

CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA
COMUNE DI SALA BOLOGNESE

COMPARTO D73 – VARIANTE NON SOSTANZIALE AL PUA

IN ATTUAZIONE DELL'ACCORDO TERRITORIALE PER LO SVILUPPO DELLE AREE PRODUTTIVE SOVRACOMUNALI DELL'ASSOCIAZIONE TERRE D'ACQUA IN VARIANTE ALLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE AI SENSI DELL'ART. 34 DEL DLGS 267/2000 E DEGLI ARTT. 60 e 61 DELLA L.R. 24/2017



**Progettazione
e Direzione Lavori**

Via Piave 178 |10014
Caluso TO
info@progecasrl.it
www.progecasrl.it



**Urbanistica e progettazione
opere di urbanizzazione**

The Blossom Avenue
Partners, Corso Italia,
13, 20122, Milano,
tbapartners@pec.it

Proponente

Kryalos SGR S.p.A., Via Cordusio n. 1, Milano

Componente ambientale

TEA consulting, Via G. B. Grassi, 15 - 20157 Milano,

Commessa

620_2020

Scala

Data

11/12/2020

Tavola

5.1

Nome file

620_TAV5.1_Rer. Comp. suolo_rev01_R0X

Tipo file

DOC

Agg.to N.	Data	Descrizione	Redatto	Verif.	Approv.
0	07/10/2020	Prima emissione	TBA	TBA	MC
1	11/12/2020	Seconda emissione	TBA	TBA	MC

Relazione di analisi della Componente Suolo e Falda



CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA COMUNE DI SALA BOLOGNESE (BO)

COMPARTO D73 – VARIANTE NON SOSTANZIALE AL PUA
IN ATTUAZIONE DELL'ACCORDO TERRITORIALE PER LO SVILUPPO DELLE AREE PRODUTTIVE
SOVRACOMUNALI DELL'ASSOCIAZIONE TERRE D'ACQUA IN VARIANTE ALLA PIANIFICAZIONE
URBANISTICA COMUNALE AI SENSI DELL'ART. 34 DEL DLGS 267/2000 E DEGLI ARTT. 60 e 61
DELLA L.R. 24/2017

Studi specialistici

5.1 Relazione di analisi della Componente Suolo e Falda

Settembre 2020

Redatto da: Dott. Riccardo Vago

Approvato da: Ing. Massimo Moi

INDICE

1	PREMESSA	3
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
3	INQUADRAMENTO GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO	7
4	STATO DI FATTO	10
5	INQUADRAMENTO PROGETTUALE	11
6	INDAGINE SUOLO E SOTTOSUOLO	13
6.1	<i>Modalità di esecuzione dell'indagine</i>	13
6.2	<i>Esiti stratigrafici</i>	15
6.3	<i>Litologia dell'area</i>	30
6.4	<i>Limiti di riferimento</i>	31
6.5	<i>Risultati</i>	33
5	INDAGINE ACQUE DI FALDA	34
5.1	<i>Limiti di riferimento</i>	36
5.2	<i>Risultati</i>	36
8	SINTESI DEGLI ESITI FINALI	37

ALLEGATI

1. Tavola 1 – Posizione punti indagine
2. Certificati analitici di laboratorio - Terreni
3. Certificati analitici di laboratorio - Acque

1 PREMESSA

Il presente documento illustra gli esiti dell'indagine ambientale preliminare eseguita presso l'area sita nel comune di Sala Bolognese (BO) in via Filippo Turati - comparto D7.3 - interessata da un futuro intervento di realizzazione di un nuovo insediamento logistico.

L'indagine ambientale di cui avanti descritto è stata effettuata con lo scopo di verificare lo stato qualitativo dei terreni e delle acque di falda sottostanti l'area sia rispetto alla futura destinazione d'uso dell'area (Commerciale industriale).

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area in oggetto è ubicata nel Comune di Sala Bolognese (BO) in Via Filippo Turati. Da un punto di vista catastale l'area risulta inquadrata all'interno del Foglio 53, mappali: 63, 64, 109, 213, Foglio 55, mappali: 116 e Foglio 56, mappali: 9, 195, 205, 206, 208, 487, 488, 360, 361, 494.

L'area presenta una superficie totale pari a circa 98.000 mq ed attualmente risulta destinata ad utilizzo agricolo inserita in un contesto in parte urbanizzato a destinazione industriale-commerciale, in parte verde-agricolo. Si presenta interamente pianeggiante con una quota

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
The Blossom Avenue Partners Corso Italia, 13 20122 – Milano	Comparto D7-3 V.N.S. al PUA Comune di Sala Bolognese (BO) Relazione di analisi della Componente Suolo e Falda	Settembre 2020	3 di 41

media di circa 24-25 m s.l.m., come desumibile dalla Cartografia Tecnica Regionale della Emilia Romagna (Elemento n. 220044).

Di seguito si riporta una fotografia aerea di dettaglio dell'area (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**), estratto carta tecnica regionale (**Figura 2**) e stralcio di mappa catastale (**Figura 3**).



Figura 1– Foto aerea con identificazione dell'area in oggetto

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
The Blossom Avenue Partners Corso Italia, 13 20122 – Milano	Comparto D7-3 V.N.S. al PUA Comune di Sala Bolognese (BO) Relazione di analisi della Componente Suolo e Falda	Settembre 2020	4 di 41



Figura 2 – Stralcio della CTR dell'Emilia Romagna - Elemento 220044



Figura 3 – Stralcio della mappa catastale

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
The Blossom Avenue Partners Corso Italia, 13 20122 – Milano	Comparto D7-3 V.N.S. al PUA Comune di Sala Bolognese (BO) Relazione di analisi della Componente Suolo e Falda	Settembre 2020	6 di 41

3 INQUADRAMENTO GEOLOGICO ED IDROGEOLOGICO

L'area in oggetto è caratterizzata da terreni composti da materiali alluvionali depositati dai corsi d'acqua che sfociavano dalle valli appenniniche durante il Quaternario. Tali processi sedimentari hanno modellato l'assetto morfologico della pianura alluvionale, differenziando le diverse forme deposizionali a seconda dei diversi ambienti sedimentari. Generalmente le litologie di superficie sono rappresentate da limi, argille e sabbie variamente intercalate tra loro; solo in profondità sono presenti depositi di maggiore granulometria. I terreni rappresentativi del primo sottosuolo sono costituiti da sedimenti fluviali-palustri depositati dai torrenti Samoggia e Lavino e dal Fiume Reno, formati cioè da strati di materiali a granulometria fine e/o finissima (limi ed argille) intercalati a strati di materiali più grossolani (sabbie e sabbie limose).

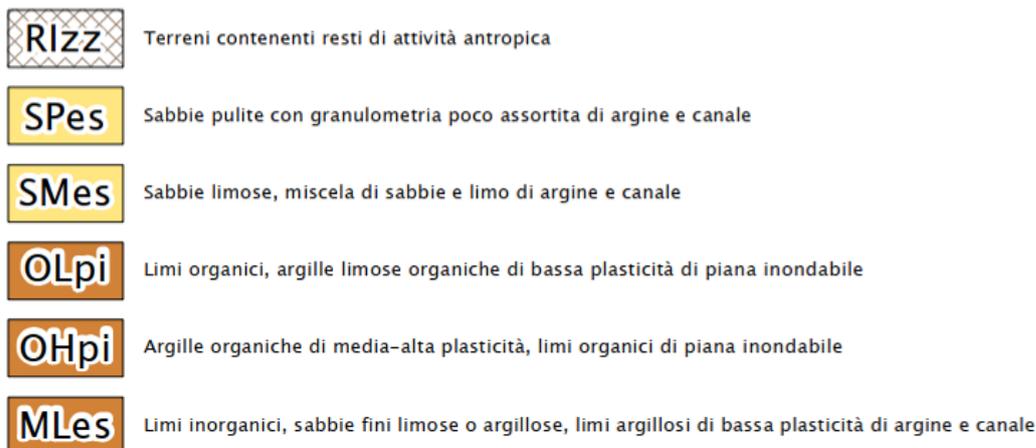
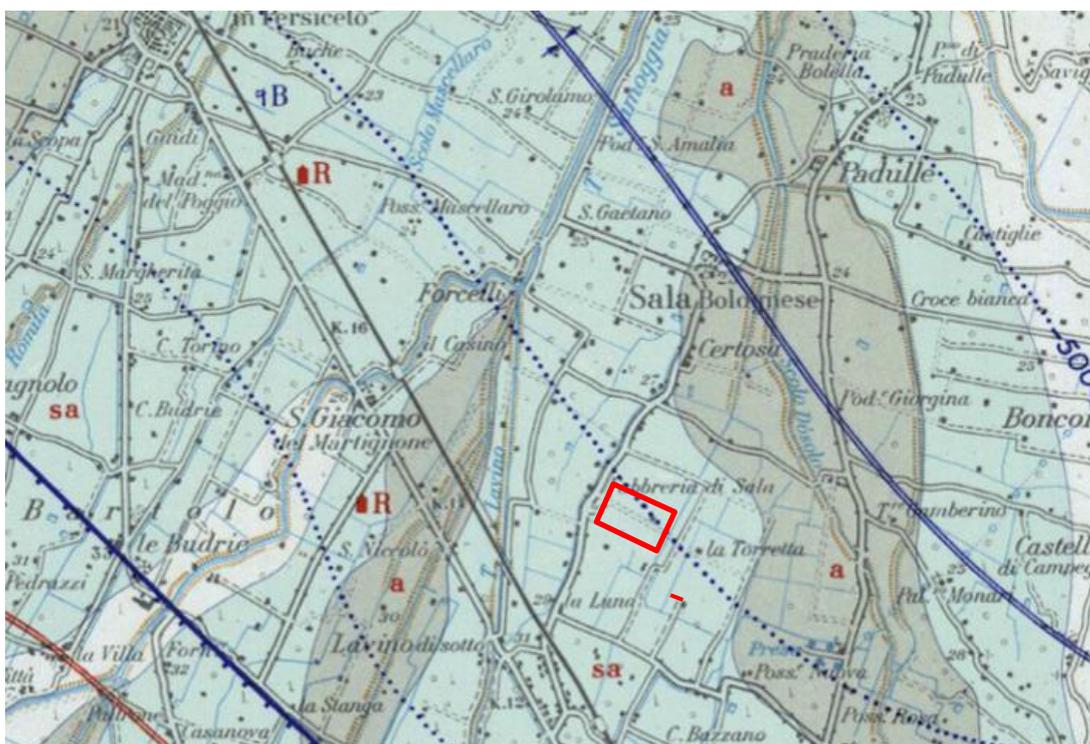


Figura 4 – Carta geologica - tecnica del PSC di Sala Bolognese - Microzonazione sismica

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
The Blossom Avenue Partners Corso Italia, 13 20122 – Milano	Comparto D7-3 V.N.S. al PUA Comune di Sala Bolognese (BO) Relazione di analisi della Componente Suolo e Falda	Settembre 2020	7 di 41

L'area in oggetto è caratterizzata da una morfologia sub-pianeggiante con bassi gradienti topografici. Dal punto di vista geologico l'area oggetto di intervento, che come visto ha una quota media di circa 24-25 m s.l.m., è ubicata interamente in corrispondenza del "Fluviale recente" descritto nel Foglio 87 "Bologna" della Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000 e caratterizzata da terreni con una litologia prevalentemente coesiva argilloso-limoso.



Litologia di superficie



Figura 5 - Stralcio della Carta Geologica d'Italia scala 1:100.000 - Foglio 87 - Bologna

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
The Blossom Avenue Partners Corso Italia, 13 20122 – Milano	Comparto D7-3 V.N.S. al PUA Comune di Sala Bolognese (BO) Relazione di analisi della Componente Suolo e Falda	Settembre 2020	8 di 41

L'area in oggetto è ubicata nelle vicinanze dei torrenti Samoggia e Lavino e anche del fiume Reno, le cui alluvioni la caratterizzano sia dal punto di vista geologico-geomorfologico che litostratigrafico. L'eterogeneità granulometrica dei suddetti depositi genera un acquifero multistrato confinato nei terreni con granulometria più grossolana; l'alimentazione della falda più superficiale avviene attraverso l'infiltrazione delle acque meteoriche e di subalveo, provenienti dai corsi d'acqua.

All'interno dell'area le falde superficiali sono prevalentemente "sospese", in quanto sono confinate sia verticalmente che orizzontalmente da terreni quasi impermeabili.

Dai dati raccolti durante l'esecuzione delle prove penetrometriche il livello di falda si attesta alla profondità compresa tra -1.5 e 2.4 m dal p.c.. Si ricorda comunque che la falda superficiale è soggetta al ciclo meteo-climatico, per cui presenterà livelli statici a quote più alte (mesi primaverili) e livelli più bassi in assenza di manifestazioni atmosferiche.

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
The Blossom Avenue Partners Corso Italia, 13 20122 – Milano	Comparto D7-3 V.N.S. al PUA Comune di Sala Bolognese (BO) Relazione di analisi della Componente Suolo e Falda	Settembre 2020	9 di 41

4 STATO DI FATTO

Allo stato attuale l'area è adibita a terreno agricolo. Lungo i propri confini l'area è caratterizzata dalla presenza di fossi irrigui mentre lungo il confine nord ovest risulta presente il canale collettore acque Basse Bagnetto appartenente al reticolo idrografico minore. Nella porzione Nord/Est è individuabile un traliccio dell'alta tensione.



Immagine dell'area verso Nord



Immagini dell'area verso Sud



Immagini dell'area verso Est



Immagini dell'area verso Ovest

Figura 6 – Immagini dell'area allo stato di fatto

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
The Blossom Avenue Partners Corso Italia, 13 20122 – Milano	Comparto D7-3 V.N.S. al PUA Comune di Sala Bolognese (BO) Relazione di analisi della Componente Suolo e Falda	Settembre 2020	10 di 41

5 INQUADRAMENTO PROGETTUALE

L'area in oggetto, ha una superficie territoriale pari a circa 98.000 mq. Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo insediamento logistico la cui capacità finale risulta pari a circa 21500 mq. Circa 2900 mq saranno destinati a parcheggio pubblico mentre circa 44.000 mq saranno destinati a parcheggio privato.

Si prevede la realizzazione di superfici filtranti a verde per una superficie di circa 12.000 mq a servizio delle opere pubbliche e circa 11.000 mq a servizio delle opere private. Di seguito si riporta relativo masterplan di progetto.



COMPARTO D.7.3 - VARIANTE NON SOSTANZIALE AL PUA

INDICI E PARAMETRI DA DISCIPLINA DI PIANO (Art. 16 Convenzione)

Superficie territoriale (ST) = 98.300,00 mq

Indice di utilizzazione territoriale (UT) = 0,3033 mq/mq

Superficie complessiva = 29.806 mq

Standard min richiesto (15% ST) = 14.745,00 mq

Destinazione d'uso = quelle previste dalle NTA.

La destinazione d'uso logistica potrà essere prevista nella quantità del 100% della Superficie Complessiva.

 Fascia di rispetto elettrodotto

 Limite di edificabilità

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
The Blossom Avenue Partners Corso Italia, 13 20122 – Milano	Comparto D7-3 V.N.S. al PUA Comune di Sala Bolognese (BO) Relazione di analisi della Componente Suolo e Falda	Settembre 2020	11 di 41

DATI DI PROGETTO

Superficie territoriale98.300 mq

Superficie fondiaria.....82.508 mq

Superficie Complessiva (SC) di progetto a dest. logistica.....28.533 mq < 29.806 mq
di cui

Magazzino.....21.456 mq

Locale ricarica batterie.....660 mq

Uffici - spogliatoi.....1.940 mq

Pensilina.....4.447 mq

Guardania.....30 mq

Standard reperiti dal progetto.....14.760 mq > 14.745 mq VERIFICATO

di cui

Parcheggi pubblici.....2.930 mq
per un complessivo di 87 posti auto (82+5 disabili)

Verde pubblico.....11.667 mq
(compresa vasca di laminazione)

Vasca di laminazione

Cabina Enel

Strada campestre a servizio della manutenzione della vasca di laminazione (larghezza 3 m)

Area accesso cabina elettrica pavimentazione in calcestruzzo

Parcheggi pertinenziali minimi richiesti = 1 posto auto/addetti/turno

Addetti/turno = 70

Parcheggi pertinenziali reperiti:
70 posti auto

VERIFICATO

Area di pertinenza privata (piazzale).....41.679 mq

Area di pertinenza privata (Verde privato).....12.812 mq

Superficie verde permeabile minima (Requisito APEA) = 25% ST = 24.575 mq

Verde pubblico 11.667 mq
Area di pertinenza privata (Verde privato) 12.812 mq

Stalli con superficie semi permeabile in area pubblica 1027*50%=513 mq
Stalli con superficie semi permeabile in area privata 864*50%=432 mq

Superficie Verde permeabile.....25.424 mq > 24.575 mq **VERIFICATO**

Stalli con superficie semi permeabile

Figura 7 – Marter Plan di progetto

La futura attività di logistica sarà destinata al deposito di merce pallettizzata in transito dalla piattaforma. In particolare il servizio offerto sarà quello di dare la possibilità ai futuri clienti di far transitare merce pallettizzata, in contenitori o in gabbie, attraverso gli Hub, per essere poi inviata in zone del paese che gli stessi clienti non desiderano servire direttamente.

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
The Blossom Avenue Partners Corso Italia, 13 20122 – Milano	Comparto D7-3 V.N.S. al PUA Comune di Sala Bolognese (BO) Relazione di analisi della Componente Suolo e Falda	Settembre 2020	12 di 41

6 INDAGINE SUOLO E SOTTOSUOLO

Al fine di verificare lo stato qualitativo del suolo e sottosuolo in data 07/09/2020 è stata condotta un'indagine ambientale preliminare realizzata secondo i criteri di buona norma tecnica; in particolare si è proceduto, al fine di acquisire le necessarie informazioni in merito alle caratteristiche di qualità dei terreni, all'esecuzione di:

- **n. 15 trincee** distribuite uniformemente sull'area e approfondite sino alla quota di circa 1,5 m dal piano campagna con prelievo di n. 1 campione di terreno per ogni trincea eseguita, per un totale di **n. 15 campioni** di terreno.
- determinazione di laboratorio - su ciascuno dei 15 campioni di terreno prelevati - del seguente set analitico: Arsenico, Cadmio, Cobalto, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Mercurio, Cromo totale, Cromo VI, idrocarburi pesanti (C>12), idrocarburi leggeri (C<12), Fitofarmaci e Amianto.
- Verifica stratigrafica in campo.

6.1 MODALITÀ DI ESECUZIONE DELL'INDAGINE

Nella giornata del 07/09/2020 come sopra anticipato si è proceduto alla realizzazione di n.15 trincee distribuite uniformemente sull'intera area ciascuna delle quali ubicata al centro di reticoli ideali con lato di circa 70 m x 50 m.

Ciascuna trincea è stata eseguita mediante mezzo meccanico. Ogni scavo è stato condotto adottando le precauzioni necessarie a mantenere invariate le caratteristiche chimiche dei materiali prelevati nei campioni. Ogni trincea è stata eseguita sino alla profondità di circa 1,5 metri dal piano campagna; solo in un caso (trincea T2) la suddetta profondità è stata aumentata sino alla quota di -3 metri da piano campagna con lo scopo di verificare la quota indicativa della falda soggiacente in pressione.

Il terreno di scavo è stato depositato a piano campagna in un singolo cumulo, fotografato e descritto redigendo un profilo stratigrafico degli orizzonti riscontrati. Ad attività eseguite si è provveduto immediatamente, per ragioni di sicurezza, a richiudere ciascuno scavo avendo cura di mantenere la stratigrafia iniziale.

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
The Blossom Avenue Partners Corso Italia, 13 20122 – Milano	Comparto D7-3 V.N.S. al PUA Comune di Sala Bolognese (BO) Relazione di analisi della Componente Suolo e Falda	Settembre 2020	13 di 41

In **Tavola 1 – Allegato 1** si mostra graficamente l'ubicazione delle trincee eseguite su base ortofoto e mappa catastale.

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
The Blossom Avenue Partners Corso Italia, 13 20122 – Milano	Comparto D7-3 V.N.S. al PUA Comune di Sala Bolognese (BO) Relazione di analisi della Componente Suolo e Falda	Settembre 2020	14 di 41

6.2 ESITI STRATIGRAFICI

Di seguito si riportano i log stratigrafici rilevati per ciascuna trincea.

Data		05/12/2019		Trincea		T1			
Posizione		679014.00 m E 4939797.00 m N							
Scala (metri)	Litologia	Descrizione	Quota	Metodo Perforazione	Quota Elem. Pozzo	Pozzo	Falda	Campioni	Altre prove
		terreno vegetale	-0.60						
-1		argilla limosa						-0.00 -1.00	
-2			-2.00						
Fotografie									
									
									

Data		05/12/2019			Trincea		T2		
Posizione		678960.00 m E 4939821.00 m N							
Scala (metri)	Litologia	Descrizione	Quota	Metodo Perforazione	Quota Elem. Pozzo	Pozzo	Falda	Campioni	Altre prove
		terreno vegetale	-0.50						
-1		argilla limosa						-0.00 -1.00	
-2			-2.50						
-3		argilla	-3.20				-3.20		

Fotografie



Data		05/12/2019			Trincea		T3		
Posizione		678901.00 m E 4939840.00 m N							
Scala (metri)	Litologia	Descrizione	Quota	Metodo Perforazione	Quota Elem. Pozzo	Pozzo	Falda	Campioni	Altre prove
		terreno vegetale	-0.50						
		argilla limosa						-0.00	
-1			-1.50					-1.00	
-2									
Fotografie									

Data		05/12/2019			Trincea		T4		
Posizione		678842.00 m E 4939866.00 m N							
Scala (metri)	Litologia	Descrizione	Quota	Metodo Perforazione	Quota Elem. Pozzo	Pozzo	Falda	Campioni	Altre prove
		terreno vegetale	-0.40						
		argilla limosa						-0.00	
-1								-1.00	
-2			-1.50						
-3									
Fotografie									
									
									

Data		05/12/2019			Trincea		T5		
Posizione		678778.00 m E 4939899.00 m N							
Scala (metri)	Litologia	Descrizione	Quota	Metodo Perforazione	Quota Elem. Pozzo	Pozzo	Falda	Campioni	Altre prove
		terreno vegetale	-0.50						
-1		argilla limosa	-1.60					-0.00 -1.00	
-2									

Fotografie



Data	05/12/2019	Trincea	T6
-------------	------------	----------------	-----------

Posizione	678738.00 m E 4939825.00 m N
------------------	---------------------------------

Scala (metri)	Litologia	Descrizione	Quota	Metodo Perforazione	Quota Elem. Pozzo	Pozzo	Falda	Campioni	Altre prove
0		terreno vegetale	-0.50						
-1		argilla limosa						-0.00 -1.00	
-2			-1.70						

Fotografie



Data		05/12/2019			Trincea		T7		
Posizione		678790.00 m E 4939799.00 m N							
Scala (metri)	Litologia	Descrizione	Quota	Metodo Perforazione	Quota Elm. Pozzo	Pozzo	Falda	Campioni	Altre prove
-1 -2		terreno vegetale	-0.50						
		argilla limosa						-0.00 -1.00	
			-1.50						
Fotografie									

Data		05/12/2019			Trincea		T8		
Posizione		678847.00 m E 4939774.00 m N							
Scala (metri)	Litologia	Descrizione	Quota	Metodo Perforazione	Quota Elem. Pozzo	Pozzo	Falda	Campioni	Altre prove
		terreno vegetale	-0.60						
-1		argilla limosa	-1.50					-0.00 -1.00	
-2									
Fotografie									

Data		05/12/2019			Trincea		T ₉		
Posizione		678908.00 m E 4939747.00 m N							
Scala (metri)	Litologia	Descrizione	Quota	Metodo Perforazione	Quota Elem. Pozzo	Pozzo	Falda	Campioni	Altre prove
-1		terreno vegetale	-0.40						
		argilla limosa						-0.00	
			-1.50					-1.00	
-2									
Fotografie									
									
									

Data		05/12/2019			Trincea		T10		
Posizione		678974.00 m E 4939716.00 m N							
Scala (metri)	Litologia	Descrizione	Quota	Metodo Perforazione	Quota Elem. Pozzo	Pozzo	Falda	Campioni	Altre prove
		terreno vegetale	-0.50						
		argilla limosa						-0.00	
-1								-1.00	
			-1.55						
-2									
Fotografie									

Data		05/12/2019			Trincea		T11		
Posizione		678955.00 m E 4939634.00 m N							
Scala (metri)	Litologia	Descrizione	Quota	Metodo Perforazione	Quota Elem. Pozzo	Pozzo	Falda	Campioni	Altre prove
-1		terreno vegetale	-0.50						
		argilla limosa						-0.00	
			-1.60					-1.00	
-2									
Fotografie									
									
									

Data		05/12/2019			Trincea		T12		
Posizione		678902.00 m E 4939655.00 m N							
Scala (metri)	Litologia	Descrizione	Quota	Metodo Perforazione	Quota Elem. Pozzo	Pozzo	Falda	Campioni	Altre prove
-1 -2		terreno vegetale	-0.70					-0.00	
		argilla limosa	-1.50					-1.00	
									
Fotografie									
									
									

Data		05/12/2019			Trincea			T13	
Posizione		678855.00 m E 4939677.00 m N							
Scala (metri)	Litologia	Descrizione	Quota	Metodo Perforazione	Quota Elem. Pozzo	Pozzo	Falda	Campioni	Altre prove
		terreno vegetale	-0.50						
-1		argilla limosa						-0.00 -1.00	
			-1.45						
-2									

Fotografie



Data		05/12/2019			Trincea		T14		
Posizione		678800.00 m E 4939699.00 m N							
Scala (metri)	Litologia	Descrizione	Quota	Metodo Perforazione	Quota Elem. Pozzo	Pozzo	Falda	Campioni	Altre prove
		terreno vegetale	-0.70					-0.00	
-1		argilla limosa						-1.00	
-2			-1.70						
Fotografie									
									
									

Data		05/12/2019			Trincea		T15		
Posizione		678745.00 m E 4939725.00 m N							
Scala (metri)	Litologia	Descrizione	Quota	Metodo Perforazione	Quota Elem. Pozzo	Pozzo	Falda	Campioni	Altre prove
		terreno vegetale	-0.70					-0.00	
-1		argilla limosa	-1.50					-1.00	
-2									
Fotografie									

6.3 LITOLOGIA DELL'AREA

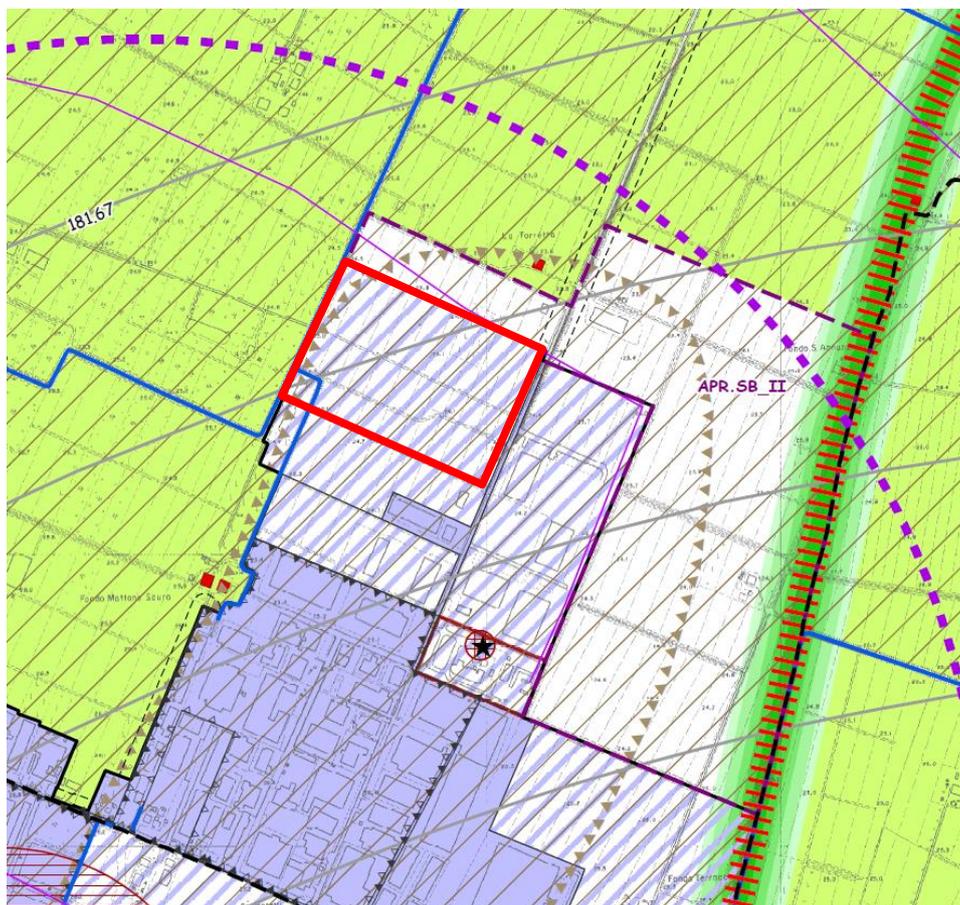
Sulla base di quanto documentato al paragrafo precedente emerge che l'area in oggetto risulta caratterizzata da una litologia caratterizzata dalla presenza di argille e limi compatibili con quanto già rilevato in sede di indagine geologica del Febbraio 2020 e compatibile con quanto riportato nei documenti allegati allo strumento urbanistico comunale.

Nel corso delle indagini non è mai stata rilevata la presenza di materiali di origine antropica.

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
The Blossom Avenue Partners Corso Italia, 13 20122 – Milano	Comparto D7-3 V.N.S. al PUA Comune di Sala Bolognese (BO) Relazione di analisi della Componente Suolo e Falda	Settembre 2020	30 di 41

6.4 LIMITI DI RIFERIMENTO

Come indicato nel Piano strutturale Comunale (PSC) approvato con deliberazione del consiglio comunale n. 27/2011, tavola 1b, emerge come l'area in oggetto ricade all'interno di un'area identificata come "ambiti prevalentemente a destinazione produttiva in corso di attuazione (art. 31 NTA PSC)".



-  Ambiti a prevalente destinazione produttiva in corso di attuazione (Art. 31 NTA PSC)
-  Reticolo idrografico minore
-  Aree potenzialmente inondabili (Art. 61 NTA PSC)
-  Elettrodotti (Art. 72 NTA PSC)
-  Dossi e paleodossi (Art. 58 NTA PSC)
-  Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico (ARP)
-  Ambiti di possibile trasformazione urbana per usi produttivi (APR) (Art. 34 NTA PSC)

Figura 8 – Stralcio Tavola 1b – PSC Sala Bolognese

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
The Blossom Avenue Partners Corso Italia, 13 20122 – Milano	Comparto D7-3 V.N.S. al PUA Comune di Sala Bolognese (BO) Relazione di analisi della Componente Suolo e Falda	Settembre 2020	31 di 41

Sulla base di quanto sopra ed in relazione al progetto di cui descritto al Paragrafo precedente i limiti normativi che sono stati presi a riferimento nella valutazione dello stato qualitativo del suolo e sottosuolo sono stati i seguenti:

- D.lgs. 152/06 Titolo V, Allegato V , Tabella 1, **Colonna B** *“Siti ad uso commerciale e industriale”*.

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
The Blossom Avenue Partners Corso Italia, 13 20122 – Milano	Comparto D7-3 V.N.S. al PUA Comune di Sala Bolognese (BO) Relazione di analisi della Componente Suolo e Falda	Settembre 2020	32 di 41

6.5 RISULTATI

Al fine di ricostruire il profilo verticale di concentrazione degli inquinanti nel terreno i campioni oggetto di analisi sono stati privati in campo della frazione granulometrica maggiore di 2 cm e le determinazioni analitiche sono state condotte sull'aliquota di granulometria inferiore a 2 mm.

La concentrazione presente nel campione è stata quindi determinata riferendosi alla totalità dei materiali secchi comprensiva anche dello scheletro.

Agli esiti dell'indagine è emerso che tutti i n. 15 campioni di terreno prelevati ed analizzati sono risultati conformi ai limiti di cui al D.lgs. 152/06, Allegato 5, Tabella 1, **Colonna B**.

Di seguito si riporta schema riassuntivo di tutti i campioni di terreno prelevati, mentre in **Allegato 2** si riportano i relativi referti analitici.

Sigla	Matrice	Profondità di campionamento (m)	N. RdP	Esito analitico - Matrice Terreno Allegato 5, Tabella 1, D.lgs. 152/06
				Colonna B (Commerciale industriale)
T1	Terreno	0.0-1.0	200908-001	Conforme
T2	Terreno	0.0-1.0	200908-002	Conforme
T3	Terreno	0.0-1.0	200908-003	Conforme
T4	Terreno	0.0-1.0	200908-004	Conforme
T5	Terreno	0.0-1.0	200908-005	Conforme
T6	Terreno	0.0-1.0	200908-006	Conforme
T7	Terreno	0.0-1.0	200908-007	Conforme
T8	Terreno	0.0-1.0	200908-008	Conforme
T9	Terreno	0.0-1.0	200908-009	Conforme
T10	Terreno	0.0-1.0	200908-010	Conforme
T11	Terreno	0.0-1.0	200908-011	Conforme
T12	Terreno	0.0-1.0	200908-012	Conforme
T13	Terreno	0.0-1.0	200908-013	Conforme
T14	Terreno	0.0-1.0	200908-014	Conforme
T15	Terreno	0.0-1.0	200908-015	Conforme

5 INDAGINE ACQUE DI FALDA

Al fine di verificare lo stato qualitativo della falda soggiacente l'area in data 08/09/2020 sono stati realizzati presso l'area n.2 piezometri dei quali: uno posto sul monte idrogeologico dell'area (PZ1) e uno posto sul valle idrogeologico (PZ2) come mostrato nella seguente **Figura 9**.

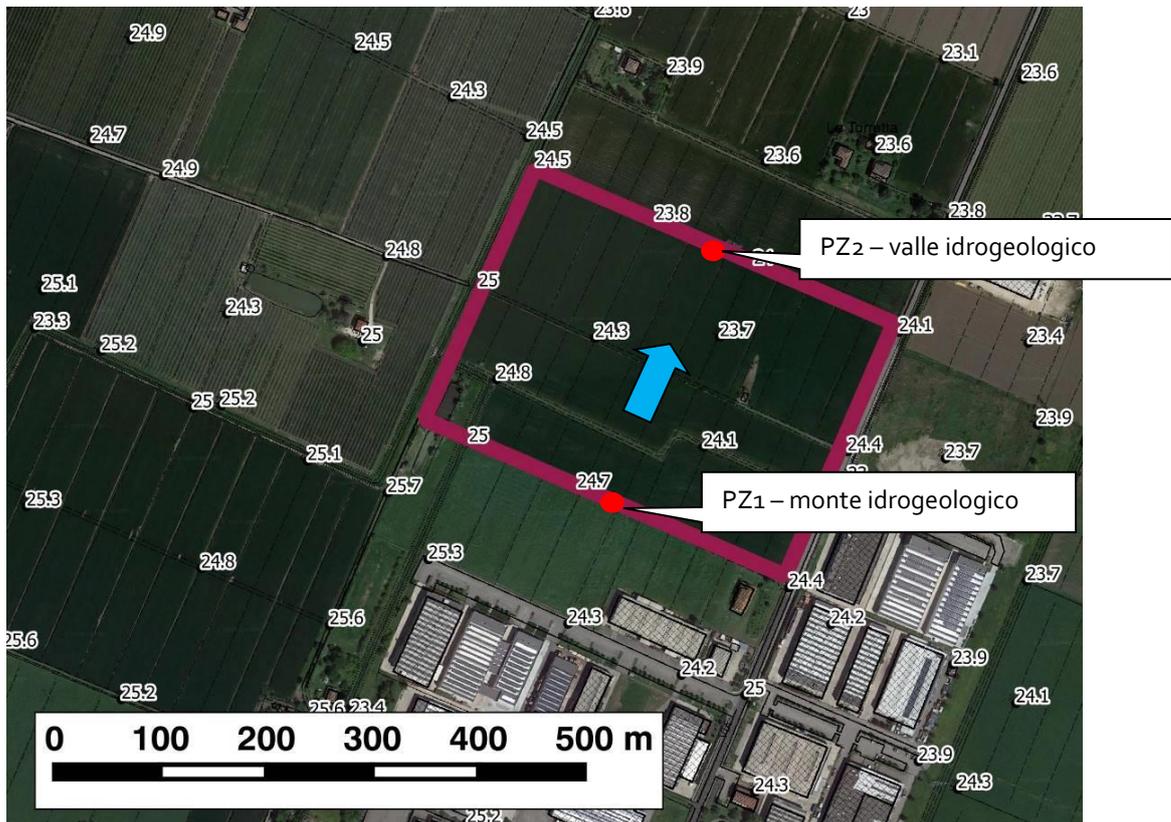


Figura 9 – Posizione dei piezometri sull'area.

Ciascun piezometro è stato realizzato a distruzione di nucleo, mediante carotiere cingolato, sino alla profondità di -6 metri dal p.c. ed attrezzato con tubazioni in PVC con diametro da 3", microfessurata dalla quota di -3 metri sino a fondo foro.

Durante la perforazione di ciascun piezometro si è proceduto all'esecuzione di n.2 prove di permeabilità a carico variabile alla profondità di circa -1,0 m da p.c. da cui a seguito di specifica elaborazione è emerso un basso coefficiente di permeabilità verticale compreso tra 1.90×10^{-7} cm/s e 6.2×10^{-7} cm/s tipico di una, litologia definibile come "limo sabbioso argilloso".

Al termine delle attività di perforazione ciascuno dei due piezometri è stato sottoposto a spurgo.

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
The Blossom Avenue Partners Corso Italia, 13 20122 – Milano	Comparto D7-3 V.N.S. al PUA Comune di Sala Bolognese (BO) Relazione di analisi della Componente Suolo e Falda	Settembre 2020	34 di 41

Successivamente, si è proceduto al prelievo di un campione di acqua di falda da ciascuno dei suddetti piezometri in modalità dinamica rilevando preventivamente la soggiacenza statica della falda in riferimento alla bocca-piezometro come di seguito schematizzato.

Sigla	Matrice	Soggiacenza da bocca piezometro [m]	Quota topografica stimata [m]	Soggiacenza da bocca piezometro s.l.m. [m]
PZ1 - monte	Acqua di falda	-1.94	~ 24,7	~ 22,76
PZ2 - valle	Acqua di falda	-2.58	~ 24	~ 21,42

Ciascun campione prelevato è stato opportunamente sigillato ed inviato in laboratorio per la determinazione del seguente set analitico: Arsenico, Cadmio, Cobalto, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Mercurio, Cromo totale, Cromo VI, Idrocarburi espressi come n-esano e Fitofarmaci.

Per quanto rilevato in campo si conferma la direzione di falda documentata nella tavola QC.6/t8c Suolo e sotto suolo e acque del PSC di cui si riporta relativo stralcio.



Figura 10 - Stralcio Tavola QC.6/t8c - sotto suolo e acque del PSC

5.1 LIMITI DI RIFERIMENTO

Come limiti di riferimento in relazione allo stato qualitativo delle acque di falda sono stati considerati i valori di cui alla Tabella 2 Allegato 5, Parte quarta, Titolo 5 del D.lgs. 152/2006 "Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee".

5.2 RISULTATI

Agli esiti dell'indagine è emerso che entrambi i n. 2 campioni di acqua di falda prelevati ed analizzati sono risultati conformi ai limiti previsti dal D.lgs. 152/06, **Allegato 5, Tabella 2**. Di seguito si riporta schema riassuntivo di tutti i campioni di acqua di falda prelevati, mentre in **Allegato 3** si riportano i relativi referti analitici.

Sigla	Matrice	Esito analitico - Matrice acque di falda Allegato 5, Tabella 2.
PZ1	Acqua di falda	200909-003
PZ2	Acqua di falda	200909-004

8 SINTESI DEGLI ESITI FINALI

Nell'ambito del PUA Comparto D7-3 è stata redatta la presente analisi tecnica che sintetizza gli esiti dell'indagine ambientale preliminare eseguita presso l'area sita nel comune di Sala Bolognese (BO) in via Filippo Turati interessata da un futuro intervento di realizzazione di un nuovo insediamento logistico. La suddetta indagine ambientale è stata effettuata con lo scopo di verificare lo stato qualitativo dei terreni e delle acque di falda soggiacenti l'area.

L'indagine è stata eseguita secondo i criteri di buona norma tecnica ed in particolare si è proceduto, al fine di acquisire le necessarie informazioni in merito alle caratteristiche di qualità dei terreni e della falda, all'esecuzione di:

- n. 15 trincee distribuite uniformemente sull'area e approfondite sino alla quota di 1.6/2.0 metri dal p.c. con prelievo di n. 1 campione di terreno per ogni trincea eseguita, per un totale di n. 15 campioni;
- determinazione di laboratorio su ciascuno dei campioni di terreno prelevati - del seguente set analitico: Arsenico, Cadmio, Cobalto, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Mercurio, Cromo totale, Cromo VI, idrocarburi pesanti (C>12), Fitofarmaci e Amianto;
- perforazione di n. 2 piezometri approfonditi sino a -6 metri da piano campagna, di cui uno ubicato sul monte e l'altro ubicato sul valle idrogeologico con prelievo successivo di n. 2 campioni di acqua previo rilievo della soggiacenza statica;
- determinazione di laboratorio su ciascuno dei 2 campioni di acqua prelevati - del seguente set analitico: Arsenico, Cadmio, Cobalto, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Mercurio, Cromo totale, Cromo VI, Idrocarburi espressi come n-esano e Fitofarmaci.

Agli esiti dell'indagine diretta di campo è emerso che:

- l'intera area risulta caratterizzata da una predominate litologia di Argilla Limosa compatibile con la litologia naturale dell'area.
- tutti i n. 15 campioni di terreno prelevati ed analizzati sono risultati conformi sia ai limiti di riferimento rispetto all'attuale destinazione d'uso (D.lgs. 152/06, Allegato 5, Tabella 1, **Colonna B** "Commerciale e industriale");

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
The Blossom Avenue Partners Corso Italia, 13 20122 – Milano	Comparto D7-3 V.N.S. al PUA Comune di Sala Bolognese (BO) Relazione di analisi della Componente Suolo e Falda	Settembre 2020	37 di 41

- i n. 2 campioni di acqua di falda prelevati sono risultati conformi ai limiti di cui alla Tabella 2 Allegato 5, Parte quarta, Titolo 5 del D.lgs. 152/2006 “*Concentrazione soglia di contaminazione nelle acque sotterranee*”.

Sulla base di quanto sopra - per quanto indagato in relazione alla Componente Suolo e Falda - non si rilevano pertanto passività ambientali a carico dell’area.

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
The Blossom Avenue Partners Corso Italia, 13 20122 – Milano	Comparto D7-3 V.N.S. al PUA Comune di Sala Bolognese (BO) Relazione di analisi della Componente Suolo e Falda	Settembre 2020	38 di 41

ALLEGATO 1

Tavola 1 - Posizione punti indagine

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
The Blossom Avenue Partners Corso Italia, 13 20122 – Milano	Comparto D7-3 V.N.S. al PUA Comune di Sala Bolognese (BO) Relazione di analisi della Componente Suolo e Falda	Settembre 2020	39 di 41



Legenda: / Legend:



Tn. Punto di indagine
Investigation point

Commitente: / Client: The Blossom Avenue Partners Sala Bolognese (BO) - Italy	Tav. n°: / Plate n°: 1
Progetto: / Project: INDAGINE AMBIENTALE ENVIRONMENTAL SURVEY	Scala: / Scale: 1:500 Data: / Date: 12/2019
Titolo: / Title: Posizione dei punti di indagine e piezometri su base catastale e ortofoto <i>Position of the investigation points and piezometers on a cadastral and orthophoto basis</i>	Rev.
 <p>Te.A. Consulting S.r.l. Via Vincenzo Monti, 32 20123 Milano www.territorioambiente.com info@territorioambiente.com</p>	Redatta da: / Writer: Dott. Vago Riccardo Approvata da: / Approval: Ing. Moi massimo

ALLEGATO 2

Certificati analitici di laboratorio – Terreni

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
The Blossom Avenue Partners Corso Italia, 13 20122 – Milano	Comparto D7-3 V.N.S. al PUA Comune di Sala Bolognese (BO) Relazione di analisi della Componente Suolo e Falda	Settembre 2020	40 di 41

Esiti analisi terreni
 Turati Sala Bolognese
 Data di prelievo: 07/09/2020

Parametro	U.M.	LQ	200908-001	200908-002	200908-003	200908-004	200908-005	200908-006	200908-007	200908-008	200908-009	200908-010	200908-011	200908-012	200908-013	200908-014	200908-015	D.Lgs.152/06, Parte quarta, Allegato 5, Titolo V, Tabella 1	
			T1 0/-1 m Mappale 195 Foglio 56	T2 0/-1 m Mappale 195 Foglio 56	T3 0/-1 m Mappale 64 Foglio 53	T4 0/-1 m Mappale 64 Foglio 53	T5 0/-1 m Mappale 64 Foglio 53	T6 0/-1 m Mappale 109 Foglio 53	T7 0/-1 m Mappale 109 Foglio 53	T8 0/-1 m Mappale 108 Foglio 53	T9 0/-1 m Mappale 205 Foglio 56	T10 0/-1 m Mappale 205 Foglio 56	T11 0/-1 m Mappale 208 Foglio 56	T12 0/-1 m Mappale 208 Foglio 56	T13 0/-1 m Mappale 208 Foglio 56	T14 0/-1 m Mappale 206 Foglio 56	T15 0/-1 m Mappale 206 Foglio 56	Colonna A	Colonna B
Residuo a 105°C	%	0,1	84,5	85,5	86,5	87,7	89,9	86,1	86,1	85,3	84,9	85,8	84,9	85,3	86,1	87,9	85,9	-	-
Scheletro (2 mm)	%	0,1	3,8	2,0	2,6	4,0	5,8	2,9	4,9	4,3	6,8	4,0	5,4	2,7	2,5	3,4	2,0	-	-
Arsenico	mg/kg s.s.	1	4,6	4,2	5,0	5	5,4	5,0	5,0	5	5	5,1	4,8	5,0	5,1	4,5	5,7	20	50
Cadmio	mg/kg s.s.	0,2	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	2	15
Cobalto	mg/kg s.s.	1	10,7	9,4	10	8,9	10	10	9,8	11	10	11,6	9,8	11,4	12	10,4	13,1	20	250
Cromo totale	mg/kg s.s.	1	20	19	21	20	21	22	24	23	22	24	23	23	22	20	25	150	800
Cromo esavalente	mg/kg s.s.	0,2	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	2	15
Mercurio	mg/kg s.s.	0,1	0,1	< LQ	0,3	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	0,7	< LQ	0,3	1	5				
Nichel	mg/kg s.s.	1	42	35	41	36	38	41	42	44	40	47	42	43	46	41	50	120	500
Piombo	mg/kg s.s.	1	11	10	12	12	12	13	14	13	13	14	13	13	14	12	16	100	1000
Rame	mg/kg s.s.	1	31	38	28	23	29	30	32	31	34	35	30	29	30	25	35	120	600
Zinco	mg/kg s.s.	1	56	50	59	49	52	57	63	66	62	69	61	63	66	54	71	150	1500
Idrocarburi leggeri (C<12)	mg/kg s.s.	1	< LQ	< LQ	< LQ	1,0	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	10	250
Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/kg s.s.	20	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	36	33	35	35	22	25	50	750
Fitofarmaci:																			
- Aldor	mg/kg s.s.	0,001	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	0,01	1
- Aldrin	mg/kg s.s.	0,001	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	0,01	0,1
- Atrazina	mg/kg s.s.	0,001	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	0,01	1
- alfa-Esacloresano	mg/kg s.s.	0,001	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	0,01	0,1
- beta-Esacloresano	mg/kg s.s.	0,001	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	0,01	0,5
- gamma-Esacloresano (Lindano)	mg/kg s.s.	0,001	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	0,01	0,5
- Clordano	mg/kg s.s.	0,001	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	0,01	0,1
- DDD, DDE, DDT	mg/kg s.s.	0,001	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	0,01	0,1
- Dieldrin	mg/kg s.s.	0,001	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	0,01	0,1
- Endrin	mg/kg s.s.	0,001	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	0,01	2
Amianto (analisi qualitativa):																			
- Amianto	P/A		non rilevato	non rilevato	non rilevato	non rilevato	non rilevato	non rilevato	non rilevato	non rilevato	non rilevato	non rilevato	non rilevato	non rilevato	non rilevato	non rilevato	non rilevato	-	-
Amianto (analisi quali-quantitativa):																			
-Amianto totale	mg/kg s.s.	100	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	< LQ	1000	1000

Spett.le
Te.A. Consulting S.r.l.
Sede Legale
Via G.B. Grassi, 15
20157 Milano (MI)

Dati del campione

Codice	200908-001/1	Data ricevimento	08/09/2020
Matrice	Terreno	Data inizio analisi	08/09/2020
Riferimento	T1 0/-1 m Mappale 195 Foglio 56	Data fine analisi	21/09/2020

Dati del campionamento

Luogo	Via Turati Sala Bolognese -	Data	07/09/2020	Verbale n.	-
Campionato da	Tecnico Te.A. Consulting				
Metodo	Campionamento eseguito dal cliente				

Riferimento Normativo°: D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale)

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
Residuo a 105°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	84,5		-	0,1
Scheletro (2 mm) DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	%	3,8		-	0,1
Arsenico# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	4,6		≤ 50	1
Cadmio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Cobalto# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	10,7		≤ 250	1
Cromo totale# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	20		≤ 800	1
Cromo esavalente# EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Mercurio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	0,1		≤ 5	0,1
Nichel# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	42		≤ 500	1
Piombo# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	11		≤ 1000	1
Rame# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	31		≤ 600	1
Zinco# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	56		≤ 1500	1
Idrocarburi leggeri (C≤12)# EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 250	1
Idrocarburi pesanti (C>12) UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 750	20
Fitofarmaci:# EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					
- Alaclor#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
- Aldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Atrazina#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001
- alfa-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- beta-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- gamma-Esacloroesano (Lindano)#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- Clordano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- DDD, DDE, DDT#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Dieldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Endrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 2	0,001
Amianto (analisi qualitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto#	P/A	non rilevato			
Amianto (analisi quali-quantitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto totale#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1000	100

#prova eseguita da laboratorio esterno da noi qualificato

Note: I risultati espressi nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Le analisi, se non specificato altrimenti, sono da considerarsi effettuate in unica replica. || In caso di campionamento eseguito dal cliente, il laboratorio non assume responsabilità alcuna circa la rispondenza dei dati analitici tra il campione ricevuto e l'intero lotto o partita da cui lo stesso è stato prelevato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, nei casi pertinenti, il risultato così come espresso in unità di misura è ottenuto mediante elaborazione dei dati che il Committente ha espressamente dichiarato di aver campionato. || LQ: Limite di quantificazione; "< LQ" indica che il parametro non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato. || I.M.: incertezza di misura. L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \times uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità di circa il 95%. || Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio lower bound ad eccezione di PCDD/PCDF e PCB-DL per i quali si applica il criterio upper bound. || I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti previsti nel D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale). Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori limite di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il responsabile del laboratorio
Mauro Ferri

perito chimico industriale

Ordine dei Periti Industriali e dei Periti
Industriali Laureati di Milano e Lodi n. 6214

Spett.le
Te.A. Consulting S.r.l.
Sede Legale
Via G.B. Grassi, 15
20157 Milano (MI)

Dati del campione

Codice	200908-002/1	Data ricevimento	08/09/2020
Matrice	Terreno	Data inizio analisi	08/09/2020
Riferimento	T2 0/-1 m Mappale 195 Foglio 56	Data fine analisi	21/09/2020

Dati del campionamento

Luogo	Via Turati Sala Bolognese -	Data	07/09/2020	Verbale n.	-
Campionato da	Tecnico Te.A. Consulting				
Metodo	Campionamento eseguito dal cliente				

Riferimento Normativo°: D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale)

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
Residuo a 105°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	85,5		-	0,1
Scheletro (2 mm) DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	%	2,0		-	0,1
Arsenico# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	4,2		≤ 50	1
Cadmio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Cobalto# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	9,4		≤ 250	1
Cromo totale# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	19		≤ 800	1
Cromo esavalente# EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Mercurio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 5	0,1
Nichel# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	35		≤ 500	1
Piombo# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	10		≤ 1000	1
Rame# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	38		≤ 600	1
Zinco# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	50		≤ 1500	1
Idrocarburi leggeri (C≤12)# EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 250	1
Idrocarburi pesanti (C>12) UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 750	20
Fitofarmaci:# EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					
- Alaclor#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
- Aldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Atrazina#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001
- alfa-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- beta-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- gamma-Esacloroesano (Lindano)#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- Clordano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- DDD, DDE, DDT#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Dieldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Endrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 2	0,001
Amianto (analisi qualitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto#	P/A	non rilevato			
Amianto (analisi quali-quantitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto totale#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1000	100

#prova eseguita da laboratorio esterno da noi qualificato

Note: I risultati espressi nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Le analisi, se non specificato altrimenti, sono da considerarsi effettuate in unica replica. || In caso di campionamento eseguito dal cliente, il laboratorio non assume responsabilità alcuna circa la rispondenza dei dati analitici tra il campione ricevuto e l'intero lotto o partita da cui lo stesso è stato prelevato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, nei casi pertinenti, il risultato così come espresso in unità di misura è ottenuto mediante elaborazione dei dati che il Committente ha espressamente dichiarato di aver campionato. || LQ: Limite di quantificazione; "< LQ" indica che il parametro non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato. || I.M.: incertezza di misura. L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \times uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità di circa il 95%. || Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio lower bound ad eccezione di PCDD/PCDF e PCB-DL per i quali si applica il criterio upper bound. || I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti previsti nel D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale). Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori limite di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il responsabile del laboratorio
Mauro Ferri

perito chimico industriale

Ordine dei Periti Industriali e dei Periti
Industriali Laureati di Milano e Lodi n. 6214

Spett.le
Te.A. Consulting S.r.l.
Sede Legale
Via G.B. Grassi, 15
20157 Milano (MI)

Dati del campione

Codice	200908-003/1	Data ricevimento	08/09/2020
Matrice	Terreno	Data inizio analisi	08/09/2020
Riferimento	T3 0/-1 m Mappale 64 Foglio 53	Data fine analisi	21/09/2020

Dati del campionamento

Luogo	Via Turati Sala Bolognese -	Data	07/09/2020	Verbale n.	-
Campionato da	Tecnico Te.A. Consulting				
Metodo	Campionamento eseguito dal cliente				

Riferimento Normativo°: D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale)

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
Residuo a 105°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	86,5		-	0,1
Scheletro (2 mm) DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	%	2,6		-	0,1
Arsenico# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	5,0		≤ 50	1
Cadmio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Cobalto# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	10		≤ 250	1
Cromo totale# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	21		≤ 800	1
Cromo esavalente# EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Mercurio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	0,3		≤ 5	0,1
Nichel# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	41		≤ 500	1
Piombo# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	12		≤ 1000	1
Rame# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	28		≤ 600	1
Zinco# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	59		≤ 1500	1
Idrocarburi leggeri (C≤12)# EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 250	1
Idrocarburi pesanti (C>12) UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 750	20
Fitofarmaci:# EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					
- Alaclor#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
- Aldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Atrazina#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001
- alfa-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- beta-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- gamma-Esacloroesano (Lindano)#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- Clordano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- DDD, DDE, DDT#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Dieldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Endrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 2	0,001
Amianto (analisi qualitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto#	P/A	non rilevato			
Amianto (analisi quali-quantitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto totale#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1000	100

#prova eseguita da laboratorio esterno da noi qualificato

Note: I risultati espressi nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Le analisi, se non specificato altrimenti, sono da considerarsi effettuate in unica replica. || In caso di campionamento eseguito dal cliente, il laboratorio non assume responsabilità alcuna circa la rispondenza dei dati analitici tra il campione ricevuto e l'intero lotto o partita da cui lo stesso è stato prelevato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, nei casi pertinenti, il risultato così come espresso in unità di misura è ottenuto mediante elaborazione dei dati che il Committente ha espressamente dichiarato di aver campionato. || LQ: Limite di quantificazione; "< LQ" indica che il parametro non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato. || I.M.: incertezza di misura. L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \times uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità di circa il 95%. || Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio lower bound ad eccezione di PCDD/PCDF e PCB-DL per i quali si applica il criterio upper bound. || I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti previsti nel D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale). Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori limite di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il responsabile del laboratorio
Mauro Ferri

perito chimico industriale

Ordine dei Periti Industriali e dei Periti
Industriali Laureati di Milano e Lodi n. 6214

Spett.le
Te.A. Consulting S.r.l.
Sede Legale
Via G.B. Grassi, 15
20157 Milano (MI)

Dati del campione

Codice	200908-004/1	Data ricevimento	08/09/2020
Matrice	Terreno	Data inizio analisi	08/09/2020
Riferimento	T4 0/-1 m Mappale 64 Foglio 53	Data fine analisi	21/09/2020

Dati del campionamento

Luogo	Via Turati Sala Bolognese -	Data	07/09/2020	Verbale n.	-
Campionato da	Tecnico Te.A. Consulting				
Metodo	Campionamento eseguito dal cliente				

Riferimento Normativo°: D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale)

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
Residuo a 105°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	87,7		-	0,1
Scheletro (2 mm) DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	%	4,0		-	0,1
Arsenico# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	5		≤ 50	1
Cadmio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Cobalto# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	8,9		≤ 250	1
Cromo totale# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	20		≤ 800	1
Cromo esavalente# EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Mercurio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 5	0,1
Nichel# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	36		≤ 500	1
Piombo# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	12		≤ 1000	1
Rame# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	23		≤ 600	1
Zinco# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	49		≤ 1500	1
Idrocarburi leggeri (C≤12)# EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg s.s.	1,0		≤ 250	1
Idrocarburi pesanti (C>12) UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 750	20
Fitofarmaci:# EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					
- Alaclor#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
- Aldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Atrazina#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001
- alfa-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- beta-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- gamma-Esacloroesano (Lindano)#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- Clordano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- DDD, DDE, DDT#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Dieldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Endrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 2	0,001
Amianto (analisi qualitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto#	P/A	non rilevato			
Amianto (analisi quali-quantitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto totale#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1000	100

#prova eseguita da laboratorio esterno da noi qualificato

Note: I risultati espressi nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Le analisi, se non specificato altrimenti, sono da considerarsi effettuate in unica replica. || In caso di campionamento eseguito dal cliente, il laboratorio non assume responsabilità alcuna circa la rispondenza dei dati analitici tra il campione ricevuto e l'intero lotto o partita da cui lo stesso è stato prelevato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, nei casi pertinenti, il risultato così come espresso in unità di misura è ottenuto mediante elaborazione dei dati che il Committente ha espressamente dichiarato di aver campionato. || LQ: Limite di quantificazione; "< LQ" indica che il parametro non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato. || I.M.: incertezza di misura. L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \times uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità di circa il 95%. || Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio lower bound ad eccezione di PCDD/PCDF e PCB-DL per i quali si applica il criterio upper bound. || I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti previsti nel D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale). Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori limite di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il responsabile del laboratorio
Mauro Ferri

perito chimico industriale

Ordine dei Periti Industriali e dei Periti
Industriali Laureati di Milano e Lodi n. 6214

Spett.le
Te.A. Consulting S.r.l.
Sede Legale
Via G.B. Grassi, 15
20157 Milano (MI)

Dati del campione

Codice	200908-005/1	Data ricevimento	08/09/2020
Matrice	Terreno	Data inizio analisi	08/09/2020
Riferimento	T5 0/-1 m Mappale 64 Foglio 53	Data fine analisi	21/09/2020

Dati del campionamento

Luogo	Via Turati Sala Bolognese -	Data	07/09/2020	Verbale n.	-
Campionato da	Tecnico Te.A. Consulting				
Metodo	Campionamento eseguito dal cliente				

Riferimento Normativo°: D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale)

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
Residuo a 105°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	89,9		-	0,1
Scheletro (2 mm) DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	%	5,8		-	0,1
Arsenico# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	5,4		≤ 50	1
Cadmio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Cobalto# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	10		≤ 250	1
Cromo totale# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	21		≤ 800	1
Cromo esavalente# EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Mercurio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 5	0,1
Nichel# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	38		≤ 500	1
Piombo# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	12		≤ 1000	1
Rame# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	29		≤ 600	1
Zinco# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	52		≤ 1500	1
Idrocarburi leggeri (C≤12)# EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 250	1
Idrocarburi pesanti (C>12) UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 750	20
Fitofarmaci:# EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					
- Alaclor#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
- Aldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Atrazina#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001
- alfa-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- beta-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- gamma-Esacloroesano (Lindano)#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- Clordano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- DDD, DDE, DDT#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Dieldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Endrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 2	0,001
Amianto (analisi qualitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto#	P/A	non rilevato			
Amianto (analisi quali-quantitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto totale#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1000	100

#prova eseguita da laboratorio esterno da noi qualificato

Note: I risultati espressi nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Le analisi, se non specificato altrimenti, sono da considerarsi effettuate in unica replica. || In caso di campionamento eseguito dal cliente, il laboratorio non assume responsabilità alcuna circa la rispondenza dei dati analitici tra il campione ricevuto e l'intero lotto o partita da cui lo stesso è stato prelevato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, nei casi pertinenti, il risultato così come espresso in unità di misura è ottenuto mediante elaborazione dei dati che il Committente ha espressamente dichiarato di aver campionato. || LQ: Limite di quantificazione; "< LQ" indica che il parametro non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato. || I.M.: incertezza di misura. L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \times uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità di circa il 95%. || Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio lower bound ad eccezione di PCDD/PCDF e PCB-DL per i quali si applica il criterio upper bound. || I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti previsti nel D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale). Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori limite di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il responsabile del laboratorio
Mauro Ferri

perito chimico industriale

Ordine dei Periti Industriali e dei Periti
Industriali Laureati di Milano e Lodi n. 6214

Spett.le
Te.A. Consulting S.r.l.
Sede Legale
Via G.B. Grassi, 15
20157 Milano (MI)

Dati del campione

Codice	200908-006/1	Data ricevimento	08/09/2020
Matrice	Terreno	Data inizio analisi	08/09/2020
Riferimento	T6 0/-1 m Mappale 109 Foglio 53	Data fine analisi	21/09/2020

Dati del campionamento

Luogo	Via Turati Sala Bolognese -	Data	07/09/2020	Verbale n.	-
Campionato da	Tecnico Te.A. Consulting				
Metodo	Campionamento eseguito dal cliente				

Riferimento Normativo°: D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale)

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
Residuo a 105°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	86,1		-	0,1
Scheletro (2 mm) DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	%	2,9		-	0,1
Arsenico# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	5,0		≤ 50	1
Cadmio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Cobalto# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	10		≤ 250	1
Cromo totale# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	22		≤ 800	1
Cromo esavalente# EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Mercurio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 5	0,1
Nichel# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	41		≤ 500	1
Piombo# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	13		≤ 1000	1
Rame# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	30		≤ 600	1
Zinco# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	57		≤ 1500	1
Idrocarburi leggeri (C≤12)# EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 250	1
Idrocarburi pesanti (C>12) UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 750	20
Fitofarmaci:# EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					
- Alaclor#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
- Aldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Atrazina#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001
- alfa-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- beta-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- gamma-Esacloroesano (Lindano)#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- Clordano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- DDD, DDE, DDT#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Dieldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Endrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 2	0,001
Amianto (analisi qualitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto#	P/A	non rilevato			
Amianto (analisi quali-quantitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto totale#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1000	100

#prova eseguita da laboratorio esterno da noi qualificato

Note: I risultati espressi nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Le analisi, se non specificato altrimenti, sono da considerarsi effettuate in unica replica. || In caso di campionamento eseguito dal cliente, il laboratorio non assume responsabilità alcuna circa la rispondenza dei dati analitici tra il campione ricevuto e l'intero lotto o partita da cui lo stesso è stato prelevato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, nei casi pertinenti, il risultato così come espresso in unità di misura è ottenuto mediante elaborazione dei dati che il Committente ha espressamente dichiarato di aver campionato. || LQ: Limite di quantificazione; "< LQ" indica che il parametro non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato. || I.M.: incertezza di misura. L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \times uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità di circa il 95%. || Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio lower bound a eccezione di PCDD/PCDF e PCB-DL per i quali si applica il criterio upper bound. || I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti previsti nel D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale). Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori limite di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il responsabile del laboratorio
Mauro Ferri

perito chimico industriale

Ordine dei Periti Industriali e dei Periti
Industriali Laureati di Milano e Lodi n. 6214

Spett.le
Te.A. Consulting S.r.l.
Sede Legale
Via G.B. Grassi, 15
20157 Milano (MI)

Dati del campione

Codice	200908-007/1	Data ricevimento	08/09/2020
Matrice	Terreno	Data inizio analisi	08/09/2020
Riferimento	T7 0/-1 m Mappale 109 Foglio 53	Data fine analisi	21/09/2020

Dati del campionamento

Luogo	Via Turati Sala Bolognese -	Data	07/09/2020	Verbale n.	-
Campionato da	Tecnico Te.A. Consulting				
Metodo	Campionamento eseguito dal cliente				

Riferimento Normativo°: D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale)

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
Residuo a 105°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	86,1		-	0,1
Scheletro (2 mm) DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	%	4,9		-	0,1
Arsenico# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	5,0		≤ 50	1
Cadmio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Cobalto# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	9,8		≤ 250	1
Cromo totale# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	24		≤ 800	1
Cromo esavalente# EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Mercurio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 5	0,1
Nichel# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	42		≤ 500	1
Piombo# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	14		≤ 1000	1
Rame# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	32		≤ 600	1
Zinco# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	63		≤ 1500	1
Idrocarburi leggeri (C≤12)# EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 250	1
Idrocarburi pesanti (C>12) UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 750	20
Fitofarmaci:# EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					
- Alaclor#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
- Aldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Atrazina#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001
- alfa-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- beta-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- gamma-Esacloroesano (Lindano)#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- Clordano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- DDD, DDE, DDT#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Dieldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Endrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 2	0,001
Amianto (analisi qualitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto#	P/A	non rilevato			
Amianto (analisi quali-quantitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto totale#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1000	100

#prova eseguita da laboratorio esterno da noi qualificato

Note: I risultati espressi nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Le analisi, se non specificato altrimenti, sono da considerarsi effettuate in unica replica. || In caso di campionamento eseguito dal cliente, il laboratorio non assume responsabilità alcuna circa la rispondenza dei dati analitici tra il campione ricevuto e l'intero lotto o partita da cui lo stesso è stato prelevato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, nei casi pertinenti, il risultato così come espresso in unità di misura è ottenuto mediante elaborazione dei dati che il Committente ha espressamente dichiarato di aver campionato. || LQ: Limite di quantificazione; "< LQ" indica che il parametro non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato. || I.M.: incertezza di misura. L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \times uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità di circa il 95%. || Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio lower bound ad eccezione di PCDD/PCDF e PCB-DL per i quali si applica il criterio upper bound. || I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti previsti nel D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale). Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori limite di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il responsabile del laboratorio
Mauro Ferri
perito chimico industriale
Ordine dei Periti Industriali e dei Periti
Industriali Laureati di Milano e Lodi n. 6214

Spett.le
Te.A. Consulting S.r.l.
Sede Legale
Via G.B. Grassi, 15
20157 Milano (MI)

Dati del campione

Codice	200908-008/1	Data ricevimento	08/09/2020
Matrice	Terreno	Data inizio analisi	08/09/2020
Riferimento	T8 0/-1 m Mappale 108 Foglio 53	Data fine analisi	21/09/2020

Dati del campionamento

Luogo	Via Turati Sala Bolognese -	Data	07/09/2020	Verbale n.	-
Campionato da	Tecnico Te.A. Consulting				
Metodo	Campionamento eseguito dal cliente				

Riferimento Normativo°: D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale)

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
Residuo a 105°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	85,3		-	0,1
Scheletro (2 mm) DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	%	4,3		-	0,1
Arsenico# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	5		≤ 50	1
Cadmio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Cobalto# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	11		≤ 250	1
Cromo totale# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	23		≤ 800	1
Cromo esavalente# EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Mercurio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 5	0,1
Nichel# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	44		≤ 500	1
Piombo# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	13		≤ 1000	1
Rame# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	31		≤ 600	1
Zinco# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	66		≤ 1500	1
Idrocarburi leggeri (C≤12)# EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 250	1
Idrocarburi pesanti (C>12) UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 750	20
Fitofarmaci:# EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					
- Alaclor#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
- Aldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Atrazina#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001
- alfa-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- beta-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- gamma-Esacloroesano (Lindano)#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- Clordano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- DDD, DDE, DDT#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Dieldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Endrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 2	0,001
Amianto (analisi qualitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto#	P/A	non rilevato			
Amianto (analisi quali-quantitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto totale#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1000	100

#prova eseguita da laboratorio esterno da noi qualificato

Note: I risultati espressi nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Le analisi, se non specificato altrimenti, sono da considerarsi effettuate in unica replica. || In caso di campionamento eseguito dal cliente, il laboratorio non assume responsabilità alcuna circa la rispondenza dei dati analitici tra il campione ricevuto e l'intero lotto o partita da cui lo stesso è stato prelevato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, nei casi pertinenti, il risultato così come espresso in unità di misura è ottenuto mediante elaborazione dei dati che il Committente ha espressamente dichiarato di aver campionato. || LQ: Limite di quantificazione; "< LQ" indica che il parametro non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato. || I.M.: incertezza di misura. L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \times uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità di circa il 95%. || Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio lower bound ad eccezione di PCDD/PCDF e PCB-DL per i quali si applica il criterio upper bound. || I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti previsti nel D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale). Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori limite di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il responsabile del laboratorio
Mauro Ferri

perito chimico industriale

Ordine dei Periti Industriali e dei Periti
Industriali Laureati di Milano e Lodi n. 6214

Spett.le
Te.A. Consulting S.r.l.
Sede Legale
Via G.B. Grassi, 15
20157 Milano (MI)

Dati del campione

Codice	200908-009/1	Data ricevimento	08/09/2020
Matrice	Terreno	Data inizio analisi	08/09/2020
Riferimento	T9 0/-1 m Mappale 205 Foglio 56	Data fine analisi	21/09/2020

Dati del campionamento

Luogo	Via Turati Sala Bolognese -	Data	07/09/2020	Verbale n.	-
Campionato da	Tecnico Te.A. Consulting				
Metodo	Campionamento eseguito dal cliente				

Riferimento Normativo: D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale)

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE ^o	LQ
Residuo a 105°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	84,9		-	0,1
Scheletro (2 mm) DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	%	6,8		-	0,1
Arsenico# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	5		≤ 50	1
Cadmio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Cobalto# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	10		≤ 250	1
Cromo totale# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	22		≤ 800	1
Cromo esavalente# EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Mercurio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	0,7		≤ 5	0,1
Nichel# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	40		≤ 500	1
Piombo# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	13		≤ 1000	1
Rame# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	34		≤ 600	1
Zinco# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	62		≤ 1500	1
Idrocarburi leggeri (C≤12)# EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 250	1
Idrocarburi pesanti (C>12) UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 750	20
Fitofarmaci:# EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					
- Alaclor#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
- Aldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Atrazina#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001
- alfa-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- beta-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- gamma-Esacloroesano (Lindano)#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- Clordano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- DDD, DDE, DDT#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Dieldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Endrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 2	0,001
Amianto (analisi qualitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto#	P/A	non rilevato			
Amianto (analisi quali-quantitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto totale#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1000	100

#prova eseguita da laboratorio esterno da noi qualificato

Note: I risultati espressi nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Le analisi, se non specificato altrimenti, sono da considerarsi effettuate in unica replica. || In caso di campionamento eseguito dal cliente, il laboratorio non assume responsabilità alcuna circa la rispondenza dei dati analitici tra il campione ricevuto e l'intero lotto o partita da cui lo stesso è stato prelevato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, nei casi pertinenti, il risultato così come espresso in unità di misura è ottenuto mediante elaborazione dei dati che il Committente ha espressamente dichiarato di aver campionato. || LQ: Limite di quantificazione; "< LQ" indica che il parametro non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato. || I.M.: incertezza di misura. L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \times uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità di circa il 95%. || Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio lower bound ad eccezione di PCDD/PCDF e PCB-DL per i quali si applica il criterio upper bound. || I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti previsti nel D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale). Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori limite di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il responsabile del laboratorio
Mauro Ferri

perito chimico industriale

Ordine dei Periti Industriali e dei Periti
Industriali Laureati di Milano e Lodi n. 6214

Spett.le
Te.A. Consulting S.r.l.
Sede Legale
Via G.B. Grassi, 15
20157 Milano (MI)

Dati del campione

Codice	200908-010/1	Data ricevimento	08/09/2020
Matrice	Terreno	Data inizio analisi	08/09/2020
Riferimento	T10 0/-1 m Mappale 205 Foglio 56	Data fine analisi	21/09/2020

Dati del campionamento

Luogo	Via Turati Sala Bolognese -	Data	07/09/2020	Verbale n.	-
Campionato da	Tecnico Te.A. Consulting				
Metodo	Campionamento eseguito dal cliente				

Riferimento Normativo°: D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale)

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
Residuo a 105°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	85,8		-	0,1
Scheletro (2 mm) DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	%	4,0		-	0,1
Arsenico# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	5,1		≤ 50	1
Cadmio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Cobalto# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	11,6		≤ 250	1
Cromo totale# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	24		≤ 800	1
Cromo esavalente# EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Mercurio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 5	0,1
Nichel# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	47		≤ 500	1
Piombo# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	14		≤ 1000	1
Rame# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	35		≤ 600	1
Zinco# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	69		≤ 1500	1
Idrocarburi leggeri (C≤12)# EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 250	1
Idrocarburi pesanti (C>12) UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg s.s.	36		≤ 750	20
Fitofarmaci:# EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					
- Alaclor#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
- Aldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Atrazina#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001
- alfa-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- beta-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- gamma-Esacloroesano (Lindano)#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- Clordano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- DDD, DDE, DDT#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Dieldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Endrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 2	0,001
Amianto (analisi qualitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto#	P/A	non rilevato			
Amianto (analisi quali-quantitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto totale#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1000	100

#prova eseguita da laboratorio esterno da noi qualificato

Note: I risultati espressi nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Le analisi, se non specificato altrimenti, sono da considerarsi effettuate in unica replica. || In caso di campionamento eseguito dal cliente, il laboratorio non assume responsabilità alcuna circa la rispondenza dei dati analitici tra il campione ricevuto e l'intero lotto o partita da cui lo stesso è stato prelevato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, nei casi pertinenti, il risultato così come espresso in unità di misura è ottenuto mediante elaborazione dei dati che il Committente ha espressamente dichiarato di aver campionato. || LQ: Limite di quantificazione; "< LQ" indica che il parametro non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato. || I.M.: incertezza di misura. L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \times uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità di circa il 95%. || Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio lower bound a eccezione di PCDD/PCDF e PCB-DL per i quali si applica il criterio upper bound. || I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti previsti nel D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale). Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori limite di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il responsabile del laboratorio
Mauro Ferri

perito chimico industriale

Ordine dei Periti Industriali e dei Periti
Industriali Laureati di Milano e Lodi n. 6214

Spett.le
Te.A. Consulting S.r.l.
Sede Legale
Via G.B. Grassi, 15
20157 Milano (MI)

Dati del campione

Codice	200908-011/1	Data ricevimento	08/09/2020
Matrice	Terreno	Data inizio analisi	08/09/2020
Riferimento	T11 0/-1 m Mappale 208 Foglio 56	Data fine analisi	21/09/2020

Dati del campionamento

Luogo	Via Turati Sala Bolognese -	Data	07/09/2020	Verbale n.	-
Campionato da	Tecnico Te.A. Consulting				
Metodo	Campionamento eseguito dal cliente				

Riferimento Normativo°: D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale)

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
Residuo a 105°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	84,9		-	0,1
Scheletro (2 mm) DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	%	5,4		-	0,1
Arsenico# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	4,8		≤ 50	1
Cadmio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Cobalto# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	9,8		≤ 250	1
Cromo totale# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	23		≤ 800	1
Cromo esavalente# EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Mercurio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 5	0,1
Nichel# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	42		≤ 500	1
Piombo# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	13		≤ 1000	1
Rame# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	30		≤ 600	1
Zinco# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	61		≤ 1500	1
Idrocarburi leggeri (C≤12)# EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 250	1
Idrocarburi pesanti (C>12) UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg s.s.	33		≤ 750	20
Fitofarmaci:# EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					
- Alaclor#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
- Aldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Atrazina#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001
- alfa-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- beta-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- gamma-Esacloroesano (Lindano)#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- Clordano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- DDD, DDE, DDT#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Dieldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Endrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 2	0,001
Amianto (analisi qualitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto#	P/A	non rilevato			
Amianto (analisi quali-quantitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto totale#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1000	100

#prova eseguita da laboratorio esterno da noi qualificato

Note: I risultati espressi nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Le analisi, se non specificato altrimenti, sono da considerarsi effettuate in unica replica. || In caso di campionamento eseguito dal cliente, il laboratorio non assume responsabilità alcuna circa la rispondenza dei dati analitici tra il campione ricevuto e l'intero lotto o partita da cui lo stesso è stato prelevato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, nei casi pertinenti, il risultato così come espresso in unità di misura è ottenuto mediante elaborazione dei dati che il Committente ha espressamente dichiarato di aver campionato. || LQ: Limite di quantificazione; "< LQ" indica che il parametro non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato. || I.M.: incertezza di misura. L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \times uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità di circa il 95%. || Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio lower bound ad eccezione di PCDD/PCDF e PCB-DL per i quali si applica il criterio upper bound. || I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti previsti nel D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale). Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori limite di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il responsabile del laboratorio
Mauro Ferri

perito chimico industriale

Ordine dei Periti Industriali e dei Periti
Industriali Laureati di Milano e Lodi n. 6214

Spett.le
Te.A. Consulting S.r.l.
Sede Legale
Via G.B. Grassi, 15
20157 Milano (MI)

Dati del campione

Codice	200908-012/1	Data ricevimento	08/09/2020
Matrice	Terreno	Data inizio analisi	08/09/2020
Riferimento	T12 0/-1 m Mappale 208 Foglio 56	Data fine analisi	21/09/2020

Dati del campionamento

Luogo	Via Turati Sala Bolognese -	Data	07/09/2020	Verbale n.	-
Campionato da	Tecnico Te.A. Consulting				
Metodo	Campionamento eseguito dal cliente				

Riferimento Normativo°: D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale)

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
Residuo a 105°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	85,3		-	0,1
Scheletro (2 mm) DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	%	2,7		-	0,1
Arsenico# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	5,0		≤ 50	1
Cadmio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Cobalto# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	11,4		≤ 250	1
Cromo totale# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	23		≤ 800	1
Cromo esavalente# EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Mercurio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 5	0,1
Nichel# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	43		≤ 500	1
Piombo# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	13		≤ 1000	1
Rame# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	29		≤ 600	1
Zinco# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	63		≤ 1500	1
Idrocarburi leggeri (C≤12)# EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 250	1
Idrocarburi pesanti (C>12) UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg s.s.	35		≤ 750	20
Fitofarmaci:# EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					
- Alaclor#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
- Aldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Atrazina#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001
- alfa-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- beta-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- gamma-Esacloroesano (Lindano)#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- Clordano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- DDD, DDE, DDT#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Dieldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Endrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 2	0,001
Amianto (analisi qualitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto#	P/A	non rilevato			
Amianto (analisi quali-quantitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto totale#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1000	100

#prova eseguita da laboratorio esterno da noi qualificato

Note: I risultati espressi nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Le analisi, se non specificato altrimenti, sono da considerarsi effettuate in unica replica. || In caso di campionamento eseguito dal cliente, il laboratorio non assume responsabilità alcuna circa la rispondenza dei dati analitici tra il campione ricevuto e l'intero lotto o partita da cui lo stesso è stato prelevato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, nei casi pertinenti, il risultato così come espresso in unità di misura è ottenuto mediante elaborazione dei dati che il Committente ha espressamente dichiarato di aver campionato. || LQ: Limite di quantificazione; "< LQ" indica che il parametro non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato. || I.M.: incertezza di misura. L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \times uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità di circa il 95%. || Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio lower bound ad eccezione di PCDD/PCDF e PCB-DL per i quali si applica il criterio upper bound. || I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti previsti nel D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale). Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori limite di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il responsabile del laboratorio
Mauro Ferri

perito chimico industriale

Ordine dei Periti Industriali e dei Periti
Industriali Laureati di Milano e Lodi n. 6214

Spett.le
Te.A. Consulting S.r.l.
Sede Legale
Via G.B. Grassi, 15
20157 Milano (MI)

Dati del campione

Codice	200908-013/1	Data ricevimento	08/09/2020
Matrice	Terreno	Data inizio analisi	08/09/2020
Riferimento	T13 0/-1 m Mappale 208 Foglio 56	Data fine analisi	21/09/2020

Dati del campionamento

Luogo	Via Turati Sala Bolognese -	Data	07/09/2020	Verbale n.	-
Campionato da	Tecnico Te.A. Consulting				
Metodo	Campionamento eseguito dal cliente				

Riferimento Normativo°: D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale)

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
Residuo a 105°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	86,1		-	0,1
Scheletro (2 mm) DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	%	2,5		-	0,1
Arsenico# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	5,1		≤ 50	1
Cadmio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Cobalto# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	12		≤ 250	1
Cromo totale# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	22		≤ 800	1
Cromo esavalente# EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Mercurio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 5	0,1
Nichel# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	46		≤ 500	1
Piombo# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	14		≤ 1000	1
Rame# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	30		≤ 600	1
Zinco# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	66		≤ 1500	1
Idrocarburi leggeri (C≤12)# EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 250	1
Idrocarburi pesanti (C>12) UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg s.s.	35		≤ 750	20
Fitofarmaci:# EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					
- Alaclor#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
- Aldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Atrazina#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001
- alfa-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- beta-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- gamma-Esacloroesano (Lindano)#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- Clordano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- DDD, DDE, DDT#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Dieldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Endrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 2	0,001
Amianto (analisi qualitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto#	P/A	non rilevato			
Amianto (analisi quali-quantitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto totale#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1000	100

#prova eseguita da laboratorio esterno da noi qualificato

Note: I risultati espressi nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Le analisi, se non specificato altrimenti, sono da considerarsi effettuate in unica replica. || In caso di campionamento eseguito dal cliente, il laboratorio non assume responsabilità alcuna circa la rispondenza dei dati analitici tra il campione ricevuto e l'intero lotto o partita da cui lo stesso è stato prelevato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, nei casi pertinenti, il risultato così come espresso in unità di misura è ottenuto mediante elaborazione dei dati che il Committente ha espressamente dichiarato di aver campionato. || LQ: Limite di quantificazione; "< LQ" indica che il parametro non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato. || I.M.: incertezza di misura. L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \times u_c$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità di circa il 95%. || Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio lower bound ad eccezione di PCDD/PCDF e PCB-DL per i quali si applica il criterio upper bound. || I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti previsti nel D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale). Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori limite di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il responsabile del laboratorio
Mauro Ferri

perito chimico industriale

Ordine dei Periti Industriali e dei Periti
Industriali Laureati di Milano e Lodi n. 6214

Spett.le
Te.A. Consulting S.r.l.
Sede Legale
Via G.B. Grassi, 15
20157 Milano (MI)

Dati del campione

Codice	200908-014/1	Data ricevimento	08/09/2020
Matrice	Terreno	Data inizio analisi	08/09/2020
Riferimento	T14 0/-1 m Mappale 206 Foglio 56	Data fine analisi	21/09/2020

Dati del campionamento

Luogo	Via Turati Sala Bolognese -	Data	07/09/2020	Verbale n.	-
Campionato da	Tecnico Te.A. Consulting				
Metodo	Campionamento eseguito dal cliente				

Riferimento Normativo°: D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale)

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
Residuo a 105°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	87,9		-	0,1
Scheletro (2 mm) DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	%	3,4		-	0,1
Arsenico# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	4,5		≤ 50	1
Cadmio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Cobalto# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	10,4		≤ 250	1
Cromo totale# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	20		≤ 800	1
Cromo esavalente# EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Mercurio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 5	0,1
Nichel# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	41		≤ 500	1
Piombo# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	12		≤ 1000	1
Rame# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	25		≤ 600	1
Zinco# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	54		≤ 1500	1
Idrocarburi leggeri (C≤12)# EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 250	1
Idrocarburi pesanti (C>12) UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg s.s.	22		≤ 750	20
Fitofarmaci:# EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					
- Alaclor#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
- Aldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Atrazina#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001
- alfa-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- beta-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- gamma-Esacloroesano (Lindano)#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- Clordano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- DDD, DDE, DDT#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Dieldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Endrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 2	0,001
Amianto (analisi qualitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto#	P/A	non rilevato			
Amianto (analisi quali-quantitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto totale#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1000	100

#prova eseguita da laboratorio esterno da noi qualificato

Note: I risultati espressi nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Le analisi, se non specificato altrimenti, sono da considerarsi effettuate in unica replica. || In caso di campionamento eseguito dal cliente, il laboratorio non assume responsabilità alcuna circa la rispondenza dei dati analitici tra il campione ricevuto e l'intero lotto o partita da cui lo stesso è stato prelevato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, nei casi pertinenti, il risultato così come espresso in unità di misura è ottenuto mediante elaborazione dei dati che il Committente ha espressamente dichiarato di aver campionato. || LQ: Limite di quantificazione; "< LQ" indica che il parametro non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato. || I.M.: incertezza di misura. L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \times uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità di circa il 95%. || Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio lower bound ad eccezione di PCDD/PCDF e PCB-DL per i quali si applica il criterio upper bound. || I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti previsti nel D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale). Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori limite di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il responsabile del laboratorio
Mauro Ferri

perito chimico industriale

Ordine dei Periti Industriali e dei Periti
Industriali Laureati di Milano e Lodi n. 6214

Spett.le
Te.A. Consulting S.r.l.
Sede Legale
Via G.B. Grassi, 15
20157 Milano (MI)

Dati del campione

Codice	200908-015/1	Data ricevimento	08/09/2020
Matrice	Terreno	Data inizio analisi	08/09/2020
Riferimento	T15 0/-1 m Mappale 206 Foglio 56	Data fine analisi	21/09/2020

Dati del campionamento

Luogo	Via Turati Sala Bolognese -	Data	07/09/2020	Verbale n.	-
Campionato da	Tecnico Te.A. Consulting				
Metodo	Campionamento eseguito dal cliente				

Riferimento Normativo°: D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale)

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
Residuo a 105°C CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984	%	85,9		-	0,1
Scheletro (2 mm) DM 13/09/1999 SO n°185 GU n°248 21/10/1999 Met II.1	%	2,0		-	0,1
Arsenico# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	5,7		≤ 50	1
Cadmio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Cobalto# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	13,1		≤ 250	1
Cromo totale# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	25		≤ 800	1
Cromo esavalente# EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 15	0,2
Mercurio# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	0,3		≤ 5	0,1
Nichel# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	50		≤ 500	1
Piombo# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	16		≤ 1000	1
Rame# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	35		≤ 600	1
Zinco# EPA 3051A 2007 + EPA 6020B 2014	mg/kg s.s.	71		≤ 1500	1
Idrocarburi leggeri (C≤12)# EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 250	1
Idrocarburi pesanti (C>12) UNI EN ISO 16703:2011	mg/kg s.s.	25		≤ 750	20
Fitofarmaci:# EPA 3550C 2007 + EPA 3620C 2014 + EPA 8270E 2018					
- Alaclor#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
- Aldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Atrazina#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 1	0,001
- alfa-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- beta-Esacloroesano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- gamma-Esacloroesano (Lindano)#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,5	0,001
- Clordano#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- DDD, DDE, DDT#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Dieldrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 0,1	0,001
- Endrin#	mg/kg s.s.	< LQ		≤ 2	0,001
Amianto (analisi qualitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto#	P/A	non rilevato			
Amianto (analisi quali-quantitativa):# DM 06/09/1994 SO n°156 GU n°288 10/12/1994 All 1 Met B (SEM/EDS)					
- Amianto totale#	mg/kg s.s.			≤ 1000	100

#prova eseguita da laboratorio esterno da noi qualificato

Note: I risultati espressi nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Le analisi, se non specificato altrimenti, sono da considerarsi effettuate in unica replica. || In caso di campionamento eseguito dal cliente, il laboratorio non assume responsabilità alcuna circa la rispondenza dei dati analitici tra il campione ricevuto e l'intero lotto o partita da cui lo stesso è stato prelevato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, nei casi pertinenti, il risultato così come espresso in unità di misura è ottenuto mediante elaborazione dei dati che il Committente ha espressamente dichiarato di aver campionato. || LQ: Limite di quantificazione; "< LQ" indica che il parametro non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato. || I.M.: incertezza di misura. L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \times uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità di circa il 95%. || Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio lower bound ad eccezione di PCDD/PCDF e PCB-DL per i quali si applica il criterio upper bound. || I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti previsti nel D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 1 Col. B (CSC siti a uso commerciale e industriale). Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori limite di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il responsabile del laboratorio
Mauro Ferri

perito chimico industriale

Ordine dei Periti Industriali e dei Periti
Industriali Laureati di Milano e Lodi n. 6214

ALLEGATO 3

Certificati analitici di laboratorio – Acque di Falda

Committente	Documento	Data stampa	Pagina
The Blossom Avenue Partners Corso Italia, 13 20122 – Milano	Comparto D7-3 V.N.S. al PUA Comune di Sala Bolognese (BO) Relazione di analisi della Componente Suolo e Falda	Settembre 2020	41 di 41

Esiti analisi falda
 Via Turati Sala Bolognese
 Data di prelievo: 09/09/2020

Parametro	U.M.	LQ	200909-003	200909-004	D.Lgs. 152/06, Allegato 5, Parte quinta, Tabella 2 CSC nelle acque sotterranee
			Piezometro Industria	Piezometro traliccio	
pH	-		7,8	7,4	-
Conducibilità a 20°C	µS/cm	10	906	1106	-
Arsenico	µg/l	1	< LQ	< LQ	10
Cadmio	µg/l	0,5	< LQ	< LQ	5
Cromo totale	µg/l	5	< LQ	< LQ	50
Cromo VI	µg/l	0,5	< LQ	< LQ	5
Mercurio	µg/l	0,1	< LQ	< LQ	1
Nichel	µg/l	1	2	1,5	20
Piombo	µg/l	1	< LQ	< LQ	10
Rame	µg/l	5	< LQ	< LQ	1000
Zinco	µg/l	10	< LQ	< LQ	3000
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	µg/l	30	< LQ	< LQ	350
Fitofarmaci:					
- Alaclor	µg/l	0,01	< LQ	< LQ	0,1
- Aldrin	µg/l	0,003	< LQ	< LQ	0,03
- Atrazina	µg/l	0,01	< LQ	< LQ	0,3
- alfa-Esacloroesano	µg/l	0,01	< LQ	< LQ	0,1
- beta-Esacloroesano	µg/l	0,01	< LQ	< LQ	0,1
- gamma-Esacloroesano (Lindano)	µg/l	0,01	< LQ	< LQ	0,1
- Clordano	µg/l	0,01	< LQ	< LQ	0,1
- DDD, DDE, DDT	µg/l	0,01	< LQ	< LQ	0,1
- Dieldrin	µg/l	0,01	< LQ	< LQ	0,03
- Endrin	µg/l	0,01	< LQ	< LQ	0,1
- Sommatoria fitofarmaci	µg/l	0,05	< LQ	< LQ	0,5

Spett.le
Te.A. Consulting S.r.l.
Sede Legale
Via G.B. Grassi, 15
20157 Milano (MI)

Dati del campione

Codice	200909-003/1	Data ricevimento	09/09/2020
Matrice	Acqua sotterranea	Data inizio analisi	09/09/2020
Riferimento	PZ1 (monte idrogeologico)	Data fine analisi	18/09/2020

Dati del campionamento

Luogo	Via Turati Sala Bolognese -	Data	09/09/2020	Verbale n.	-
Campionato da	Tecnico Te.A. Consulting				
Metodo	Campionamento eseguito dal cliente				

Riferimento Normativo: D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 2 (CSC nelle acque sotterranee)

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,8		-	
Conducibilità a 20°C APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	906		-	10
Arsenico# EPA 6020B 2014	µg/l	< LQ		≤ 10	1
Cadmio# EPA 6020B 2014	µg/l	< LQ		≤ 5	0,5
Cromo totale# EPA 6020B 2014	µg/l	< LQ		≤ 50	5
Cromo VI# APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	µg/l	< LQ		≤ 5	0,5
Mercurio# EPA 6020B 2014	µg/l	< LQ		≤ 1	0,1
Nichel# EPA 6020B 2014	µg/l	2,0		≤ 20	1
Piombo# EPA 6020B 2014	µg/l	< LQ		≤ 10	1
Rame# EPA 6020B 2014	µg/l	< LQ		≤ 1000	5
Zinco# EPA 6020B 2014	µg/l	< LQ		≤ 3000	10
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)# EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	< LQ		≤ 350	30
Fitofarmaci:# UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018					
- Alaclor#	µg/l	< LQ		≤ 0,1	0,01
- Aldrin#	µg/l	< LQ		≤ 0,03	0,003
- Atrazina#	µg/l	< LQ		≤ 0,3	0,03
- alfa-Esacloroesano#	µg/l	< LQ		≤ 0,1	0,01
- beta-Esacloroesano#	µg/l	< LQ		≤ 0,1	0,01

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
- gamma-Esacloroesano (Lindano)#	µg/l	< LQ		≤ 0,1	0,01
- Clordano#	µg/l	< LQ		≤ 0,1	0,01
- DDD, DDE, DDT#	µg/l	< LQ		≤ 0,1	0,01
- Dieldrin#	µg/l	< LQ		≤ 0,03	0,003
- Endrin#	µg/l	< LQ		≤ 0,1	0,01
- Sommatoria fitofarmaci#	µg/l	< LQ		≤ 0,5	0,05

#prova eseguita da laboratorio esterno da noi qualificato

Note (motivo della revisione): modifica campo riferimento su richiesta del cliente

Note: I risultati espressi nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Le analisi, se non specificato altrimenti, sono da considerarsi effettuate in unica replica. || In caso di campionamento eseguito dal cliente, il laboratorio non assume responsabilità alcuna circa la rispondenza dei dati analitici tra il campione ricevuto e l'intero lotto o partita da cui lo stesso è stato prelevato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, nei casi pertinenti, il risultato così come espresso in unità di misura è ottenuto mediante elaborazione dei dati che il Committente ha espressamente dichiarato di aver campionato. || LQ: Limite di quantificazione; "< LQ" indica che il parametro non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato. || I.M.: incertezza di misura. L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \times uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità di circa il 95%. || Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio lower bound a eccezione di PCDD/PCDF e PCB-DL per i quali si applica il criterio upper bound. || I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti previsti nel D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 2 (CSC nelle acque sotterranee). Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori limite di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il responsabile del laboratorio

Mauro Ferri

perito chimico industriale

Ordine dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati di Milano e Lodi n. 6214

Milano, 29 settembre 2020

Rapporto di prova **200909-004.rev01**

Il presente Rapporto di Prova annulla e sostituisce il n. 200909-004 emesso in data 22/09/2020

Spett.le
Te.A. Consulting S.r.l.
Sede Legale
Via G.B. Grassi, 15
20157 Milano (MI)

Dati del campione

Codice	200909-004/1 Acqua	Data ricevimento	09/09/2020
Matrice	sotterranea	Data inizio analisi	09/09/2020
Riferimento	PZ2 (valle idrogeologico)	Data fine analisi	18/09/2020

Dati del campionamento

Luogo	Via Turati Sala Bolognese -	Data	09/09/2020	Verbale n.	-
Campionato da	Tecnico Te.A. Consulting				
Metodo	Campionamento eseguito dal cliente				

Riferimento Normativo: D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 2 (CSC nelle acque sotterranee)

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
pH APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003	-	7,4		-	
Conducibilità a 20°C APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	1106		-	10
Arsenico# EPA 6020B 2014	µg/l	< LQ		≤ 10	1
Cadmio# EPA 6020B 2014	µg/l	< LQ		≤ 5	0,5
Cromo totale# EPA 6020B 2014	µg/l	< LQ		≤ 50	5
Cromo VI# APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	µg/l	< LQ		≤ 5	0,5
Mercurio# EPA 6020B 2014	µg/l	< LQ		≤ 1	0,1
Nichel# EPA 6020B 2014	µg/l	1,5		≤ 20	1
Piombo# EPA 6020B 2014	µg/l	< LQ		≤ 10	1
Rame# EPA 6020B 2014	µg/l	< LQ		≤ 1000	5
Zinco# EPA 6020B 2014	µg/l	< LQ		≤ 3000	10
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)# EPA 5021A 2014 + EPA 8015D 2003 + UNI EN ISO 9377-2:2002	µg/l	< LQ		≤ 350	30
Fitofarmaci:# UNI EN 12457-2:2004 + EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018					
- Alaclor#	µg/l	< LQ		≤ 0,1	0,01
- Aldrin#	µg/l	< LQ		≤ 0,03	0,003
- Atrazina#	µg/l	< LQ		≤ 0,3	0,03
- alfa-Esacloroesano#	µg/l	< LQ		≤ 0,1	0,01
- beta-Esacloroesano#	µg/l	< LQ		≤ 0,1	0,01

Documento con firma digitale avanzata ai sensi della normativa vigente.

Pagina 1 di 2

PARAMETRO	U.M.	VALORE	I.M.	LIMITE°	LQ
- gamma-Esacloroesano (Lindano)#	µg/l	< LQ		≤ 0,1	0,01
- Clordano#	µg/l	< LQ		≤ 0,1	0,01
- DDD, DDE, DDT#	µg/l	< LQ		≤ 0,1	0,01
- Dieldrin#	µg/l	< LQ		≤ 0,03	0,003
- Endrin#	µg/l	< LQ		≤ 0,1	0,01
- Sommatoria fitofarmaci#	µg/l	< LQ		≤ 0,5	0,05

#prova eseguita da laboratorio esterno da noi qualificato

Note (motivo della revisione): modifica campo riferimento su richiesta del cliente

Note: I risultati espressi nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Le analisi, se non specificato altrimenti, sono da considerarsi effettuate in unica replica. || In caso di campionamento eseguito dal cliente, il laboratorio non assume responsabilità alcuna circa la rispondenza dei dati analitici tra il campione ricevuto e l'intero lotto o partita da cui lo stesso è stato prelevato e i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto. Inoltre, nei casi pertinenti, il risultato così come espresso in unità di misura è ottenuto mediante elaborazione dei dati che il Committente ha espressamente dichiarato di aver campionato. || LQ: Limite di quantificazione; "< LQ" indica che il parametro non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato. || I.M.: incertezza di misura. L'incertezza di misura è espressa come incertezza di misura estesa $U = k \times uc$ ed è stata calcolata con un fattore di copertura $k=2$ corrispondente a un livello di probabilità di circa il 95% o come intervallo di confidenza calcolato a un livello di probabilità di circa il 95%. || Le sommatorie sono calcolate mediante il criterio lower bound a eccezione di PCDD/PCDF e PCB-DL per i quali si applica il criterio upper bound. || I recuperi sono conformi a quanto prescritto dal metodo e non vengono utilizzati nel calcolo del risultato finale.

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ

I parametri analizzati presentano valori CONFORMI ai limiti previsti nel D.Lgs. 152/06, All. 5, Parte IV, Tab. 2 (CSC nelle acque sotterranee). Il giudizio di conformità si riferisce ai parametri analizzati e si basa sul confronto del valore riscontrato con i valori limite di riferimento senza considerare l'intervallo di confidenza della misura.

Il responsabile del laboratorio

Mauro Ferri

perito chimico industriale

Ordine dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati di Milano e Lodi n. 6214