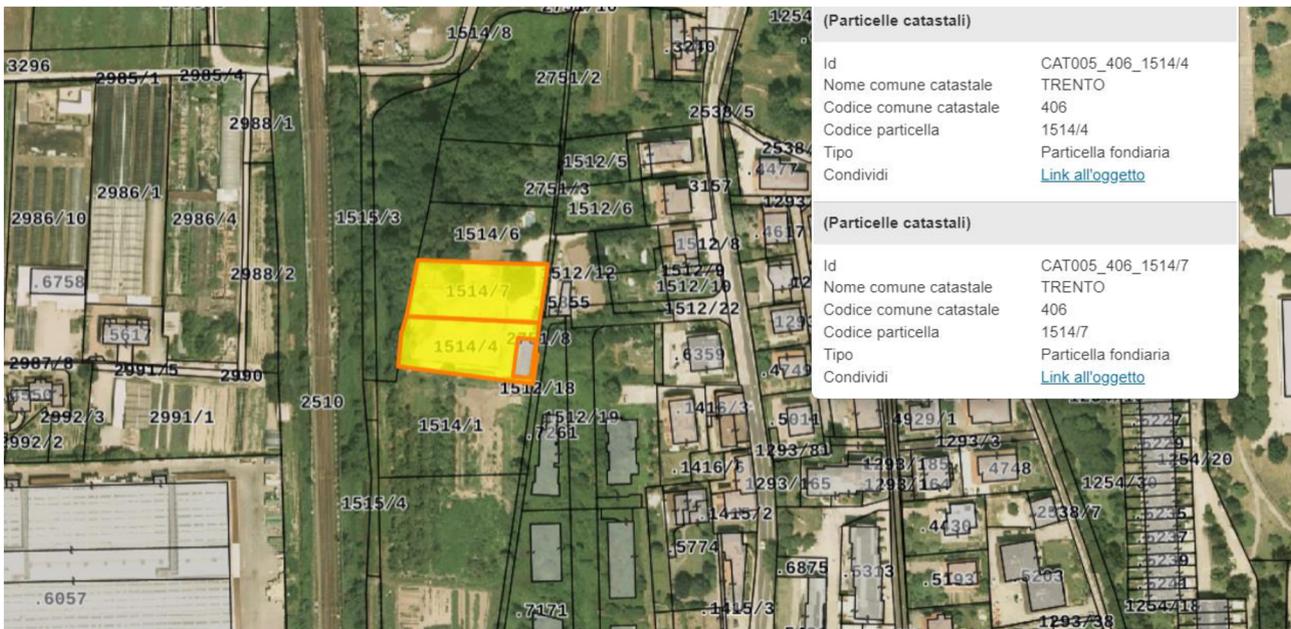


CARATTERISTICHE TERRENO E STORIA DEL SITO

pp.ff. 1514/7 e 1514/4 C.C. Trento

Vigolana Srl
Via Olivetani 10/12 - 20123 Milano

INQUADRAMENTO AREA DI STUDIO



1. Premessa

La presente relazione viene eseguita su incarico e per conto di Vigolana srl con lo scopo di fornire le caratteristiche e la storia dei terreni presenti sulle particelle pp.ff. 1514/4 e 1514/7 del C.C. Trento.



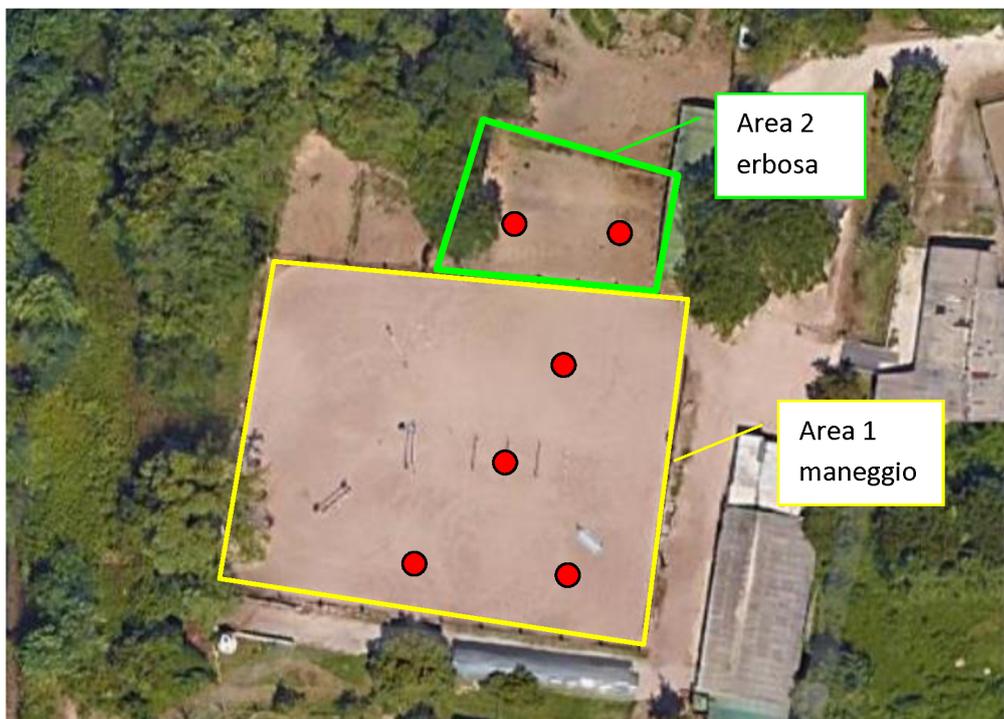
2. Storia del sito

Originariamente il terreno in esame era utilizzato con terreno agricolo, fino quando nel 1967 circa è stato insediato un maneggio dai Sig.ri Ducati.

A dicembre 2013 le pp.ff. 1514/4 e 1514/7 sono state vendute a Vigolana s.r.l.

3. Saggi ambientali

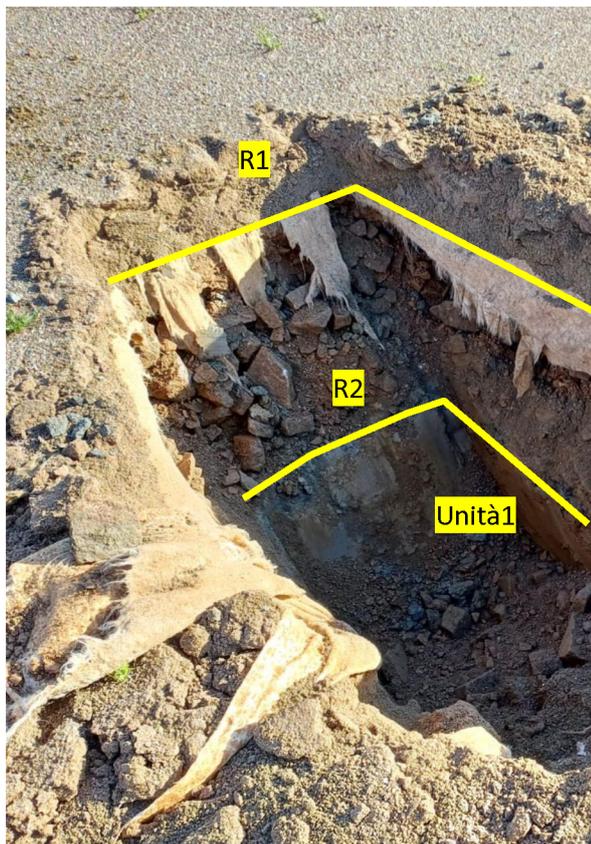
Al fine di definire le caratteristiche del terreno e raccogliere i campioni da sottoporre ad analisi chimica, sono stati eseguiti n.6 saggi ambientali, disposti come segue.



4. Descrizione dei terreni

Nella porzione di area adibita a maneggio, il terreno riscontrato durante i saggi risulta distinto da n.3 diversi orizzonti. Il primo orizzonte è spesso pochi centimetri (circa 10 cm), è formato da un riporto di ghiaia fine e sabbia ed è seguito da uno strato di tessuto non tessuto bianco. Al di sotto è stato riscontrato un orizzonte di terreno riportato spesso circa 40 cm formato da ciottoli poligonali angolosi di porfido immersi in una matrice sabbioso-ghiaiosa, oltre il quale è presente un secondo strato di tessuto non tessuto. A circa 0,5 m di profondità si riscontra il terreno naturale, formato da limo sabbioso marrone grigiastro.

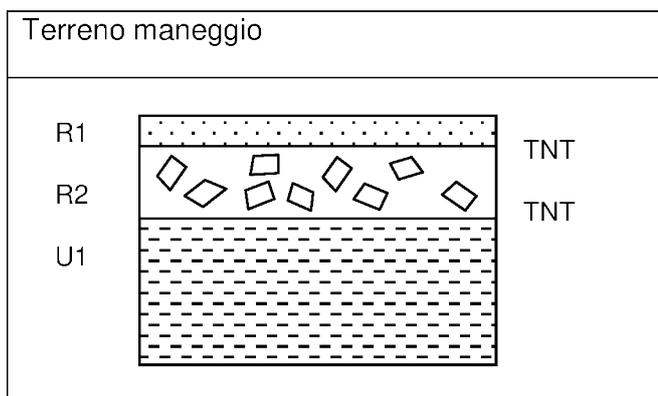
Nell'area prossima al maneggio, caratterizzata dalla presenza di erba e vegetazione spontanea, non sono presenti i livelli di riporto ma al di sotto di un primo strato di suolo organico è stato riscontrato un orizzonte di terreno naturale formato da limo sabbioso marrone.

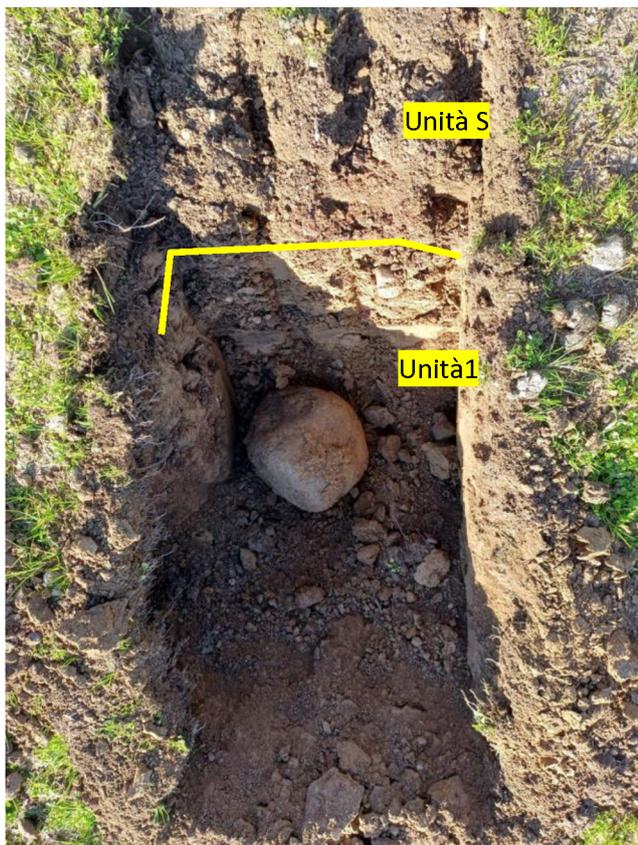


Riporto ghiaioso sabbioso

Riporto ciottoli di porfido e sabbia

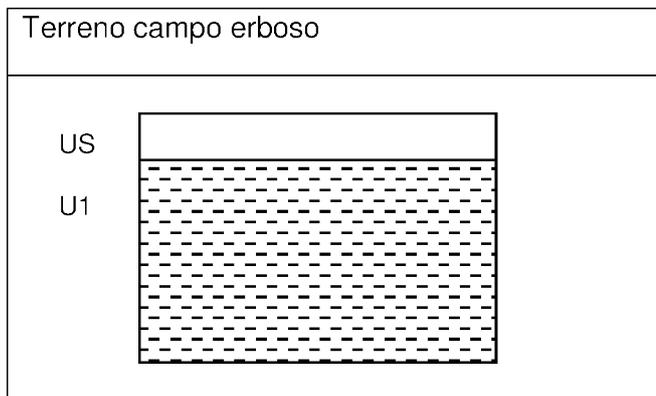
Terreno naturale limoso sabbioso





Suolo superficiale sabbioso

Terreno naturale limoso sabbioso



5. Campionamento

Sono stati prelevati i seguenti campioni medi:

S1: campione medio terreno naturale formato da limo sabbioso area 1 maneggio

S2: campione medio terreno naturale formato da limo sabbioso area 2 erbosa

6. Esiti analisi chimiche

Campione	S1	S2		
Profondità	0,4-0,8 m	0,0-0,5 m		
Data	22/03/2024	22/03/2024		
N analisi	24LA01086	24LA01087		
Matrice	terreno naturale	terreno naturale		
Risultati			u.m.	Limiti Col.A 152/06
Composti inorganici				
Arsenico	44,1	41,1	mg/kg	20
Cadmio	0,6	0,5	mg/kg	2
Cobalto	11,3	11,9	mg/kg	20
Cromo totale	26,7	31	mg/kg	150
Cromo IV	< 0,9	< 0,9	mg/kg	2
Mercurio	0,1	< 0,1	mg/kg	1
Nichel	18,5	23,4	mg/kg	120
Piombo	91,2	69,6	mg/kg	100
Rame	189,6	130,8	mg/kg	120
Zinco	178,4	147,4	mg/kg	150
Idrocarburi				
C>12	21	17	mg/kg	50

Come si evince dalla tabella soprastante, tutti e due i campioni hanno evidenziato alcuni superamenti dei limiti tabellari, in particolare per As, Cu, e Zn.

I terreni del fondovalle del Comune di Trento sono caratterizzati dalla presenza di valori di fondo naturale di alcuni metalli pesanti. Vista l'ubicazione del sito in esame, si può giustificare la presenza di arsenico, rame e zinco proprio come fondo naturale.

Spett.
Vigolana S.r.l.
Via Olivetani, 10/12
20123 MILANO (MI)

CERTIFICATO DI ANALISI 24LA01087

DATI CAMPIONE

Numero d'ordine: 24-000352

Data di ricevimento: 25/03/2024

Data di emissione del CdA: 02/04/2024

Matrice: Terreni

Descrizione: Terreno naturale sabbia limosa marrone - Campione S2-C1 - Profondità -0,3/-0,5 m

Note al ricevimento: caratterizzazione ai sensi del D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 - Committente Ecoopera Società Cooperativa

DATI CAMPIONAMENTO

Campionamento a cura di: Dott. Geol. Caterina Mantovan (Ecoopera Società Cooperativa)

Data: 22/03/2024

Prelievo eseguito presso: cantiere pp.ff. 1514/4 e 1514/7 C.C. Trento (TN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo di Analisi</i>	U.M.	Risultato	Limiti 1 - Limiti 2		Data inizio analisi Data fine analisi
Residuo secco 105°C <i>CNR IRSA 2 Q.64 Vol.2 1984</i>	%	94,0			26/03/2024 26/03/2024
Frazione granulometrica < 2 mm <i>Metodo interno</i>	%	97,0			26/03/2024 26/03/2024

Composti inorganici:

Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s. ▶	41,1	≤20	≤50	26/03/2024 27/03/2024
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s.	0,5	≤2	≤15	26/03/2024 27/03/2024
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s.	11,9	≤20	≤250	26/03/2024 27/03/2024
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s.	31,0	≤150	≤800	26/03/2024 27/03/2024
Cromo esavalente (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992</i>	mg/Kg s.s.	< 0,9	≤2	≤15	26/03/2024 26/03/2024
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s.	< 0,1	≤1	≤5	26/03/2024 27/03/2024

segue Certificato di Analisi n° 24LA01087

Parametro <i>Metodo di Analisi</i>	U.M.	Risultato	Limiti 1 - Limiti 2		Data inizio analisi Data fine analisi
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s.	23,4	≤120	≤500	26/03/2024 27/03/2024
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s.	69,6	≤100	≤1000	26/03/2024 27/03/2024
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s. ▶	130,8	≤120	≤600	26/03/2024 27/03/2024
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s.	147,4	≤150	≤1500	26/03/2024 27/03/2024
Idrocarburi:					
Idrocarburi C maggiore di 12 <i>ISO 16703:2011</i>	mg/Kg s.s.	17	≤50	≤750	26/03/2024 28/03/2024

▶ i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono NON CONFORMI.

Limiti: 1) Colonna A, Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V alla Parte Quarta del Decreto Legislativo 152/2006

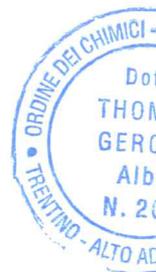
2) Colonna B, Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V alla Parte Quarta del Decreto Legislativo 152/2006

Note al Certificato di Analisi: analisi eseguite sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm e valori riferiti alla totalità dei materiali secchi, comprensivi dello scheletro, come previsto dall'Allegato 2 al Titolo V del D. Legislativo 152/2006

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.

La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi non è consentita senza autorizzazione scritta del sottoscritto.

Dr. Thomas



Spett.
Vigolana S.r.l.
Via Olivetani, 10/12
20123 MILANO (MI)

CERTIFICATO DI ANALISI 24LA01086

DATI CAMPIONE

Numero d'ordine: 24-000352

Data di ricevimento: 25/03/2024

Data di emissione del CdA: 02/04/2024

Matrice: Terreni

Descrizione: Terreno naturale sabbia limosa marrone e grigio-azzurra - Campione S1-C2 - Profondità -0,4/-0,8 m

Note al ricevimento: caratterizzazione ai sensi del D.P.R. 13 giugno 2017, n. 120 - Committente Ecoopera Società Cooperativa

DATI CAMPIONAMENTO

Campionamento a cura di: Dott. Geol. Caterina Mantovan (Ecoopera Società Cooperativa)

Data: 22/03/2024

Prelievo eseguito presso: cantiere pp.ff. 1514/4 e 1514/7 C.C. Trento (TN)

RISULTATI ANALITICI

Parametro <i>Metodo di Analisi</i>	U.M.	Risultato	Limiti 1 - Limiti 2	Data inizio analisi Data fine analisi
Residuo secco 105°C <i>CNR IRSA 2 Q.64 Vol.2 1984</i>	%	93,3		26/03/2024 26/03/2024
Frazione granulometrica < 2 mm <i>Metodo interno</i>	%	94,4		26/03/2024 26/03/2024
Composti inorganici:				
Arsenico <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s. ▶	44,1	≤20 ≤50	26/03/2024 27/03/2024
Cadmio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s.	0,6	≤2 ≤15	26/03/2024 27/03/2024
Cobalto <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s.	11,3	≤20 ≤250	26/03/2024 27/03/2024
Cromo totale <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s.	26,7	≤150 ≤800	26/03/2024 27/03/2024
Cromo esavalente (VI) <i>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992</i>	mg/Kg s.s.	< 0,9	≤2 ≤15	26/03/2024 26/03/2024
Mercurio <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s.	0,1	≤1 ≤5	26/03/2024 27/03/2024

segue Certificato di Analisi n° 24LA01086

Parametro <i>Metodo di Analisi</i>	U.M.	Risultato	Limiti 1 - Limiti 2		Data inizio analisi Data fine analisi
Nichel <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s.	18,5	≤120	≤500	26/03/2024 27/03/2024
Piombo <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s.	91,2	≤100	≤1000	26/03/2024 27/03/2024
Rame <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s. ▶	189,6	≤120	≤600	26/03/2024 27/03/2024
Zinco <i>EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014</i>	mg/Kg s.s. ▶	178,4	≤150	≤1500	26/03/2024 27/03/2024
Idrocarburi:					
Idrocarburi C maggiore di 12 <i>ISO 16703:2011</i>	mg/Kg s.s.	21	≤50	≤750	26/03/2024 28/03/2024

▶ i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono NON CONFORMI.

Limiti: 1) Colonna A, Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V alla Parte Quarta del Decreto Legislativo 152/2006

2) Colonna B, Tabella 1, Allegato 5 al Titolo V alla Parte Quarta del Decreto Legislativo 152/2006

Note al Certificato di Analisi: analisi eseguite sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm e valori riferiti alla totalità dei materiali secchi, comprensivi dello scheletro, come previsto dall'Allegato 2 al Titolo V del D. Legislativo 152/2006

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto ad analisi.

La riproduzione parziale del presente Certificato di Analisi non è consentita senza autorizzazione scritta del sottoscritto.

Dr. Thomas

