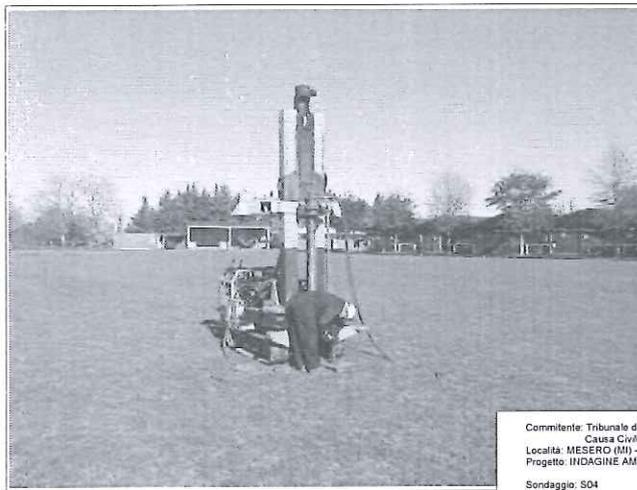
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Committente: Tribunale di Milano
IV sez. civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8
Progetto: Indagine Ambientale

IPOGEO
STUDIO GEOLOGICO

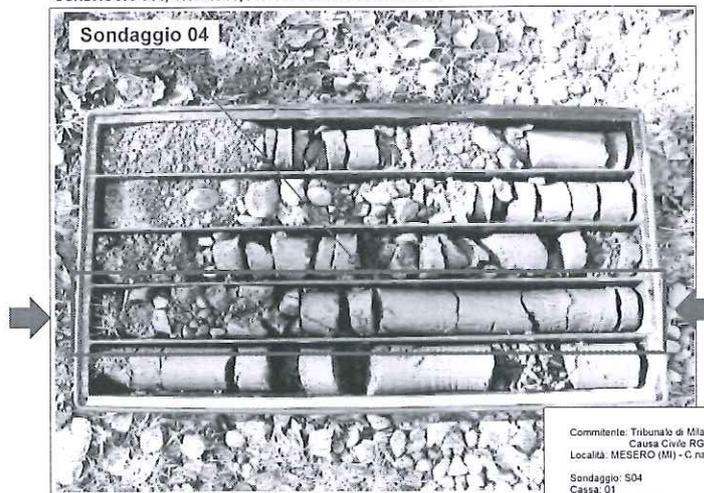
FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO S 04



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8
Progetto: INDAGINE AMBIENTALE

Sondaggio: S04
Foto Postazione

SONDAGGIO S04; CASSA 01; PROF. DA 0.0 A 1.0 m DA P.C.



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8

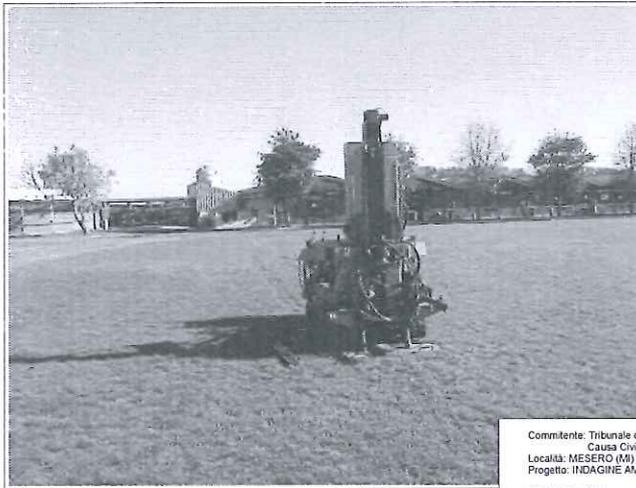
Sondaggio: S04
Cassa: 01
Profondità: 0.0-1.0 m

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Committente: Tribunale di Milano
IV sez. civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8
Progetto: Indagine Ambientale

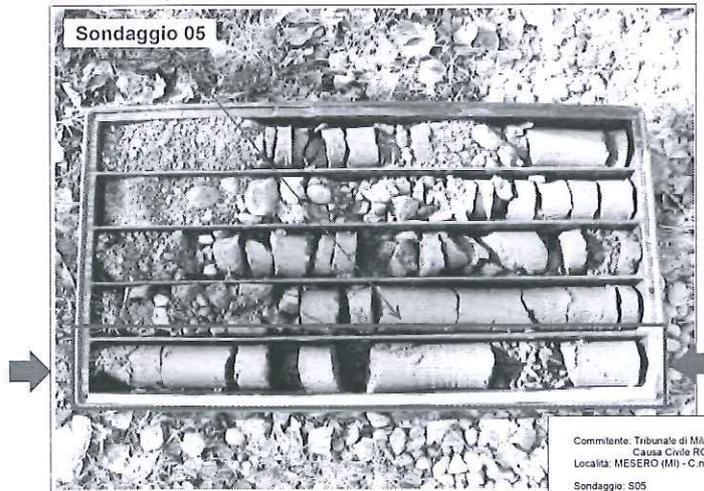
FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO S 05



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8
Progetto: INDAGINE AMBIENTALE

Sondaggio: S05
Foto Postazione

SONDAGGIO S05; CASSA 01; PROF. DA 0.0 A 1.0 m DA P.C.



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8

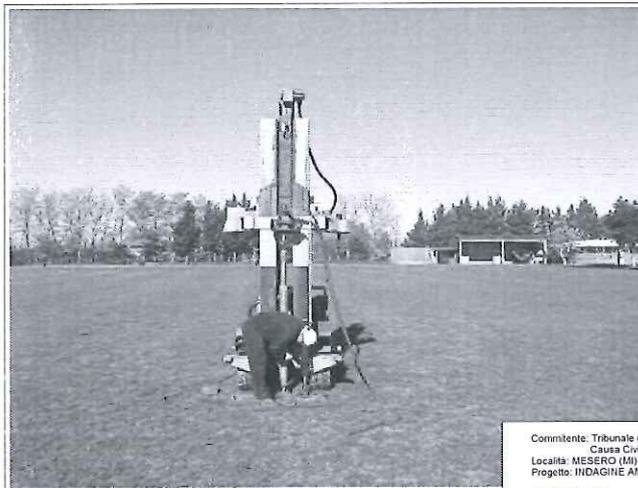
Sondaggio: S05
Cassa: 01
Profondità: 0.0-1.0 m

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



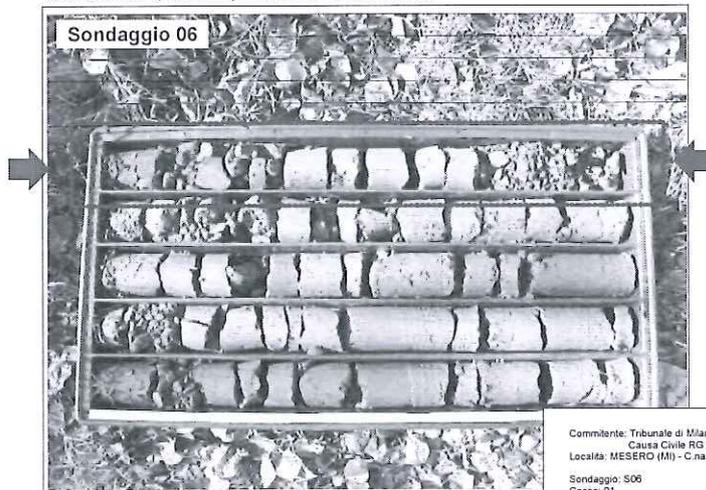
Committente: Tribunale di Milano
IV sez. civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8
Progetto: Indagine Ambientale

FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO S 06



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8
Progetto: INDAGINE AMBIENTALE
Sondaggio: S06
Foto Postazione

SONDAGGIO S06; CASSA 01; PROF. DA 0.0 A 1.0 m DA P.C.



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8
Sondaggio: S06
Cassa: 01
Profondità: 0,0-1,0 m

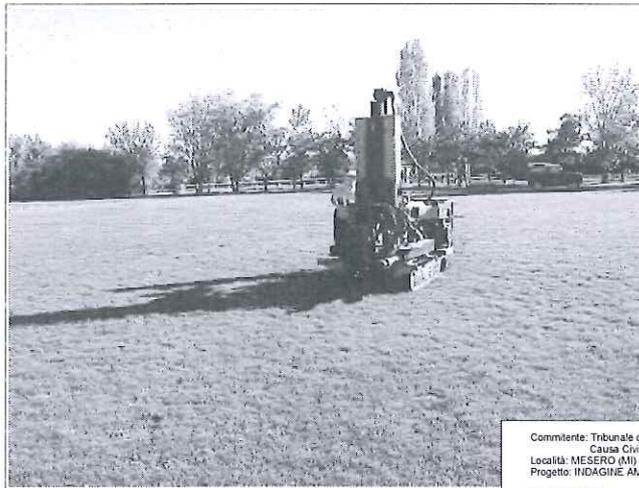
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Contraente: Tribunale di Milano
IV sez. civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8
Progetto: Indagine Ambientale

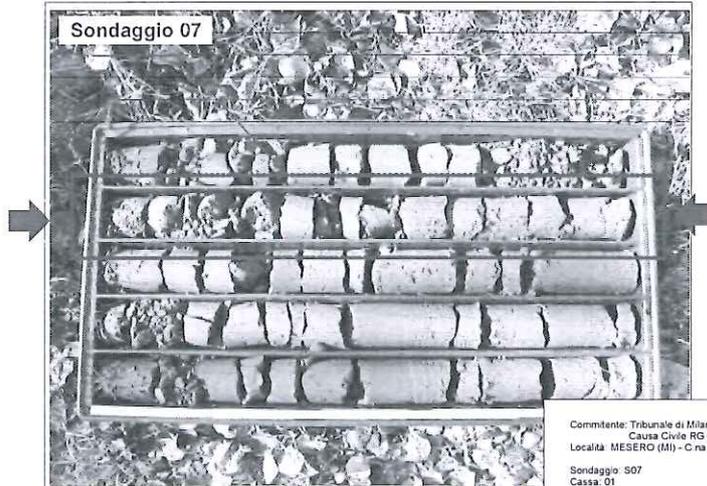
IPOGEO
STUDIO GEOLOGICO

FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO S 07



Comitante: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8
Progetto: INDAGINE AMBIENTALE
Sondaggio: S07
Foto Postazione

SONDAGGIO S07; CASSA 01; PROF. DA 0.0 A 1.0 m DA P.C.



Comitante: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8
Sondaggio: S07
Cassa 01
Profondità: 0.0-1.0 m

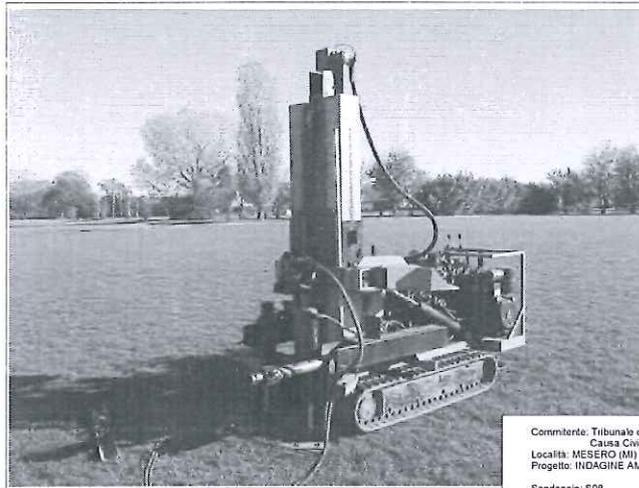
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Committente: Tribunale di Milano
IV sez. civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8
Progetto: Indagine Ambientale

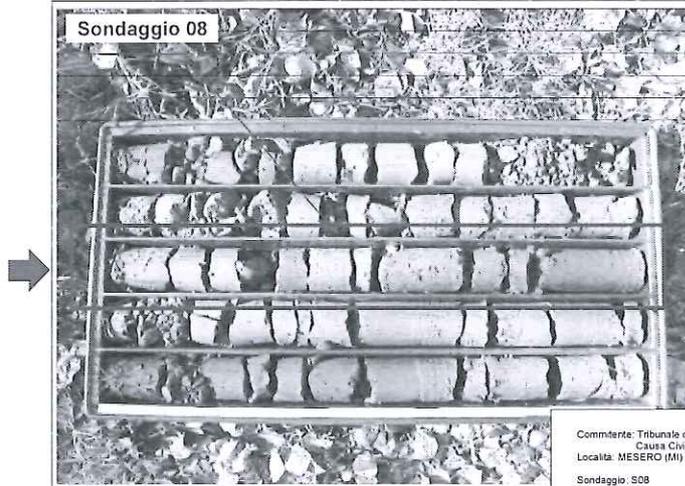


FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO S 08



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8
Progetto: INDAGINE AMBIENTALE
Sondaggio: S08
Foto Postazione

SONDAGGIO S08; CASSA 01; PROF. DA 0.0 A 1.0 m DA P.C.



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8
Sondaggio: S08
Cassa: 01
Profondità: 0,0-1,0 m

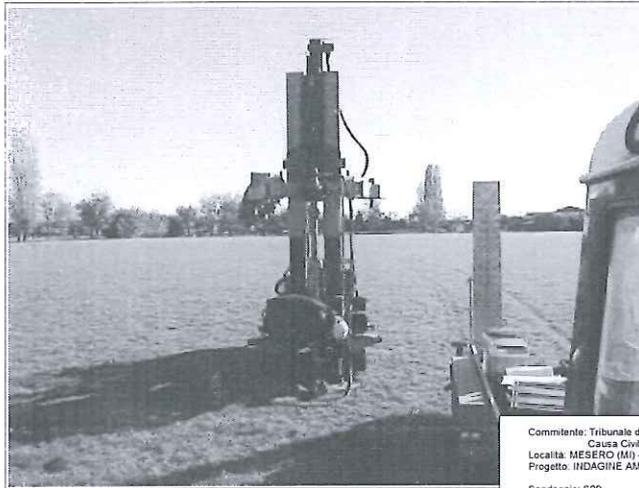
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Committente: Tribunale di Milano
IV sez. civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8
Progetto: Indagine Ambientale

IPOGEO
STUDIO GEOLOGICO

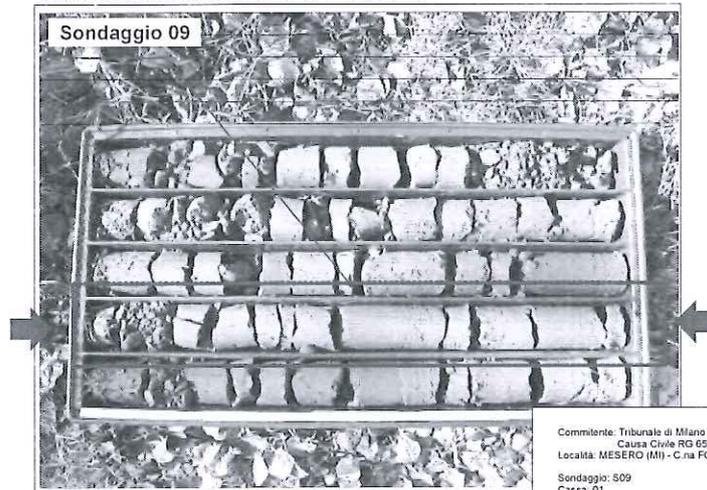
FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO S 09



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8
Progetto: INDAGINE AMBIENTALE

Sondaggio: S09
Foto Postazione

SONDAGGIO S09; CASSA 01; PROF. DA 0.0 A 1.0 m DA P.C.



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8

Sondaggio: S09
Cassa: 01
Profondità: 0.0-1.0 m

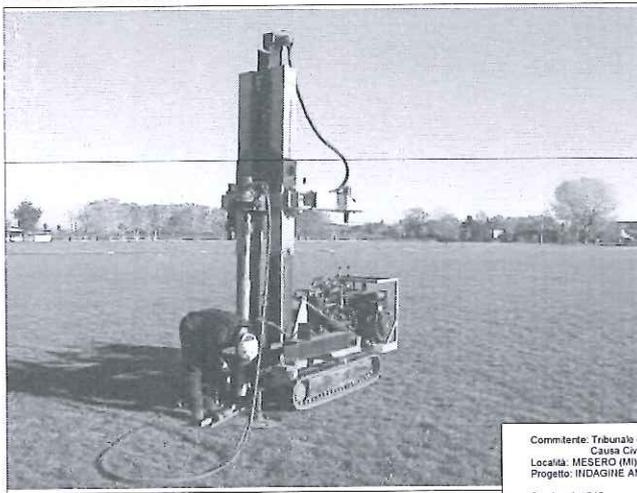
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Committente: Tribunale di Milano
IV sez. civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8
Progetto: Indagine Ambientale

IPOGEO
STUDIO GEOLOGICO

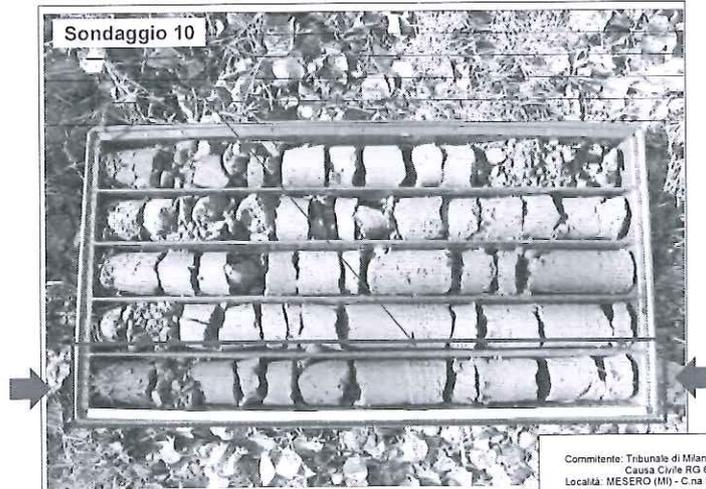
FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO S 10



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8
Progetto: INDAGINE AMBIENTALE

Sondaggio: S10
Foto Postazione

SONDAGGIO S10; CASSA 01; PROF. DA 0.0 A 1.0 m DA P.C.



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8

Sondaggio: S10
Cassa: 01
Profondità: 0.0-1.0 m

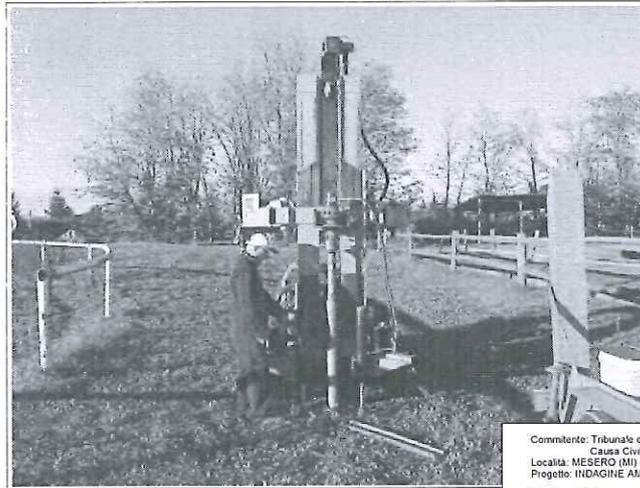
DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Committente: Tribunale di Milano
IV sez. civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8
Progetto: Indagine Ambientale

IPOGEO
STUDIO GEOLOGICO

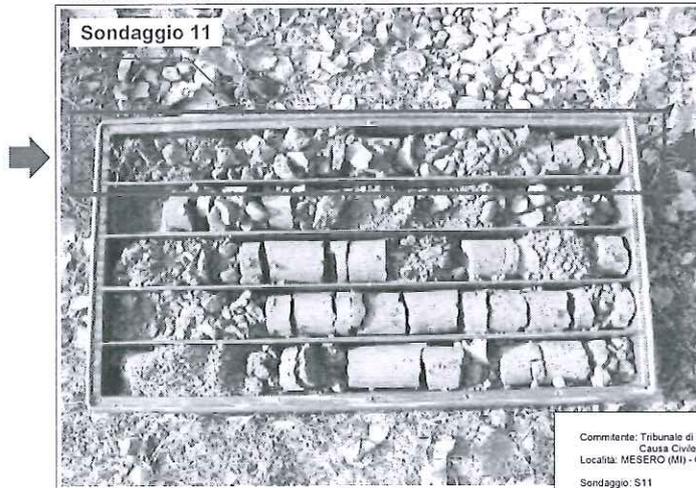
FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO S 11



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8
Progetto: INDAGINE AMBIENTALE

Sondaggio: S11
Foto Postazione

SONDAGGIO S11; CASSA 01; PROF. DA 0.0 A 1.0 m DA P.C.



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8

Sondaggio: S11
Cassa: 01
Profondità: 0.0-1.0 m

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Committente: Tribunale di Milano
IV sez. civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8
Progetto: Indagine Ambientale

FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO S 12



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8
Progetto: INDAGINE AMBIENTALE
Sondaggio: S12
Foto Postazione

SONDAGGIO S12; CASSA 01; PROF. DA 0.0 A 1.0 m DA P.C.



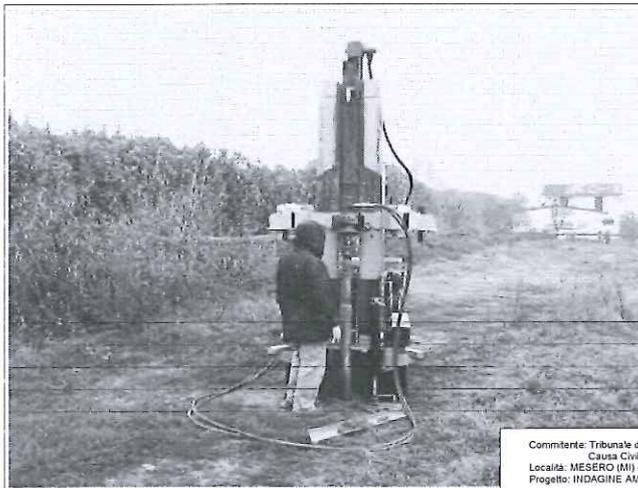
Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8
Sondaggio: S12
Cassa: 01
Profondità: 0.0-1.0 m

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Committente: Tribunale di Milano
IV sez. civile - Giudice Dott.ssa Susanna Torni
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8
Progetto: Indagine Ambientale

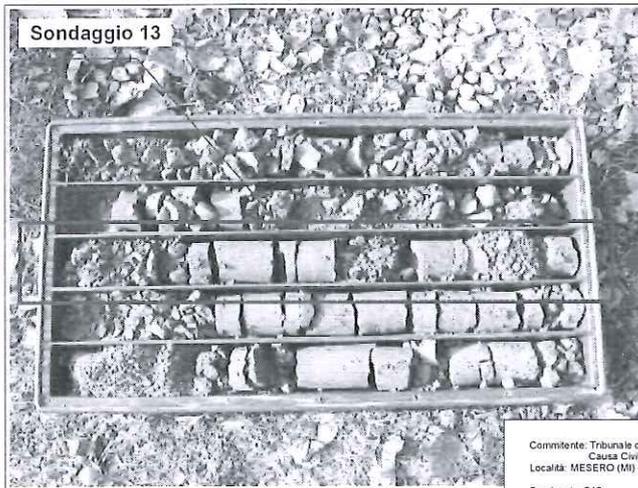
FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO S 13



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8
Progetto: INDAGINE AMBIENTALE

Sondaggio: S10
Foto Postazione

SONDAGGIO S13; CASSA 01; PROF. DA 0.0 A 1.0 m DA P.C.



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8

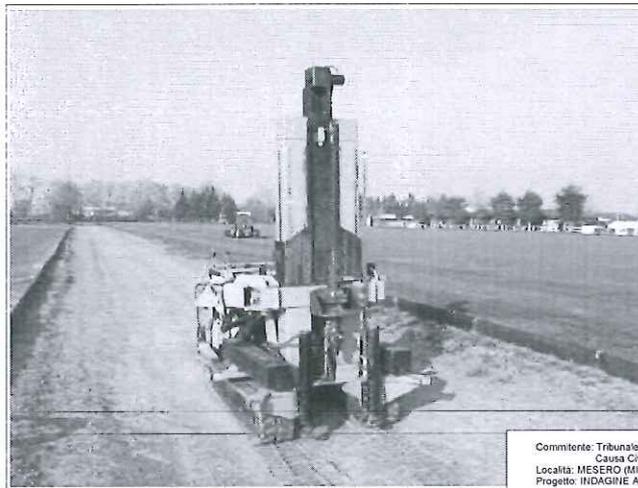
Sondaggio: S13
Cassa: 01
Profondità: 0.0-1.0 m

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Committente: Tribunale di Milano
IV sez. civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8
Progetto: Indagine Ambientale

FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO S 14



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8
Progetto: INDAGINE AMBIENTALE

Sondaggio: S14
Foto Postazione

SONDAGGIO S14; CASSA 01; PROF. DA 0.0 A 1.0 m DA P.C.



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8

Sondaggio: S14
Cassa: 01
Profondità: 0.0-1.0 m

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Committente: Tribunale di Milano
IV sez. civile - Giudice Dott.ssa Susanna Terzi
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - Cascina Fornace, 8
Progetto: Indagine Ambientale

IPOGEO
STUDIO GEOLOGICO

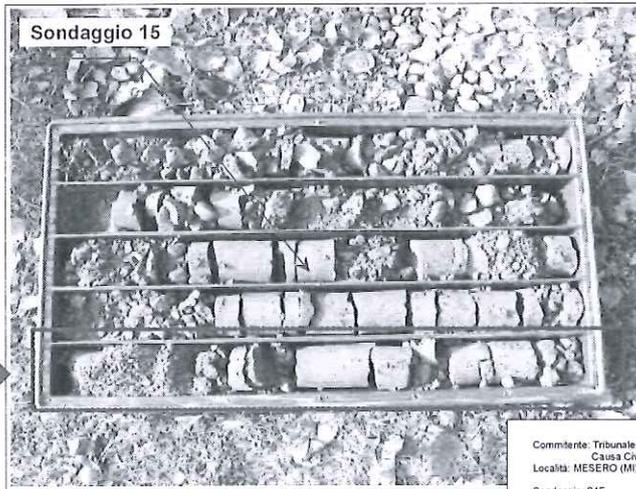
FOTO POSTAZIONE SONDAGGIO S 15



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8
Progetto: INDAGINE AMBIENTALE

Sondaggio: S10
Foto Postazione

SONDAGGIO S15; CASSA 01; PROF. DA 0.0 A 1.0 m DA P.C.



Committente: Tribunale di Milano
Causa Civile RG 65568/2013
Località: MESERO (MI) - C.na FORNACE, 8

Sondaggio: S15
Cassa 01
Profondità: 0.0-1.0 m

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



IPOGEO

STUDIO GEOLOGICO

ALLEGATO n° 02

ANALISI CHIMICHE DI LABORATORIO

(LABORATORIO FIGIT S.r.l.)





FIGIT Srl
Laboratorio Analisi Chimiche
Gestione Impianti
Depurazione Acque

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
secondo UNI EN ISO 9001:2008
Registrazione IQ-NET n° 11-44482
Certificato IC/11 n° 3772

Rapporto di prova n° 17404/11/16

Cantù, 16 Novembre 2016

Committente:	DOTT. GEOLOGO FAUSTO ALESSANDRO CRIPPA Via San Gottardo, 71 - 20900 MONZA (MB)
Cliente:	TRIBUNALE DI MILANO - IV SEZ. CIVILE - GIUDICE DOCT.SSA SUSANNA TERNI RG 65568/2013
Denominazione del campione:	Terreno S1C1 (0,0 - 0,3 m)

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione del campione:	Terreno S1C1 (0,0 - 0,3 m)
Campionamento effettuato da:	Personale Figit Srl P.C.A. Giacomo Montorfano
Procedura di campionamento:	Carotaggio
Data di campionamento:	9 novembre 2016
Luogo di campionamento:	Polo Club Milano - Centro Ippico Planiverde - Cascina Fornace - località Mesero
Contenitore:	Vetro
Temperatura alla consegna:	Temperatura ambiente
Conformità del campione:	Conforme
Data accettazione:	14 novembre 2016
Data inizio prove:	14 novembre 2016
Data fine prove:	16 novembre 2016
Nota:	-

RISULTATI ANALITICI DETERMINATI SULLA FRAZIONE < 2 mm DEL CAMPIONE SECCO

Nome prova Metodo	Risultato	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Incertezza	Valori limite di legge		
					D.M. 16/1/02 - D.M. 16/1/02 - Altri limiti o deroghe	D.M. 16/1/02 - D.M. 16/1/02 - Altri limiti o deroghe	D.M. 16/1/02 - D.M. 16/1/02 - Altri limiti o deroghe
RAMME	538 (S)	mg/kg ss	1	-	120	600	-

RAM: Valore limite di legge del D.M. 16/1/02 - D.M. 16/1/02 - Altri limiti o deroghe
 (S) Valore superiore al limite di legge del D.M. 16/1/02 - D.M. 16/1/02 - Altri limiti o deroghe

Il responsabile del laboratorio
P. J. Marzotari
Alto professionista P.I. n. 1129



sede legale e operativa: via Arconti, 70 - 22063 Cantù (Co) - Tel. 031.7073711 - Fax 031.706926
 E-mail: info@figit.it - www.figit.it
 Cod. Fisc. e Partita IVA 02631770134 - C.C.I.A.A. 02631770134 - R.E.A. 270761 - C.A. 71.20.10

Firmato Da: CUZZOLA MARCO DOMENICO Emesso Da: ARUBAPEO S.P.A. - NG CA 3 Serial#: 3f7cc7ad5e2d4c4ac58e063471563d1





FIGIT Srl
Laboratorio Analisi Chimiche
Gestione Impianti
Depurazione Acque

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
secondo UNI EN ISO 9001:2008,
Registrazione IQ-NET n° IT 14487,
Certificazione IGM n° 1717

Rapporto di prova n° 17405/11/16

Cantù 16 Novembre 2016

Committente:	DOTT. GEOLOGO FAUSTO ALESSANDRO CRIPPA Via San Gottardo, 71 - 20900 MONZA (MB)
Cliente:	TRIBUNALE DI MILANO - IV SEZ. CIVILE - GIUDICE DOTT.SSA SUSANNA TERNI RG 65558/2013
Denominazione del campione:	Terreno S1C2 (0,3 - 1,0 m)

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione del campione:	Terreno S1C2 (0,3 - 1,0 m)
Campionamento effettuato da:	Personale Figit Srl P.C.A. Giacomo Montorfano
Procedura di campionamento:	Carotaggio
Data di campionamento:	9 novembre 2016
Luogo di campionamento:	Polo Club Milano - Centro Ippico Planivardo - Cascina Fornace - località Mesera
Contenitore:	Vetro
Temperatura alla consegna:	Temperatura ambiente
Conformità del campione:	Conforme
Data accettazione:	14 novembre 2016
Data inizio prove:	14 novembre 2016
Data fine prove:	16 novembre 2016
Note:	-

RISULTATI ANALITICI DETERMINATI SULLA FRAZIONE < 2 mm DEL CAMPIONE SECCO

Nome prova Metodo	Risultato	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Incertezza	Valori limite di legge		
					D.M. 16/11/12 - D.M. 16/11/12 - Altri limiti o deroghe D.lgs. 152/99 Art. 6 - D.lgs. 152/99 Art. 6 al Titolo V, Art. 6 - al Titolo V, Art. 6 Tab. 1 Col A - Tab. 1 Col B		
RAME	19	mg/kg ss	1	-	20	500	-

Il responsabile del laboratorio
F. Angelo Manzorati
Albo geologi chimici P.I. n. 1129



sede legale e operativa: via Arconi, 70 - 22063 Cantù (CO) - Tel. 031.7073711 - Fax 031.706926
E-mail: info@figit.it - www.figit.it
Cod. Fisc. e Partita IVA 02631770134 - C.C.I.A.A. 02631770134 - REA 270761 - C.A. 71.20.10





FIGIT Srl
Laboratorio Analisi Chimiche
Gestione Impianti
Depurazione Acque

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
secondo UNI EN ISO 9001:2008,
Registrazione IQ-NET n° IT-14487,
Certificato IGM n° 3772

Rapporto di prova n° 17406/11/16

Cantù, 16 Novembre 2016

Committente:	DOTT. GEOLOGO FAUSTO ALESSANDRO CRIPPA Via San Gottardo, 71 - 20900 MONZA (MB)
Cliente:	TRIBUNALE DI MILANO - IV SEZ. CIVILE - GIUDICE DOTT.SSA SUSANNA TERNI RG 65568/2013
Denominazione del campione:	Terreno S2C1 (0,0 - 0,3 m)

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione del campione:	Terreno S2C1 (0,0 - 0,3 m)
Campionamento effettuato da:	Personale Figit Srl P.C.A. Giacomo Montorfano
Procedura di campionamento:	Carotaggio
Data di campionamento:	9 novembre 2016
Luogo di campionamento:	Polo Club Milano - Centro Ippico Planiverte - Cascina Fornace - località Mesero
Contenitore:	Vetro
Temperatura alla consegna:	Temperatura ambiente
Conformità del campione:	Conforme
Data accettazione:	14 novembre 2016
Data inizio prove:	14 novembre 2016
Data fine prove:	16 novembre 2016
Note:	-

RISULTATI ANALITICI DETERMINATI SULLA FRAZIONE < 2 mm DEL CAMPIONE SECCO

Nome prova Metodo	Risultato	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Incertezza	Valori limite di legge	
					D.M. 10/01/12 - Dlg. 152/06 Art. 5 Tab. I Col A	D.M. 16/01/17 - Dlg. 152/06 Art. 5 Tab. I Col B
RAME <small>DM 10/01/12 - Dlg. 152/06 Art. 5 Tab. I Col A</small>	2206 (S)	mg/kg ss	1	-	120	600

(S) Valore superiore al limite di legge del D.M. 10/01/12 - Dlg. 152/06 Art. 5 Tab. I Col A e B

Il responsabile del laboratorio
P. Alfredo Marzorati
Albo professionisti P.I. n. 1129



sede legale e operativa: via Arconi, 70 - 22063 Cantù (Co) - Tel. 031.7073711 - Fax 031.706926
E-mail: info@figit.it - www.figit.it
Cod. Fisc. e Partita IVA 02631770134 - C.C.I.A.A. 02631770134 - R.E.A. 270761 - C.A. 71.20.10





FIGIT Srl
Laboratorio Analisi Chimiche
Gestione Impianti
Depurazione Acque

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
secondo UNI EN ISO 9001:2008
Registrazione IQ-N° 1 n° 11-14487,
Certificato ICH n° 3772

Rapporto di prova n° 17407/11/16

Cantù, 16 Novembre 2016

Committente:	DOTT. GEOLOGO FAUSTO ALESSANDRO CRIPPA Via San Gottardo, 71 - 20900 MONZA (MB)
Cliente:	TRIBUNALE DI MILANO - IV SEZ. CIVILE - GIUDICE DOCT.SSA SUSANNA TERNI RG 65568/2013
Denominazione del campione:	Terreno S2C2 (0,45 - 1,0 m)

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione del campione:	Terreno S2C2 (0,45 - 1,0 m)
Campionamento effettuato da:	Personale Figit Srl P.C.A. Giacomo Montorfano
Procedura di campionamento:	Carotaggio
Data di campionamento:	9 novembre 2016
Luogo di campionamento:	Polo Club Milano - Centro Ippico Pianiverde - Cascina Fornace - località Mesero
Contenitore:	Vetro
Temperatura alla consegna:	Temperatura ambiente
Conformità del campione:	Conforme
Data accettazione:	14 novembre 2016
Data inizio prove:	14 novembre 2016
Data fine prove:	15 novembre 2016
Note:	

RISULTATI ANALITICI DETERMINATI SULLA FRAZIONE < 2 mm DEL CAMPIONE SECCO

Nome prova Metodo	Risultato	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Incertezza	Valori limite di legge		
					0.01. 14/11/12 - 0.01. 14/11/12 - Alti limitati o Fig. 152/06 Alt. - 01. 152/06 Alt. - Alti limitati o al titolo V, Art. 5 - al titolo V, Art. 5 - Tab. 1 Col A Tab. 1 Col B		
FRATE	74	mg/kg ss	-1	-	120	600	-

0.01. 14/11/12 - 0.01. 14/11/12 - Alti limitati o
Fig. 152/06 Alt. - 01. 152/06 Alt. - Alti limitati o
al titolo V, Art. 5 - al titolo V, Art. 5 -
Tab. 1 Col A Tab. 1 Col B

Il responsabile del laboratorio
P. J. Alardo Marzolari
Albo professionale P.I. n. 1129



sede legale e operativa: via Arconi, 70 - 22063 Cantù (Co) - Tel. 031.7073711 - Fax 031.706926
E-mail: info@figit.it - www.figit.it
Cod. Fisc. e Partita IVA 02631770134 - C.C.I.A.A. 02631770134 - R.E.A. 270761 - C.A. 71.20.10





FIGIT Srl
Laboratorio Analisi Chimiche
Gestione Impianti
Depurazione Acque

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
secondo UNI EN ISO 9001:2008,
Registrazione IQ-NET n° 1E-14467,
Certificato IGM n° 3772

Rapporto di prova n° 17408/11/16

Cantù, 16 Novembre 2016

Committente:	DOTT. GEOLOGO FAUSTO ALESSANDRO CRIPPA Via San Gottardo, 71 - 20900 MONZA (MB)
Cliente:	TRIBUNALE DI MILANO - IV SEZ. CIVILE - GIUDICE DOTT.SSA SUSANNA TERNI RG 65568/2013
Denominazione del campione:	Terreno S3C1 (0,0 - 1,0 m)

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione del campione:	Terreno S3C1 (0,0 - 1,0 m)
Campionamento effettuato da:	Personale Figit Srl P.C.A. Giacomo Montorfano
Procedura di campionamento:	Carotaggio
Data di campionamento:	9 novembre 2016
Luogo di campionamento:	Polo Club Milano - Centro Ippico Planiverde - Cascina Fornace - località Mesero
Contenitore:	Vetro
Temperatura alla consegna:	Temperatura ambiente
Conformità del campione:	Conforme
Data accettazione:	14 novembre 2016
Data inizio prove:	14 novembre 2016
Data fine prove:	16 novembre 2016
Note:	-

RISULTATI ANALITICI DETERMINATI SULLA FRAZIONE < 2 mm DEL CAMPIONE SECCO

Nome prova	Risultato	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Incertezza	Valori limite di legge		
					DM 15/12 - Dig. 15/2004 Art. 5 Tab. I Col A	DM 15/12 - Dig. 15/2004 Art. 5 Tab. I Col B	Altri limiti di legge
AME	13	mg/kg ss	1	-	120	600	-

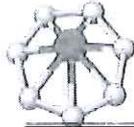
DM 15/12/2004 art. 5 - Tab. I Col A alla prima colonna
DM 15/12/2004 art. 5 - Tab. I Col B alla prima colonna
Altri L.R. indicano gli limiti di rilevabilità

Il responsabile del laboratorio
P.A. Alfredo Marzorati
Albo Professionale P.I. n. 1129



sede legale e operativa: via Arconi, 70 - 22063 Cantù (Co) - Tel 031.7073711 - Fax 031.706926
E-mail: info@figit.it - www.figit.it
Cod. Fisc. e Partita IVA 02631770134 - C.C.I.A.A. 02631770134 - R.E.A. 270761 - C.A. 71 20 10





FIGIT Srl
Laboratorio Analisi Chimiche
Gestione Impianti
Depurazione Acque

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
secondo UNI EN ISO 9001:2008
Registrazione IQ-NET n° 1141487
Certificato ICIM n° 3772

Rapporto di prova n° 17409/11/16

Cantù, 16 Novembre 2016

Committente:	DOTT. GEOLOGO FAUSTO ALESSANDRO CRIPPA Via San Gottardo, 71 - 20900 MONZA (MB)
Cliente:	TRIBUNALE DI MILANO - IV SEZ. CIVILE - GIUDICE DOTT.SSA SUSANNA TERNI RG 65568/2013
Denominazione del campione:	Terreno S4C1 (0,0 - 1,0 m)

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione del campione:	Terreno S4C1 (0,0 - 1,0 m)
Campionamento effettuato da:	Personale Figit Srl P.C.A. Giacomo Montorfano
Procedura di campionamento:	Carotaggio
Data di campionamento:	9 novembre 2016
Luogo di campionamento:	Polo Club Milano - Centro Ippico Planiverde - Cascina Fornace - località Mesero
Contenitore:	Vetro
Temperatura alla consegna:	Temperatura ambiente
Conformità del campione:	Conforme
Data accettazione:	14 novembre 2016
Data inizio prove:	14 novembre 2016
Data fine prove:	16 novembre 2016
Note:	-

RISULTATI ANALITICI DETERMINATI SULLA FRAZIONE < 2 mm DEL CAMPIONE SECCO

Nome prova Metodo	Risultato	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Incertezza	Valori limite di legge		
					D.M. 16/11/2 - Dg. 15/2/05 Art. 1 al punto V, sub. b) Tab. I Col. A	D.M. 16/11/2 - Dg. 15/2/05 Art. 1 al punto V, sub. b) Tab. I Col. B	Altri limiti o deroghe
FRAMME	16	mg/kg ss	1	-	120	600	-

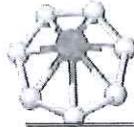
UFF. 1/B - Indicazione del limite di rilevabilità

Il responsabile del laboratorio
F. Marzorati
Albo Professionale P.I. n. 1129



sede legale e operativa: via Arconi, 70 - 22063 Cantù (Co) - Tel. 031 7073711 - Fax 031 706926
E-mail: info@figit.it - www.figit.it
Cod. Fisc. e Partita IVA 02631770134 - C.C.I.A.A. 02631770134 - R.E.A. 270761 - C.A. 71.20.10





FIGIT Srl
Laboratorio Analisi Chimiche
Gestione Impianti
Depurazione Acque

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
secondo UNI EN ISO 9001:2008
Registrazione Q-Net n° 18.44487
Certificato ICIM n° 3772

Rapporto di prova n° 17410/11/16

Cantù, 16 Novembre 2016

Committente:	DOTT. GEOLOGO FAUSTO ALESSANDRO CRIPPA Via San Gottardo, 71 - 20900 MONZA (MB)
Cliente:	TRIBUNALE DI MILANO - IV SEZ. CIVILE - GIUDICE DOTT.SSA SUSANNA TERNI RG 65568/2013
Denominazione del campione:	Terreno S5C1 (0,0 - 1,0 m)

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione del campione:	Terreno S5C1 (0,0 - 1,0 m)
Campionamento effettuato da:	Personale Figit Srl P.C.A. Giacomo Mentorfano
Procedura di campionamento:	Carotaggio
Data di campionamento:	9 novembre 2016
Luogo di campionamento:	Polo Club Milano - Centro Ippico Planiverde - Cascina Fornace - località Mesero
Contenitore:	Vetro
Temperatura alla consegna:	Temperatura ambiente
Confermità del campione:	Conforme
Data accettazione:	14 novembre 2016
Data inizio prove:	14 novembre 2016
Data fine prove:	16 novembre 2016
Note:	-

RISULTATI ANALITICI DETERMINATI SULLA FRAZIONE < 2 mm DEL CAMPIONE SECCO

Nome prova Metodo	Risultato	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Incertezza	Valori limite di legge		
					DM 163192 - Fig. 15205 AP - art. 10014 V, art. 6 - Tab. I Col A	DM 163192 - Fig. 15205 AP - art. 10014 V, art. 6 - Tab. I Col B	Altri limiti o deroghe
RAME <small>DM 163192 - art. 6 - Fig. 15205 AP - art. 10014 V, art. 6 - Tab. I Col A</small>	15	mg/kg ss	1	-	170	600	-

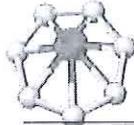
ref. I.R. - Indicazione del limite di rilevabilità

Il responsabile del laboratorio
Alfredo Carzorati
Albo dei Geologi P.I. n. 1129



sede legale e operativa: via Arconti, 70 - 22063 Cantù (Co) - Tel. 031.7073711 - Fax 031.706926
E-mail: info@figit.it - www.figit.it
Cod. Fisc. e Partita IVA 02631770134 - C.C.I.A.A. 02631770134 - R.E.A. 270761 - C.A. 71.20.10





FIGIT Srl
Laboratorio Analisi Chimiche
Gestione Impianti
Depurazione Acque

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
secondo UNI EN ISO 9001:2008
Registrazione IQ-NET n° IT-44487
Certificato ICIM n° 3772

Rapporto di prova n° 17411/11/16

Cantù, 16 Novembre 2016

Committente:	DOTT. GEOLOGO FAUSTO ALESSANDRO CRIPPA Via San Gottardo, 71 - 20900 MONZA (MB)
Cliente:	TRIBUNALE DI MILANO - IV SEZ. CIVILE - GIUDICE DOTT.SSA SUSANNA TERNI RG 65568/2013
Denominazione del campione	Terreno S6C1 (0,0 - 1,0 m)

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione del campione	Terreno S6C1 (0,0 - 1,0 m)
Campionamento effettuato da:	Personale Figit Srl P.C.A. Giacomo Montorfano
Procedura di campionamento:	Carotaggio
Data di campionamento:	9 novembre 2016
Luogo di campionamento:	Polo Club Milano - Centro Ippico Planiverde - Cascina Fornace - località Mesero
Contenitore:	Vetro
Temperatura alla consegna:	Temperatura ambiente
Conformità del campione:	Conforme
Data accettazione:	14 novembre 2016
Data inizio prove:	14 novembre 2016
Data fine prove:	16 novembre 2016
Note:	-

RISULTATI ANALITICI DETERMINATI SULLA FRAZIONE < 2 mm DEL CAMPIONE SECCO

Nome prova Metodo	Risultato	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Incertezza	Valori limite di legge		
					D.M. 15/01/12 - Dig. 152/98 Art. 5 - Tab. I Col. A	D.M. 15/01/12 - Dig. 152/98 Art. 5 - Tab. I Col. B	Altri limiti o deroghe
PIOMBO	13	mg/kg ss	1	-	120	600	-

DM 15/01/12 art. 5, par. 1, lett. a) Tab. I Col. A e Col. B
D.M. 15/01/12 art. 5, par. 1, lett. b) Tab. I Col. A e Col. B
D.M. 15/01/12 art. 5, par. 1, lett. c) Tab. I Col. A e Col. B

CF L.R. n° 12 del 19/08/2015 art. 10, comma 1

Il responsabile del laboratorio
Alfredo Marzerati
Albo Professionisti P.I. n. 1129



sede legale e operativa: via Arconi, 70 - 22063 Cantù (Co) - Tel. 031.7073711 - Fax 031.706926
E-mail: info@figit.it - www.figit.it
Cod. Fisc. e Partita IVA 02631770134 - C.C.I.A.A. 02631770134 - R.E.A. 270761 - C.A. 71.20.10





FIGIT Srl
Laboratorio Analisi Chimiche
Gestione Impianti
Depurazione Acque

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
secondo UNI EN ISO 9001:2008
Registrazione IQ-NET n° IT-44487
Certificato ICIM n° 3772

Rapporto di prova n° 17412/11/16

Cantù, 16 Novembre 2016

Comittante:	DOTT. GEOLOGO FAUSTO ALESSANDRO CRIPPA Via San Gottardo, 71 - 20900 MONZA (MB)
Cliente:	TRIBUNALE DI MILANO - IV SEZ. CIVILE - GIUDICE DOTT.SSA SUSANNA TERNI RG 65568/2013
Denominazione del campione:	Terreno S7C1 (0,0 - 1,0 m)

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione del campione:	Terreno S7C1 (0,0 - 1,0 m)
Campionamento effettuato da:	Personale Figit Srl P.C.A. Giacomo Montorfano
Procedura di campionamento:	Carotaggio
Data di campionamento:	9 novembre 2016
Luogo di campionamento:	Polo Club Milano - Centro Ippico Planiverde - Cascina Fornace - località Mesero
Contenitore:	Vetro
Temperatura alla consegna:	Temperatura ambiente
Conformità del campione:	Conforme
Data accettazione:	14 novembre 2016
Data inizio prove:	14 novembre 2016
Data fine prove:	16 novembre 2016
Note:	*

RISULTATI ANALITICI DETERMINATI SULLA FRAZIONE < 2 mm DEL CAMPIONE SECCO

Nome prova Metodo	Risultato	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Incertezza	Valori limite di legge		
					D.M. 16/112 - Dip. 152/06 Art. 5 Tab. I Col A	D.M. 16/112 - Dip. 152/06 Art. 5 Tab. I Col B	Altri limiti o teroghe
KAMM	81	mg/kg ss	1	-	120	600	-

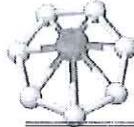
inf. L.R. - indicazione del limite di rilevabilità

il responsabile del laboratorio
P. Alipio Marzorati
Albo Professionisti P.I. n. 1129



sede legale e operativa: via Arconi, 70 - 22063 Cantù (Co) - tel. 031.7073711 - Fax 031.706926
E-mail: info@figit.it - www.figit.it
Cod. Fisc. e Partita IVA 02631770134 - C.C.I.A.A. 02631770134 - R.E.A. 270761 - C.A. 71.20.10





FIGIT Srl
Laboratorio Analisi Chimiche
Gestione Impianti
Depurazione Acque

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
secondo UNI EN ISO 9001:2008,
Registrazione IQ-NET n° IT-44487,
Certificato ICM n° 3772

Rapporto di prova n° 17413/11/16

Cantù, 16 Novembre 2016

Committente:	DOTT. GEOLOGO FAUSTO ALESSANDRO CRIPPA Via San Gottardo, 71 - 20900 MONZA (MB)
Cliente:	TRIBUNALE DI MILANO - IV SEZ. CIVILE - GIUDICE DOTT. SSA SUSANNA TERNI RG 65568/2013
Denominazione del campione:	Terreno S8C1 (0,0 - 1,0 m)

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione del campione:	Terreno S8C1 (0,0 - 1,0 m)
Campionamento effettuato da:	Personale Figit Srl P.C.A. Giacomo Montorfano
Procedura di campionamento:	Carotaggio
Data di campionamento:	9 novembre 2016
Luogo di campionamento:	Polo Giub Milano - Centro Ippico Pianverde - Cascina Fornace - località Mesero
Contenitore:	Vetro
Temperatura alla consegna:	Temperatura ambiente
Conformità del campione:	Conforme
Data accettazione:	14 novembre 2016
Data inizio prove:	14 novembre 2016
Data fine prove:	16 novembre 2016
Note:	-

RISULTATI ANALITICI DETERMINATI SULLA FRAZIONE < 2 mm DEL CAMPIONE SECCO

Nome prova Metodo	Risultato	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Incertezza	Valori limite di legge		
					D.M. 16/1/12 - Art. 152/106 AR - Tab. 1 Col A	D.M. 16/1/12 - Art. 152/106 AR - Tab. 1 Col B	Altri limiti o deroghe
NAME	23	mg/kg ss	1	-	120	600	-

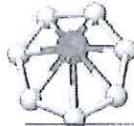
W.L.H. - Valore di limite di rilevabilità

Il responsabile del laboratorio
P. Alfredo Marzorati
Albo professionale P.I. n. 1129



sede legale e operativa: via Arconi, 70 - 22063 Cantù (Co) - Tel. 031.7073711 - Fax 031.706926
E-mail: info@figit.it - www.figit.it
Cod. Fisc. e Partita IVA 02631770134 - C.C.I.A.A. 02631770134 - R.E.A. 270761 - C.A. 71.20.10





FIGIT Srl
 Laboratorio Analisi Chimiche
 Gestione Impianti
 Depurazione Acque

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
 secondo UNI EN ISO 9001:2008
 Registrazione IQ-NET n° 11-44487,
 Certificato ICFI n° 3772

Rapporto di prova n° 17414/11/16

Cantù, 16 Novembre 2016

Committente:	DOTT. GEOLOGO FAUSTO ALESSANDRO CRIPPA Via San Gottardo, 71 - 20900 MONZA (MB)
Cliente:	TRIBUNALE DI MILANO - IV SEZ. CIVILE - GIUDICE DOCT.SSA SUSANNA TERNI RG 65568/2013
Denominazione del campione:	Terreno S9C1 (0,0 - 1,0 m)

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione del campione:	Terreno S9C1 (0,0 - 1,0 m)
Campionamento effettuato da:	Personale Figit Srl P.C.A. Giacomo Montorfano
Procedura di campionamento:	Carotaggio
Data di campionamento:	9 novembre 2016
Luogo di campionamento:	Polo Club Milano - Centro Ippico Planiverde - Cascina Fornace - località Mesero
Contenitore:	Vetro
Temperatura alla consegna:	Temperatura ambiente
Conformità del campione:	Conforme
Data accettazione:	14 novembre 2016
Data inizio prove:	14 novembre 2016
Data fine prove:	16 novembre 2016
Note:	-

RISULTATI ANALITICI DETERMINATI SULLA FRAZIONE < 2 mm DEL CAMPIONE SECCO

Nome prova Metodo	Risultato	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Incertezza	Valori limite di legge		
					D.M. 14/11/12 - Dig. 15/2/05 Art. 17, Tab. 1 Col. A	D.M. 14/11/12 - Dig. 15/2/05 Art. 17, Tab. 1 Col. B	Altri limiti o deroghe
TRAME	17	mg/kg ss	1	-	120	600	-

U.M. 14/11/12 con il D.Lgs. 229/2004 art. 17, Tab. 1 Col. A e Col. B
 art. 17, Tab. 1 Col. A e Col. B

Il responsabile del laboratorio
 P.I. Alfredo Marzotati
 Albo professionale P.I. n. 1129



sede legale e operativa: via Arconi, 70 - 22063 Cantù (Co) - Tel. 031.7023711 - Fax 031.706926
 Email: info@figit.it - www.figit.it
 Cod. Fisc. e Partita IVA 02631770134 - C.C.I.A.A. 02631770134 - R.E.A. 270761 - C.A. 71.20.19





FIGIT Srl
Laboratorio Analisi Chimiche
Gestione Impianti
Depurazione Acque

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
secondo UNI EN ISO 9001:2008,
Registrazione IQ-NET n° 11-44887,
Certificato ICIM n° 3772

Rapporto di prova n° 17415/11/16

Cantù, 16 Novembre 2016

Committente:	DOTT. GEOLOGO FAUSTO ALESSANDRO CRIPPA Via San Gottardo, 71 - 20900 MONZA (MB)
Cliente:	TRIBUNALE DI MILANO - IV SEZ. CIVILE - GIUDICE DOTT.SSA SUSANNA TERNI RG 65568/2013
Denominazione del campione:	Terreno S10C1 (0,0 - 1,0 m)

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione del campione:	Terreno S10C1 (0,0 - 1,0 m)
Campionamento effettuato da:	Personale Figit Srl P.C.A. Giacomo Montorfano
Procedura di campionamento:	Carotaggio
Data di campionamento:	9 novembre 2016
Luogo di campionamento:	Polo Club Milano - Centro Ippico Planiverde - Cascina Fornace - località Mesero
Contenitore:	Vetro
Temperatura alla consegna:	Temperatura ambiente
Conformità del campione:	Conforme
Data accettazione:	14 novembre 2016
Data inizio prove:	14 novembre 2016
Data fine prove:	16 novembre 2016
Note:	-

RISULTATI ANALITICI DETERMINATI SULLA FRAZIONE < 2 mm DEL CAMPIONE SECCO

Nome prova Metodo	Risultato	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Incertezza	Valori limite di legge	
					D.M. 15/112 - Dig. 15/205 AR - al Titolo V, AR. 5 Tab. 1 Col.A	D.M. 15/112 - Dig. 15/205 AR - al Titolo V, AR. 5 Tab. 1 Col.B
FRAMLE <small>(D.M. 15/112 art. 41 par. 22 - 4142/2014/2015/2016/2017)</small>	19	mg/kg ss	1	-	120	600

sf. L.R. - indicazione del limite di rilevabilità

Il responsabile del laboratorio
P. Alfredo Marzolari
Albo professionisti P. I. n. 1129



sede legale e operativa: via Arconi, 70 - 22063 Cantù (Co) - Tel. 031.7073711 - Fax 031.706926
E-mail: info@figit.it - www.figit.it
Cod. Fisc. e Partita IVA 02631770134 - C.C.I.A.A. 02631770134 - R.E.A. 270761 - C.A. 71.20.10





FIGIT Srl
Laboratorio Analisi Chimiche
Gestione Impianti
Depurazione Acque

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
secondo UNI EN ISO 9001:2008
Registrazione IQ-NET n° IT-44487,
Certificato ICM n° 3772

Rapporto di prova n° 17416/11/16

Cantù, 16 Novembre 2016

Committente:	DOTT. GEOLOGO FAUSTO ALESSANDRO CRIPPA Via San Gottardo, 71 - 20900 MONZA (MB)
Cliente:	TRIBUNALE DI MILANO - IV SEZ. CIVILE - GIUDICE DOTT.SSA SUSANNA TERNI RG 65568/2013
Denominazione del campione:	Terreno S11C1 (0,0 - 1,0 m)

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione del campione:	Terreno S11C1 (0,0 - 1,0 m)
Campionamento effettuato da:	Personale Figit Srl P.C.A. Giacomo Montorfano
Procedura di campionamento:	Carofaggio
Data di campionamento:	9 novembre 2016
Luogo di campionamento:	Polo Club Milano - Centro Ippico Pianiverde - Cascina Fornace - località Mesero
Contenitore:	Vetro
Temperatura alla consegna:	Temperatura ambiente
Conformità del campione:	Conforme
Data accettazione:	14 novembre 2016
Data inizio prove:	14 novembre 2016
Data fine prove:	16 novembre 2016
Note:	-

RISULTATI ANALITICI DETERMINATI SULLA FRAZIONE < 2 mm DEL CAMPIONE SECCO

Nome prova Metodo	Risultato	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Incertezza	Valori limite di legge		
					D.M. 16/112 - Dig. 152/05 Art. 1 Tab. I Col. A	D.M. 16/112 - Dig. 152/05 Art. 1 Tab. V, Col. 2	Altri limiti o deroghe
FRAME <small>DM 152/05 Art. 1, Tab. I Col. A - DM 16/112 - Dig. 152/05 Art. 1, Tab. V, Col. 2</small>	29	mg/kg ss	1	-	120	600	-

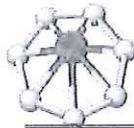
ref. L.R. n. 12 del 2001 art. 10 comma 1 lett. a) e b)

Il responsabile del laboratorio
P. I. Alfio Azzorzi
Albo professionale P.I. n. 1129



sede legale e operativa: via Arconi, 70 - 22063 Cantù (Co) - Tel. 031.7073711 - Fax 031.706926
E-mail: info@figit.it - www.figit.it
Cod. Fisc. e Partita IVA 02631770134 - C.C.I.A.A. 02631770134 - R.E.A. 207661 - C.A. 71.20.10





FIGIT Srl
Laboratorio Analisi Chimiche
Gestione Impianti
Depurazione Acque

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
secondo UNI EN ISO 9001:2008,
Registrazione IQ NET n° 11-44487,
Certificata ICIM n° 3772

Rapporto di prova n° 17417/11/16

Cantù, 16 Novembre 2016

Committente:	DOTT. GEOLOGO FAUSTO ALESSANDRO CRIPPA Via San Gottardo, 71 - 20900 MONZA (MB)
Cliente:	TRIBUNALE DI MILANO - IV SEZ. CIVILE - GIUDICE DOTT.SSA SUSANNA TERNI RG 65568/2013
Denominazione del campione:	Terrano S12C1 (0,0 - 0,1 m)

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione del campione:	Terrano S12C1 (0,0 - 0,1 m)
Campionamento effettuato da:	Personale Figit Srl P.C.A. Giacomo Montorfano
Procedura di campionamento:	Carotaggio
Data di campionamento:	9 novembre 2016
Lugogo di campionamento:	Polo Club Milano - Centro Ippico Planiverde - Cascina Fornace - località Mesero
Contenitore:	Vetro
Temperatura alla consegna:	Temperatura ambiente
Conformità del campione:	Conforme
Data accettazione:	14 novembre 2016
Data inizio prove:	14 novembre 2016
Data fine prove:	16 novembre 2016
Note:	-

RISULTATI ANALITICI DETERMINATI SULLA FRAZIONE < 2 mm DEL CAMPIONE SECCO

Nome prova Metodo	Risultato	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Incertezza	Valori limite di legge		
					D.M. 16/1/12 - D.Lg. 152/06 Art. 91 Tab. I Col.A	D.M. 16/1/12 - D.Lg. 152/06 Art. 91 Tab. I Col.B	Altri limiti o deroghe
RAMIE	5779 (S)	mg/kg ss	1	-	120	600	-

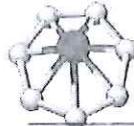
(S) Valore superiore al limite di legge del D.M. 16/1/12 - D.Lg. 152/06 Art. 91 Tab. I Col.A e B

Il responsabile del laboratorio
PI Alfredo Mazzerati
Aibo professionista P.I. n. 1129



sede legale e operativa: via Arconi, 70 - 22063 Cantù (Co) - Tel. 031.7073711 - Fax 031.706926
E-mail: info@figit.it - www.figit.it
Cod. Fisc. e Partita IVA 02631770134 - C.C.I.A.A. 02631770134 - R.E.A. 270761 - C.A. 71.20.10





FIGIT Srl
 Laboratorio Analisi Chimiche
 Gestione Impianti
 Depurazione Acque

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
 secondo UNI EN ISO 9001:2008
 Registrazione IQ-NET n° IT44487,
 Certificato ICM n° 3772

Rapporto di prova n° 17418/11/16

Cantù, 16 Novembre 2016

Committente:	DOTT. GEOLOGO FAUSTO ALESSANDRO CRIPPA Via San Gottardo, 71 - 20900 MONZA (MB)
Cliente:	TRIBUNALE DI MILANO - IV SEZ. CIVILE - GIUDICE DOTT.SSA SUSANNA TERNI RG 65568/2013
Denominazione del campione:	Terreno S12C2 (0,1 - 1,0 m)

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione del campione:	Terreno S12C2 (0,1 - 1,0 m)
Campionamento effettuato da:	Personale Figit Srl P.C.A. Giacomo Montorfano
Procedura di campionamento:	Carotaggio
Data di campionamento:	9 novembre 2016
Luego di campionamento:	Polo Club Milano - Centro Ippico Planiverde - Cascina Fornace - località Mesero
Contenitore:	Vetro
Temperatura alla consegna:	Temperatura ambiente
Conformità del campione:	Conforme
Data accettazione:	14 novembre 2016
Data inizio prove:	14 novembre 2016
Data fine prove:	16 novembre 2016
Note:	*

RISULTATI ANALITICI DETERMINATI SULLA FRAZIONE < 2 mm DEL CAMPIONE SECCO

Nome prova Metodo	Risultato	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Incertezza	Valori limite di legge		
					D.M. 16312 - Dig. 152/06 Art. 100/10 V, All. 51 Tab. 1 Col A	D.M. 16312 - Dig. 152/06 Art. 100/10 V, All. 51 Tab. 1 Col B	Altri limiti e deroghe
RAME	67	mg/kg ss	1	-	120	600	-

Fig. 16312 - Dig. 152/06 Art. 100/10 V, All. 51 Tab. 1 Col A
 art. 17, comma 4 del D.Lgs. n° 152/06

Il responsabile del laboratorio
 Alfredo Marzorati
 Albo dei periti chimici P.I. n. 1120



sede legale e operativa: via Arconi, 70 - 22063 Cantù (Co) - Tel. 031.7073711 - Fax 031.706926
 E-mail: info@figit.it - www.figit.it
 Cod. Fisc. e Partita IVA 02631770134 - C.C.I.A.A. 02631770134 - R.E.A. 270761 - C.A. 71.20.19





FIGIT Srl
 Laboratorio Analisi Chimiche
 Gestione Impianti
 Depurazione Acque

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
 secondo UNI EN ISO 9001:2008
 Registrazione IQ-NET n° IT-44487
 Certificata ICIM n° 3772

Rapporto di prova n° 17419/11/16

Cantù, 16 Novembre 2016

Committente	DOTT. GEOLOGO FAUSTO ALESSANDRO CRIPPA Via San Gottardo, 71 - 20900 MONZA (MB)
Cliente	TRIBUNALE DI MILANO - IV SEZ. CIVILE - GIUDICE DOTT.SSA SUSANNA TERNI RG 65568/2013
Denominazione del campione	Terreno S13C1 (0,00 - 0,20 m)

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione del campione	Terreno S13C1 (0,00 - 0,20 m)
Campionamento effettuato da:	Personale Figit Srl P.C.A. Giacomo Montorfano
Procedura di campionamento:	Carotaggio
Data di campionamento:	9 novembre 2016
Lugaro di campionamento:	Polo Club Milano - Centro Ippico Planiverde - Cascina Fornaceo - località Mesero
Contenitore:	Vetro
Temperatura alla consegna:	Temperatura ambiente
Conformità del campione:	Conforme
Data accettazione:	14 novembre 2016
Data inizio prove:	14 novembre 2016
Data fine prove:	15 novembre 2016
Note:	-

RISULTATI ANALITICI DETERMINATI SULLA FRAZIONE < 2 mm DEL CAMPIONE SECCO

Nome prova Metodo	Risultato	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Incertezza	Valori limite di legge	
					D.M. 163/12 - Dig. 152/06 All. 1 Tab. 1 Col. A	D.M. 163/12 - Dig. 152/06 All. 1 Tab. 1 Col. B
RAMÈ	976 (S)	mg/kg ss	1		120	600

0,01 - 0,05 mg/kg ss - 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

col. L.R. - riferimento al limite di rilevabilità

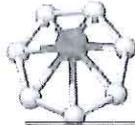
(2) Valori superiori al limite di legge del D.M. 163/12 - Dig. 152/06 All. 1 Tab. 1 Col. A e B

Il responsabile del laboratorio
P. Il Alfredo Marzotoli
 Atto professionale P.I. n. 1129



sede legale e operativa: via Ancona, 79 - 22063 Cantù (Co) - Tel. 031.7073711 - Fax 031.706926
 E-mail: info@figit.it - www.figit.it
 Cod. Fisc. e Partita IVA 02631770134 - C.C.I.A.A. 02631770134 - R.E.A. 278761 - C.A. 71.20.10





FIGIT Srl
Laboratorio Analisi Chimiche
Gestione Impianti
Depurazione Acque

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
secondo UNI EN ISO 9001:2008
Registrazione IQ-NET n° IT-44497
Certificato ICPI n° 3772

Rapporto di prova n° 17420/11/16

Cantù, 16 Novembre 2016

Committente:	DOTT. GEOLOGO FAUSTO ALESSANDRO CRIPPA Via San Gottardo, 71 - 20900 MONZA (MB)
Cliente:	TRIBUNALE DI MILANO - IV SEZ. CIVILE - GIUDICE DOCT.SSA SUSANNA TERNI RG 65568/2013
Denominazione del campione:	Terreno S14C1 (0,00 - 0,15 m)

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione del campione:	Terreno S14C1 (0,00 - 0,15 m)
Campionamento effettuato da:	Personale Figit Srl P.C.A. Giacomo Montorfano
Procedura di campionamento:	Carellaggio
Data di campionamento:	9 novembre 2016
Luogo di campionamento:	Polo Club Milano - Centro Ippico Planiverde - Cascina Fornace - località Mesero
Contenitore:	Vetro
Temperatura alla consegna:	Temperatura ambiente
Conformità del campione:	Conforme
Data accettazione:	14 novembre 2016
Data inizio prove:	14 novembre 2016
Data fine prove:	16 novembre 2016
Note:	-

RISULTATI ANALITICI DETERMINATI SULLA FRAZIONE < 2 mm DEL CAMPIONE SECCO

Nome prova Metodo	Risultato	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Incertezza	Valori limite di legge		
					0 M 16/112 Dg. 15/208 All. 3 Tab. 1 Col A	0 M 16/112 Dg. 15/208 All. 3 Tab. 1 Col B	Altri limiti o durezze
TRAMIE	166 (S)	mg/kg ss	1	-	120	600	-

UNI 10820:2010 - 01/21/02 - PARTICOLARE SOSTANZE
n° 1 R - Influenza di limitazione di rilevabilità

(S) Valore superiore al limite di legge del D.M. 16/112 - Dg. 15/208 All. 3 Tab. 1 Col A

Il responsabile del laboratorio
F. Allegretti
Albo Professionisti P.I. n. 1129



sede legale e operativa: via Arconi, 70 - 22063 Cantù (Co) - Tel. 031.7073711 - Fax 031.706926
E-mail: info@figit.it - www.figit.it
Cod. Fisc. e Partita IVA 02631770134 - C.C.I.A.A. 02631770134 - R.E.A. 270761 - C.A. 71.20.10





FIGIT Srl
Laboratorio Analisi Chimiche
Gestione Impianti
Depurazione Acque

SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO
secondo UNI EN ISO 9001:2008
Registrazione IQ-NET n° IT-44497
Certificato ICIM n° 3772

Rapporto di prova n° 17421/11/16

Cantù, 16 Novembre 2016

Committente:	DOTT. GEOLOGO FAUSTO ALESSANDRO CRIPPA Via San Gottardo, 71 - 20900 MONZA (MB)
Cliente:	TRIBUNALE DI MILANO - IV SEZ. CIVILE - GIUDICE DOTT.SSA SUSANNA TERNI RG 6556B/2013
Denominazione del campione:	Terreno S15C1 (0,0 - 0,3 m)

INFORMAZIONI GENERALI

Descrizione del campione:	Terreno S15C1 (0,0 - 0,3 m)
Campionamento effettuato da:	Personale Figit Srl P.C.A. Giacomo Montorfano
Procedura di campionamento:	Carotaggio
Data di campionamento:	9 novembre 2016
Luego di campionamento:	Polo Club Milano - Centro Ippico Planiverde - Cascina Fornace - località Mesoro
Contenitore:	Vetro
Temperatura alla consegna:	Temperatura ambiente
Conformità del campione:	Conforme
Data accettazione:	14 novembre 2016
Data inizio prove:	14 novembre 2016
Data fine prove:	16 novembre 2016
Note:	-

RISULTATI ANALITICI DETERMINATI SULLA FRAZIONE < 2 mm DEL CAMPIONE SECCO

Nome prova Metodo	Risultato	Unità di misura	Limite di rilevabilità	Incertezza	Valori limite di legge		
					D.M. 16/11/12 - Dig. 152/06 Art. 5 - Tab. I Col. A	D.M. 16/11/12 - Dig. 152/06 Art. 5 - Tab. I Col. B	Altri limiti o deroghe
TRAME	1371 (S)	mg/kg ss	1	-	120	600	-

DM 16/11/12 - Dig. 152/06 Art. 5 - Tab. I Col. A e B

cf. L.D. - riduzione di limiti di rilevabilità

(S) Valore superiore al limite di legge del D.M. 16/11/12 - Dig. 152/06 Art. 5 Tab. I Col. A e B

Il responsabile del laboratorio
P.I. Alfredo Merzocchi
Albo professionisti P.I. n. 1129



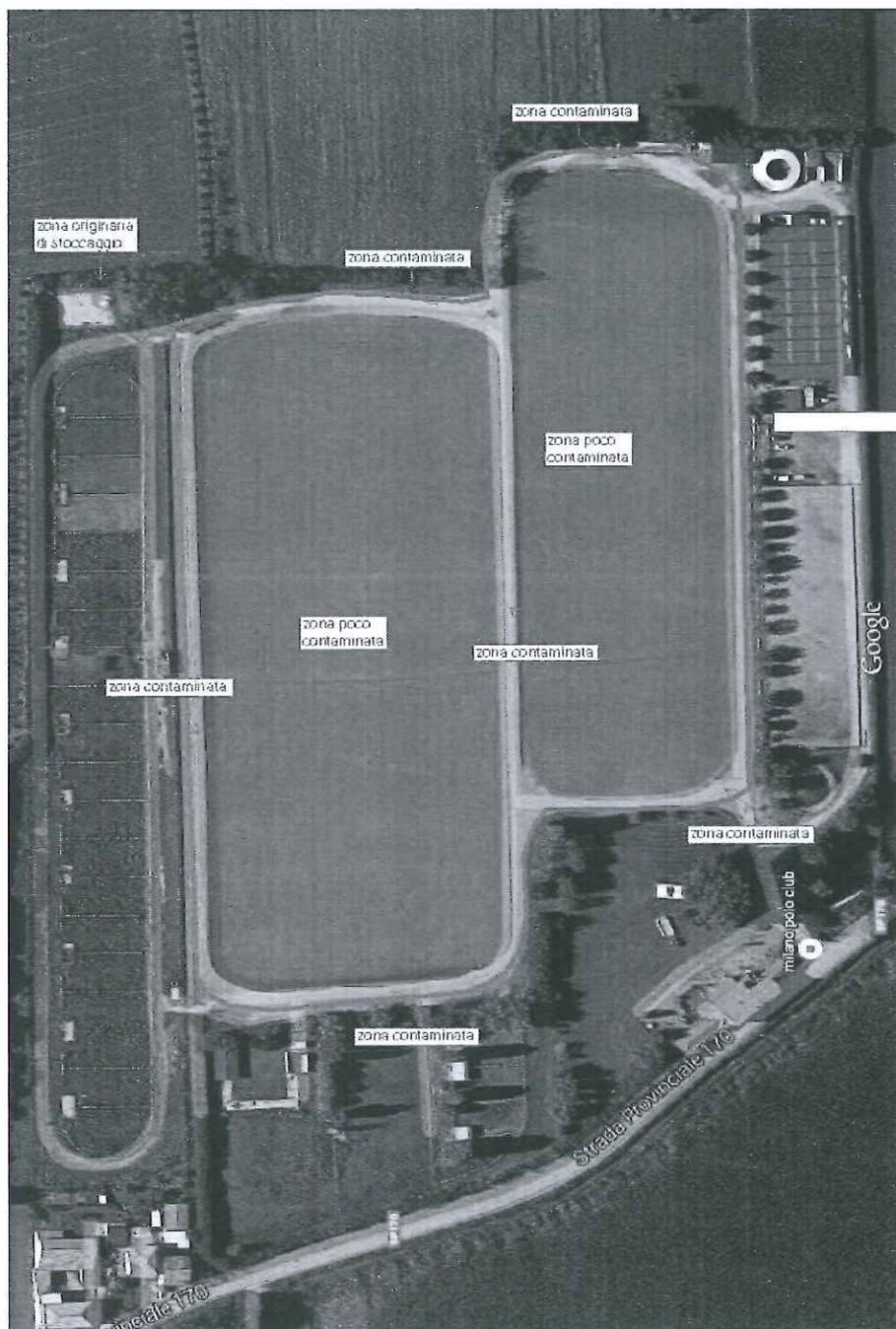
sede legale e operativa: via Arconi, 70 - 22063 Cantù (Co) - Tel. 031.7073711 - Fax 031.706926
E-mail: info@figit.it - www.figit.it
Cod. Fisc. e Partita IVA 02631770134 - C.C.I.A.A. 02631770134 - R.E.A. 276761 - C.A. 71.20.10



Marco Cuzzola
architetto

INDIVIDUAZIONE DELLE ZONE CONTAMINATE

Si riporta di seguito la vista aerea dell'area dell'intero lotto con l'individuazione delle zone che a seguito di **ispezioni visive** sono risultate contaminate da rifiuti plastici come da Relazione del 29 aprile 2016:



Arch. Marco Domenico Cuzzola Ordine Architetti Milano n. 10518 Albo Periti Tribunale di Milano n.11056
Via Fratelli Morelli 31, 20153 Milano tel. 02.33915216 cp@aassociati.net
PEC: cuzzola.10513@oamilano.it



Si riporta di seguito la vista aerea dell'area dell'intero lotto con l'individuazione delle zone che a seguito di **campionamenti fisici** eseguiti sono risultate contaminate da rifiuti plastici contenenti RAME come da Relazione del geologo:



Osservazione n.2 del C.T.P.: “Il CTU scrive che in sede di giuramento il Giudice a precisazione dell’ordinanza del 27.03.2015 incarica il CTU di limitare l’indagine al solo terreno con eventuali fabbricati ivi esistenti. In proposito si osserva che la Circolare Ministero dei Lavori Pubblici 23 Luglio 1960 n.1820 definisce il significato della parola Fabbricato nei termini seguenti (punto A): per fabbricato o edificio si intende qualsiasi costruzione coperta, isolata da vie o da spazi vuoti, oppure separata da altre costruzioni mediante muri che si elevano, senza soluzione di continuità, dalle fondamenta al tetto; che disponga di uno o più liberi accessi sulla via e possa una o più scale autonome. Per fabbricato o edificio residenziale si intende quel fabbricato urbano o rurale destinato per la maggior parte (cioè il più della cubatura) ad uso di abitazione. Dalla relazione invece, risulta che il CTU ha esteso l’indagine e le valutazioni su tutte le aree, anche quelle ove non sono presenti fabbricati nel senso tecnico sopra definito.”

Controdeduzioni C.T.U.: Il C.T.U. precisa che il Giudice in sede di giuramento ha richiesto la stima economica di tutti i terreni ed i fabbricati di cui ai mappali riportati nel giuramento ad esclusione di:

- complesso immobiliare foglio 5 mappali 64 e 65 subb 2,3,4,5,6,7,8, fabbricato rurale e ente urbano “ Cascina Fornace”.

Il Giudice ha richiesto pertanto al C.T.U. di effettuare l’indagine e la stima su tutti i mappali rimanenti, vale a dire sui terreni e sugli **eventuali** fabbricati insistenti su di essi.

L’osservazione del C.T.P. lascia intendere una personale interpretazione del quesito assolutamente errata.



1. Bacino artificiale di irrigazione

Il bacino artificiale d'acqua è stato creato per l'irrigazione dei campi pratica e delle zone di servizio, il suo funzionamento è garantito dalla presenza di un impianto di pompaggio e da un opportuno sistema di canalizzazione dell'acqua verso le zone di irrigazione.

Il bacino è posizionato nelle vicinanze dell'ingresso del complesso sportivo, ha una superficie di circa 200 mq ed una capienza di circa 1300 mc.

NON RISULTA CONTAMINATO DA RIFIUTI PLASTICI CONTENENTI RAME.

2. Campo pratica in sabbia 2B

Si tratta di due campi pratica in terra ricoperti da uno strato di 10/15 cm di sabbia per una superficie di circa 3800 mq.

RISULTA CONTAMINATO DA RIFIUTI PLASTICI CONTENENTI RAME.

3. Parcheggio autovetture e viabilità interna

Il parcheggio autovetture per gli addetti e per gli ospiti corrisponde ad una porzione di terreno adiacente alla struttura di accoglienza. La viabilità è distribuita sull'intero complesso.

NON RISULTA CONTAMINATO DA RIFIUTI PLASTICI CONTENENTI RAME.

4. Fabbricato accoglienza ospiti

Posizionato nei pressi della zona di ricovero cavalli è stato rilevato un piccolo fabbricato di circa 45 mq in legno e metallo, con basamento in cemento armato e tetto in pannelli prefabbricati, che viene utilizzato come reception ed accoglienza degli ospiti del complesso. Il locale accoglienza è dotato degli impianti di base: illuminazione, condizionamento ed idraulico.

NON RISULTA CONTAMINATO DA RIFIUTI PLASTICI CONTENENTI RAME.

5. Ricovero cavalli

Si tratta di un fabbricato in metallo e legno, con basamento in c.a., diviso in 88 boxes singoli atti al ricovero dei cavalli e delle dimensioni totali di circa mq 1300.

NON RISULTA CONTAMINATO DA RIFIUTI PLASTICI CONTENENTI RAME.



6. Dimore per il personale di servizio

Si tratta di moduli prefabbricati in metallo e pannelli isolanti appoggiati sul terreno ed adattati a dimora per personale di servizio.

NON RISULTA CONTAMINATO DA RIFIUTI PLASTICI CONTENENTI RAME.

7. Stoccaggio cibo e attrezzature cavalli

Si tratta di spazi costituiti da alcune strutture in cemento armato e senza copertura, dedicati allo stoccaggio cibo e di una “giostra” circolare per l’allenamento dei cavalli costruita in metallo e legno.

NON RISULTA CONTAMINATO DA RIFIUTI PLASTICI CONTENENTI RAME.

8. Campi pratica in erba

Si tratta di spazi dedicati alla pratica dello sport del polo e sono costituiti da terreno coltivato ad erba su fondo in sabbia adatto al galoppo dei cavalli.

I campi hanno una estensione totale di circa 52.000 mq.

NON RISULTA CONTAMINATO DA RIFIUTI PLASTICI CONTENENTI RAME.

RISULTANO CONTAMINATI DA RIFIUTI PLASTICI CONTENENTI RAME I PERCORSI PEDONALI/CARRABILI PERIMETRALI.

9. Fabbricati parzialmente rimossi 9c

Fabbricati Si tratta di spazi originariamente dedicati al ricovero dei cavalli e attualmente inutilizzati. Quasi tutti i boxes in legno e metallo sono stati rimossi ad eccezione dei basamenti di cemento armato di circa 25 mq ancora visibili sul terreno e ad eccezione di 2 boxes in metallo e legno delle dimensioni di 25 mq montati su basamento in cemento armato e dedicati al ricovero dei cavalli.

- a. Originariamente in quest’area sorgevano fabbricati dedicati al ricovero dei cavalli. Tutti i boxes, originariamente in legno e metallo, sono stati rimossi ad eccezione dei basamenti di cemento armato di circa 25 mq ancora visibili sul terreno.
- b. Originariamente in quest’area sorgeva un fabbricato adibito a mangiatoia per i cavalli. La mangiatoia è stata rimossa, ad eccezione del basamento di cemento armato di circa 25 mq ancora visibile sul terreno.



- c. Originariamente in quest'area sorgevano 20 recinti all'interno dei quali si trovavano 20 fabbricati dedicati al ricovero dei cavalli. Tutti i boxes, originariamente in legno e metallo, sono stati rimossi ad eccezione dei recinti in tubolari di ferro e dei basamenti di cemento armato di circa 25 mq ancora visibili sul terreno.
- d. In quest'area attualmente sono presenti: una mangiatoia coperta, un deposito attrezzi e un basamento in cemento armato a ferro di cavallo.
- e. In quest'area sorgono 2 boxes in metallo e legno delle dimensioni di 25 mq montati su basamento in cemento armato, recintati da tubolari in ferro e dedicati al ricovero dei cavalli.

**NON RISULTA CONTAMINATO DA RIFIUTI PLASTICI CONTENENTI RAME.
RISULTANO CONTAMINATI DA RIFIUTI PLASTICI CONTENENTI RAME
I PERCORSI PEDONALI/CARRABILI PERIMETRALI.**

VALUTAZIONE FINALE

In definitiva tutti i percorsi circolari in sabbia che contornano i campi pratica in erba oltre al campo pratica in sabbia 2B **RISULTANO CONTAMINATI DA RIFIUTI PLASTICI CONTENENTI RAME** mediamente da una quota che va da +0 cm. a -20 cm.

A seguito di calcoli e misurazioni effettuate dal C.T.U. risulta che la superficie totale da rimuovere e smaltire presso le discariche autorizzate è di mq.6300, pari a mc.1260.

Osservazione n.3 del C.T.P.: "Nel paragrafo Valutazione Finale il CTU riporta che a seguito di calcoli e misurazioni effettuate dal CTU risulta che la superficie totale da rimuovere e smaltire presso le discariche autorizzate è di mq.6300, pari a mc.1260. Sul punto si osserva che nella Relazione non vengono esplicitate le operazioni svolte relative ai calcoli ed alle misurazioni effettuate dal CTU."

Controdeduzioni C.T.U.: Il C.T.U. precisa che le misurazioni effettuate ed i calcoli relativi alle superfici da smaltire sono il risultato della somma tra le aree indicata al punto 2-8-9 (Campo pratica in sabbia 3800 mq. + aree perimetrali al Campo pratica in erba 1570 mq. + aree perimetrali ai fabbricati parzialmente rimossi 930 mq.).



CONCLUSIONI

In considerazione delle enormi differenze di concentrazione del parametro Rame riscontrate tra un campione e l'altro ed essendo la stessa concentrazione dell'inquinante il parametro guida per il conteggio dei costi di recupero e smaltimento del terreno, il C.T.U. si riserva di far eseguire in tempi brevissimi un preventivo di costi direttamente da una società che si occupa di smaltimento.

Sentite alcune ditte specializzate nella bonifica terreni inquinati il C.T.U. indica i costi medi per le seguenti operazioni:

• Scavo e carico della terra inquinata:	1 €/ton*	parziale €1.890
• Trasporto alla discarica:	7 €/ton*	parziale €13.230
• Conferimento terra inquinata:		
Inquinanti ricadenti all'interno dei valori col.A/B	20€/ton*	
Inquinanti ricadenti oltre i valori col.B	40€/ton*	
Valore medio	30€/ton*	parziale €56.700
		TOTALE €71.820

$$1 \text{ mq} = 1 \times 0,2 \text{ mc} \Rightarrow \text{mq } 6.300 = \text{mc } 1.260$$

$$1 \text{ mc} = 1,5 \text{ ton} \Rightarrow \text{mc } 1.260 = \text{ton } 1.890$$

Con l'occasione porgo distinti saluti.

Il C.T.U. Arch. Marco Cuzzola
Milano 27/01/2017



TRIBUNALE DI MILANO
QUARTA SEZIONE CIVILE
R.G. 65568/2013
Giudice dott. SUSANNA TERNI

* * *

CAUSA PROMOSSA DA

[REDACTED] (Attore)

[REDACTED] (Attore)

con l'Avv. Stefano Bianchi

CONTRO

Banca Popolare Commercio&Industria SCARL (Convenuto)

con l'Avv. Marco Pesenti

[REDACTED] (Convenuto)

con l'Avv. Gino Maria Scarpellini

Intesa San Paolo SPA (Convenuto)

con l'Avv. Gino Nardozi Tonielli

Veneto Banca SCPA (Convenuto)

con l'Avv. Marco Verdi

Italfondario SPA, Proc. di Cassa Resp. di Parma e Piacenza (Intervenuto)

con l'Avv. Giovanni Recalcati

* * *

OSSERVAZIONI ALLA "RELAZIONE CON INDAGINE GEOLOGICA"

dott. ing. Massimo Mariani - Consulente Tecnico di Parte Attrice



1. Il CTU scrive che *“L’inizio delle operazioni peritali è avvenuto il giorno 19 settembre 2016 e le stesse sono consistite in una serie di incontri con il Geologo Crippa ai fini di un attento approfondimento della questione legata all’indagine ed alla eventuale bonifica dei terreni. [...] Il C.T.U. ha personalmente ed attivamente partecipato alle operazioni di indagine sul campo ed alle successive riunioni di confronto professionale con il geologo Crippa. Si riporta a seguire l’integrale relazione geologica del dott. Fausto Crippa ed a seguire le considerazioni conclusive del C.T.U.”*

In proposito si osserva che non è stata data alcuna comunicazione di invito al sottoscritto CTP a partecipare alle operazioni peritali citate dal CTU i cui argomenti e contenuti specifici risultano pertanto ignoti.

2. Il CTU scrive che *“In sede di giuramento ‘Il Giudice a precisazione della ordinanza del 27.3.2015 incarica il C.T.U. di limitare la indagine al solo terreno con eventuali fabbricati ivi esistenti’”. In proposito si osserva che la Circolare Ministero dei Lavori Pubblici 23 Luglio 1960, n.1820 definisce il significato tecnico della parola “fabbricato” nei termini seguenti (punto A): “Per fabbricato o edificio si intende qualsiasi costruzione coperta, isolata da vie o da spazi vuoti, oppure separata da altre costruzioni mediante muri che si elevano, senza soluzione di continuità, dalle fondamenta al tetto; che disponga di uno o più liberi accessi sulla via, e possa avere una o più scale autonome. Per fabbricato o edificio residenziale si intende quel fabbricato urbano o rurale, destinato per la maggior parte (cioè il più della cubatura) ad uso di abitazione”.*

Dalla Relazione invece, risulta che il CTU ha esteso l’indagine e le valutazioni su tutte le aree, anche quelle ove non sono presenti fabbricati nel senso tecnico sopra definito.

3. Nel paragrafo “Valutazione Finale”, il CTU riporta che *“A seguito di calcoli e misurazioni effettuate dal C.T.U. risulta che la superficie totale da rimuovere e smaltire presso le discariche autorizzate è di mq.6300, pari a mc.1260”.*

Sul punto si osserva che nella Relazione non vengono esplicitate le operazioni svolte relative ai calcoli ed alle misurazioni effettuate dal CTU.

4. Nel paragrafo “Conclusioni”, il CTU scrive che *“In considerazione delle enormi differenze di concentrazione del parametro Rame riscontrate tra un campione e l’altro ed essendo la stessa concentrazione dell’inquinante il parametro guida per il conteggio dei costi di recupero e smaltimento del terreno, il C.T.U. si riserva di far eseguire in tempi brevissimi un preventivo di costi direttamente da una società che si occupa di smaltimento”.*



Come risulta anche dalla Relazione del CTU (*“Il Giudice, durante l’udienza del 3 febbraio 2016, incarica il CTU di redigere nuova Relazione Peritale per la stima dei costi di indagine atta a chiarire l’estensione e la natura del materiale inquinante presente sull’area oggetto di stima e assegna al CTU i termini per il deposito della bozza peritale e della relazione finale”*), il Quesito/Integrazione chiede di stimare i costi dello smaltimento del materiale inquinante (eventualmente riscontrato a seguito delle indagini).

In proposito si osserva che nella Relazione non compare l’aggiornamento della stima dei costi della bonifica delle aree risultate contaminate (costo stimato cautelativamente in € 781.500,00 nella Relazione del CTU del 30.09.2015) essendosi il CTU riservato di far eseguire preventivo da società specializzata.

* * *

Milano, 20.12.2016

Dott. Ing. Massimo Mariani

