

2 T.R.C. Srl



**INDAGINE AMBIENTALE PRELIMINARE (AI SENSI DEL D.LGS. 152/06)
DI UN'AREA POSTA IN VIA ASPROMONTE ANGOLO VIA QUARNARO
NEL COMUNE DI MONZA**

Monza, maggio 2024

A cura di: Dott. Geol. R. Cortiana
Dott. Geol. F. Valentini

INDICE

1	PREMESSA	3
2	INQUADRAMENTO GEOLOGICO – GEOMORFOLOGICO	5
3	INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO.....	9
4	INDAGINI AMBIENTALI ESEGUITE.....	10
4.1	Indagini in sito.....	10
4.2	Indagini di laboratorio	14
4.3	Risultati delle analisi.....	14
5	CONCLUSIONI	15

ALLEGATI

- CERTIFICATI ANALISI CHIMICHE

L'area in esame occupa una superficie totale pari a 3184 mq ed è costituita da quattro corpi di fabbrica e da un cortile interno, in parte cementato e in parte a verde. Di seguito si riposta il dettaglio dei mappali e delle rispettive superfici

I

Corpo di fabbrica secondario	mappale 141	superficie: 533 mq
Corpo di fabbrica principale	mappale 204	superficie: 1389 mq
Corpo di fabbrica locale accessorio	mappale 223	superficie: 70 mq
Corpo di fabbrica accessorio	mappale 231	superficie: 113 mq
Cortile interno	mappale 140	superficie: 1079 mq

Da quanto riferitoci dall'attuale proprietà, l'area in esame che al momento si presenta abbandonata ma in buono stato, **ha ospitato negli anni passati una concessionaria auto (dagli anni '50 alla fine del anni '70) e un centro benessere con annessa piscina coperta (aperto negli anni '90 e chiuso ormai da oltre 4 anni).**

Nel mese di aprile 2024, presso l'area in oggetto, è stata condotta in autonomia una campagna preliminare di indagini ambientali (ai sensi del D.Lgs. 152/2006) che ha comportato la realizzazione di 6 sondaggi a carotaggio continuo spinti fino alla profondità di 3.0 m da inizio perforazione con prelievo di campioni di terreno da sottoporre ad analisi chimica di laboratorio ricercando metalli (As, Cd, Crtot, CrVI, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn), idrocarburi pesanti (C>12), idrocarburi leggeri (C<12), Idrocarburi Policiclici Aromatici (I.P.A.).

Durante la realizzazione dei sondaggi sono stati inoltre prelevati campioni di terreno di riporto che sono stati sottoposti a test di cessione, come da D.L. 69/2013, ricercando: metalli, fluoruri e solfati.

Stante la destinazione d'uso dell'area in esame, i risultati delle analisi di laboratorio sono stati confrontati con i limiti tabellari per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (colonna A, Tabella 1, Allegato 5, D.Lgs. 152/2006).

La presente relazione costituisce pertanto il resoconto delle indagini eseguite, redatto sulla base delle risultanze fin qui emerse ed ai sensi del D.Lgs. 152/06.

2 INQUADRAMENTO GEOLOGICO – GEOMORFOLOGICO

Estratto Relazione Geologica Generale allegata alla Componente Geologica Idrogeologica e Sismica del PGT vigente

Il territorio di Monza è compreso tra 200 m s.l.m. (limite settentrionale del Parco) e 145 m (limite meridionale della valle del Lambro).

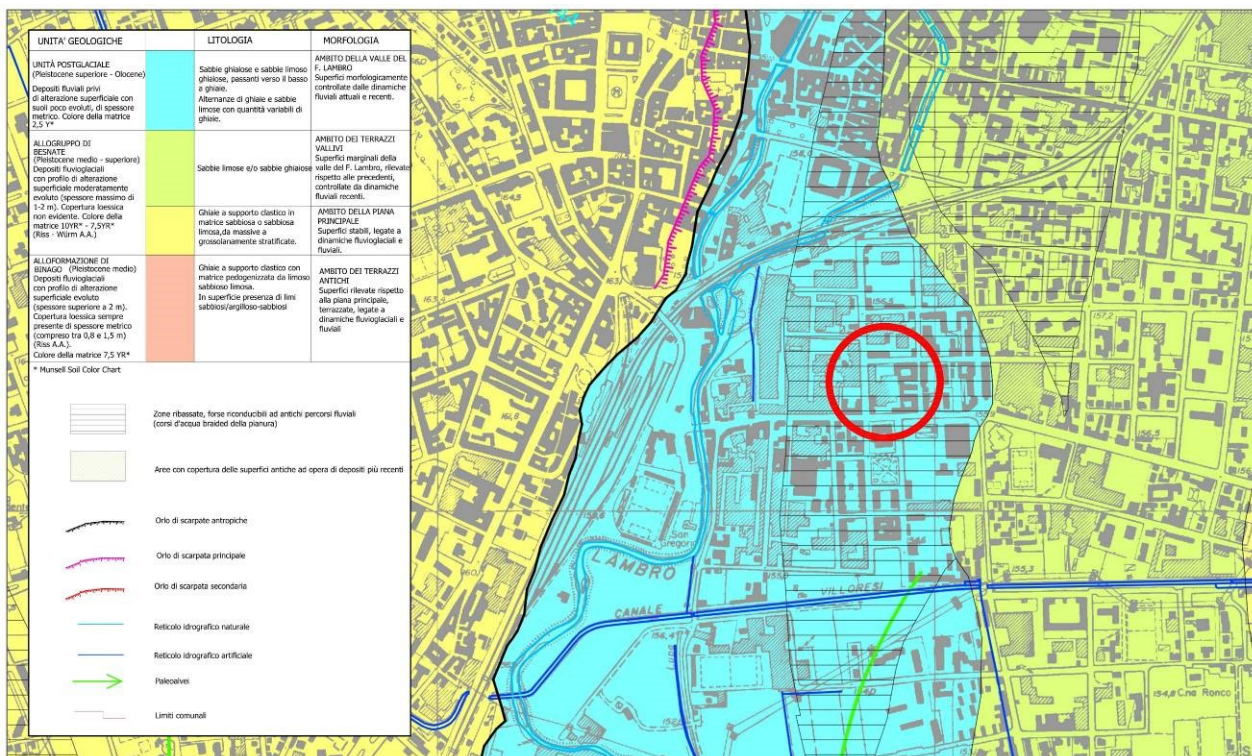
I principali elementi morfologici sono rappresentati da:

- 1) terminazione del terrazzo pre-LGM (LGM= Last Glacial Maximum= Würm Auct.) di Villa Reale;*
- 2) superficie modale della pianura (Livello Fondamentale della Pianura Auct.), suddivisa a sua volta in subunità morfologiche di scarsa evidenza (e localmente di definizione problematica);*
- 3) depressione della valle del Lambro, che assume carattere di forra all'interno del Parco.*

La terminazione del terrazzo pre-LGM è la superficie più elevata del territorio comunale e coincide con l'area di affioramento dell'Alloformazione di Binago, nel settore occidentale del Parco di Monza. Ad Est il terrazzo presenta una netta scarpata con altezza variabile tra 12 m (a Nord) e 6 m (zona Villa Reale). Verso ovest, invece, il limite ha un'evidenza morfologica molto bassa, e si riduce ad un piano con pendenze di pochi gradi.

La superficie modale della pianura è costituita dai depositi appartenenti all'Allogruppo di Besnate. È interessata da discontinuità morfologiche e altimetriche, più evidenti in sponda sinistra del Lambro, dove si distingue un limite che decorre in senso nord-sud, con una progressiva attenuazione delle evidenze morfologiche al di fuori della forra del Parco. Dove ancora riconoscibile, il limite è costituito da un piano debolmente inclinato che raccorda le due superfici adiacenti. In prossimità del confine con Brugherio l'identificazione diventa problematica e le due superfici si fondono progressivamente. La superficie inferiore è ulteriormente incisa dall'approfondimento post-Besnate del fiume Lambro, che ha originato solo modesti dislivelli parzialmente colmati da depositi LGM e postglaciali. All'interno del Parco di Monza il Lambro scorre incassato, con dislivelli anche decametrici, nei depositi delle alloformazioni di Binago e di Besnate. Al termine del parco, la forra cessa bruscamente per lasciar posto ad un ampio fondovalle; da questo punto in avanti, l'evidenza morfologica della valle si differenzia nettamente per le due sponde. In sponda destra il limite, sebbene rimodellato e inglobato nell'abitato, è ancora ben riconoscibile per la presenza di una scarpata con dislivello plurimetrico (fino a 5-6 m); in sponda sinistra il limite, oltre a decorrere in aree altamente urbanizzate, si configura come un piano inclinato a bassa o bassissima pendenza, il cui piede è quasi sempre di individuazione problematica. Il Lambro ha quindi creato una valle asimmetrica: durante il tempo Besnate l'approfondimento del reticolo è stato accompagnato da una migrazione dell'asse fluviale da est verso ovest; tale movimento persiste almeno fino al termine del tempo Besnate.

Come si osserva dalla Carta Geologica allegata al PGT vigente del comune di Monza la zona in esame è caratterizzato dalla presenza di depositi appartenenti all'ALLOGRUPPO DI Besnate.



Estratto carta geologica allegata al PGT

ALLOFORMAZIONE DI BINAGO

Definizione

Ghiaie a supporto clastico, con matrice sabbiosa: depositi fluvio-glaciali. Superficie limite superiore caratterizzata da suoli con spessore maggiori di 2 m; colore prevalente della matrice 7,5YR. Copertura loessica sistematicamente presente.

L'unità affiora esclusivamente nel settore occidentale del Parco di Monza ed è costituita da ghiaie a supporto clastico, pedogenizzate fino alle massime profondità raggiunte dalle osservazioni (2,2 m). La matrice pedogenizzata varia da limoso sabbiosa a sabbioso limosa, con quantità variabili di argilla, la cui presenza è legata ai processi pedologici. In profondità la matrice diventa sabbiosa e sabbioso limosa. Dal punto di vista petrografico prevalgono le rocce calcaree, con quantità secondarie di rocce endogeno-metamorfiche e quantità accessorie di rocce terrigene.

Il limite superiore delle ghiaie è sistematicamente tagliato da una superficie erosionale su cui poggiano depositi loessici, costituiti da limi sabbiosi/argilloso-sabbiosi a contenuto clastico basso o nullo, di spessore metrico (compreso tra 0,8-1,5 m), pedogenizzati.

La pedogenesi è stato un processo protratto nel tempo, che ha dapprima agito sulle ghiaie, ora fortemente alterate, e successivamente sui limi eolici di copertura. Ne risultano suoli profondi (spessore superiore a 2,2 m), in genere ben drenati, dominati a livello di processi pedogenetici dalla decarbonatazione e dalla traslocazione d'argilla (illuviazione) che ha originato orizzonti Bt ben espressi e con contenuto d'argilla piuttosto costante lungo il profilo, fenomeno indicativo di una lunga evoluzione. Ciò si riflette tassonomicamente nella loro attribuzione ai Paleudalfs.

Morfologicamente l'unità è associata alla superficie più elevata del territorio comunale, il terrazzo di Villa Reale, che chiude poco a nord del centro di Monza. La superficie (quasi 2 km²) è leggermente ondulata e caratterizzata dalla presenza di un evidente paleoalveo all'altezza della Scuola Agraria.

Il limite orientale del terrazzo è rappresentato da una netta scarpata, la cui altezza diminuisce verso sud, passando dai 12 m di C.na Costa Alta ai 6-7 m della Villa Reale. Verso ovest, invece, il limite ha un'evidenza morfologica molto bassa, e si riduce ad un piano con pendenze di pochi gradi.

L'Alloformazione di Binago rappresenta i resti di una piana fluvioglaciale più antica dell'attuale, alimentata da scaricatori glaciali provenienti dal lobo abduano del ghiacciaio lariano. L'unità è attribuita al Pleistocene Medio.

ALLOGRUPPO DI BESNATE

L'Allogruppo di Besnate è costituito esclusivamente da depositi fluvioglaciali, caratterizzati da profili d'alterazione moderatamente evoluti, che strutturano gran parte del territorio del comune di Monza. Al suo interno sono state individuate, su base geomorfologica, due distinte unità, leggermente differenti per sequenze sommitali e suoli supportati. Sebbene i depositi siano stati cartografati come Allogruppo indistinto, le unità risultano comunque riconoscibili in carta grazie alla rappresentazione delle scarpate che fungono da limite morfologico.

L'Allogruppo è stato istituito da Da Rold (1990) nell'anfiteatro del Verbano e progressivamente esteso all'intera Lombardia. Nel territorio monzese, esso comprende depositi che dagli autori precedenti sono stati in parte attribuiti al Riss ed in parte al Würm: "Diluvium medio (fluvioglaciale rissiano I); Diluvium recente (fluvioglaciale rissiano II-würmiano)" (Comizzoli et al., 1969); "fluvioglaciale e fluviale Riss; fluvioglaciale e fluviale Würm" (Carta geologica della Lombardia, 1990).

La litologia dell'allogruppo è, nell'ambito del territorio in esame, piuttosto omogenea e risulta costituito da ghiaie a supporto clastico, con matrice sabbiosa o sabbioso limosa, da massive a grossolanamente stratificate; clasti da arrotondati a subarrotondati, in prevalenza centimetrici, a petrografia poligenica (depositi fluvioglaciali). Prevalgono rocce endogene-metamorfiche (a metamorfiti dominanti) e rocce carbonatiche, a cui seguono rocce terrigene, tra cui Verrucano e rocce flyschoidi. In sponda destra si associano quantità subordinate di quarzo, marne/calcarei marnosi e porfiriti. Manca una chiara sequenza loessica sommitale, mentre possono essere discontinuamente presenti sedimenti sabbioso-ghiaiosi e limosi (depositi di esondazione) dello spessore medio di circa 0,5 m.

Alla sommità delle ghiaie si sviluppano suoli moderatamente evoluti, con orizzonte diagnostico di tipo argillico (Alfisuoli), di spessore compreso tra 1 e 2 m (mediamente 1,5 m), con colore della matrice variabile tra 10YR e 7,5YR. Gli orizzonti di transizione al substrato (BC, CB) possono presentare, particolarmente in sponda destra, spessori notevoli (50-60 cm). L'alterazione interessa le rocce carbonatiche e flyschoidi (decarbonatate) e le rocce cristalline e metamorfiche, che negli orizzonti più superficiali possono essere alterate fino al 50%.

Il limite inferiore dell'unità è una superficie erosionale che incide i depositi dell'Alloformazione di Binago.

La suddivisione dell'allogruppo di Besnate in ulteriori unità è stata resa possibile dalla presenza di discontinuità morfologiche e altimetriche:

- 1) in sponda destra del Lambro è presente una sola unità Besnate; in base a relazioni stratigrafiche desunte in aree esterne risulta la più antica;*
- 2) in sponda sinistra si distinguono due unità, i cui limiti decorrono in senso nord-sud, con una progressiva attenuazione delle evidenze morfologiche al di fuori della forra del Parco. Dove ancora riconoscibile, il limite è costituito da un piano debolmente inclinato che raccorda le due superfici adiacenti. In prossimità del confine con Brugherio l'identificazione diventa problematica e le due unità sembrano progressivamente fondersi in un'unica superficie.*

La superficie inferiore è ulteriormente incisa dall'approfondimento post-Besnate del fiume Lambro, che ha originato solo modesti dislivelli parzialmente colmati da depositi LGM e postglaciali.

L'Allogruppo di Besnate costituisce un'unità polifasica pre-LGM, attribuita all'intervallo tardo Pleistocene Medio-Pleistocene Superiore.

UNITÀ POSTGLACIALE (AREA IN ESAME)

Definizione

Sabbie ghiaiose e ghiaie; subordinati limi e limi sabbiosi: depositi fluviali. Superficie limite superiore caratterizzata da suoli poco evoluti, di spessore metrico; colori prevalenti della matrice 2,5Y.

L'unità è stata definita dai precedenti autori come: 'alluvium antico' e 'alluvium recente' p.p. (Comizzoli et al., 1969; Carta geologica della Lombardia, 1990).

I sedimenti sono prevalentemente costituiti da:

- sabbie ghiaiose e sabbie limoso ghiaiose, passanti verso il basso a ghiaie;***
- alternanze di ghiaie e sedimenti sabbioso limosi con quantità variabili di ghiaie.***

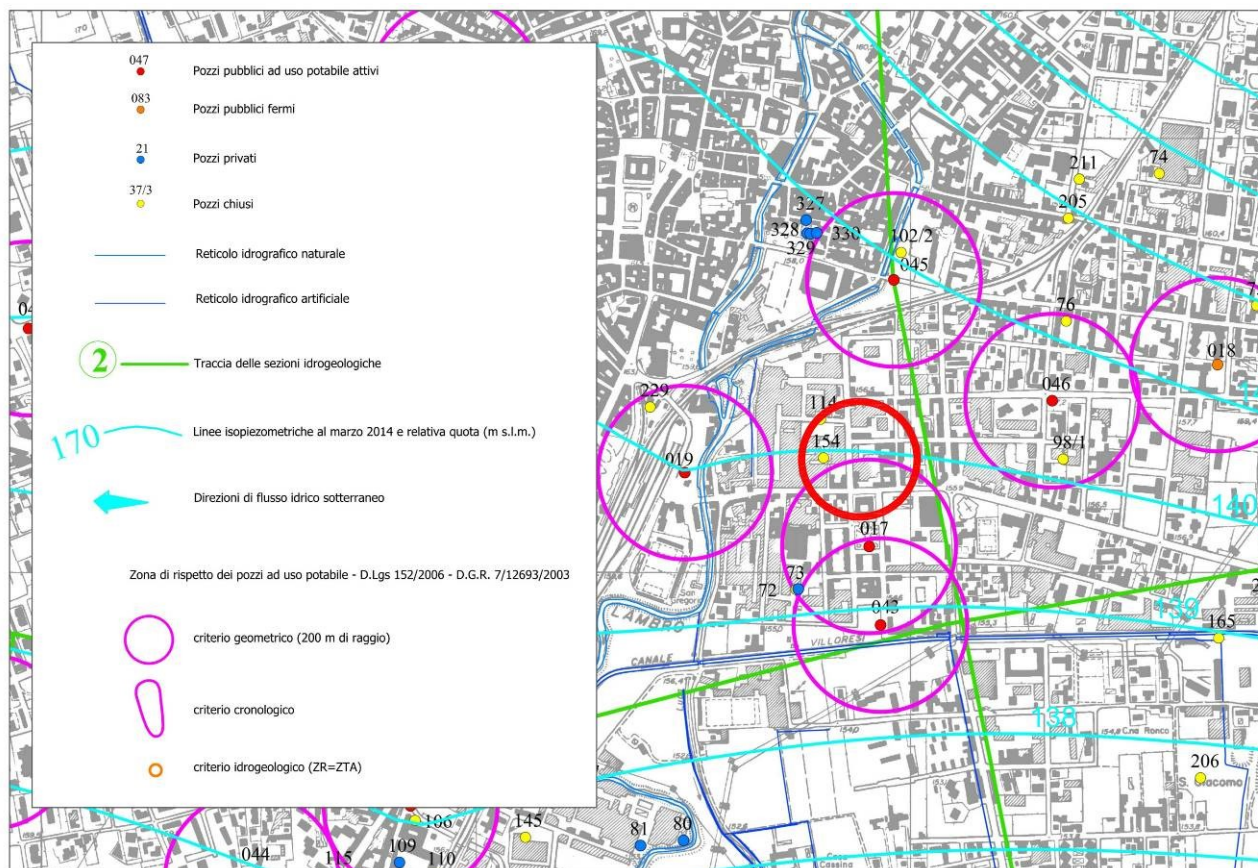
All'interno del parco sono presenti anche sedimenti limosi e limoso sabbiosi privi di clasti, di spessore metrico, in posizione prossima al Lambro. Nelle ghiaie prevalgono rocce endogene-metamorfiche e carbonatiche.

Alla sommità di questi depositi si sviluppano suoli debolmente evoluti, con profondità dell'orizzonte C variabile tra 1 e 2 m, caratterizzati da orizzonti diagnostici di tipo cambico. Sono anche presenti suoli sepolti, che indicano il ripetersi di eventi deposizionali e pedogenesi (suoli a carattere fluventico). Il colore della matrice è piuttosto variabile: prevalgono suoli con hue 2,5Y ma non sono infrequenti valori di 10YR e 5Y, questi ultimi in relazione allo sviluppo di caratteri idromorfi.

L'unità è morfologicamente associata alle aree di fondovalle del Lambro; in sinistra Lambro sembra presente una debole rottura di pendio, che corre in direzione N-S. È possibile che i depositi più elevati siano riconducibili all'Alloformazione di Cantù, espressione regionale del LGM (Last Glacial Maximum). Per quanto esposto, l'unità comprende sedimenti deposti a partire dal termine dell'ultima glaciazione fino all'attuale; è probabile anche la presenza di depositi LGM (tardo Pleistocene Superiore).

3 INQUADRAMENTO IDROGEOLOGICO

Secondo la carta idrogeologica allegata al PGT vigente, la soggiacenza media della falda nell'area indagata si attesta a quote comprese tra 15 e 17 m dal p.c.



Estratto carta idrogeologica allegata al PGT vigente

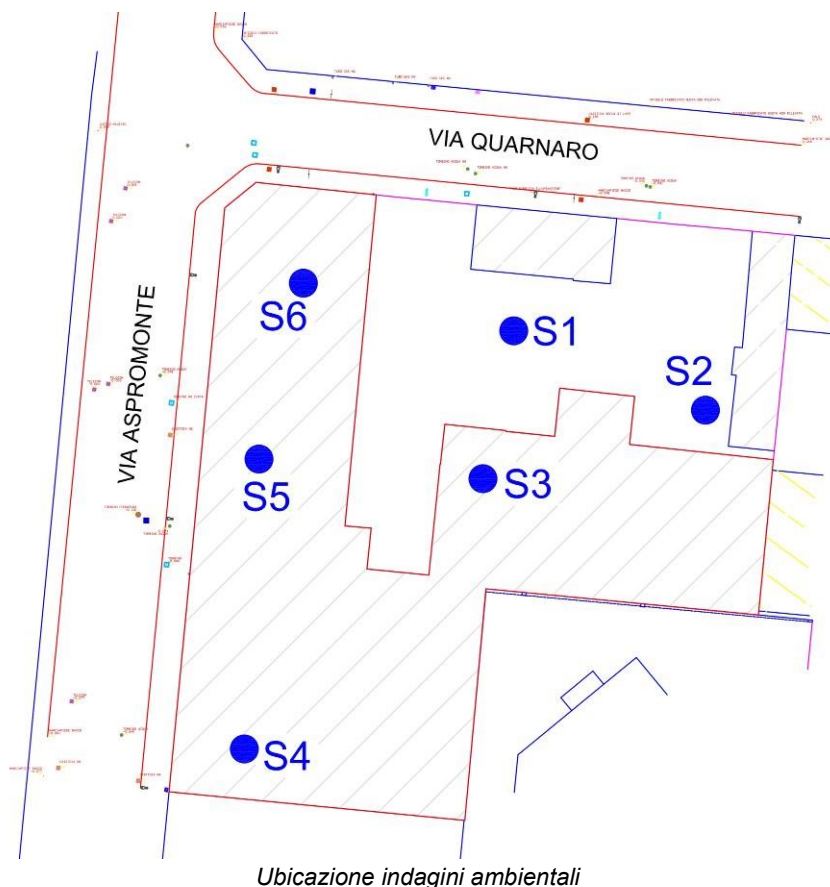
4 INDAGINI AMBIENTALI ESEGUITE

Nell'area in oggetto è stata realizzata un'indagine ambientale in autonomia caratterizzando complessivamente il sito.

L'indagine ambientale è consistita in una parte di indagini in sito e in una parte di indagini di laboratorio; di seguito vengono descritte le diverse tipologie di indagini eseguite.

4.1 Indagini in sito

I punti di indagine sono stati scelti in modo da fornire una caratterizzazione ambientale del sito in oggetto il più completa possibile.



In particolare il sondaggio S1 è stato ubicato nel cortile interno vicino al locale accessorio, il sondaggio S2 è stato posizionato a ridosso del locale pompe a servizio della piscina interna coperta, i sondaggi S3, S4, S5 e S6 all'interno dei corpi di fabbrica principale e secondario all'interno dei quali si svolgevano le attività del concessionario auto.

Sondaggio riferimento	
S1	Mappale 140 e vicino al mappale 223
S2	Mappale 140 a ridosso del mappale 231
S3	Mappale 141
S4, S5 e S6	Mappale 204

Non è stato possibile posizionare sondaggi in corrispondenza dei mappali 223 e 231 per la scarsa accessibilità e per la ridottissima dimensione (in altezza) dei locali presenti che non permettono l'accesso alla macchina operatrice.

Tutti i sondaggi sono stati eseguiti a partire dal piano campagna esistente e sono stati spinti fino alla profondità di 3.0 m da inizio perforazione.

La perforazione è stata effettuata con una sonda cingolata con coppia massima 650 Nm, con aste di manovra a sezione circolare di lunghezza pari a 1 m. L'avanzamento è avvenuto per mezzo di carotiere semplice munito di corona in widia (h = 5 cm) la quale, ruotando sul fondo, permette l'avanzamento della colonna di aste ed il campionamento del terreno. È stato utilizzato un diametro di perforazione di 101 mm, mentre il diametro della colonna di rivestimento era pari a 127 mm. Come da indicazioni normative la perforazione è avvenuta senza l'utilizzo di fluidi di circolazione (per evitare il possibile dilavamento dei campioni).

Il terreno carotato è stato successivamente riposto in cassette catalogatrici da 5 m lineari che sono state fotografate e lasciata in loco, a disposizione della committenza.

L'esame delle carote estratte ha consentito la ricostruzione del profilo stratigrafico del terreno di seguito riportato:

Sondaggio S1	
0.0 – 0.2 m	Terreno di coltura limoso sabbioso
0.2 – 1.0 m	Terreno rimaneggiato limoso sabbioso passante a sabbia limosa con rari frammenti di laterizi
1.0 – 3.0 m	Sabbia limosa con ghiaia

Sondaggio S2	
0.0 – 1.5 m	Terreno rimaneggiato dato da sabbia limosa con ghiaia e mattoni rossi
1.5 – 3.0 m	Sabbia limosa con ghiaia

Sondaggio S3	
0.0 – 0.6 m	Soletta cls e sottofondo
0.6 – 1.0 m	Terreno rimaneggiato con presenza di mattoni rossi
1.0 – 1.4 m	Terreno rimaneggiato dato da livello ghiaioso
1.4 – 1.6 m	Soletta cls
1.6 – 2.3 m	Terreno rimaneggiato limoso sabbioso con mattoni rossi
2.3 – 3.0 m	Limo sabbioso debolmente ghiaioso

Sondaggio S4	
0.0 – 0.2 m	Soletta in cls
0.2 – 1.4 m	Terreno rimaneggiato limoso sabbioso con frammenti di mattoni rossi
1.4 – 3.0 m	Sabbia limosa con ghiaia

Sondaggio S5	
0.0 – 0.2 m	Soletta in cls
0.2 – 1.4 m	Terreno rimaneggiato limoso sabbioso
1.4 – 1.8 m	Sabbia debolmente limosa con ghiaia
1.4 – 3.0 m	Limo sabbioso passante a sabbia limosa con ghiaia

Sondaggio S6	
0.0 – 0.2 m	Soletta in cls
0.2 – 1.0 m	Sottofondo dato da ghiaia e sabbia
1.0 – 1.7 m	Terreno rimaneggiato dato da sabbia fine con ghiaia e frammenti mattoni rossi
1.7 – 2.2 m	Limo sabbioso
2.2 – 3.0 m	Sabbia limosa con ghiaia



Sondaggio S1



Sondaggio S2



Sondaggio S3



Sondaggio S4



Sondaggio S5



Sondaggio S6

Per ognuno dei sondaggi eseguiti sono stati prelevati 2 campioni di terreno, uno superficiale e uno profondo. In particolare

Sondaggio	Profondità prelievo campione (m da inizio perforazione)
S1	0.0 – 1.0
	2.0 – 3.0
S2	0.0 – 1.0
	2.0 – 3.0
S3	0.6 – 1.4
	2.3 – 3.0
S4	0.2 – 1.2
	2.0 – 3.0
S5	0.2 – 1.2
	2.0 – 3.0
S6	0.2 – 1.0
	2.2 – 3.0

Le modalità di prelievo dei campioni si sono svolte secondo quanto indicato nel *Protocollo di campionamento* emesso da ARPA di Monza.

Sono stati inoltre prelevati, in corrispondenza del sondaggio S1 e del sondaggio S3, due campioni di terreno di riporto rappresentativi dell'area in esame che sono stati sottoposti a test di cessione secondo DM 05/02/1998 (e s.m.i.).

4.2 Indagini di laboratorio

Allo scopo di raccogliere il maggior numero di informazioni circa la qualità e la quantità dell'eventuale materiale contaminante esistente, tutti i campioni di terreno prelevati sono stati sottoposti ad analisi chimica di laboratorio.

Sulla base delle attività svolte in passato sull'area indagata e delle evidenze di cantiere, i campioni di terreno prelevati sono stati sottoposti ad analisi chimiche per la ricerca dei seguenti parametri:

- Metalli (As, Cd, Cr tot, Cr IV, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn)
- Idrocarburi Pesanti (C > 12)
- Idrocarburi leggeri (C < 12)
- IPA

Secondo quanto previsto dall'art. 41 bis del D.L. 69/2013 (convertito in Legge 98 del 21/08/2013) i campioni di riporto prelevati come tal quale (a seguito di quartatura) sono stati sottoposti a test di cessione (ai sensi del decreto 5/02/1998), per la ricerca dei seguenti parametri:

- metalli (As, Cd, Cr tot, Cr VI, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn, Co)
- fluoruri
- solfati.

4.3 Risultati delle analisi

I risultati delle analisi chimiche condotte sui campioni di terreno prelevati sono stati rapportati ai limiti di concentrazione consentiti sulla base della Normativa vigente (D.Lgs. 152/2006 – allegato 5, tabella 1, colonna A) per destinazioni ad uso verde pubblico, privato e residenziale, cui il sito in esame sarà destinato.

Come evidenziato dai certificati allegati, nessun campione ha rivelato superamento del valore di CSC (Concentrazione di Soglia) consentito, sulla base della normativa sopra riportata, per siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale (colonna A, Tabella 1, Allegato 5) per tutti i parametri ricercati.

I test di cessione realizzati sui campioni di riporto prelevati risultano conformi alla Tab. 2 acque sotterranee (allegato 5, Titolo V, D.Lgs. 152/2006) per tutti i parametri ricercati.

In allegato vengono riportate le copie dei certificati di analisi di tutti i campioni analizzati.

5 CONCLUSIONI

Per la verifica della qualità dei terreni del sito di via Aspromonte angolo via Quarnaro nel comune di Monza è stata condotta un'indagine ambientale che ha comportato la realizzazione di 6 sondaggi a carotaggio continuo.

In totale sono stati prelevati 12 campioni di terreno da sottoporre ad analisi chimica di laboratorio ricercando metalli (As, Cd, Cr tot, Cr IV, Hg, Ni, Pb, Cu, Zn), idrocarburi pesanti, idrocarburi leggeri e IPA.

Come evidenziato dai certificati, nessun campione ha rivelato superamento del valore di CSC (Concentrazione di Soglia) consentito, sulla base della normativa sopra riportata, per siti ad uso residenziale verde pubblico e privato vigente (D.Lgs. 152/2006 – allegato 5, tabella 1, colonna A)

I test di cessione realizzati sui campioni di riporto prelevati risultano conformi alla Tab. 2 acque sotterranee (allegato 5, Titolo V, D.Lgs. 152/2006) per tutti i parametri ricercati.

Sulla base di quanto emerso dalle indagini si può affermare che l'area presenta caratteristiche ambientali idonee ad un eventuale nuovo intervento edilizio.

Il tecnico incaricato

Dott. Geol. Riccardo Cortiana

A blue circular professional stamp is visible, containing the text "ORDINE DEI GEOLOGI della LOMBARDIA", "CORTIANA RICCARDO", and "n°8784B". A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

N°. **1080** del **09/05/2024**

N°.Protocollo : **1070**

Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**

Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**

Data Campionamento: **12/04/2024**

Data Inizio Prove: **18/04/2024**

Data Fine Prove: **09/05/2024**

Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**

Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**

Prelevato da: **Personale Geotecnico Srl**

Relativo a: **Terreno - Campione S1 (0.0-1.0 mt)**

Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Dlg. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 11465:1993	Residuo secco a 105 °C	%		90,2
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione < 2 mm	%		54
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione > 2 mm	%		46
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Zinco	mg/kg s.s.	150	83,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cadmio	mg/kg s.s.	2	<0,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Piombo	mg/kg s.s.	100	68,3
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Nichel	mg/kg s.s.	120	27,6
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cromo totale	mg/kg s.s.	150	24,6
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Rame	mg/kg s.s.	120	42,4
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Arsenico	mg/kg s.s.	20	5,4
ISO 11466:1995 + ISO 16772:2004	Mercurio	mg/kg s.s.	1	0,3
EPA 35060A 1996 + EPA 7196A 1992	Cromo esavalente	mg/kg s.s.	2	<0,5
ISO 16703:2011	Idrocarburi C>12 (da C12 a C40)	mg/kg s.s.	50	17
EPA 5021A 2014+EPA 8015C 2007	Idrocarburi C<12	mg/kg s.s.	10	<5
ISO 18287:2006	Pirene	mg/kg s.s.	5	0,10
ISO 18287:2006	Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	0,5	0,09
ISO 18287:2006	Crisene	mg/kg s.s.	5	0,06
ISO 18287:2006	Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	0,05
ISO 18287:2006	Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo (a)pirene	mg/kg s.s.	0,1	0,08
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05

Il Responsabile Tecnico

(Dott. **Aldo Revelli**)

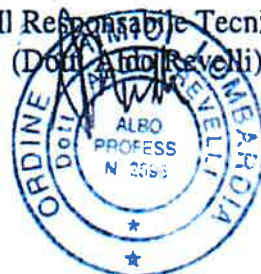


N°. **1080** del **09/05/2024**N°.Protocollo : **1070**Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**Data Campionamento: **12/04/2024**Data Inizio Prove: **18/04/2024**Data Fine Prove: **09/05/2024**Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**Prelevato da: **Personale Geotecnico Srl**Relativo a: **Terreno - Campione S1 (0.0-1.0 mt)**Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

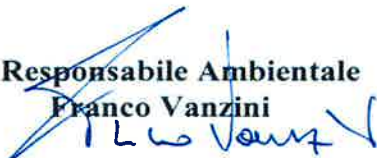
Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 18287:2006	Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Indeno(1,2,3 c,d)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Sommatoria IPA (come da legge)	mg/kg s.s.	10	<0,5

Il Responsabile Tecnico
(Dott. **André Reveli**)

N°. **1080** del **09/05/2024****NOTE :**

- 1) Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto alle prove.
- 2) Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione del Laboratorio.
- 3) Il Campione solido viene conservato, salvo richiesta diversa del committente, per un periodo di mesi tre dalla data di ricevimento, il campione liquido viene conservato per un periodo di 15 giorni.
- 4) L'analisi effettuata sul campione non implica l'approvazione del prodotto analizzato da parte del laboratorio o da parte dell'organismo di accreditamento

Il Responsabile Ambientale**Franco Vanzini**
**Il Responsabile Tecnico****(Dott. Aldo Revelli)**
**Note**

Per idrocarburi C>12, IPA, PCB, pest. azofosforati e pest. clorurati, il recupero calcolato in fase di validazione del metodo è compreso tra 85% e 115%; il risultato non viene corretto per la % di recupero.

N°. **1081** del **09/05/2024**

N°.Protocollo : **1071**

Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**

Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**

Data Campionamento: **12/04/2024**

Data Inizio Prove: **18/04/2024**

Data Fine Prove: **09/05/2024**

Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**

Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**

Prelevato da: **Personale Geotecnico Srl**

Relativo a: **Terreno - Campione S1 (2.0-3.0 mt)**

Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 11465:1993	Residuo secco a 105 °C	%		90,5
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione < 2 mm	%		55
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione > 2 mm	%		45
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Zinco	mg/kg s.s.	150	47,9
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cadmio	mg/kg s.s.	2	<0,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Piombo	mg/kg s.s.	100	13,3
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Nichel	mg/kg s.s.	120	32,1
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cromo totale	mg/kg s.s.	150	26,1
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Rame	mg/kg s.s.	120	15,2
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Arsenico	mg/kg s.s.	20	6,8
ISO 11466:1995 + ISO 16772:2004	Mercurio	mg/kg s.s.	1	<0,1
EPA 35060A 1996 + EPA 7196A 1992	Cromo esavalente	mg/kg s.s.	2	<0,5
ISO 16703:2011	Idrocarburi C>12 (da C12 a C40)	mg/kg s.s.	50	<10
EPA 5021A 2014+EPA 8015C 2007	Idrocarburi C<12	mg/kg s.s.	10	<5
ISO 18287:2006	Pirene	mg/kg s.s.	5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Crisene	mg/kg s.s.	5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo (a)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05

Il Responsabile Tecnico

(Dott. Aldo Revelli)



N°. **1081** del **09/05/2024**

N°.Protocollo : **1071**

Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**

Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**

Data Campionamento: **12/04/2024**

Data Inizio Prove: **18/04/2024**

Data Fine Prove: **09/05/2024**

Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**

Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**

Prelevato da: **Personale Geotecnico Srl**

Relativo a: **Terreno - Campione S1 (2.0-3.0 mt)**

Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 18287:2006	Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Indeno(1,2,3 c,d)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Sommatoria IPA (come da legge)	mg/kg s.s.	10	<0,5

Il Responsabile Tecnico
(Dott. Andrea Revelli)



Laboratorio di Prova - Via Roma s/n, Zona Artigianale - 27010 Giussago (PV) - Telefono : 0382 /927096 Fax : 0382 /927952

N°. **1081** del **09/05/2024**

NOTE :

- 1) Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto alle prove.
- 2) Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione del Laboratorio.
- 3) Il Campione solido viene conservato, salvo richiesta diversa del committente, per un periodo di mesi tre dalla data di ricevimento, il campione liquido viene conservato per un periodo di 15 giorni.
- 4) L'analisi effettuata sul campione non implica l'approvazione del prodotto analizzato da parte del laboratorio o da parte dell'organismo di accreditamento

Il Responsabile Ambientale

Franco Vanzini

Il Responsabile Tecnico

(Dott. Aldo Revelli)

**Note**

Per idrocarburi C>12, IPA, PCB, pest. azofosforati e pest. clorurati, il recupero calcolato in fase di validazione del metodo è compreso tra 85% e 115%; il risultato non viene corretto per la % di recupero.

N°. **1082** del **09/05/2024**

N°.Protocollo : **1072**

Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**

Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**

Data Campionamento: **12/04/2024**

Data Inizio Prove: **18/04/2024**

Data Fine Prove: **09/05/2024**

Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**

Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**

Prelevato da: **Personale Geotecnico Srl**

Relativo a: **Terreno - Campione S2 (0.0-1.0 mt)**

Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 11465:1993	Residuo secco a 105 °C	%		89,8
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione < 2 mm	%		58
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione > 2 mm	%		42
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Zinco	mg/kg s.s.	150	105
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cadmio	mg/kg s.s.	2	<0,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Piombo	mg/kg s.s.	100	94,4
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Nichel	mg/kg s.s.	120	31,9
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cromo totale	mg/kg s.s.	150	26,0
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Rame	mg/kg s.s.	120	81,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Arsenico	mg/kg s.s.	20	7,3
ISO 11466:1995 + ISO 16772:2004	Mercurio	mg/kg s.s.	1	0,3
EPA 35060A 1996 + EPA 7196A 1992	Cromo esavalente	mg/kg s.s.	2	<0,5
ISO 16703:2011	Idrocarburi C>12 (da C12 a C40)	mg/kg s.s.	50	10
EPA 5021A 2014+EPA 8015C 2007	Idrocarburi C<12	mg/kg s.s.	10	<5
ISO 18287:2006	Pirene	mg/kg s.s.	5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Crisene	mg/kg s.s.	5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo (a)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05

Il Responsabile Tecnico

(Dott. Aldo Revelli)



N°. **1082** del **09/05/2024**

N°.Protocollo : **1072**

Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**

Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**

Data Campionamento: **12/04/2024**

Data Inizio Prove: **18/04/2024**

Data Fine Prove: **09/05/2024**

Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**

Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**

Prelevato da: **Personale Geotecnico Srl**

Relativo a: **Terreno - Campione S2 (0.0-1.0 mt)**

Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 18287:2006	Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Indeno(1,2,3 c,d)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Sommatoria IPA (come da legge)	mg/kg s.s.	10	<0,5

Il Responsabile Tecnico

(Dott. Andrea Revelli)



N°. **1082** del **09/05/2024****NOTE :**

- 1) Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto alle prove.
- 2) Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione del Laboratorio.
- 3) Il Campione solido viene conservato, salvo richiesta diversa del committente, per un periodo di mesi tre dalla data di ricevimento, il campione liquido viene conservato per un periodo di 15 giorni.
- 4) L'analisi effettuata sul campione non implica l'approvazione del prodotto analizzato da parte del laboratorio o da parte dell'organismo di accreditamento

Il Responsabile Ambientale

Franco Vanzini

Il Responsabile Tecnico

(Dott. Aldo Revelli)

**Note**

Per idrocarburi C>12, IPA, PCB, pest. azofosforati e pest. clorurati, il recupero calcolato in fase di validazione del metodo è compreso tra 85% e 115%; il risultato non viene corretto per la % di recupero.

N°. **1083** del **09/05/2024**

N°.Protocollo : **1073**

Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**

Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**

Data Campionamento: **12/04/2024**

Data Inizio Prove: **18/04/2024**

Data Fine Prove: **09/05/2024**

Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**

Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**

Prelevato da: **Personale Geotecnico Srl**

Relativo a: **Terreno - Campione S2 (2.0-3.0 mt)**

Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Dlg. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 11465:1993	Residuo secco a 105 °C	%		89,3
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione < 2 mm	%		72
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione > 2 mm	%		28
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Zinco	mg/kg s.s.	150	51,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cadmio	mg/kg s.s.	2	<0,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Piombo	mg/kg s.s.	100	17,4
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Nichel	mg/kg s.s.	120	37,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cromo totale	mg/kg s.s.	150	28,1
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Rame	mg/kg s.s.	120	15,4
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Arsenico	mg/kg s.s.	20	7,0
ISO 11466:1995 + ISO 16772:2004	Mercurio	mg/kg s.s.	1	<0,1
EPA 35060A 1996 + EPA 7196A 1992	Cromo esavalente	mg/kg s.s.	2	<0,5
ISO 16703:2011	Idrocarburi C>12 (da C12 a C40)	mg/kg s.s.	50	<10
EPA 5021A 2014+EPA 8015C 2007	Idrocarburi C<12	mg/kg s.s.	10	<5
ISO 18287:2006	Pirene	mg/kg s.s.	5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Crisene	mg/kg s.s.	5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo (a)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05

Il Responsabile Tecnico

(Dott. **Antonio Revelli**)



N°. **1083** del **09/05/2024**

N°.Protocollo : **1073**

Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**

Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**

Data Campionamento: **12/04/2024**

Data Inizio Prove: **18/04/2024**

Data Fine Prove: **09/05/2024**

Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**

Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**

Prelevato da: **Personale Geotecnico Srl**

Relativo a: **Terreno - Campione S2 (2.0-3.0 mt)**

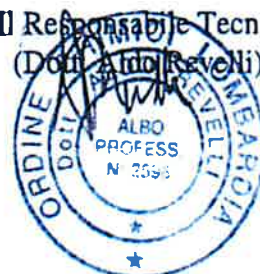
Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 18287:2006	Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Indeno(1,2,3 c,d)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Sommatoria IPA (come da legge)	mg/kg s.s.	10	<0,5

Il Responsabile Tecnico
(Dott. Aldo Revelli)



N°. **1083** del **09/05/2024****NOTE :**

- 1) Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto alle prove.
- 2) Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione del Laboratorio.
- 3) Il Campione solido viene conservato, salvo richiesta diversa del committente, per un periodo di mesi tre dalla data di ricevimento, il campione liquido viene conservato per un periodo di 15 giorni.
- 4) L'analisi effettuata sul campione non implica l'approvazione del prodotto analizzato da parte del laboratorio o da parte dell'organismo di accreditamento

Il Responsabile Ambientale**Franco Vanzini**
**Il Responsabile Tecnico****(Dott. Aldo Revelli)**
**Note**

Per idrocarburi C>12, IPA, PCB, pest. azofosforati e pest. clorurati, il recupero calcolato in fase di validazione del metodo è compreso tra 85% e 115%; il risultato non viene corretto per la % di recupero.

N°. **1084** del **09/05/2024**

N°.Protocollo : **1074**

Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**

Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**

Data Campionamento: **12/04/2024**

Data Inizio Prove: **18/04/2024**

Data Fine Prove: **09/05/2024**

Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**

Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**

Prelevato da: **Personale Geotecnico Srl**

Relativo a: **Terreno - Campione S3 (0.6-1.4 mt)**

Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 11465:1993	Residuo secco a 105 °C	%		91,5
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione < 2 mm	%		69
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione > 2 mm	%		31
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Zinco	mg/kg s.s.	150	55,9
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cadmio	mg/kg s.s.	2	0,8
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Piombo	mg/kg s.s.	100	49,8
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Nichel	mg/kg s.s.	120	29,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cromo totale	mg/kg s.s.	150	25,0
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Rame	mg/kg s.s.	120	18,7
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Arsenico	mg/kg s.s.	20	4,4
ISO 11466:1995 + ISO 16772:2004	Mercurio	mg/kg s.s.	1	<0,1
EPA 35060A 1996 + EPA 7196A 1992	Cromo esavalente	mg/kg s.s.	2	<0,5
ISO 16703:2011	Idrocarburi C>12 (da C12 a C40)	mg/kg s.s.	50	<10
EPA 5021A 2014+EPA 8015C 2007	Idrocarburi C<12	mg/kg s.s.	10	<5
ISO 18287:2006	Pirene	mg/kg s.s.	5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Crisene	mg/kg s.s.	5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo (a)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05

Il Responsabile Tecnico

(Dott. Ambrogio Revelli)



N°. **1084** del **09/05/2024**

N°.Protocollo : **1074**

Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**

Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**

Data Campionamento: **12/04/2024**

Data Inizio Prove: **18/04/2024**

Data Fine Prove: **09/05/2024**

Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**

Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**

Prelevato da: **Personale Geotecnico Srl**

Relativo a: **Terreno - Campione S3 (0.6-1.4 mt)**

Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 18287:2006	Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Indeno(1,2,3 c,d)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Sommatoria IPA (come da legge)	mg/kg s.s.	10	<0,5

Il Responsabile Tecnico

(Dott. **Antonio Revelli**)



N°. **1084** del **09/05/2024****NOTE :**

- 1) Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto alle prove.
- 2) Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione del Laboratorio.
- 3) Il Campione solido viene conservato, salvo richiesta diversa del committente, per un periodo di mesi tre dalla data di ricevimento, il campione liquido viene conservato per un periodo di 15 giorni.
- 4) L'analisi effettuata sul campione non implica l'approvazione del prodotto analizzato da parte del laboratorio o da parte dell'organismo di accreditamento

Il Responsabile Ambientale
Franco Vanzini



Il Responsabile Tecnico
(Dott. Aldo Revelli)

**Note**

Per idrocarburi C>12, IPA, PCB, pest. azofosforati e pest. clorurati, il recupero calcolato in fase di validazione del metodo è compreso tra 85% e 115%; il risultato non viene corretto per la % di recupero.

N°. **1085** del **09/05/2024**

N°.Protocollo : **1075**

Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**

Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**

Data Campionamento: **12/04/2024**

Data Inizio Prove: **18/04/2024**

Data Fine Prove: **09/05/2024**

Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**

Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**

Prelevato da: **Personale Geotecnico Srl**

Relativo a: **Terreno - Campione S3 (2.0-3.0 mt)**

Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 11465:1993	Residuo secco a 105 °C	%		86,7
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione < 2 mm	%		100
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione > 2 mm	%		0
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Zinco	mg/kg s.s.	150	61,6
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cadmio	mg/kg s.s.	2	<0,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Piombo	mg/kg s.s.	100	20,2
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Nichel	mg/kg s.s.	120	41,8
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cromo totale	mg/kg s.s.	150	39,9
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Rame	mg/kg s.s.	120	18,0
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Arsenico	mg/kg s.s.	20	9,4
ISO 11466:1995 + ISO 16772:2004	Mercurio	mg/kg s.s.	1	<0,1
EPA 35060A 1996 + EPA 7196A 1992	Cromo esavalente	mg/kg s.s.	2	0,6
ISO 16703:2011	Idrocarburi C>12 (da C12 a C40)	mg/kg s.s.	50	<10
EPA 5021A 2014+EPA 8015C 2007	Idrocarburi C<12	mg/kg s.s.	10	<5
ISO 18287:2006	Pirene	mg/kg s.s.	5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Crisene	mg/kg s.s.	5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo (a)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05

Il Responsabile Tecnico

(Dott. **Andrea Revelli**)



N°. **1085** del **09/05/2024**

N°.Protocollo : **1075**

Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**

Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**

Data Campionamento: **12/04/2024**

Data Inizio Prove: **18/04/2024**

Data Fine Prove: **09/05/2024**

Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**

Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**

Prelevato da: **Personale Geotecno Srl**

Relativo a: **Terreno - Campione S3 (2.0-3.0 mt)**

Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 18287:2006	Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Indeno(1,2,3 c,d)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Sommatoria IPA (come da legge)	mg/kg s.s.	10	<0,5

Il Responsabile Tecnico

(Dott. Aldo Revelli)



N°. **1085** del **09/05/2024****NOTE :**

- 1) Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto alle prove.
- 2) Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione del Laboratorio.
- 3) Il Campione solido viene conservato, salvo richiesta diversa del committente, per un periodo di mesi tre dalla data di ricevimento, il campione liquido viene conservato per un periodo di 15 giorni.
- 4) L'analisi effettuata sul campione non implica l'approvazione del prodotto analizzato da parte del laboratorio o da parte dell'organismo di accreditamento

Il Responsabile Ambientale
Franco Vanzini



Il Responsabile Tecnico
(Dott. Aldo Revelli)

**Note**

Per idrocarburi C>12, IPA, PCB, pest. azofosforati e pest. clorurati, il recupero calcolato in fase di validazione del metodo è compreso tra 85% e 115%; il risultato non viene corretto per la % di recupero.

N°. **1086** del **09/05/2024**

N°.Protocollo : **1076**

Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**

Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**

Data Campionamento: **12/04/2024**

Data Inizio Prove: **18/04/2024**

Data Fine Prove: **09/05/2024**

Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**

Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**

Prelevato da: **Personale Geotecnico Srl**

Relativo a: **Terreno - Campione S4 (0.2-1.2 mt)**

Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 11465:1993	Residuo secco a 105 °C	%		96,6
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione < 2 mm	%		57
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione > 2 mm	%		43
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Zinco	mg/kg s.s.	150	32,6
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cadmio	mg/kg s.s.	2	0,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Piombo	mg/kg s.s.	100	19,3
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Nichel	mg/kg s.s.	120	30,3
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cromo totale	mg/kg s.s.	150	21,8
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Rame	mg/kg s.s.	120	13,6
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Arsenico	mg/kg s.s.	20	4,0
ISO 11466:1995 + ISO 16772:2004	Mercurio	mg/kg s.s.	1	<0,1
EPA 35060A 1996 + EPA 7196A 1992	Cromo esavalente	mg/kg s.s.	2	<0,5
ISO 16703:2011	Idrocarburi C>12 (da C12 a C40)	mg/kg s.s.	50	<10
EPA 5021A 2014+EPA 8015C 2007	Idrocarburi C<12	mg/kg s.s.	10	<5
ISO 18287:2006	Pirene	mg/kg s.s.	5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Crisene	mg/kg s.s.	5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo (a)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05

Il Responsabile Tecnico

(Dott. Fabio Revelli)



N°. **1086** del **09/05/2024**

N°.Protocollo : **1076**

Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**

Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**

Data Campionamento: **12/04/2024**

Data Inizio Prove: **18/04/2024**

Data Fine Prove: **09/05/2024**

Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**

Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**

Prelevato da: **Personale Geotecnico Srl**

Relativo a: **Terreno - Campione S4 (0.2-1.2 mt)**

Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 18287:2006	Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Indeno(1,2,3 c,d)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Sommatoria IPA (come da legge)	mg/kg s.s.	10	<0,5

Il Responsabile Tecnico
(Dott. Aldo Revelli)



N°. **1086** del **09/05/2024****NOTE :**

- 1) Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto alle prove.
- 2) Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione del Laboratorio.
- 3) Il Campione solido viene conservato, salvo richiesta diversa del committente, per un periodo di mesi tre dalla data di ricevimento, il campione liquido viene conservato per un periodo di 15 giorni.
- 4) L'analisi effettuata sul campione non implica l'approvazione del prodotto analizzato da parte del laboratorio o da parte dell'organismo di accreditamento

Il Responsabile AmbientaleFranco Vanzini
**Il Responsabile Tecnico**(Dott. Aldo Revelli)
**Note**

Per idrocarburi C>12, IPA, PCB, pest. azofosforati e pest. clorurati, il recupero calcolato in fase di validazione del metodo è compreso tra 85% e 115%; il risultato non viene corretto per la % di recupero.

N°. **1087** del **09/05/2024**

N°.Protocollo : **1077**

Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**

Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**

Data Campionamento: **12/04/2024**

Data Inizio Prove: **18/04/2024**

Data Fine Prove: **09/05/2024**

Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**

Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**

Prelevato da: **Personale Geotecno Srl**

Relativo a: **Terreno - Campione S4 (2.0-3.0 mt)**

Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 11465:1993	Residuo secco a 105 °C	%		90,7
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione < 2 mm	%		100
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione > 2 mm	%		0
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Zinco	mg/kg s.s.	150	72,2
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cadmio	mg/kg s.s.	2	<0,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Piombo	mg/kg s.s.	100	19,1
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Nichel	mg/kg s.s.	120	45,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cromo totale	mg/kg s.s.	150	40,8
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Rame	mg/kg s.s.	120	20,4
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Arsenico	mg/kg s.s.	20	9,5
ISO 11466:1995 + ISO 16772:2004	Mercurio	mg/kg s.s.	1	<0,1
EPA 35060A 1996 + EPA 7196A 1992	Cromo esavalente	mg/kg s.s.	2	<0,5
ISO 16703:2011	Idrocarburi C>12 (da C12 a C40)	mg/kg s.s.	50	<10
EPA 5021A 2014+EPA 8015C 2007	Idrocarburi C<12	mg/kg s.s.	10	<5
ISO 18287:2006	Pirene	mg/kg s.s.	5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Crisene	mg/kg s.s.	5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo (a)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05

Il Responsabile Tecnico

(Dott. Aldo Revelli)



N°. **1087** del **09/05/2024**

N°.Protocollo : **1077**

Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**

Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**

Data Campionamento: **12/04/2024**

Data Inizio Prove: **18/04/2024**

Data Fine Prove: **09/05/2024**

Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**

Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**

Prelevato da: **Personale Geotecno Srl**

Relativo a: **Terreno - Campione S4 (2.0-3.0 mt)**

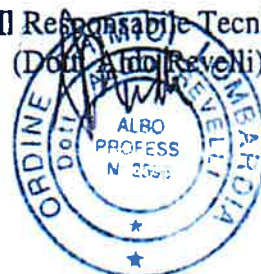
Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 18287:2006	Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Indeno(1,2,3 c,d)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Sommatoria IPA (come da legge)	mg/kg s.s.	10	<0,5

Il Responsabile Tecnico
(Dott. **Armando Revelli**)



N°. **1087** del **09/05/2024****NOTE :**

- 1) Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto alle prove.
- 2) Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione del Laboratorio.
- 3) Il Campione solido viene conservato, salvo richiesta diversa del committente, per un periodo di mesi tre dalla data di ricevimento, il campione liquido viene conservato per un periodo di 15 giorni.
- 4) L'analisi effettuata sul campione non implica l'approvazione del prodotto analizzato da parte del laboratorio o da parte dell'organismo di accreditamento

Il Responsabile Ambientale
Franco Vanzini

**Note**

Per idrocarburi C>12, IPA, PCB, pest. azofosforati e pest. clorurati, il recupero calcolato in fase di validazione del metodo è compreso tra 85% e 115%; il risultato non viene corretto per la % di recupero.

N°. **1088** del **09/05/2024**

N°.Protocollo : **1078**

Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**

Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**

Data Campionamento: **12/04/2024**

Data Inizio Prove: **18/04/2024**

Data Fine Prove: **09/05/2024**

Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**

Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**

Prelevato da: **Personale Geotecnico Srl**

Relativo a: **Terreno - Campione S5 (0.2-1.0 mt)**

Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Dlg. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 11465:1993	Residuo secco a 105 °C	%		90,7
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione < 2 mm	%		95,4
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione > 2 mm	%		61
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Zinco	mg/kg s.s.	150	39
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cadmio	mg/kg s.s.	2	45,4
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Piombo	mg/kg s.s.	100	0,7
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Nichel	mg/kg s.s.	120	78,2
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cromo totale	mg/kg s.s.	150	33,4
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Rame	mg/kg s.s.	120	21,0
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Arsenico	mg/kg s.s.	20	19,6
ISO 11466:1995 + ISO 16772:2004	Mercurio	mg/kg s.s.	1	7,1
EPA 35060A 1996 + EPA 7196A 1992	Cromo esavalente	mg/kg s.s.	2	<0,1
ISO 16703:2011	Idrocarburi C>12 (da C12 a C40)	mg/kg s.s.	50	<0,5
EPA 5021A 2014+EPA 8015C 2007	Idrocarburi C<12	mg/kg s.s.	10	<10
ISO 18287:2006	Pirene	mg/kg s.s.	5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Crisene	mg/kg s.s.	5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo (a)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05

Il Responsabile Tecnico

(Dott. Aldo Revelli)



N°. **1088** del **09/05/2024**

N°.Protocollo : **1078**

Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**

Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**

Data Campionamento: **12/04/2024**

Data Inizio Prove: **18/04/2024**

Data Fine Prove: **09/05/2024**

Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**

Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**

Prelevato da: **Personale Geotecnico Srl**

Relativo a: **Terreno - Campione S5 (0.2-1.0 mt)**

Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1)

ISO 18287:2006	Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Indeno(1,2,3 c,d)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Sommatoria IPA (come da legge)	mg/kg s.s.	10	<0,5

Il Responsabile Tecnico
(Dott. Aldo Revelli)



N°. **1088** del **09/05/2024****NOTE :**

- 1) Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto alle prove.
- 2) Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione del Laboratorio.
- 3) Il Campione solido viene conservato, salvo richiesta diversa del committente, per un periodo di mesi tre dalla data di ricevimento, il campione liquido viene conservato per un periodo di 15 giorni.
- 4) L'analisi effettuata sul campione non implica l'approvazione del prodotto analizzato da parte del laboratorio o da parte dell'organismo di accreditamento

Il Responsabile Ambientale
Franco Vanzini



Il Responsabile Tecnico
(Dott. Aldo Revelli)

**Note**

Per idrocarburi C>12, IPA, PCB, pest. azofosforati e pest. clorurati, il recupero calcolato in fase di validazione del metodo è compreso tra 85% e 115%; il risultato non viene corretto per la % di recupero.

N°. **1089** del **09/05/2024**

N°.Protocollo : **1079**

Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**

Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**

Data Campionamento: **12/04/2024**

Data Inizio Prove: **18/04/2024**

Data Fine Prove: **09/05/2024**

Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**

Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**

Prelevato da: **Personale Geotecnico Srl**

Relativo a: **Terreno - Campione S5 (2.0-3.0 mt)**

Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Digs. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 11465:1993	Residuo secco a 105 °C	%		84,7
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione < 2 mm	%		100
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione > 2 mm	%		0
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Zinco	mg/kg s.s.	150	69,3
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cadmio	mg/kg s.s.	2	<0,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Piombo	mg/kg s.s.	100	25,7
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Nichel	mg/kg s.s.	120	49,1
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cromo totale	mg/kg s.s.	150	41,7
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Rame	mg/kg s.s.	120	22,2
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Arsenico	mg/kg s.s.	20	13,1
ISO 11466:1995 + ISO 16772:2004	Mercurio	mg/kg s.s.	1	<0,1
EPA 35060A 1996 + EPA 7196A 1992	Cromo esavalente	mg/kg s.s.	2	<0,5
ISO 16703:2011	Idrocarburi C>12 (da C12 a C40)	mg/kg s.s.	50	<10
EPA 5021A 2014+EPA 8015C 2007	Idrocarburi C<12	mg/kg s.s.	10	<10
ISO 18287:2006	Pirene	mg/kg s.s.	5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Crisene	mg/kg s.s.	5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo (a)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05

Il Responsabile Tecnico

(Dott. Aldo Revelli)



N°. **1089** del **09/05/2024**N°.Protocollo : **1079**Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**Data Campionamento: **12/04/2024**Data Inizio Prove: **18/04/2024**Data Fine Prove: **09/05/2024**Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**Prelevato da: **Personale Geotecnico Srl**Relativo a: **Terreno - Campione S5 (2.0-3.0 mt)**Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 18287:2006	Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Indeno(1,2,3 c,d)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Sommatoria IPA (come da legge)	mg/kg s.s.	10	<0,5

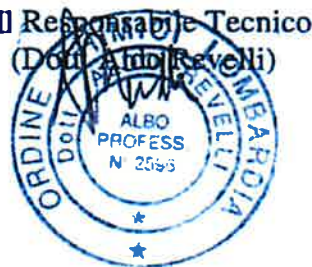
Il Responsabile Tecnico

(Dott. Andrea Revelli)



N°. **1089** del **09/05/2024****NOTE :**

- 1) Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto alle prove.
- 2) Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione del Laboratorio.
- 3) Il Campione solido viene conservato, salvo richiesta diversa del committente, per un periodo di mesi tre dalla data di ricevimento, il campione liquido viene conservato per un periodo di 15 giorni.
- 4) L'analisi effettuata sul campione non implica l'approvazione del prodotto analizzato da parte del laboratorio o da parte dell'organismo di accreditamento

Il Responsabile Ambientale**Franco Vanzini**
**Il Responsabile Tecnico****(Dott. Andrea Revelli)**
**Note**

Per idrocarburi C>12, IPA, PCB, pest. azofosforati e pest. clorurati, il recupero calcolato in fase di validazione del metodo è compreso tra 85% e 115%; il risultato non viene corretto per la % di recupero.

N°. **1090** del **09/05/2024**

N°.Protocollo : **1080**

Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**

Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**

Data Campionamento: **12/04/2024**

Data Inizio Prove: **18/04/2024**

Data Fine Prove: **09/05/2024**

Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**

Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**

Prelevato da: **Personale Geotecnico Srl**

Relativo a: **Terreno - Campione S6 (0.2-1.0 mt)**

Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 11465:1993	Residuo secco a 105 °C	%		93,2
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione < 2 mm	%		55
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione > 2 mm	%		45
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Zinco	mg/kg s.s.	150	47,2
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cadmio	mg/kg s.s.	2	<0,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Piombo	mg/kg s.s.	100	37,9
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Nichel	mg/kg s.s.	120	26,0
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cromo totale	mg/kg s.s.	150	22,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Rame	mg/kg s.s.	120	19,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Arsenico	mg/kg s.s.	20	4,7
ISO 11466:1995 + ISO 16772:2004	Mercurio	mg/kg s.s.	1	<0,1
EPA 35060A 1996 + EPA 7196A 1992	Cromo esavalente	mg/kg s.s.	2	<0,5
ISO 16703:2011	Idrocarburi C>12 (da C12 a C40)	mg/kg s.s.	50	25
EPA 5021A 2014+EPA 8015C 2007	Idrocarburi C<12	mg/kg s.s.	10	<5
ISO 18287:2006	Pirene	mg/kg s.s.	5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	0,5	0,05
ISO 18287:2006	Crisene	mg/kg s.s.	5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo (a)pirene	mg/kg s.s.	0,1	0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05

Il Responsabile Tecnico
(Dott. **André Revelli**)



N°. **1090** del **09/05/2024**N°. Protocollo : **1080**Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**Data Campionamento: **12/04/2024**Data Inizio Prove: **18/04/2024**Data Fine Prove: **09/05/2024**Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**Prelevato da: **Personale Geotecnico Srl**Relativo a: **Terreno - Campione S6 (0.2-1.0 mt)**Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 18287:2006	Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Indeno(1,2,3 c,d)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Sommatoria IPA (come da legge)	mg/kg s.s.	10	<0,5

Il Responsabile Tecnico

(Dott. Andrea Revelli)



N°. **1090** del **09/05/2024****NOTE :**

- 1) Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto alle prove.
- 2) Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione del Laboratorio.
- 3) Il Campione solido viene conservato, salvo richiesta diversa del committente, per un periodo di mesi tre dalla data di ricevimento, il campione liquido viene conservato per un periodo di 15 giorni.
- 4) L'analisi effettuata sul campione non implica l'approvazione del prodotto analizzato da parte del laboratorio o da parte dell'organismo di accreditamento

Il Responsabile Ambientale**Franco Vanzini**
**Il Responsabile Tecnico****(Dott. Andrea Revelli)**
**Note**

Per idrocarburi C>12, IPA, PCB, pest. azofosforati e pest. clorurati, il recupero calcolato in fase di validazione del metodo è compreso tra 85% e 115%; il risultato non viene corretto per la % di recupero.

N°. **1091** del **09/05/2024**

N°.Protocollo : **1081**

Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**

Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**

Data Campionamento: **12/04/2024**

Data Inizio Prove: **18/04/2024**

Data Fine Prove: **09/05/2024**

Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**

Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**

Prelevato da: **Personale Geotecnico Srl**

Relativo a: **Terreno - Campione S6 (2.2-3.0 mt)**

Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 11465:1993	Residuo secco a 105 °C	%		95,0
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione < 2 mm	%		55
DM 13/09/99 GU n°248 SO n°185 21/10/99 Met II. 1	Frazione > 2 mm	%		45
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Zinco	mg/kg s.s.	150	109
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cadmio	mg/kg s.s.	2	0,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Piombo	mg/kg s.s.	100	26,3
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Nichel	mg/kg s.s.	120	93,4
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Cromo totale	mg/kg s.s.	150	81,5
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Rame	mg/kg s.s.	120	18,2
ISO 11466:1995 + ISO 22036:2008	Arsenico	mg/kg s.s.	20	7,0
ISO 11466:1995 + ISO 16772:2004	Mercurio	mg/kg s.s.	1	<0,1
EPA 35060A 1996 + EPA 7196A 1992	Cromo esavalente	mg/kg s.s.	2	<0,5
ISO 16703:2011	Idrocarburi C>12 (da C12 a C40)	mg/kg s.s.	50	<10
EPA 5021A 2014+EPA 8015C 2007	Idrocarburi C<12	mg/kg s.s.	10	<5
ISO 18287:2006	Pirene	mg/kg s.s.	5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(a)antracene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Crisene	mg/kg s.s.	5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(b)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo(k)fluorantene	mg/kg s.s.	0,5	<0,05
ISO 18287:2006	Benzo (a)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05

Il Responsabile Tecnico

(Dott. **Antonio Revelli**)



N°. **1091** del **09/05/2024**N°. Protocollo : **1081**Committente: **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - MB**Data ricevimento Campioni in laboratorio: **18/04/2024**Data Campionamento: **12/04/2024**Data Inizio Prove: **18/04/2024**Data Fine Prove: **09/05/2024**Ns. Codice: **00002673 - 000 - MM001**Origine: **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**Prelevato da: **Personale Geotecnico Srl**Relativo a: **Terreno - Campione S6 (2.2-3.0 mt)**Aspetto: **Terreno palabile**

Metodica	Parametri	U.M.	Limite 1a	Risultato
----------	-----------	------	-----------	-----------

Analisi secondo il Dlgs. 152/06 - Allegato 5 Tab. 1

ISO 18287:2006	Benzo(g,h,i)perilene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Indeno(1,2,3 c,d)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg s.s.	0,1	<0,05
ISO 18287:2006	Sommatoria IPA (come da legge)	mg/kg s.s.	10	<0,5

Il Responsabile Tecnico

(Dott. Andrea Revelli)



N°. **1091** del **09/05/2024****NOTE :**

- 1) Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto alle prove.
- 2) Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione del Laboratorio.
- 3) Il Campione solido viene conservato, salvo richiesta diversa del committente, per un periodo di mesi tre dalla data di ricevimento, il campione liquido viene conservato per un periodo di 15 giorni.
- 4) L'analisi effettuata sul campione non implica l'approvazione del prodotto analizzato da parte del laboratorio o da parte dell'organismo di accreditamento

Il Responsabile Ambientale
Franco Vanzini

**Note**

Per idrocarburi C>12, IPA, PCB, pest. azofosforati e pest. clorurati, il recupero calcolato in fase di validazione del metodo è compreso tra 85% e 115%; il risultato non viene corretto per la % di recupero.

N°. **1092** del **09/05/2024**N°. Protocollo : **1082**Committente : **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - - MB**Data ricevimento Campioni in laboratorio : **18/04/2024**Data Campionamento : **12/04/2024**Data Inizio Prove : **18/04/2024**Data Fine Prove : **09/05/2024**Ns Codice : **00002673 - 000 - MM001**

Codice C.E.R. :

Origine : **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**Prelevato da : **Personale Geotecno Srl**Relativo a : **Terreno - campione S2 Tdc**Aspetto : **Presonale Geotecno Srl**

Metodica	Parametri	U.M.	Val. Limite	Risultato
Eluato secondo l'allegato 3 - D.M. 186/2006				
APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	Cianuri	µg/l	50	<20
APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Fluoruri	mg/l	1.5	<0,5
APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Solfati	mg/l	250	6,5
UNI EN ISO 11885:2009	Zinco	mg/l	3	<0,10
UNI EN ISO 11885:2009	Cromo	µg/l	50	<10
UNI EN ISO 11885:2009	Rame	mg/l	0.05	<0,010
APAT CNR IRSA 3220 B Man 29 2003	Nichel	µg/l	10	<5
APAT CNR IRSA 3120 B Man 29 2003	Cadmio	µg/l	5	<1
APAT CNR IRSA 3230 B Man 29 2003	Piombo	µg/l	50	<10
APAT CNR IRSA 3200 A2 Man 29 2003 (escluso pt 7.1)	Mercurio	µg/l	1	<0,5
APAT CNR IRSA 3080 A Man 29 2003	Arsenico	µg/l	50	<10
APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	Cromo VI	µg/l		<3

Il Responsabile Tecnico
(Dott. **Amo Revelli**)

N°. **1092** del **09/05/2024****NOTE:**

- 1) Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto alle prove
- 2) Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione del Laboratorio.
- 3) Il Campione solido viene conservato, salvo richiesta diversa del committente, per un periodo di mesi tre dalla data di ricevimento, il campione liquido viene conservato per un periodo di 15 giorni.
- 4) L'analisi effettuata sul campione non implica l'approvazione del prodotto analizzato da parte del laboratorio

Il Responsabile Ambientale

Franco Vanzini

Il Responsabile Tecnico

(Dott. Aldo Revelli)



N°. **1093** del **09/05/2024**

N°. Protocollo : **1083**

Committente : **2TRC Via Aspromonte angolo Via Quarnaro - Monza - - MB**

Data ricevimento Campioni in laboratorio : **18/04/2024**

Data Campionamento : **12/04/2024**

Data Inizio Prove : **18/04/2024**

Data Fine Prove : **09/05/2024**

Ns Codice : **00002673 - 000 - MM001**

Codice C.E.R. :

Origine : **Monza - Via Aspromonte angolo Via Quarnaro**

Prelevato da : **Personale Geotecno Srl**

Relativo a : **Terreno - campione S3 Tdc**

Aspetto : **Presonale Geotecno Srl**

Metodica	Parametri	U.M.	Val. Limite	Risultato
Eluato secondo l'allegato 3 - D.M. 186/2006				
APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	Cianuri	µg/l	50	<20
APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Fluoruri	mg/l	1.5	<0,5
APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	Solfati	mg/l	250	34
UNI EN ISO 11885:2009	Zinco	mg/l	3	<0,10
UNI EN ISO 11885:2009	Cromo	µg/l	50	12
UNI EN ISO 11885:2009	Rame	mg/l	0.05	0,015
APAT CNR IRSA 3220 B Man 29 2003	Nichel	µg/l	10	<5
APAT CNR IRSA 3120 B Man 29 2003	Cadmio	µg/l	5	<1
APAT CNR IRSA 3230 B Man 29 2003	Piombo	µg/l	50	<10
APAT CNR IRSA 3200 A2 Man 29 2003 (escluso pt 7.1)	Mercurio	µg/l	1	<0,5
APAT CNR IRSA 3080 A Man 29 2003	Arsenico	µg/l	50	<10
APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	Cromo VI	µg/l		12

Il Responsabile Tecnico
(Dott. Aldo Revelli)



N°. **1093** del **09/05/2024****NOTE:**

- 1) Il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto alle prove
- 2) Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione del Laboratorio.
- 3) Il Campione solido viene conservato, salvo richiesta diversa del committente, per un periodo di mesi tre dalla data di ricevimento, il campione liquido viene conservato per un periodo di 15 giorni.
- 4) L'analisi effettuata sul campione non implica l'approvazione del prodotto analizzato da parte del laboratorio

Il Responsabile Ambientale

Franco Vanzini



Il Responsabile Tecnico

(Dott. Aldo Revelli)

