

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 1 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

INSTALLAZIONE DI UN NUOVO ELETTROCOMPRESSORE NELLA CENTRALE DI SETTALA (MI)

PIANO DI UTILIZZO PRELIMINARE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO (ai sensi dell'art 9 del DPR 120/17)



REV.	STATO DI VALIDITA'	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROV./AUTOR.
0	EX-DE	18/05/2022	EMISSIONE PER PERMESSI	A. CIVILI	W. BAMBARA	F. BIANCHI/R. BOZZINI
0A	EX-DE	11/04/2022	EMISSIONE PER APPROVAZIONE	A. CIVILI	W. BAMBARA	F. BIANCHI/R. BOZZINI
REVISIONI DOCUMENTO						

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 2 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

INDICE

1	INTRODUZIONE	4
1.1	Riferimenti normativi	7
1.1.1	Definizione e condizioni di applicabilità del D.P.R. 120/17	8
1.2	Documenti di riferimento	9
2	DESCRIZIONE DEL PROGETTO	10
2.1	Descrizione degli interventi progettuali all'interno della Centrale di stoccaggio gas di Settala 10	
2.2	Descrizione delle opere di connessione	14
2.3	Descrizione delle opere, fasi e metodologie di scavo (attività di cantiere)	22
2.3.1	Descrizione dei lavori civili all'interno della Centrale di Compressione gas STOGIT	22
2.3.2	Descrizione dei lavori per le opere di connessione	24
2.4	Quadro dei materiali di scavo prodotti	26
2.4.1	Centrale di Compressione gas STOGIT	26
2.4.2	Opere di connessione	28
2.4.3	Quadro generale volumi di scavo prodotti	29
3	INQUADRAMENTO DELL'AREA	30
3.1	Inquadramento geologico e geomorfologico	30
3.2	Idrografia superficiale e Inquadramento idrogeologico	31
3.3	Uso attuale del suolo	35
3.4	Strumenti di pianificazione urbanistica	40
3.5	Concentrazioni Soglia di Contaminazione applicabili ai siti di progetto	43
4	INDAGINI DI CARATTERIZZAZIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO	43
4.1	Attività di indagine per la caratterizzazione delle terre di scavo nell'area della Centrale STOGIT	43
4.1.1	Ubicazione punti di indagine e numero di campioni	44
4.1.2	Metodologia di campionamento dei terreni	46
4.1.3	Campionamento delle acque di falda	47
4.1.4	Set analitici	47
4.1.5	Risultati delle analisi	49
4.2	Attività di indagine per la caratterizzazione delle terre di scavo nelle aree della Stazione Elettriche RTN e della Sottostazione Utente	50
4.2.1	Ubicazione punti di indagine e numero di campioni	50
4.2.2	Parametri analizzati	51

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 3 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

4.2.3	Risultati delle analisi	52
4.3	Attività di indagine per la caratterizzazione delle terre di scavo lungo il tracciato del cavidotto MT	53
4.3.1	Ubicazione punti di indagine e numero di campioni	53
4.3.2	Parametri analizzati	54
4.3.3	Risultati delle analisi	55
5	DESTINAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO	56
5.1	Tabella riepilogativa bilancio dei materiali	56
5.2	Riutilizzo finale interno al progetto	56
5.3	Riutilizzo finale come sottoprodotto esterno al progetto o invio a recupero presso impianti autorizzati	57
6	CONCLUSIONI	62
7	ANNESI	64

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 4 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

1 INTRODUZIONE

Il presente documento, redatto in conformità all'art. 9 del D.P.R. n.120/2017, costituisce il **“Piano di utilizzo preliminare delle terre e rocce da scavo”** (di seguito PdU preliminare) relativo al progetto di **“Ingegneria di dettaglio per l'installazione di un nuovo elettrocompressore nella centrale di Settala”**, in via Strada Cascina Baialupa, nella porzione Est del centro abitato di Settala, a Sud-Est della SP39 e a circa un km e mezzo a Nord-Ovest del Canale della Muzza.

Il Comune di Settala è collocato all'estremo limite orientale del territorio amministrativo della Provincia di Milano, fra il tracciato delle SP 14 Rivoltana e quello della SS 415 Paullese, all'altezza dell'intersezione con la SP 39 denominata “della Cerca”, a circa 6 km dal confine del comune di Milano.

Le coordinate baricentriche, espresse nel sistema di riferimento WGS84 – UTM 32, delle principali componenti dell'impianto sono presentate in Tabella 1-1.

Tabella 1-1: Coordinate baricentriche delle principali componenti dell'impianto (WGS84 – UTM 32)

	Componente Est	Componente Nord
SSE	531558 m E	5031687 m N
SE Terna	531589 m E	5031582 m N
Cavidotto MT	531528 m E	5032359 m N

I principali interventi previsti all'interno dell'area della Centrale di Settala riguarderanno:

- installazione una nuova unità (EC3) di taglia 15 MW azionata con motore elettrico e relative facilities, consentendo una riduzione delle emissioni in atmosfera con conseguente beneficio ambientale;
- adeguamento del piping, degli impianti ausiliari e del sistema elettrico, della strumentazione e dei servizi di Centrale per l'installazione dell'elettrocompressore;
- realizzazione di nuovi Fabbricati all'interno dell'area della Centrale;

Il Progetto proposto è volto a ridurre l'impatto ambientale con particolare riferimento alle emissioni di gas in atmosfera, introducendo una unità di compressione elettrica e definendo delle condizioni di progetto tali da ottimizzare, per quanto possibile, l'esercizio dell'unità di compressione elettrica di nuova installazione, rispetto a quella dei turbocompressori attualmente esistente, in termini di ore di funzionamento e di ripartizione del carico.

Inoltre, al fine di alimentare elettricamente la nuova unità ELCO, è prevista la realizzazione di opere ausiliarie per la connessione in rete (RTN) della Centrale di Settala che comprenderanno:

- una nuova Stazione Elettrica RTN 132 kV ed i relativi raccordi da inserire in entra-esce alla linea RTN a 132 kV “Caleppio – Zelo Buon Persico” (intervento che sarà realizzato da Terna S.p.A.);

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 5 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

- una nuova Sottostazione Elettrica Utente 132/15 kV;
- un collegamento interrato AT, di lunghezza pari a circa 80 m, a 132 kV tra la Sottostazione Utente 132/15 kV e Stazione Elettrica RTN 132 kV;
- un collegamento interrato in Media Tensione (MT), di lunghezza pari a circa 1,9 km, dalla Sottostazione Utente fino alla Centrale di Settala.

L'allaccio alla linea elettrica MT esistente non sarà dismesso e resterà a servizio della Centrale di compressione per l'esercizio con i Turbocompressori esistenti.

Secondo la definizione di cui all'art. 5, comma 1, lettera i-quater, D. Lgs.152/2006 e ss.mm.ii., tali opere svolgeranno, in esercizio, un'attività accessoria, tecnicamente connessa all'attività IPPC svolta dalla Centrale di Settala e come tali devono essere considerate "Opere connesse".

Nella successiva Figura 1-1 è riportato un inquadramento complessivo dell'area di progetto che comprende la Centrale di Settala e le opere di connessione, con dettaglio della localizzazione delle Stazioni Elettriche RTN e Utente e dei raccordi AT/MT alla RTN.

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 6 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001



Figura 1-1: Inquadramento area di progetto

Nel presente PdU preliminare saranno descritti i criteri di gestione delle diverse volumetrie di terre e rocce da scavo (di seguito TRS) derivanti da tutte le attività in progetto, ovvero:

- quantitativi di TRS da destinare a reimpiego nello stesso sito di produzione;
- quantitativi di TRS da gestire come sottoprodotto;
- quantitativi di TRS da gestire come rifiuto.

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 7 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

Resta inteso che i materiali che, dopo verifiche analitiche, non ricadessero nel campo di applicazione del D.P.R. 120/2017, saranno gestiti come rifiuto ai sensi della Parte IV del D. Lgs. 152/06 e s.m.i., privilegiando le operazioni di recupero.

Il documento contiene anche la descrizione delle attività di verifica analitica delle TRS eseguite e funzionali a definirne le caratteristiche qualitative ed il rispetto dei requisiti di riutilizzo come sottoprodotto, oltre all'indicazione delle quantità da destinarsi al riutilizzo in sito e/o come sottoprodotto, ma è da intendersi "preliminare" perché le seguenti informazioni potranno essere definite solo in una successiva e più avanzata fase di progetto:

- collocazione e durata dei depositi delle terre e rocce da scavo;
- individuazione dei siti di destino/reimpiego;
- modalità di trasporto.

Si precisa che in sede di Piano di Utilizzo verrà inclusa, come previsto dalla normativa, la Dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà (art. 47, D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445) con la quale il proponente attesta la sussistenza dei requisiti di cui all'art. 4 del D.P.R. 120/2017, compresi gli aspetti legati alla normale pratica industriale di cui all'Allegato 3 sempre della su citata normativa.

1.1 Riferimenti normativi

Il presente documento fa riferimento alle seguenti normative di settore (elenco generale, non esaustivo):

- [1] D.P.R. del 13.06.17 n.120, "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del Decreto Legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla Legge 11 novembre 2014, n. 164";
- [2] D. Lgs. 03/04/2006, n.152 "Norme in materia ambientale" e s. m. i.
- [3] SNPA. Linee guida sull'applicazione della disciplina per l'utilizzo di terre e rocce da scavo (TRS), approvate con Delibera del Consiglio SNPA del 09/05/19. Doc. n. 54/1 – Linee Guida SNPA n. 22/2019;
- [4] D.M. 13 ottobre 2016, n. 264 "Regolamento recante criteri indicativi per agevolare la dimostrazione della sussistenza dei requisiti per la qualifica dei residui di produzione come sottoprodotti e non come rifiuti".

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 8 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

1.1.1 Definizione e condizioni di applicabilità del D.P.R. 120/17

I materiali oggetto del presente studio sono definiti, progettualmente, “terre e rocce da scavo” in accordo con l’art. 2, comma 1, lettera c) del D.P.R. 120/2017, perché corrispondono a suolo escavato nell’ambito della realizzazione di opere, tra le quali:

- scavi in genere (sbancamenti, fondazioni, trincee);
- perforazioni, trivellazioni, palificazioni, consolidamenti;
- rimozione e livellamento di opere in terra.

Nella fattispecie, si tratta di tipologia di TRS derivanti da cantieri di grandi dimensioni, in quantitativi maggiori di 6.000 m³, che rientrano nella definizione di sottoprodotto, come da Titolo II, Capo I, art. 4 al D.P.R. 120/201, in attuazione dell’all’art. 184-bis al D. Lgs. 152/06 e s.m.i, lettere a) – d), ovvero:

- a) sono generate durante la realizzazione di un’opera, di cui costituiscono parte integrante e il cui scopo primario non è la produzione di tale materiale;
- b) il loro utilizzo è conforme alle disposizioni del piano di utilizzo di cui all’articolo 9 o della dichiarazione di cui all’articolo 21, e si realizza:
 1. nel corso dell’esecuzione della stessa opera nella quale è stato generato o di un’opera diversa, per la realizzazione di rinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali;
 2. in processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava;
- c) sono idonee ad essere utilizzate direttamente, ossia senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;
- d) soddisfano i requisiti di qualità ambientale espressamente previsti dal Capo II o dal Capo III o dal Capo IV del medesimo regolamento, per le modalità di utilizzo specifico di cui alla lettera b).

La qualifica come sottoprodotto prevede, dunque, che queste TRS possano essere riutilizzate nell’ambito della stessa opera per la quale sono state generate e di una diversa opera, in sostituzione, ad esempio, dei materiali di cava o in processi produttivi.

Le modalità di gestione delle TRS sono indicate al Capo II del D.P.R. 120/2017 (artt. 9 ÷ 18).

Di seguito saranno descritte le attività di caratterizzazione ambientale, eseguite in conformità agli allegati 1 e 2, utili a verificare il soddisfacimento dei requisiti di qualità ambientale, previsti dall’allegato 4, per le modalità di utilizzo specifico.

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 9 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

1.2 Documenti di riferimento

Per la redazione del presente documento si è fatto riferimento ai seguenti elaborati progettuali:

- [a] 0120-03-DARV-34063 Relazione Geologica – Ingegneria di dettaglio per l'installazione di un nuovo elettrocompressore nella Centrale di Settala

- [b] Doc. 0120-03-DFRV-13342 Studio Preliminare Ambientale, procedura di verifica di assoggettabilità a VIA–Ingegneria di dettaglio per l'installazione di un nuovo elettrocompressore nella Centrale di Settala

- [c] 0120-03-DADG-34126 - Planimetria movimenti terra e sezioni movimenti

- [d] 0120-03-CTDP-12606 - Planimetria generale andamento tubazioni area compressione

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 10 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

2.1 Descrizione degli interventi progettuali all'interno della Centrale di stoccaggio gas di Settala

Lo stabilimento produttivo della Concessione Settala Stoccaggio Gas Naturale è ubicato in un'area pianeggiante del Comune di Settala (MI), in via Strada Cascina Baialupa, nella porzione Est del centro abitato di Settala, a Sud-Est della SP39 e a circa un km e mezzo a Nord-Ovest del Canale della Muzza.

Il sito della Centrale di Compressione rientra nel foglio è il n.11, particella 152 del N.C.E.U (in rosso in Figura 2-1).

Le coordinate geografiche del sito sono: Latitudine 45.270450 - Longitudine 9.240821.

La Centrale occupa una superficie complessiva pari a circa 92.500 m², di cui circa 3.405 m² coperti, circa 28.150 m² impermeabilizzati e circa 60.920 m² aree verdi.



Figura 2-1: Stralcio catasto su base ortofoto da Geoportale Regione Lombardia

L'attività degli impianti della Concessione Settala Stoccaggio consiste nel comprimere/stoccare il gas naturale, proveniente dalla Rete di distribuzione nazionale, nel giacimento di stoccaggio e successivamente erogarlo quando richiesto dai clienti.

La fase di stoccaggio del gas viene effettuata tramite l'impianto di compressione gas, mentre la fase di erogazione è eseguita tramite l'impianto di trattamento.

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 11 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

Normalmente la compressione in giacimento del gas naturale, prelevato dalla Rete di distribuzione nazionale, avviene nel periodo primavera – estate (aprile – settembre), mentre l'erogazione del gas naturale stoccato ed il suo trattamento, per la riconsegna nella Rete di distribuzione nazionale, viene eseguito nel periodo autunno – inverno (ottobre – marzo), quando la domanda di gas per gli usi residenziali è più elevata.

È possibile, tuttavia, che le attività vengano eseguite in qualsiasi periodo dell'anno, ma non contemporaneamente.

Gli interventi oggetto del presente studio sono relativi esclusivamente all'impianto di compressione gas della Centrale di Settala (vedi Figura 2-2), che comprende essenzialmente due tipologie di aree funzionali.

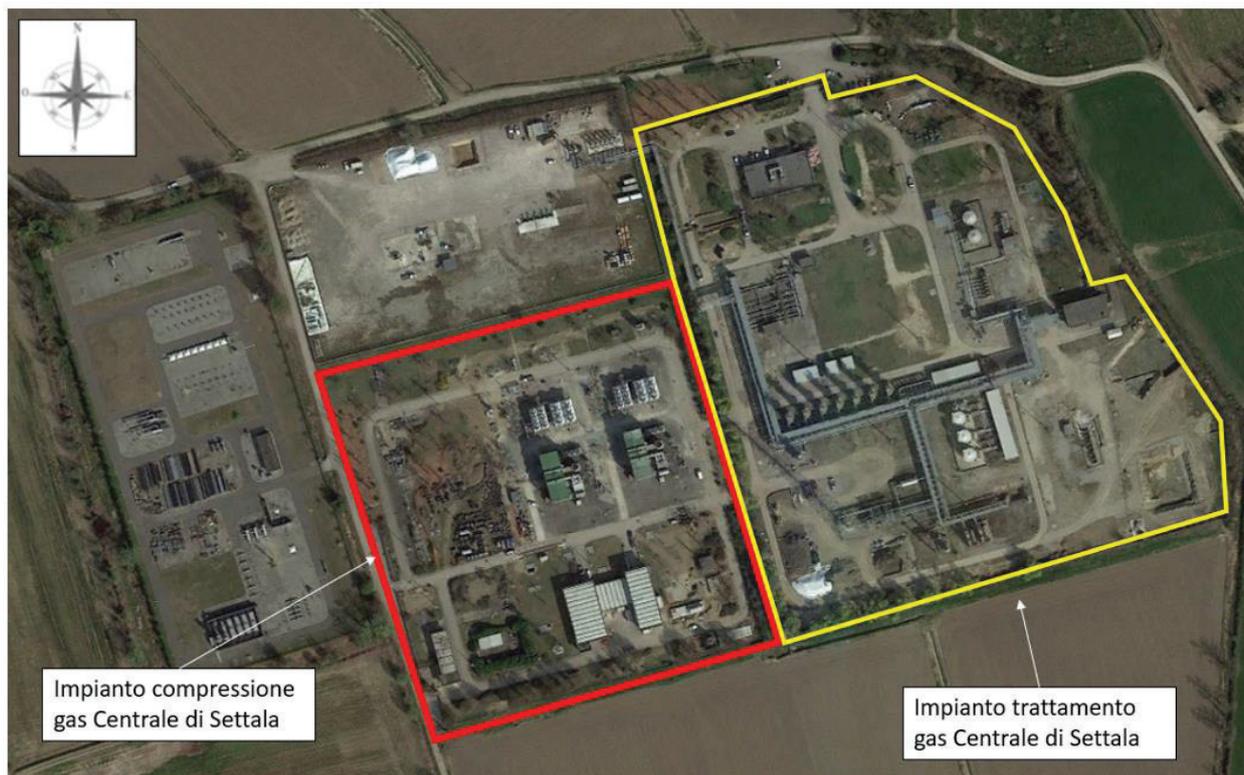


Figura 2-2: impianto compressione (in rosso) ed impianto trattamento (in giallo) all'interno della Centrale di Compressione gas di Settala

L'area di progetto si presenta sostanzialmente pianeggiante, ad una quota pari a circa 104 m sul livello del mare.

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 12 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

Area impianti

Nell'area impianti sono attualmente installate le unità di compressione TC-1 e TC-2 con potenza ISO della turbina 11,4 MW, collocate all'interno di cabinati insonorizzati, il piping di Centrale e di unità, completo di tutte le necessarie valvole, un sistema silenziato di scarico rapido di emergenza. Completano l'impianto i sistemi di filtraggio gas, gli air-coolers per raffreddamento gas associati alle macchine, le tubazioni di Centrale, il sistema gas combustibile e produzione acqua calda e un generatore elettrico in grado di fornire l'intera potenza richiesta, costituito da motore diesel che si avvia automaticamente in mancanza di fornitura elettrica della rete esterna.

La realizzazione dell'intervento di Adeguamento della Centrale di Settala consiste nell'installazione di un nuovo Compressore di tipo centrifugo doppio stadio azionato da motore elettrico (Elettrocompressore o ELCO) EC3 di taglia 15 MW, in parallelo alle 2 Unità (Turbocompressori TC-1 e TC-2) esistenti.

Il gas compresso dall'EC3 viene raffreddato attraverso gli Air Coolers E-3A (1° Stadio di compressione) e E-3B (2° Stadio di compressione) di nuova installazione.

Il nuovo EC3 sarà a zero emissione di gas combustibili; inoltre sarà di tipo integrato (motore-compressore), pertanto non verrà rilasciato gas naturale dalle tenute, perché sigillato.

La velocità del motore elettrico dell'Elettrocompressore è controllata da un sistema VFD (Variable Frequency Drive). Il sistema VFD controlla elettronicamente il numero di giri, la potenza erogata e valori di coppia motrice del motore elettrico ad alta velocità. Il sistema VFD è raffreddato ad acqua tramite il Refrigerante aria-acqua EA-EC3.

Le correnti armoniche massime generate dalle alte frequenze del VFD devono essere conformi alla normativa interna della Società che gestisce la Rete nazionale (TERNA) ed alle normative in materia. Potrà essere necessario installare un sistema di filtri armoniche da collegare al nuovo Quadro di media tensione, alimentato dalla rete a 15 kV.

Il calcolo delle armoniche iniettate nella rete e la relativa verifica della necessità di installare un opportuno sistema di filtri esterni F-EC3 saranno effettuati dal Fornitore della macchina in fase di ingegneria di dettaglio.

Il convertitore VFD è alimentato da n. 2 trasformatori installati in parallelo a valle del nuovo Quadro di media tensione che portano i valori di tensione al livello richiesto dal motore elettrico. Tali trasformatori saranno a secco raffreddati ad aria. Il nuovo EC3 sarà conforme alle Direttive PED e Macchine in vigore.

La configurazione attuale di massimo esercizio autorizzata con provvedimento di Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), prevede il funzionamento contemporaneo di n. 2 Unità di turbocompressori (TC1 + TC2) per 180 giorni l'anno ciascuno.

Dopo l'installazione del nuovo Elettrocompressore EC3 resterà sempre valida la condizione di esercizio già autorizzata in AIA. Il nuovo elettrocompressore rappresenterà una risorsa aggiuntiva di flessibilità per il sistema elettrico e potrà contribuire al bilanciamento del sistema elettrico sul Mercato dei Servizi di Dispacciamento, riducendone i costi e contribuendo a un'integrazione più

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 13 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

efficiente della generazione rinnovabile.

Area fabbricati

Nell'area Compressione sono attualmente presenti i seguenti fabbricati:

- Fabbricato Principale;
- Fabbricato caldaie e compressori aria;
- Cabina elettrica.

Completa il sito la viabilità interna costituita da una rete stradale che collega l'accesso alla Centrale di compressione con i fabbricati e le aree impianti, e da camminamenti pavimentati di larghezza adeguata che permettono di accedere alle zone di manutenzione e alle aree di manovra.

I nuovi Fabbricati che saranno realizzati nell'ambito dell'installazione del nuovo Elettrocompressore EC3 sono:

- **Fabbricato Sottostazione ELCO:** all'interno di questo Fabbricato saranno installati i trasformatori, i quadri di media tensione, il quadro VFD e tutte le altre apparecchiature necessarie per il funzionamento dell'ELCO. Il locale trasformatori sarà dotato di aerazione naturale effettuata tramite torrini installati sulla copertura e porte grigliate; il limite massimo di rumore previsto per i trasformatori in tutte le condizioni operative alla distanza di 1 m dalle pari di 75 dB(A). Il fabbricato conterrà inoltre un locale che ospiterà le apparecchiature dell'impianto di condizionamento del Fabbricato Sottostazione ELCO (serbatoio inerziale acqua glicolata, pompe e collettori, quadro elettrico per l'alimentazione delle pompe).
- **Fabbricato di Media tensione:** all'interno del quale sarà ubicato un nuovo quadro di media tensione necessario all'alimentazione elettrica del nuovo Elettrocompressore;

Nell'area esterna, in prossimità del locale HVAC posto all'interno del nuovo Fabbricato Sottostazione ELCO, saranno installati i gruppi frigo HVAC necessari per il condizionamento del nuovo Fabbricato Sottostazione ELCO. In prossimità del fabbricato Sottostazione ELCO sarà posizionato il Refrigerante VFD. I fabbricati Sottostazione ELCO e di Media Tensione saranno provvisti di impianti antincendio ad Inergen.

I Fabbricati Sottostazione ELCO e Media Tensione avranno struttura portante in c.a. e tamponature in muratura.

Per la descrizione della fase di cantiere, con indicazione delle lavorazioni previste ai fini della realizzazione del progetto in esame si rimanda al successivo paragrafo 2.3.1.

Per la rappresentazione dello stato attuale dell'impianto, delle nuove realizzazioni e degli smantellamenti previsti, si rimanda all'elaborato 0120-03-CTDP-12606 - Planimetria generale andamento tubazioni area compressione, di seguito se ne riporta uno stralcio (Figura 2-3).

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 14 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

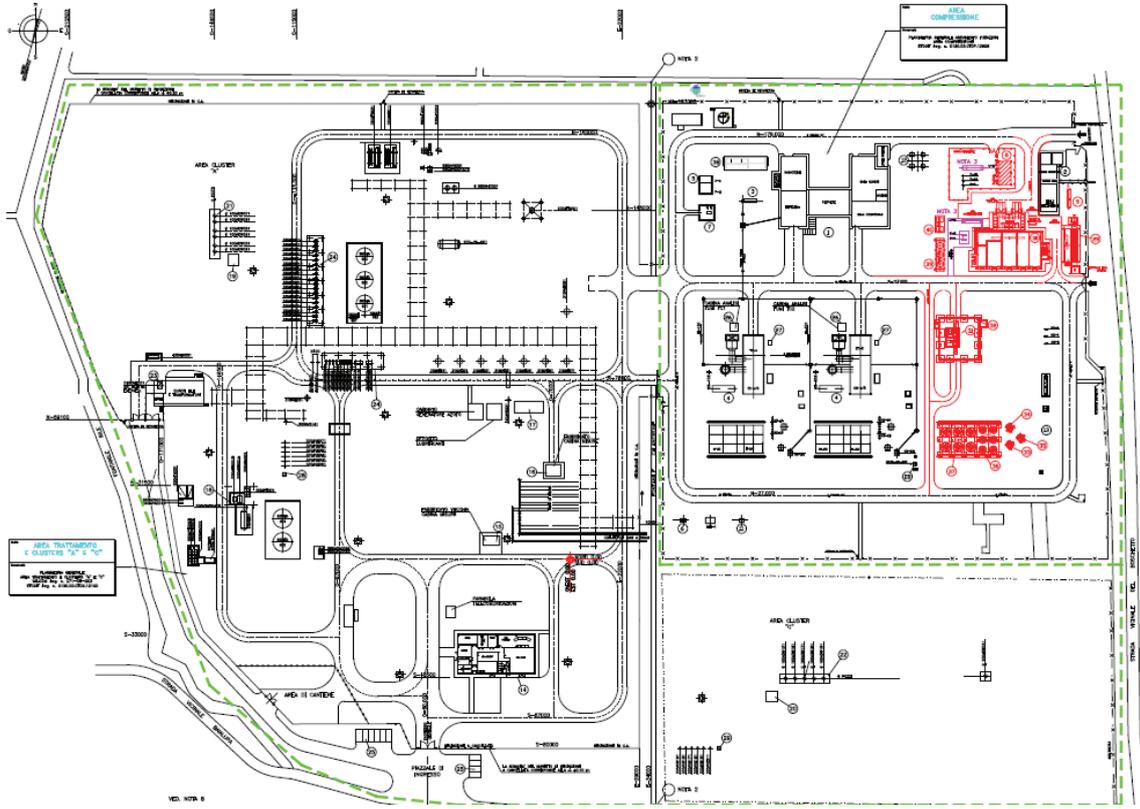


Figura 2-3: Planimetria generale della centrale di Settala (in rosso le nuove realizzazioni in progetto)

2.2 Descrizione delle opere di connessione

Le aree interessate dalla realizzazione della Sottostazione Elettrica Utente 132/15 kV e dalla futura Stazione Elettrica RTN 132 kV, sono situate nel Comune di Settala (MI), esternamente all'area della Centrale Stogit (Figura 2-4).

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 15 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

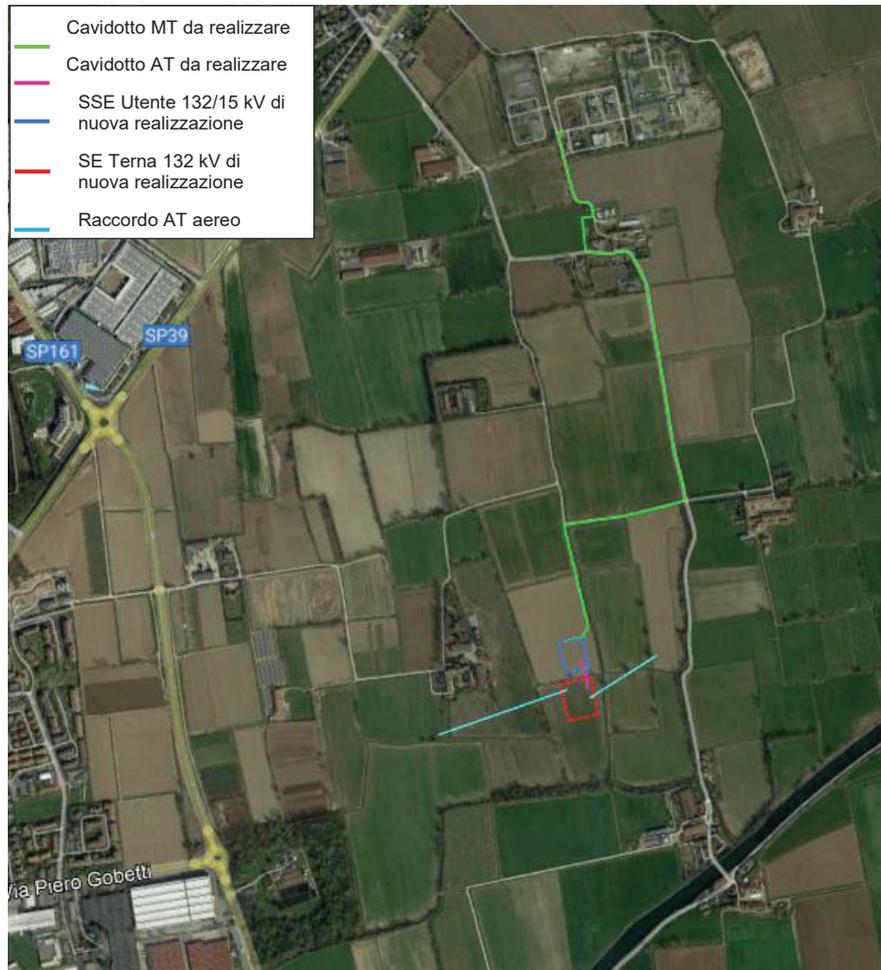


Figura 2-4: Inquadramento delle opere di connessione su base satellitare. (Fonte: Google Earth)

Il collegamento tra la Stazione Elettrica e la Centrale di Stoccaggio STOGIT di Settala avverrà tramite un elettrodotto interrato 15 kV MT di lunghezza pari a circa 1.9 km. In uscita dalla Stazione Utente si prevede la realizzazione di un cavidotto AT interrato su terreno per una lunghezza di circa 80 m, fino alla Stazione Elettrica RTN 132 kV in progetto.

In particolare, le opere in progetto comprenderanno la realizzazione di:

- Stazione Elettrica (SE) 132 kV RTN e relativi raccordi aerei;
- Sottostazione Elettrica Utente (SSE) 132/15 kV;
- Cavidotto AT interrato 132 kV di raccordo dalla Sottostazione Elettrica Utente alla Stazione Elettrica RTN di lunghezza pari a circa 80 m;
- Cavidotto MT interrato 15 kV, di lunghezza pari a circa 1.9 km, di raccordo dalla SSE Utente alla Centrale di Stoccaggio STOGIT.

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 16 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

Di seguito si riporta una descrizione di tali opere.

Stazione Elettrica a 132 kV di interconnessione alla Rete di Trasmissione Nazionale (SE RTN)

La realizzazione di una nuova Stazione Elettrica di smistamento isolata in aria a 132 kV, denominata "S.E. Settala 132 kV", sarà localizzata a circa 2 km dall'abitato del Comune di Settala ed interesserà un'area di circa 8.000 m². La nuova "SE Settala 132 kV" sarà composta da due sistemi a semplice sbarra, interconnessi per mezzo di un sezionatore. Al fine di perseguire la massima sostenibilità ambientale dell'intervento, si evidenzia che la localizzazione di questa nuova stazione elettrica è stata studiata con lo scopo di escludere la realizzazione di nuovi sostegni aerei e minimizzare la lunghezza dei raccordi alla RTN. La realizzazione della nuova Stazione Elettrica di Settala prevede la propedeutica sistemazione del sito per realizzare il piano di stazione. Saranno inoltre previsti due raccordi alla nuova Stazione Elettrica di Settala, i quali consistono in due brevi tratti aerei con connessione alla linea 132kV Caleppio-Zelo Buon Persico già esistente.

Sottostazione Elettrica d'Utente AT/MT (SSE Utente)

La realizzazione della Sottostazione Elettrica utente 132/15 kV verrà realizzata in un'area situata a nord della futura Stazione RTN 132 kV. Dalla Centrale STOGIT il tracciato del cavidotto MT segue la viabilità esistente ed attraversa terreni fino all'area di collocazione della sottostazione elettrica utente, per una lunghezza di circa 1900 m. Il tracciato del cavidotto MT, in uscita dalla Sottostazione Elettrica utente, attraversa dei terreni per una lunghezza di circa 300 m, per poi passare sulla strada provinciale 161 per un tratto di 800 m. L'accesso all'area di sottostazione, è consentito percorrendo dei terreni e un tratto di strada esistente perpendicolare alla stessa SP 161.

La SSE Utente sarà così costituita:

- N.1 Stallo Linea;
- N.2 Stalli arrivo trasformatore elevatore (1 stallo con funzione di riserva calda);
- N.1 sistema trifase monosbarra 132 kV.

La futura Sottostazione Elettrica utente 132/15 kV, i relativi cavidotti AT ed MT saranno realizzati nel comune di Settala (MI). Dalla Centrale di Stoccaggio STOGIT il tracciato dell'elettrodotto interrato MT si sviluppa fino all'area di Stazione Utente per una lunghezza complessiva di 1876 m. In uscita dalla Stazione Utente si prevede la realizzazione di un cavidotto AT interrato su terreno per una lunghezza di circa 76.5 m, fino alla Stazione Elettrica RTN 132 kV in progetto.

Si riporta un estratto della planimetria elettromeccanica da elaborato di progetto.

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 17 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

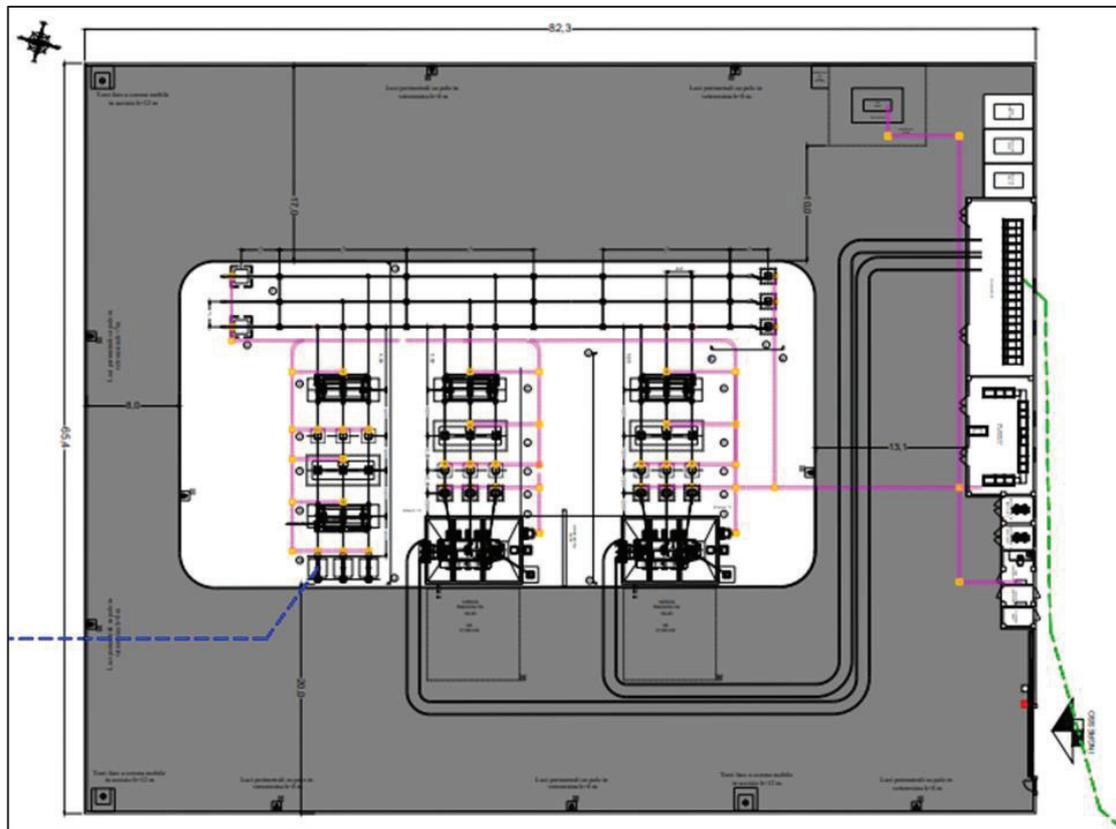


Figura 5- Planimetria elettromeccanica Sottostazione Utente 132/15 kV

Lo Stallo linea sarà composto da:

- N.1 Scaricatore di sovratensione per reti a 132 kV con sostegno per terminale cavo-aria
- N.1 sezionatore tripolare orizzontale 132 kV con lame di terra;
- N.1 interruttore tripolare per reti a 132 kV;
- N.1 Trasformatore di corrente per reti a 132kV con sostegno, per misure e protezione;
- N.1 sezionatore tripolare orizzontale 132kV.

Gli Stalli trasformatore saranno composti da:

- N.1 sezionatore tripolare orizzontale 132kV;
- N.1 interruttore tripolare per reti a 132 kV;
- N.1 Trasformatore di corrente per reti a 132kV con sostegno, per misure e protezione;
- N.1 Scaricatore di sovratensione per reti a 132 kV con sostegno;
- N.1 Trasformatore elevatore 132/15kV ONAN/ONAF YNd11 (dimensionato in base al caso in esame).

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 18 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

Il Sistema sbarra è così composto:

- N.1 sistema trifase a singola sbarra 132kV (Um=145kV, 50Hz, 40kA);
- N.1 Sezionatore tripolare di sbarra 132 kV con lame di terra;
- N.1 trasformatore di tensione con sostegno, per misure e protezione

I trasformatori avranno la seguente taglia di progetto:

- N.2 Trasformatore di potenza 132/15kV 45/60MVA ONAN/ONAF YNd11

Cavidotto AT

Il collegamento in cavo AT, per il collegamento della Sottostazione Utente 132/15 kV con la stazione elettrica (SE) RTN 132 kV (da inserire in entra-esce alla futura linea RTN a 132 kV "Caleppio-Zelo Buon Persico") è realizzato con cavi conformi alla Norma CEI 11-17+Var.V1 ed al par. 5.2.9 della Norma CEI 11-1 ed a quanto riportato nel Progetto Unificato Terna. I tipi di cavo normalmente utilizzati sono con isolamento in XLPE. Il tipo di conduttore (rame o alluminio), il tipo di posa (interrato, annegato in "cement mortar" o in cunicolo), la modalità di posa (in piano o a trifoglio) e le modalità di collegamento e messa a terra delle guaine, devono essere individuate di volta in volta in funzione delle caratteristiche del collegamento. Gli involucri isolanti della parte in aria dei terminali in cavo, normalmente forniti dal costruttore del cavo stesso, devono essere realizzati in isolamento composito; quelli immersi in olio devono essere costruiti con materiale compatibile.

La tipologia di cavo AT che sarà utilizzato è ARE4H5E 87/150kV con sezione pari a 400 mm² dimensionata per una potenza di 64,641MW, tenendo conto dei fattori di derating dovuti alla modalità di posa, alla temperatura e alla distanza da altri circuiti.

Elettrodotti Aerei 132 kv di raccordo della Stazione RTN

L'opera prevede il ribaltamento (traslazione) dei conduttori delle campate 35-36 e 36-37 su due nuovi sostegni (tipologia pali gatto) infissi all'interno dell'area di stazione RTN. I raccordi saranno realizzati tutti in aereo con singola terna. Il collegamento della T.676 con la nuova Stazione di Settala sarà effettuato tramite la costruzione di due nuovi sostegni tralicciati all'interno della stazione in entra-esce (PG.1 e PG.2), collocati tra le due campate esistenti P.35 e P.37. Verrà rimosso il sostegno esistente P.36. Le nuove campate avranno una lunghezza di circa 356 m per quanto riguarda la campata P.37-PG.1, e di 205 m per la campata P.35 - PG.2. Il nuovo tratto nel complesso sarà, quindi, di circa di 570 m.

Il progetto dell'opera è conforme al Progetto Unificato TERNA per gli elettrodotti aerei, dove sono riportati tutti i componenti (sostegni e fondazioni, conduttori, morsetteria, isolatori, ecc.) con le relative modalità di impiego. In particolare, la tratta di linea aerea utilizzerà sostegni di elevate prestazioni meccaniche del tipo troncopiramidali, realizzati con angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati. Ciascun conduttore sarà costituito da una corda di alluminio-acciaio con un diametro complessivo pari a 31,5 mm, mentre la fune consisterà in una corda di acciaio di diametro 11,5 mm. Si prevede l'utilizzo di pali gatto per l'attestamento in Stazione.

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 19 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

Le rispettive altezze dipendono dalle caratteristiche altimetriche del terreno e saranno definite nelle successive fasi progettuali. Essi saranno costituiti da angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati, raggruppati in elementi strutturali.

Elettrodotto 15 kV in cavo interrato

L'energia elettrica sarà convogliata dalla Sottostazione elettrica Utente 132/15 kV alla Centrale STOGIT mediante cavi interrati di media tensione, al fine di alimentare nuovi motori elettrici asserviti a nuove pompe di rilancio del gas. La connessione MT tra la Centrale e la Stazione Utente 132/15 kV sarà raddoppiata in modo da assicurare ridondanza e affidabilità della connessione.

Inoltre, i conduttori saranno dimensionati per la potenza massima richiesta pari a 3 ELCO (64641kW).

Di seguito si riportano, in Figura 6, Figura 7, Figura 8 e Figura 9, le sezioni tipo di un cavidotto di Media Tensione.

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 20 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

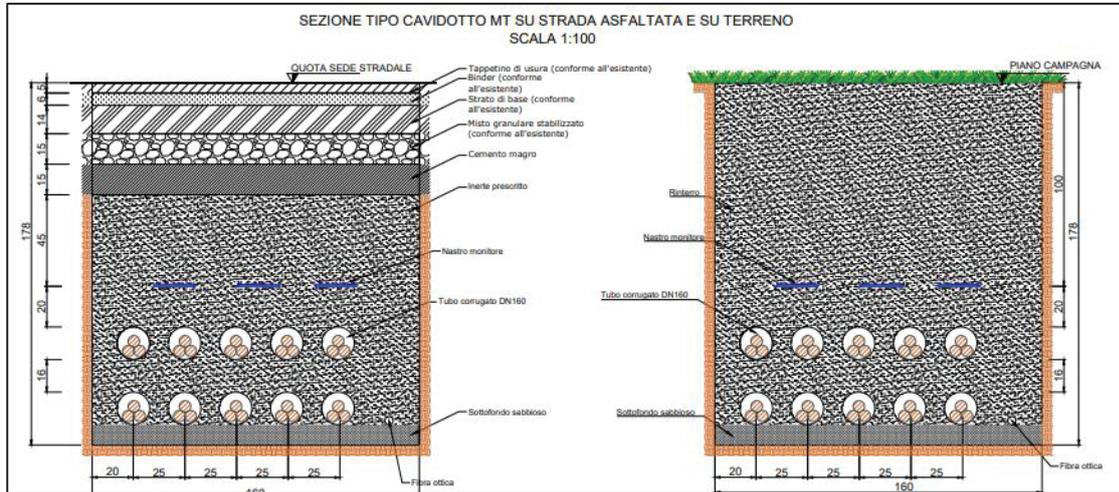


Figura 6- Sezione tipo cavidotto MT su strada asfaltata e su terreno

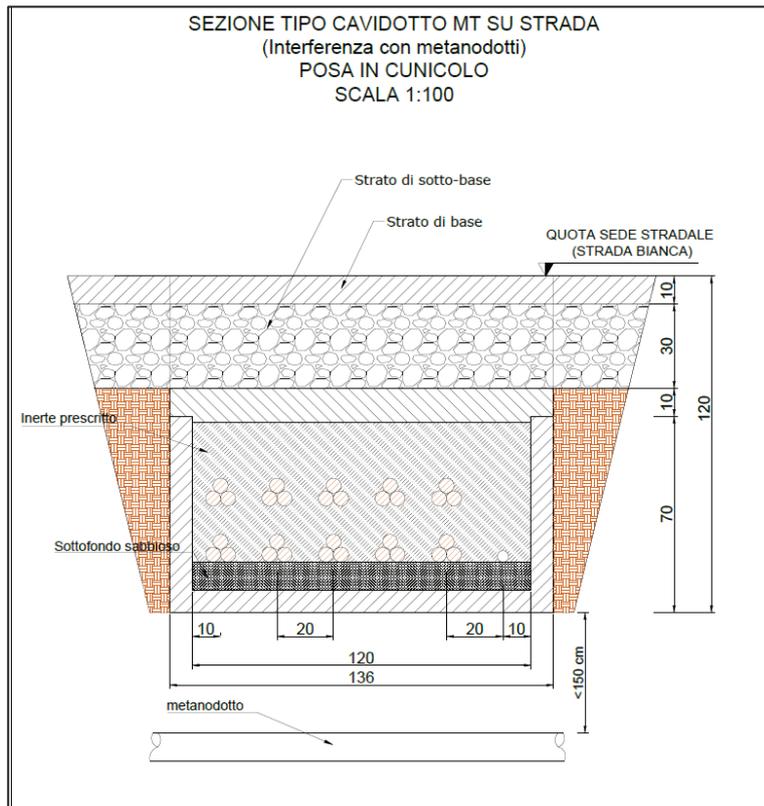


Figura 7- Sezione tipo cavidotto MT su strada

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 21 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

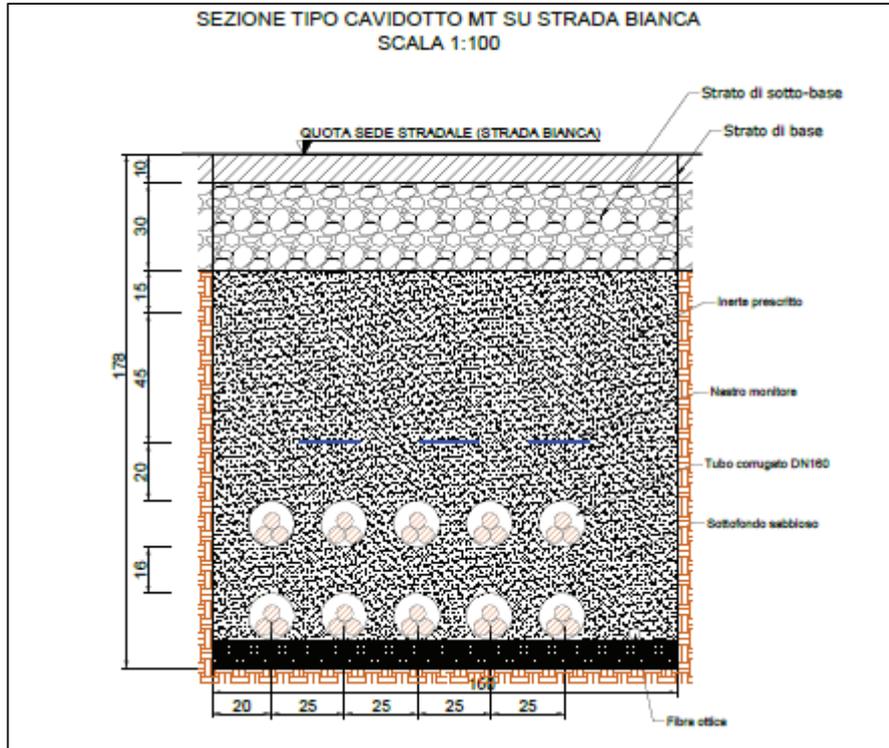


Figura 8- Sezione tipo cavidotto MT su strada bianca

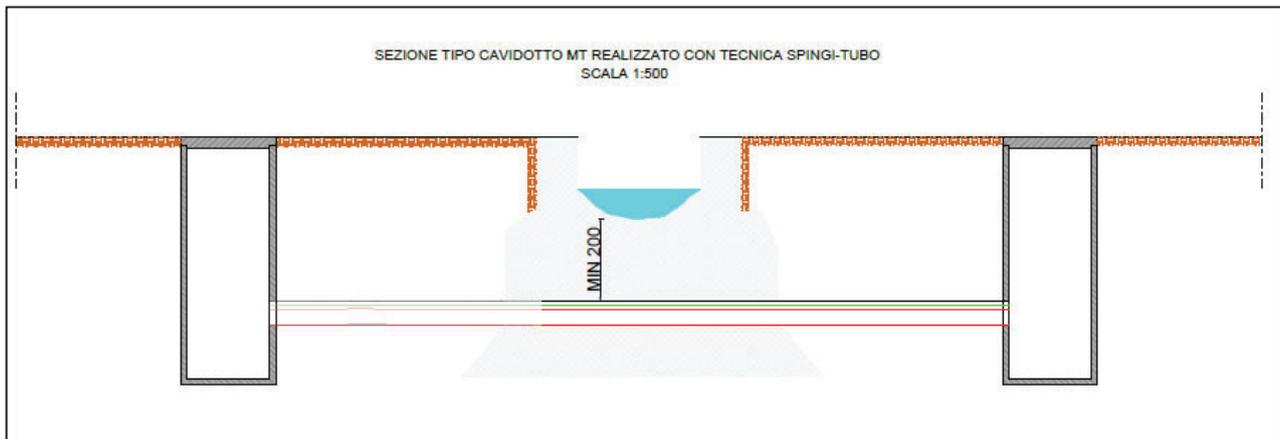


Figura 9- Sezione tipo di un cavidotto realizzato con tecnica spingi-tubo

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 22 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

2.3 Descrizione delle opere, fasi e metodologie di scavo (attività di cantiere)

2.3.1 Descrizione dei lavori civili all'interno della Centrale di Compressione gas STOGIT

I lavori all'interno della Centrale STOGIT saranno articolati nelle seguenti Fasi:

- FASE 1 - preparazione aree nuove installazioni e lavori civili (fondazioni, fabbricati, ecc.)
- FASE 2 - lavori meccanici (inclusa installazione EC3), elettro-strumentali e di protezione catodica e Pre-Commissioning;
- FASE 3 - esecuzione tie-ins, collaudo elettrico/strumentale e ripristini;
- FASE 4 - gas-in, Commissioning e messa in servizio EC3.

La durata complessiva dei lavori prevista in Centrale è pari a circa 22 mesi.

Lavori civili

- realizzazione di viabilità di cantiere, recinzioni aree di cantiere e predisposizione aree di deposito materiale e terreno di scavo, da sottoporre a caratterizzazione per successivo riutilizzo;
- smantellamento recinzione area di deposito fusti olio e rimozione area di deposito esistente;
- scotico, rimozione strato superficiale di terreno e saggi preliminari per l'ubicazione di sottoservizi e tubazioni;
- saggi e scavi a mano laddove previsto in area tubazioni e impianti esistenti in esercizio;
- infissione palancole di sostegno degli scavi;
- rimozione percorsi cavi esistenti interferenti con le opere in progetto;
- rimozione serbatoio di alimentazione gruppo elettrogeno V-6;
- scavo di sbancamento generalizzato fino alle quote di imposta delle fondazioni;
- scavi a sezione obbligata per la posa delle tubazioni e per la realizzazione di pozzetti;
- scavo a sezione obbligata per ricollocamento serbatoio V-6;
- ricollocamento serbatoio di alimentazione gruppo elettrogeno V-6;
- rilievi topografici e picchettamenti per l'esecuzione delle nuove opere;
- realizzazione di pali trivellati in c.a. per fondazioni di cabinato ELCO, EC3, cooler VFD, gruppi frigo, aircoolers e filtri;
- realizzazione fondazioni in c.a. e struttura in c.a. Fabbricato Sottostazione ELCO (piano interrato e fuori terra), inclusi i magroni e con predisposizione tubazioni per ingresso cavi e tubazioni;
- realizzazione fondazioni in c.a. e struttura in c.a. Fabbricato di Media Tensione, inclusi i magroni e con predisposizione tubazioni per ingresso cavi;
- realizzazione fondazioni in c.a. e struttura in c.a. Fabbricato HVAC, inclusi i magroni e con predisposizione tubazioni per ingresso cavi e tubazioni;

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 23 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

- realizzazione fondazione in c.a. gruppi frigo sistema HVAC, inclusi i magroni e con predisposizione tubazioni per ingresso cavi e tubazioni;
- realizzazione fondazione in c.a. ELCO, skid ausiliario e cavedio di ingresso cavi, compresi magroni e inclusa installazione multicable transit (MCT) per l'ingresso cavi;
- realizzazione fondazione Cabinato ELCO, inclusi i magroni;
- realizzazione dei blocchi di ancoraggio in corrispondenza delle tubazioni di mandata e aspirazione, inclusi i magroni;
- realizzazione fondazione Refrigerante VFD, inclusi i magroni;
- realizzazione fondazioni Air-Coolers E-3A (1° Stadio di compressione) e E-3B (2° Stadio di compressione);
- esecuzione del solaio di base all'interno dei Fabbricati HVAC e Media Tensione su riempimento in calcestruzzo alleggerito;
- realizzazione di pozzetti in c.a. per la posa delle apparecchiature, inclusi i magroni;
- realizzazione di supporti in c.a. tubazioni e apparecchiature, inclusi i magroni;
- realizzazione di fondazioni per torri faro e pali luce, inclusi i magroni;
- realizzazione di pozzetti in c.a. per i cavi elettrici di media e bassa tensione e di strumentazione;
- realizzazione di cunicoli in c.a. per la posa delle tubazioni di mandata e ritorno acqua glicolata dai Gruppi Frigo al Fabbricato Sottostazione ELCO e relativi pozzetti di intercetto;
- realizzazione di percorsi cavi di media e bassa tensione, di strumentazione, di protezione catodica, degli impianti di sorveglianza in massello di cemento e tubi annegati nel getto;
- esecuzione dei percorsi cavi elettrici, di protezione catodica e di strumentazione interrati;
- ricollocamento area di deposito fusti olio e realizzazione della nuova recinzione;
- riempimenti e rinterri;
- collaudi strutturali;
- realizzazione murature Fabbricati, pacchetti di copertura e massetti e finiture;
- rivestimento pareti interne locale trasformatori con schermatura campi elettromagnetici;
- montaggio Cabinato ELCO in carpenteria metallica, inclusa pannellatura di rivestimento pareti e copertura, scale e passerelle, carroponte;
- posa in opera di passerelle metalliche, supporti metallici e carpenterie di sostegno quadri;
- realizzazione di collegamenti alle reti fognarie esistenti acque meteoriche;
- demolizione vasca di prima pioggia esistente;
- realizzazione della nuova vasca di prima pioggia;
- realizzazione di pavimentazioni esterne;
- rinterri e ripristini;
- strade e ripristini.

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 24 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

Oltre quanto detto, si provvederà ad eseguire lavori inerenti la parte meccanica, HVAC, elettrica, strumentale e di protezione catodica.

Infine, si completeranno le attività di precommissioning e commissioning dell'impianto.

2.3.2 Descrizione dei lavori per le opere di connessione

Realizzazione delle Stazioni Elettriche (SE RTN e SSE Utente)

Le opere sono state progettate e saranno realizzate in conformità alle leggi vigenti e alle normative di settore, quali: CEI, EN, IEC e ISO applicabili. Di seguito si riportano le principali caratteristiche tecniche delle opere da realizzarsi suddivise per tipologia e livello di tensione. Le ulteriori caratteristiche sono riportate nei paragrafi precedenti a cui si rimanda.

Realizzazione raccordi aerei 132 kV

I raccordi saranno effettuati tutti in aereo con singola terna. Il collegamento della T.676 con la nuova Stazione di Settala sarà effettuato tramite la costruzione di due nuovi sostegni tralicciati all'interno della stazione in entra-esce (PG.1 e PG.2), collocati tra le due campate esistenti P.35 e P.37. Verrà rimosso il sostegno esistente P.36. Le nuove campate avranno una lunghezza di circa 356 m per quanto riguarda la campata P.37 -PG.1, e di 205 m per la campata P.35 - PG.2. Il nuovo tratto nel complesso sarà, quindi, di circa di 570 m. Si prevede l'utilizzo di pali gatto per l'attestamento in Stazione. Le rispettive altezze dipendono dalle caratteristiche altimetriche del terreno. Essi saranno costituiti da angolari di acciaio ad elementi zincati a caldo e bullonati, raggruppati in elementi strutturali. Il calcolo delle sollecitazioni meccaniche ed il dimensionamento delle membrature sono stati eseguiti conformemente a quanto disposto dal D.M. 21/03/1988 e le verifiche sono state effettuate per l'impiego sia in zona "A" che in zona "B". I sostegni avranno un'altezza tale da garantire, anche in caso di massima freccia del conduttore, il franco minimo prescritto dalle norme vigenti; l'altezza totale fuori terra non sarà in ogni caso superiore a 50 m. I sostegni saranno provvisti di difese parasalita.

Ciascun sostegno si può considerare composto dai piedi, dalla base, da un tronco e dalla testa, della quale fanno parte le mensole. Ad esse sono applicati gli armamenti (cioè l'insieme di elementi che consente di ancorare meccanicamente i conduttori al sostegno pur mantenendoli elettricamente isolati da esso) che saranno di amarro. Infine, vi è il cimino, atto a sostenere la fune di guardia.

Realizzazione di elettrodotti in cavo

Il tracciato della linea in cavo interrato viene di norma individuato all'interno della viabilità pubblica, anche se presenta una maggiore difficoltà realizzativa per la presenza di sottoservizi e per l'intralcio alla viabilità in fase di realizzazione, ove è maggiormente garantita la sorveglianza della pubblica amministrazione rispetto ad attività lavorative che vengono svolte in prossimità della linea interrata, quali escavazioni e lavori sul sottosuolo; vengono pertanto evitati, per quanto possibile, tracciati in aree agricole o boschive ove potrebbero essere svolte attività di escavazione senza il controllo della

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 25 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

pubblica amministrazione e quindi potenzialmente a rischio per rotture accidentali del cavo. In questo caso sono presenti due brevi tratti su terreno privato.

In condizioni normali gli scavi restano aperti fino alla posa completa di tutta la tratta; nel caso di interferenza con passi carrai gli scavi vengono protetti con opportune piastre d'acciaio, che consentono il passaggio dei mezzi. La posa del cavo viene effettuata per la lunghezza del tratto corrispondente alla pezzatura contenuta nelle bobine di trasporto, secondo la seguente procedura:

- Posizionamento dell'argano e della bobina contenente il cavo agli opposti estremi della tratta;
- Posizionamento di rulli metallici nella trincea per consentire lo scorrimento del cavo senza strisciamenti;
- Stendimento di una fune traente in acciaio che collega l'argano di tiro alla testa del cavo contenuto nella bobina;
- Stendimento del cavo mediante il recupero della fune ad opera dell'argano di tiro.

I cavi posati in trincea vengono successivamente inglobati in uno strato di cemento magro nel caso in cui avvenga la posa su sede stradale o direttamente interrati con il medesimo materiale scavato nel caso di posa su terreno. Al fine di segnalare il cavidotto, è posato un nastro in PVC: la restante parte superiore della trincea viene ricoperta con materiale inerte di risulta dello scavo (se idoneo) o altro materiale idoneo. Infine, nel caso in cui lo scavo insista sulla sede stradale, dopo il riempimento della trincea viene ripristinato il manto di asfalto e il tappetino d'usura.

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 26 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

2.4 Quadro dei materiali di scavo prodotti

2.4.1 Centrale di Compressione gas STOGIT

Nell'area della Centrale sono previsti:

- scavi di sbancamento;
- scavi a sezione obbligata;
- scavi a mano.

Per l'individuazione di dettaglio delle aree di scavo si rimanda all'elaborato 0120-03-DADG-34126 - Planimetria movimenti terra e sezioni movimenti terra.

Come indicato nella successiva Tabella 2-1, parte del terreno di scavo sarà riutilizzato in sito, mentre la parte eccedente sarà riutilizzata come sottoprodotto in siti esterni all'area di progetto. Nella Tabella 2-1 è stata riportata la stima complessiva delle TRS e l'indicazione della tipologia di gestione prevista.

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 27 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

Tabella 2-1: Stima dei volumi delle TRS da movimentare in area Centrale di Compressione gas STOGIT ed ipotesi di destino

		Volume di scavo (mc)	Volume di riutilizzo in sito (mc)	Volume di riutilizzo fuori dal sito come sottoprodotto/ conferimento in siti esterni (mc)	Volume da conferire in impianti di recupero / smaltimento (mc)	
Area Centrale	Scavo di scotico superficiale	scavo per piping e valvole ZSL-317 e HSV-304	40	-	40	-
		tie-in su tubi 24"	5	-	5	-
		fondazioni air-coolers	40	-	40	-
		piping, fondazioni filtri e valvole	220	-	220	-
		fondazioni cabinato ELCO ed EC3	40	-	40	-
		fabbricato SS	40	-	40	-
		fabbricato MT	20	-	20	-
		fondazioni cooler VFD e gruppi frigo HVAC	10	-	10	-
		serbatoio V-6	5	-	5	-
		percorsi cavi e pozzetti	80	-	80	-
	Totale scavo di scotico superficiale	500	-	500	-	
	Scavo a sezione obbligata	scavo per piping e valvole ZSL-317 e HSV-304	560	300	260	-
		tie-in su tubi 24"	80	60	20	-
		fondazioni air-coolers	1.210	600	550	60
		piping, fondazioni filtri e valvole	4.820	3.000	1.780	40
		fondazioni cabinato ELCO ed EC3	2.500	300	2.000	200
		fabbricato SS	4.160	800	3.360	-
		fabbricato MT	670	100	570	-
		fondazioni cooler VFD e gruppi frigo HVAC	200	50	90	60
serbatoio V-6		110	100	10	-	
percorsi cavi e pozzetti		3.600	2.000	1.600	-	
Totale scavo a sezione obbligata	17.910	7.310	10.240	360		
Totale scavo Area Centrale		18.410	7.310	10.740	360	

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 28 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

2.4.2 Opere di connessione

Analogamente con quanto presentato per le opere da realizzare in Centrale, nella successiva Tabella 2-2, parte del terreno di scavo sarà riutilizzato in sito, la parte eccedente sarà riutilizzata come sottoprodotto in siti esterni all'area di progetto ed una quota sarà destinata ad impianti di recupero e/o discarica.

Tabella 2-2: Stima dei volumi delle TRS da movimentare per la realizzazione delle opere di connessione ed ipotesi di destino

		Volume di scavo (mc)	Volume di riutilizzo in sito (mc)	Volume di riutilizzo fuori dal sito come sottoprodotto/ conferimento in siti esterni (mc)	
Opere di connessione	Scavo di scotico superficiale	Cavidotto MT	140	140	-
		Cavidotto AT	20	20	-
		Sottostazione (area asfaltata +area con misto granulare)	2.730	-	2.730
		Strada bianca di nuova realizzazione SSE 132/15 kV	690	-	690
		SE RTN 132 kV (compresi i due pali gatto)	9530	-	9530
		Strada bianca di nuova realizzazione SE RTN	820	-	820
	Totale scavo di scotico superficiale		13.930	160	13.770
	Scavo a sezione obbligata	Cavidotto MT	3.790	2.445	1.345
		Cavidotto AT	50	35	15
		Sottostazione (area asfaltata +area con misto granulare)	120	-	120
		Strada bianca di nuova realizzazione SSE 132/15 kV	-	-	-
		SE RTN 132 kV (compresi i due pali gatto)	500	-	500
		Strada bianca di nuova realizzazione SE RTN	-	-	-
Totale scavo a sezione obbligata		4.460	2.480	1.980	
Totale scavo Opere di connessione		18.390	2.640	15.750	

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 29 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

2.4.3 Quadro generale volumi di scavo prodotti

Nel presente paragrafo, a partire dai dati di progetto, si forniscono i bilanci complessivi con le stime volumetriche delle terre e rocce da scavo che saranno prodotte per tipologia di opera, correlate ai diversi criteri gestionali, ai sensi del D.P.R. 120/2017.

Tabella 2-3: Stima complessiva dei volumi delle TRS da movimentare nell'area della Centrale STOGIT e per la realizzazione delle opere di connessione ed ipotesi di destino

		Volume di scavo (mc)	Volume di riutilizzo in sito (mc)	Volume di riutilizzo fuori dal sito come sottoprodotto/ conferimento in siti esterni (mc)	Volume da conferire in impianti di recupero / smaltimento (mc)
Area Centrale	Totale scavo di scotico superficiale	500	-	500	-
	Totale scavo a sezione obbligata	17.910	7.310	10.240	360
	Totale scavo Area Centrale	18.410	7.310	10.740	360
Opere di connessione	Totale scavo di scotico superficiale	13.930	160	13.770	-
	Totale scavo a sezione obbligata	4.460	2.480	1.980	-
	Totale scavo Opere di connessione	18.390	2.640	15.750	-
TOTALE COMPLESSIVO		36.800	9.950	26.490	360

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 30 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

3 INQUADRAMENTO DELL'AREA

3.1 Inquadramento geologico e geomorfologico

Dal punto di vista geomorfologico l'assetto dell'area in esame è strettamente connesso al modello genetico della sua formazione ed in particolare all'evoluzione del sistema idrografico, condizionato a sua volta dai caratteri climatici e dalle strutture geologiche del sottosuolo.

La morfologia attuale della pianura può essere messa in relazione con i processi di formazione dei grandi conoidi alluvionali del margine alpino, coalescenti verso il depocentro padano, di età pleistocenica (Marchetti 1992). Il territorio di studio rappresenterebbe la parte distale di uno di queste conoidi alluvionali.

Il sito oggetto di questo documento, come riportato nella carta geomorfologica di dettaglio 1:25.000, è localizzato ad una quota sul livello del mare compresa tra 104,0 e i 105,0 m s.l.m. L'area è sub-pianeggiante con debolissima pendenza verso Sud-Est (dell'ordine del 5%).

A scala provinciale, il territorio della Provincia di Milano, all'interno del quale ricade il sito d'indagine, ha avuto origine dalle complesse vicende intervenute durante l'era quaternaria, la sua genesi si deve, infatti, prima alla dinamica fluvio-glaciale durante il Pleistocene (1,7 - 0,01 milioni di anni), poi a quella fluviale durante l'Olocene (a partire da 0,01 milioni di anni).

Come si può ben capire, l'assetto geologico e litologico della pianura milanese è strettamente influenzato dall'alternanza delle azioni di deposito ed erosione dei corsi d'acqua, connessi ai fenomeni climatici precedentemente accennati.

Nella pianura milanese sono riconoscibili una serie di terrazzi fluviali la cui successione altimetrica risponde ad una precisa regola: la quota è tanto maggiore quanto più antica è l'età del terrazzo; inoltre, tanto più antica è l'età del terrazzo più ridotta sarà la sua estensione attuale, in quanto sottoposto all'azione erosiva negli stadi interglaciali successivi.

La successione dei terrazzi nella pianura milanese è la seguente:

- Fluviale Mindel: superfici più antiche e poste a quote maggiori,
- Fluviale Riss: superfici intermedie per quota ed età,
- Fluviale Würm : superfici più recenti e disposte a quote inferiori.

Quest'ultima costituisce la piana proglaciale würmiana, nota come Livello fondamentale della pianura (LFdP) o Piano Generale Terrazzato (PGT), formatasi al termine dell'ultima glaciazione quaternaria; in essa sono bene riconoscibili le incisioni vallive, a tratti fortemente incassate, dei corsi d'acqua principali Fiume Adda ad Est e nella parte meridionale della provincia del fiume Po - ritenute di età olocenica.

Di seguito si riporta un estratto della carta geomorfologica dell'area d'interesse con evidenza delle principali forme geomorfologiche presenti.

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 31 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

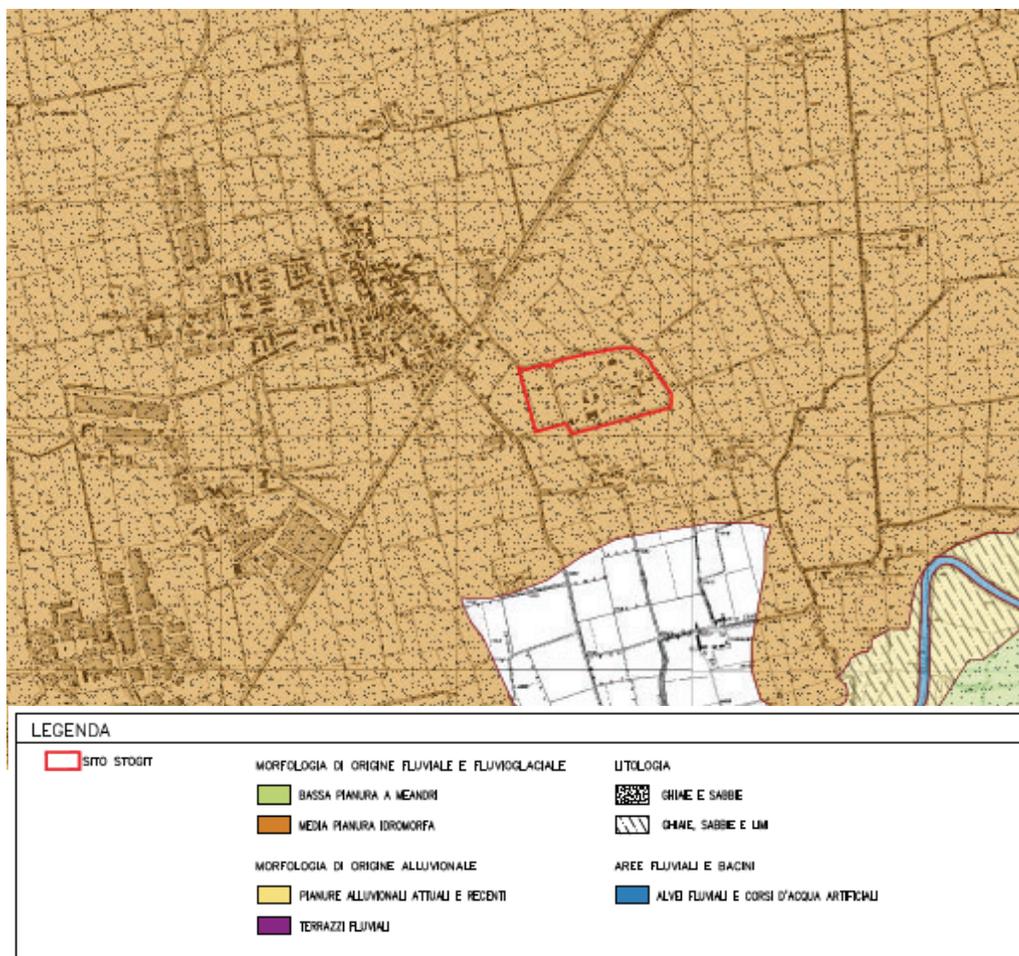


Figura 3-1: Estratto della “Carta Geomorfológica” di dettaglio 1:25.000

3.2 Idrografia superficiale e Inquadramento idrogeologico

Il reticolo idrografico che caratterizza il territorio provinciale risulta essere particolarmente articolato e complesso, questo a causa della presenza di numerosi corsi d’acqua principali e secondari. Vanno ricordati come principali corsi d’acqua presenti nell’area, i fiumi: Adda e Serio; i quali hanno inciso la pianura ed hanno formato delle valli fluviali di profondità ed ampiezza variabile.

Il reticolo idrografico conserva solo molto parzialmente l’assetto naturale originario, perché in gran parte modificato nel corso dei secoli da opere di derivazione e regimazione delle acque, che hanno portato alla costruzione di una rete di canali artificiali interconnessi, a scopi principalmente irrigui e di bonifica. Per quanto riguarda la rete dei collettori principali, si può ritenere che il canale della Muzza, principale canale di derivazione dall’Adda, funzioni da spartiacque tra il bacino con recapito in Adda ad Est ed il bacino con recapito nel Lambro ad Ovest.

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 32 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

Nel territorio di studio ricadono due Comprensori di bonifica:

- il Consorzio Muzza – Bassa Lodigiana (Lambro – Adda);
- il Consorzio Est Ticino – Villorresi (Lambro).



Figura 3-2: Reticolo idrografico principale della Provincia di Milano (area di studio in rosso) Fonte: Pescare nel bacino 6 “Adda sub lacuale” anno 2021.

Per quanto attiene al rischio idraulico, si segnalano come uniche aree storicamente interessate da fenomeni di inondazione quelle limitrofe alla confluenza del torrente Molgora con il canale della Muzza in territorio dei Comuni di Truccazzano e Comazzo, ed il particolare la località Lavagna (Comazzo), aree prossime a quella di interesse in direzione NE. In ogni caso, si evidenzia come, sulla base delle caratteristiche geomorfologiche dell’area, eventuali fenomeni di esondazione nel tratto del canale della Muzza a valle dell’abitato di Lavagna sarebbero significativamente contenuti nelle aree depresse delimitate dalle scarpate dei terrazzi che bordano la paleovalle lungo la quale scorre il canale.

Il territorio interessato dalle infrastrutture della Concessione Settala Stoccaggio ricade quindi al di fuori delle aree a maggior rischio di esondazione.

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 33 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

Nell'intorno delle infrastrutture della Concessione Settala Stoccaggio (Centrale e cluster) il reticolo idrografico, ricadente nel bacino idrografico del fiume Lambro e nel Comprensorio di Bonifica Muzza – Bassa Lodigiana, è caratterizzato da corsi d'acqua esclusivamente artificiali o artificializzati, a deflusso prevalentemente da Nord verso Sud, tributari del Cavo Marocco, il quale, a valle della confluenza con il fontanile Rile, scorre prima in direzione Sud verso la località Conterico, in prossimità della quale un suo collettore secondario si immette nel canale della Muzza, e successivamente scorre in direzione SO fino a confluire nell'Addetta a Paulo.

A Nord della Centrale, il canale principale è rappresentato dalla roggia Cattaneo che scorre parallelamente alla strada provinciale Melegnano – Melzo in direzione NE – SO. La strada è affiancata, in direzione Sud, da una seconda roggia che ne segue il percorso, alimentata principalmente da canali provenienti da Liscate ed in parte dalla Roggia Cattaneo stessa per mezzo di chiuse e sfioratori.

Ad Est del sito della Centrale di stoccaggio, la roggia Giardino segue una direzione meridiana, passando in fregio al pozzo Castellazzo 1 ed al custer B e, in prossimità della Cascina omonima, si immette nella roggia Molgoretta che a sua volta confluisce nel cavo Marocco.

Ad Ovest del sito della Centrale di stoccaggio, la roggia Cattaneo, abbandonata la strada provinciale Melegnano – Melzo, devia in direzione Sud e confluisce, in prossimità di Conterico, nel Cavo Marocco.

La classificazione della Regione Lombardia, individua 4 gruppi acquiferi. Facendo riferimento alla relazione geologica del PGT dei comuni entro cui si inserisce il progetto in esame, vengono distinte dalla più superficiale alla più profonda le unità riconosciute nel territorio studiato:

- **GRUPPO ACQUIFERO A**
È costituito da sabbie e ghiaie prevalenti, talora cementate, con subordinate intercalazioni di livelli limoso-argillosi. Gli spessori sono variabili, da pochi metri dal p.c. nelle porzioni settentrionali (Monza) a circa 50 metri di profondità nelle porzioni meridionali (Sesto S. Giovanni).
- **GRUPPO ACQUIFERO B**
È costituito da una successione di sedimenti sabbioso-ghiaiosi e sabbiosi e conglomerati a vario grado di cementazione con presenza di orizzonti, generalmente a limitata estensione laterale, sabbioso-limoso argillosi.

I livelli a conglomerato possiedono generalmente una permeabilità secondaria dovuta a sistemi di fratture che li attraversano.

I gruppi acquiferi A e B descritti appartengono alla litozona ghiaioso-sabbiosa in cui è contenuto l'acquifero superficiale, sede della falda libera.
- **GRUPPO ACQUIFERO C**
È costituito da una successione di argille, talora fossilifere e torbose, caratterizzate da una discreta continuità laterale con intercalazioni sabbiose e ghiaiose.

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 34 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

Il tetto di tale unità nell'area monzese è individuato alle profondità minime di 20 m e massime di circa 80 metri dal p.c.

Al fine di aggiornare i dati relativi alla falda freatica soggiacente il territorio comunale, è stata elaborata una carta delle isopiezometriche con i dati relativi a pozzi pubblici e privati ubicati in Settala e comuni limitrofi.

La carta, riportata in Figura 3-3, evidenzia su scala media (1:10.000) una superficie piezometrica regolare con direzione prevalente NNW-SSE. Il gradiente medio è di circa 0,0031 con una diminuzione da Nord verso Sud.

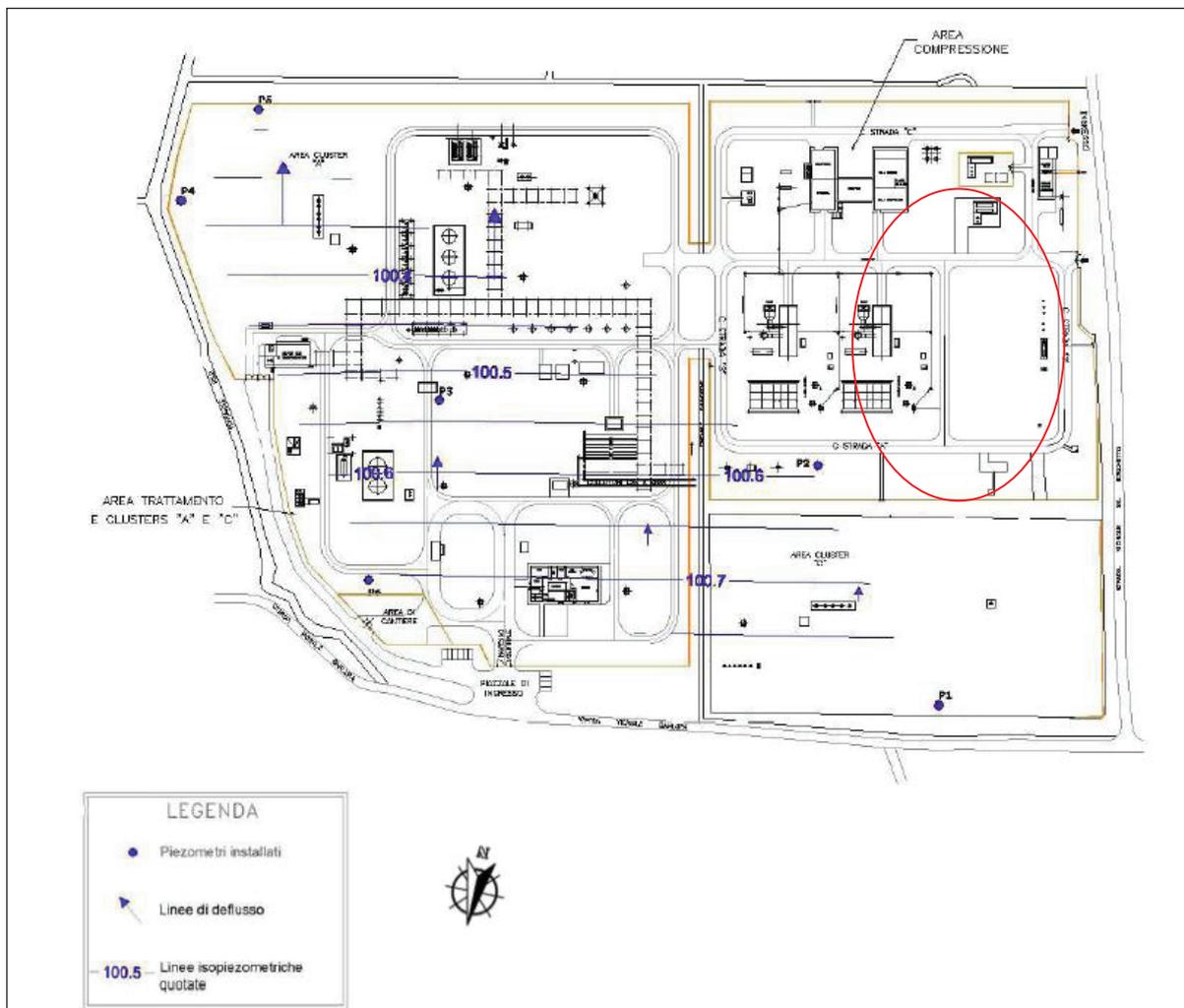


Figura 3-3: Stralcio della Carta Idrogeologica di dettaglio desunta dalla rete piezometrica in riferimento allo studio ambientale SGM 2018 (area di studio in rosso).

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 35 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

3.3 Uso attuale del suolo

Con il termine uso del suolo si intende la copertura biofisica della superficie terrestre, comprese le superfici artificiali, le zone agricole, i boschi e le foreste, le aree seminaturali, le zone umide, i corpi idrici, come definita dalla direttiva 2007/2/CE.

Il territorio in esame è quello tipico della pianura lombarda, caratterizzato da un uso del suolo intensivo, a discapito della vegetazione naturale.

Le aree agricole sono delimitate da un sistema di canali e fossi ad uso irriguo e per il drenaggio dei campi coltivati. La rete di canali è a tratti segnata da filari e siepi che sono la testimonianza delle sistemazioni fondiari del passato, dove la siepe serviva per l'approvvigionamento del legname.

L'uso del suolo nei siti interessati dalle infrastrutture della Centrale, risultano essere prevalente inseriti in vaste aree a seminativo irriguo e colture legnose agrarie, come riportato in figura sottostante.

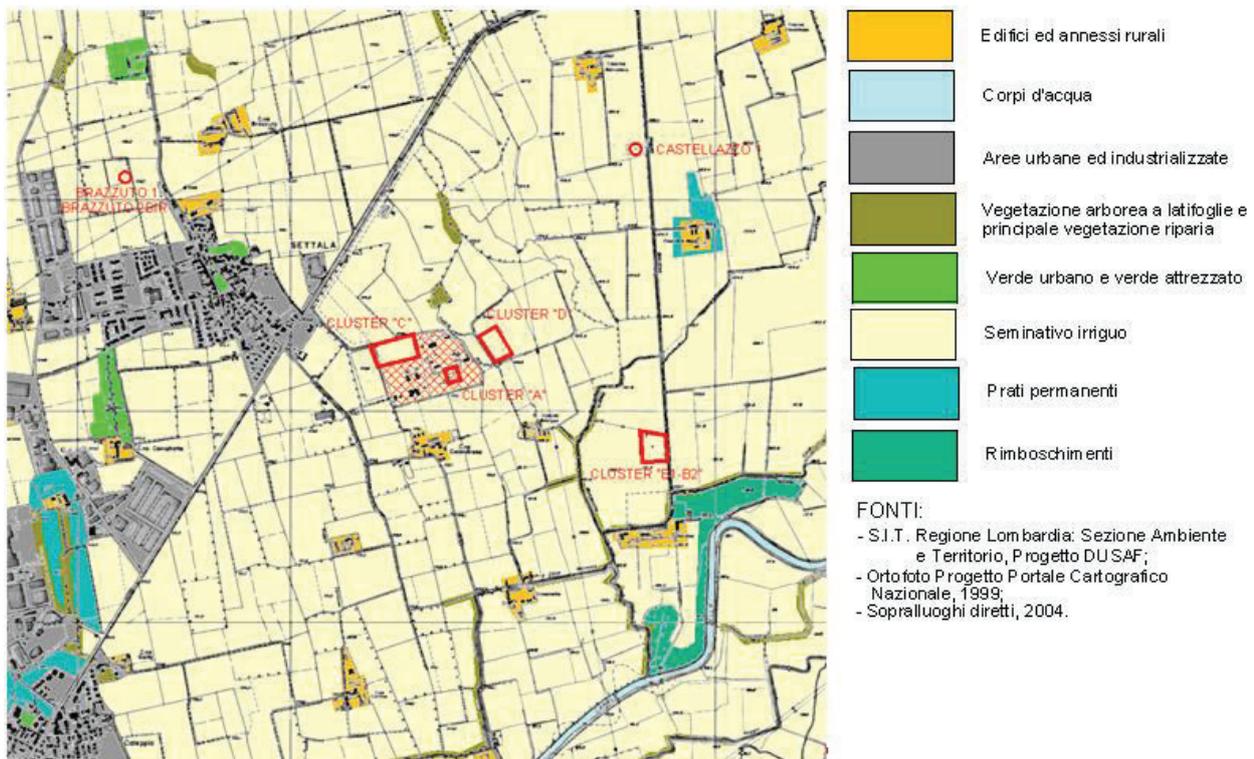


Figura 3-4: Uso del suolo (base CTR Regione Lombardia)

La Regione Lombardia è dotata di una banca dati relativa all'uso del suolo in seno al progetto DUSAF (Destinazione d'Uso dei Suoli Agricoli e Forestali). I livelli informativi presenti sono uso del suolo e filari/siepi. Il servizio di mappa è stato realizzato sulla base delle aerofotogrammetrie AGEA 2018, di seguito se ne riporta uno stralcio relativo all'area di interesse.

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 36 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

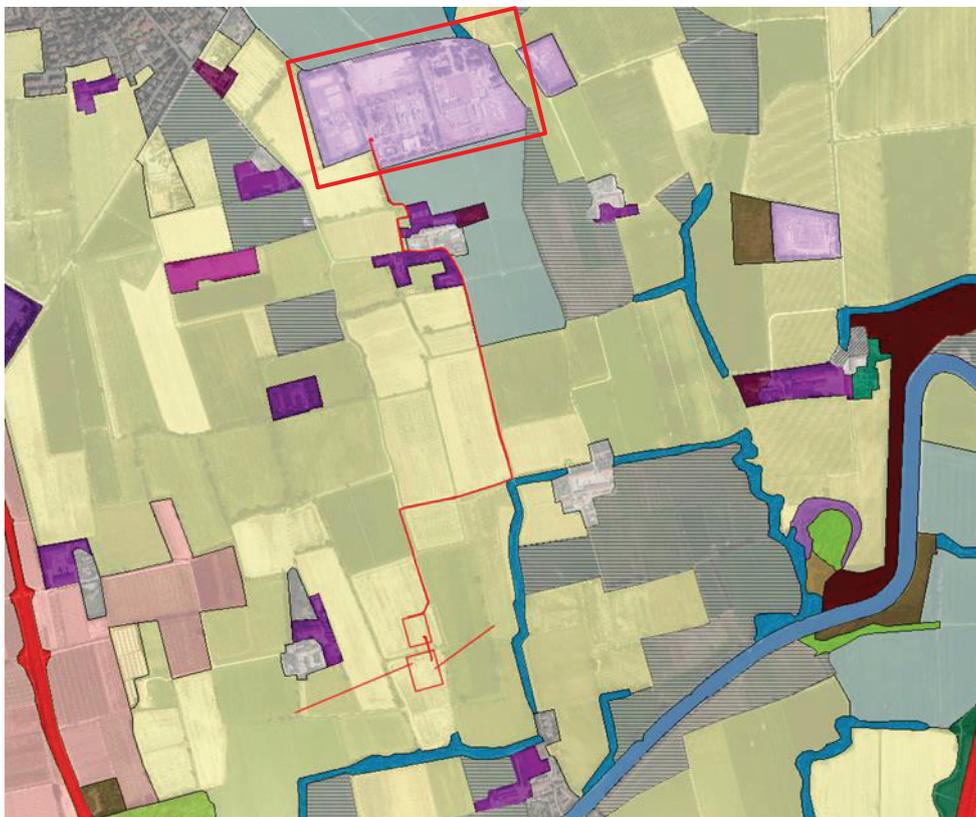


Figura 3-5: Uso e copertura del suolo 2018 DUSAF 6.0(fonte: Regione Lombardia)

Uso e copertura del suolo 2018 (DUSAF 6.0)

DUSAF 2018 (6.0)

	1111 - Tessuto residenziale continuo denso (>80% - grandi ed. residenziali)		1422 - Campeggi e strutture turistiche e ricettive
	1112 - Tessuto residenziale continuo mediamente denso (>80% - piccoli ed. residenziali)		1423 - Parchi divertimento
	1121 - Tessuto residenziale discontinuo (50 - 80%)		1424 - Aree archeologiche
	1122 - Tessuto residenziale rado e nucleiforme (30 - 50%)		2111 - Seminativi semplici
	1123 - Tessuto residenziale sparso (10 - 30%)		2112 - Seminativi arborati
	11231 - Cascine		21131 - Colture orticole a pieno campo
	12111 - Insedimenti industriali, artigianali, commerciali		21132 - Colture orticole protette
	12112 - Insedimenti produttivi agricoli		21141 - Colture fitto-vivaistiche a pieno campo

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 37 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

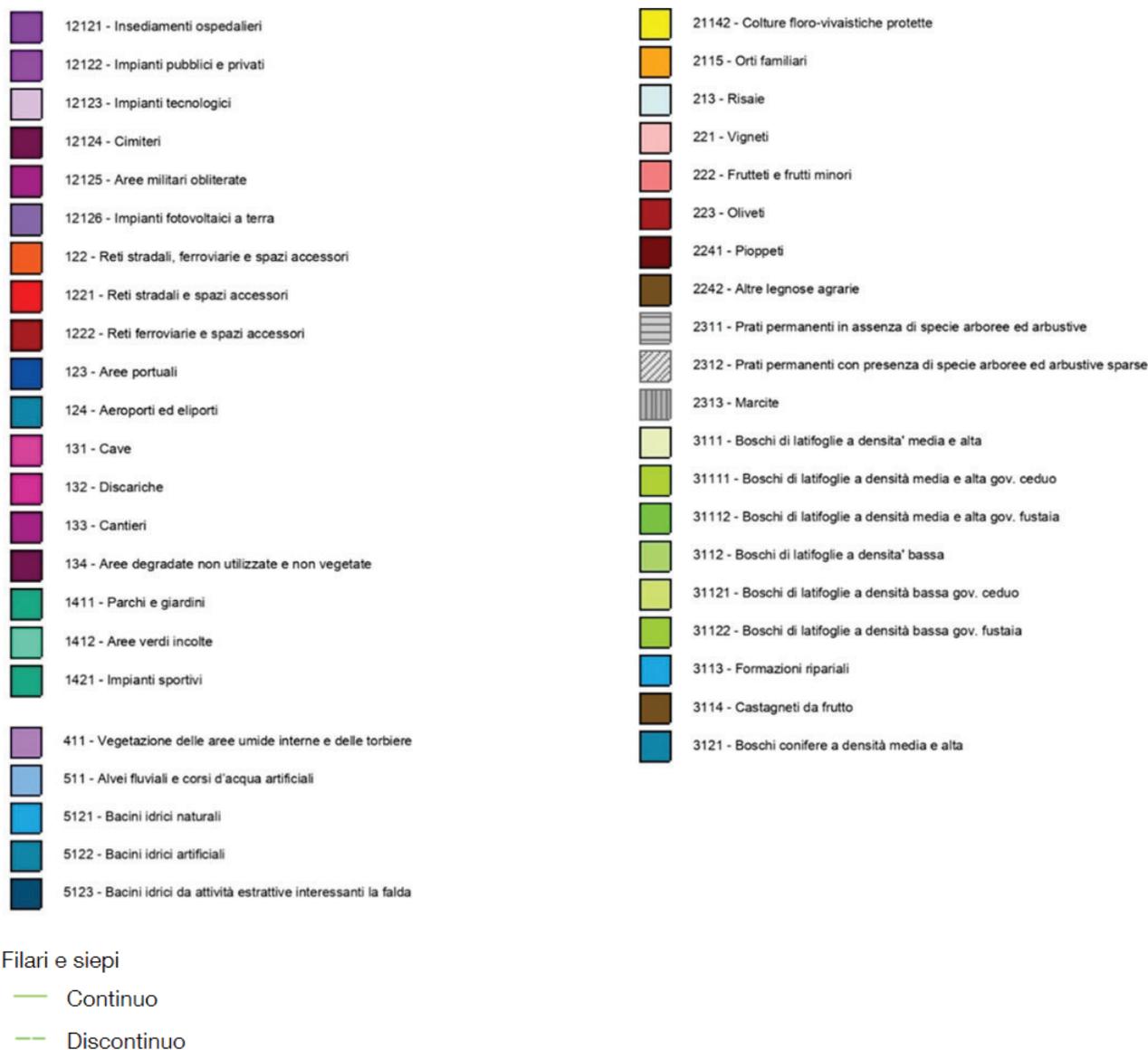


Figura 3-6: Legenda completa dell'Uso e copertura del suolo 2018 DUSAF 6.0 (fonte: [https://www.cartografia.servizirl.it/viewer32/index.jsp?parameters={%27srsWkid%27:32632,%27serviceLMOperator%27:%27include%27,%27widgetVisible%27:%27Gestisci%20contenuto%27,%27servicesLM%27:{%27wkid%27:32632,%27queryAndZoom%27:null,%27servicename%27:%27%27,%27servicehost%27:%27%27,%27type%27:%27ESRI:AGSD%27,%27label%27:%27Uso%20e%20copertura%20del%20suolo%202018%20\(DUSAF%206.0\)%27,%27layerDefinitions%27:%27\[\]%27,%27visible%27:%27true%27,%27url%27:%27http://www.cartografia.servizirl.it/arcgis1/rest/services/territorio/dusa_f6/MapServer%27,%27docuuid%27:%27{18EE7CDC-E51B-4DFB-99F8-3CF416FC3C70}%27,%27layerid%27:0,%27alpha%27:0.7}},%27serviceBMVisible%27:%27%27}\)](https://www.cartografia.servizirl.it/viewer32/index.jsp?parameters={%27srsWkid%27:32632,%27serviceLMOperator%27:%27include%27,%27widgetVisible%27:%27Gestisci%20contenuto%27,%27servicesLM%27:{%27wkid%27:32632,%27queryAndZoom%27:null,%27servicename%27:%27%27,%27servicehost%27:%27%27,%27type%27:%27ESRI:AGSD%27,%27label%27:%27Uso%20e%20copertura%20del%20suolo%202018%20(DUSAF%206.0)%27,%27layerDefinitions%27:%27[]%27,%27visible%27:%27true%27,%27url%27:%27http://www.cartografia.servizirl.it/arcgis1/rest/services/territorio/dusa_f6/MapServer%27,%27docuuid%27:%27{18EE7CDC-E51B-4DFB-99F8-3CF416FC3C70}%27,%27layerid%27:0,%27alpha%27:0.7}},%27serviceBMVisible%27:%27%27}))).

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 38 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

Dall'analisi della Carta dell'Uso del suolo, si evince che le opere in progetto per l'installazione del nuovo elettrocompressore risultano essere localizzate all'interno di terreni agricoli, mentre l'elettrodotto in MT verrà realizzato in cavidotto interrato in gran parte su viabilità pubblica esistente che attraversa un territorio caratterizzato da appezzamenti agricoli coltivati a seminativi irrigui, orientati alla cerealicoltura e/o foraggicoltura. Si tratta, in generale, di ambienti antropizzati e spesso siti in area periurbana a scarso valore ecologico, per l'assenza di habitat naturali adatti ad ospitare specie di flora e fauna di interesse naturalistico e/o comunitario.

Al fine di verificare la sussistenza di particolari habitat e/o biotopi che potrebbero avere valenza naturalistica nei pressi delle opere e confermare l'assenza di incidenze ambientali provocate dalla realizzazione e messa in esercizio delle stesse, per un raggio di circa 1,5 km (individuato in funzione del livello di eterogeneità territoriale, morfologica e vegetazionale), intorno alle opere in progetto, è stata realizzata una specifica carta degli habitat, riportata nella Figura 3-7. La tavola è stata elaborata in parte sulla base di fotointerpretazione di immagini satellitari (Fonte: Google Earth), in parte sulla base dei dati di uso del suolo disponibili in base alla banca dati di dettaglio del progetto DUSAF (destinazione d'uso dei suoli agricoli e forestali), aggiornata al 2018 e disponibile sul sito cartografico Regionale.

Sulla base della cartografia, all'interno della fascia indagata di 1,5 Km dalle opere di progetto sono stati individuati anche i seguenti Habitat:

- Aree agricole > Colture agrarie (seminaturale) - prevalente
- Aree antropizzate
- Bosco misto a dominanza Populus spp.
- Bosco misto Populus nigra, Robinia pseudoacacia, Acer spp.
- Formazioni ripariali (degradate e frammentate) riconducibili all'Habitat 92A0: Foreste a Galleria di Populus alba e Salix alba.

Di questi, nessuno risulta essere prioritario per la Rete Natura 2000.

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 39 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

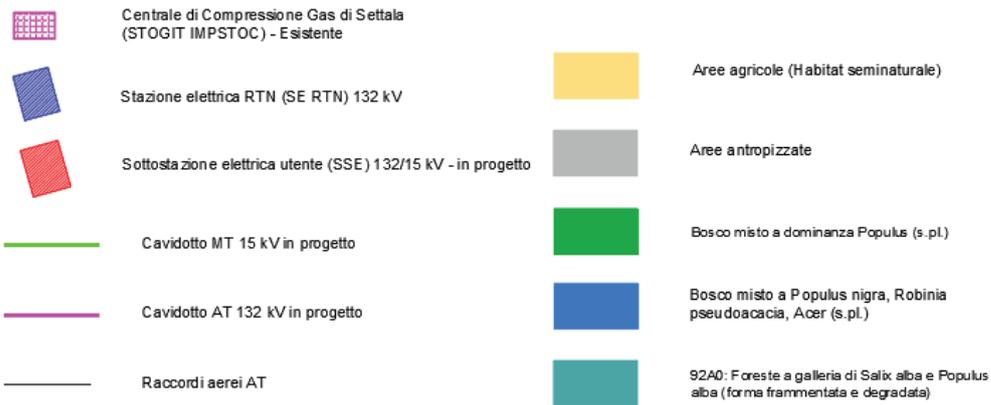
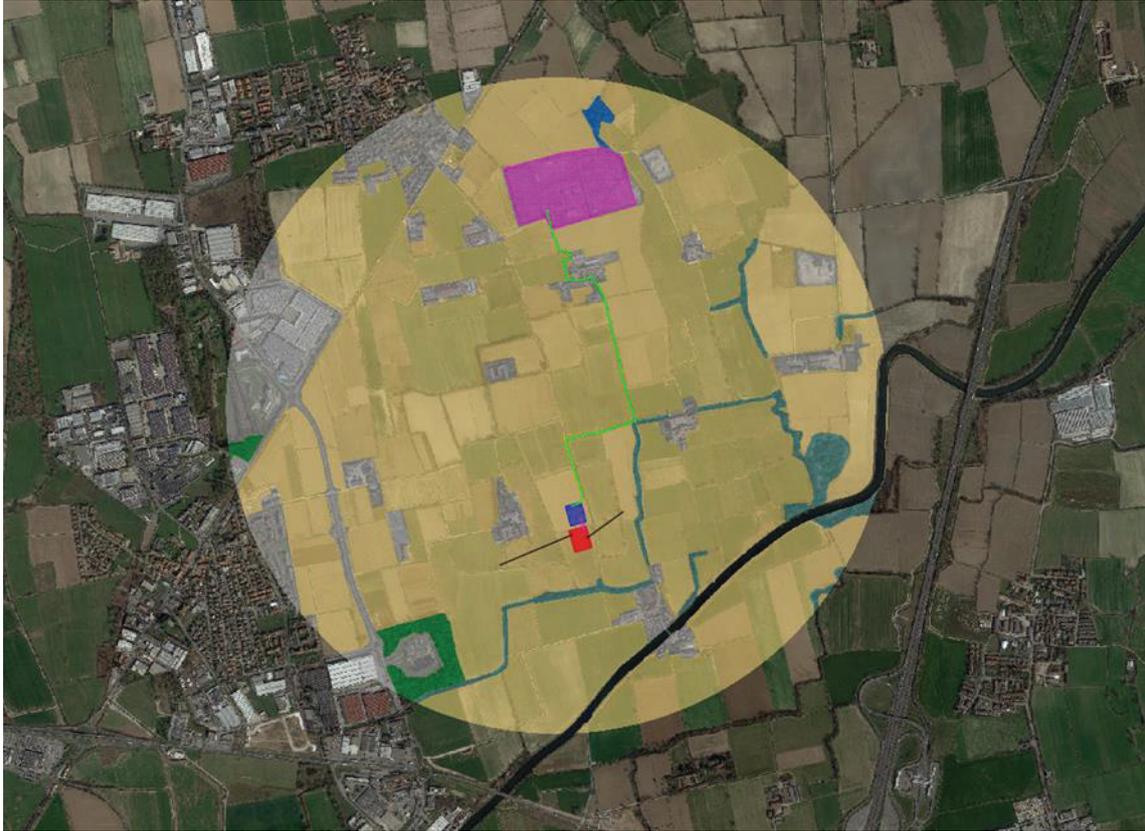


Figura 3-7: Estratto della carta degli Habitat per un buffer di raggio 1,5 km rispetto alle opere a progetto

Tale analisi, del resto, è stata riscontrata nel corso dei sopralluoghi effettuati in campo.

Infatti, come illustrato nelle successive immagini, le aree circostanti la Centrale STOGIT e la zona in cui saranno realizzate le Stazioni Elettriche RTN e Utente risultano attualmente occupate in prevalenza da campi coltivati.

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 40 di 64	Rev. 0

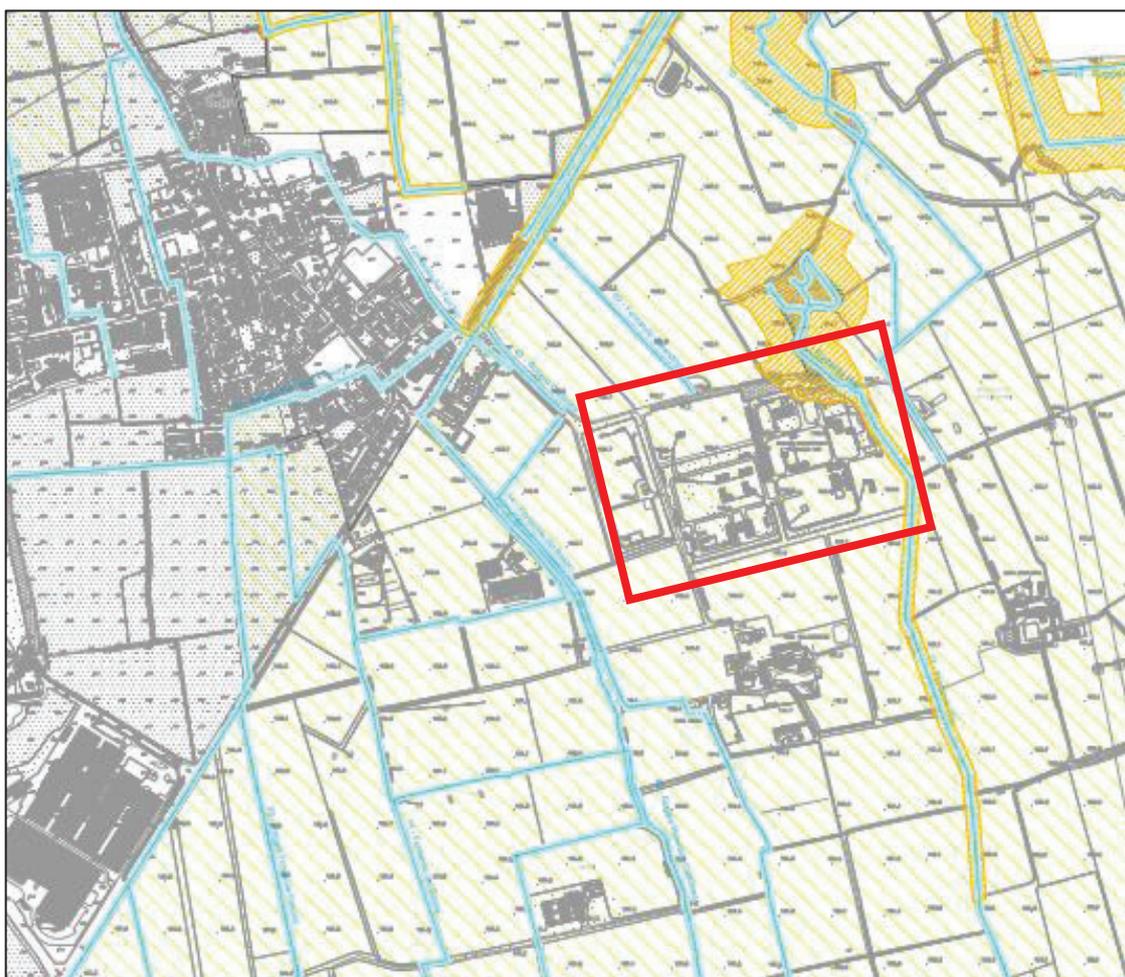
Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

3.4 Strumenti di pianificazione urbanistica

Il Comune di Settala dispone di un Piano di Governo del Territorio attualmente vigente la cui variante 1 è stata approvata con Delibera CC n. 3 del 11-02-2014 e l'efficacia della stessa decorre dalla data di pubblicazione dell'avviso sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia.

Con D.C.C. N. 3 del 08/02/2019, il Consiglio Comunale di Settala ha approvato la proposta di deliberazione N. 18 del 23/04/2013 avente ad oggetto "proroga del Documento di Piano del vigente P.G.T. in ottemperanza all'art. 5 della L.R. 28/11/2014, M. 31 così come modificato dalla L.R. 26/05/2017, N. 16.

In riferimento alla zonizzazione urbanistica, le opere ipotizzate ricadono all'interno di "Territori agricoli di cintura metropolitana", così come perimetrare nella tavola 6 (Carta dei Vincoli) allegata alle NTA del PGT. Le aree interessate dal progetto sono normate dall'art. 25 del Piano territoriale di Coordinamento Parco Agricolo Sud Milano (cfr. paragrafo 4.4.5).



Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 41 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

VINCOLI PAESISTICO-AMBIENTALI

SITO DI IMPORTANZA COMUNITARIA "SORGENTI DELLA MUZZETTA"
 (SITO IT2050009) istituito con D.C.R. 1800 del 19 dicembre 1984



Limite della riserva (modificata con D.C.R. VII/484 del 9 aprile 2002)



Limite della fascia di rispetto (modificata con D.C.R. VII/484 del 9 aprile 2002)

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PARCO AGRICOLO SUD MILANO
 D.G.R. VII/818 del 3 agosto 2000



Territori agricoli di cintura metropolitana (art.25)



Territori agricoli di cintura urbana-ambito del Piano di cintura urbana (art.26)



Territori esterni al parco



Proposta di parco naturale (art.1)

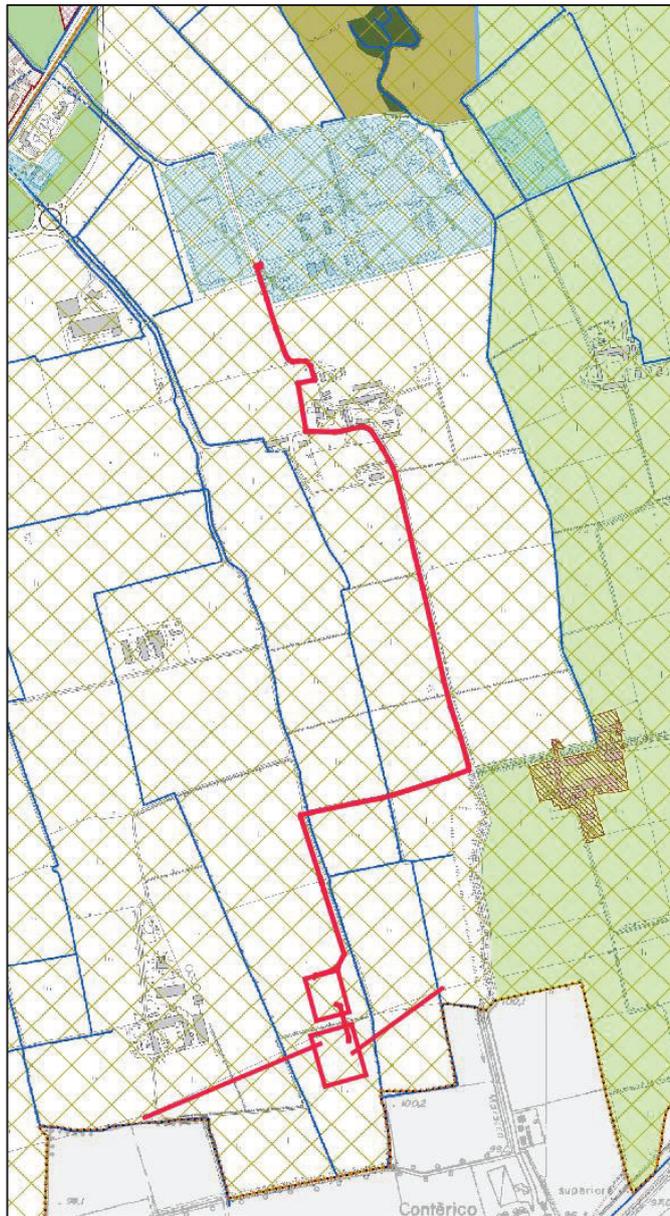


Ambito di tutela Canale Muzza (art. 42)

Figura 3-8: Ubicazione dell'area in progetto sulla carta dei vincoli della "zonizzazione" prevista dal PGT del comune di Settala (carta scaricata dal sito del Comune di Settala, modificata)

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 42 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001



TESSUTO CONSOLIDATO - TITOLO II. CAPO II	
	PERIMETRO DEL TESSUTO CONSOLIDATO
TESSUTO URBANO ANTICO - NUCLEI DI ANTICA FORMAZIONE	
	(Rimando ad allegati grafici puntuali sulle modalità di trasformazione delle unità e degli edifici per Unità edilizia) - ART. 21, 22, 23, 24
TESSUTO URBANO DI RECENTE FORMAZIONE - ART. 25	
AMBITI RESIDENZIALI - ART. 26	
	TESSUTO A BASSA E MEDIA DENSITA' (Villini isolati - case a chiera - case a blocco di modesta altezza) - ART. 27
	TESSUTO AD ALTA DENSITA' (Edifici in linea e blocco pluripiano) - ART. 28
	AMBITI URBANI UNITARI (Da PL o Piani attuativi e morfologicamente unitari) - ART. 29
AMBITI DELLE ATTIVITA' ECONOMICHE - ART. 30	
	TESSUTO PER ATTIVITA' PRODUTTIVE E DI LOGISTICA - ART. 31
	TESSUTO PRODUTTIVO DI TRASFORMAZIONE - ART. 32
	TESSUTO PER ATTIVITA' TERZIARIE E COMMERCIALI - ART. 33
	TESSUTO DA RIQUALIFICARE RELATIVO ALLA LOCALITA' DOSSO - AREE EDIFICATE / AREE LIBERE - ART. 34
STRUMENTI E MODALITA' DI ATTUAZIONE DEL PIANO - TITOLO I ART. 13	
	PERMESSI DI COSTRUIRE CONVENZIONATI - ART.29bis, ART.31bis
AREE E INSEDIAMENTI DESTINATI ALL'AGRICOLTURA - TITOLO II. CAPO III	
	PARCO AGRICOLO SUD MILANO. TERRITORI AGRICOLI DI CINTURA METROPOLITANA - ART. 36
	PARCO AGRICOLO SUD MILANO. TERRITORIO DI COLLEGAMENTO TRA CITTÀ E CAMPAGNA-FRUIZIONE - ART. 36
	PARCO AGRICOLO SUD MILANO. INSEDIAMENTI RURALI ISOLATI DI INTERESSE PAESISTICO - ART. 36
	PARCO AGRICOLO SUD MILANO. SUB- ZONA IMPIANTI SPORTIVI E RICREATIVI - ART. 36
AREE E INSEDIAMENTI AGRICOLI DI VALORIZZAZIONE E RIQUALIFICAZIONE PAESISTICO-AMBIENTALE ED ECOLOGICA - TITOLO II. CAPO IV	
	PARCO AGRICOLO SUD MILANO. ZONA DI TRANSIZIONE AGRICOLO - NATURALISTICO - ART. 37
	PARCO AGRICOLO SUD MILANO. ZONE DI TUTELA E VALORIZZAZIONE PAESISTICA - ART. 37
	PARCO AGRICOLO SUD MILANO. RISERVA NATURALE "SORGENTI DELLA MUZZETTA" E AREE DI RISPETTO - ART. 37
	ZONE DI QUALIFICAZIONE DEL PAESAGGIO AGRARIO - ART. 37
	ZONA A MONUMENTO NATURALE DEL FONTANILE RILE E AREA DI RISPETTO - ART.37
ELEMENTI STRUTTURANTI IL TERRITORIO - TITOLO II. CAPO V	
	VIABILITA' ESISTENTE - ART. 38
	VIABILITA' DI PROGETTO - ART. 38
	AREE A SERVIZIO DELLA VIABILITÀ - ART. 39
	LINEA METROPOLITANA DI PROGETTO - ART. 40
	RETICOLO IDRICO MINORE (D.G.R. 22/12/2011 n. IX/2762) - ART. 41
	RETICOLO IDRICO DI BONIFICA - TRATTI A CIELO APERTO O INTUBATI (D.G.R. 22/12/2011 n. IX/2762) - ART. 41
AREE DISCIPLINATE DAGLI ALTRI ATTI DEL P.G.T. - CAPO VI	
	AREE DISCIPLINATE DAL PIANO DEI SERVIZI - ART. 42
	AREE DISCIPLINATE DAL PIANO DEI SERVIZI - INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E PER L'AMBIENTE - ART. 42
	AMBITI DI TRASFORMAZIONE PREVISTI DAL DOCUMENTO DI PIANO - ART. 43
	COMPARTO DI PROGETTAZIONE UNITARIA PREVISTO DAL DOCUMENTO DI PIANO - ART. 43
NORME FINALI E TRANSITORIE - TITOLO VI	
	PIANI ATTUATIVI VIGENTI - ART. 52
LIMITI E CONFINI	
	PERIMETRO DEL PARCO AGRICOLO SUD MILANO
	CONFINE COMUNALE

Figura 3-9:- Ubicazione dell'area in progetto rispetto alla Tavola R1.2 "Classificazione del territorio comunale e tessuti urbani" del Piano delle Regole. Fonte: PGT Comune di Settala (<https://www.multiplan.servizirl.it/pgtwebn/#/public/dettaglio-piano/42885/documenti>).

 STOGIT	Progettista		COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita'	CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)		
	Progetto / Impianto	INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA		Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344
			Fg. 43 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

3.5 Concentrazioni Soglia di Contaminazione applicabili ai siti di progetto

Sulla base dell'uso attuale del suolo e della destinazione urbanistica descritti nei precedenti paragrafi, ai fini del riutilizzo in sito delle TRS, la successiva tabella indica le Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) applicabili ai siti di progetto.

		Uso del suolo attuale	Zonizzazione PGT	CSC ⁽¹⁾
Adeguamento Centrale compressione gas STOGIT		Impianti Tecnologici	Territori agricoli di cintura metropolitana	Colonna B
Opere di connessione	Sottostazione Elettrica Utente 132/15 kV	Seminativo semplice	Territori agricoli di cintura metropolitana	Colonna A
	Stazione Elettrica Terna RTN 132 kV	Seminativo semplice	Territori agricoli di cintura metropolitana	Colonna A
	Elettrodotti in cavo interrato	Seminativi semplici Impianti tecnologici Risaie Insediamenti produttivi agricoli	Territori agricoli di cintura metropolitana	Colonna A
	Elettrodotti aerei 132 kV di raccordo alla stazione RTN	Seminativo semplice	Territori agricoli di cintura metropolitana	Colonna A

Nota 1

Tabella 1 - Allegato 5 - Parte IV - Titolo V:

Colonna A per "Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale"

Colonna B per "Siti ad uso Commerciale e Industriale"

4 INDAGINI DI CARATTERIZZAZIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Tutte le aree oggetto di interventi sono state caratterizzate ed i risultati descritti nel presente report, all'interno dei paragrafi sottoelencati.

Unica eccezione è rappresentata dall'area di posa del cavidotto MT in corrispondenza della sede stradale. In questa zona, infatti, il materiale di scavo sarà caratterizzato in corso d'opera per un'opportuna gestione come rifiuto ai sensi della normativa vigente e conseguentemente conferito ad impianto idoneo.

4.1 Attività di indagine per la caratterizzazione delle terre di scavo nell'area della Centrale STOGIT

Nel presente paragrafo si riportano i risultati delle determinazioni analitiche effettuate sui campioni di terreno prelevati durante la campagna di indagini ambientali realizzata nell'area della Centrale di stoccaggio gas di Settala.

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 44 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

La caratterizzazione è stata eseguita per accertare la sussistenza dei requisiti di qualità ambientale delle terre e rocce da scavo, al fine di verificare la possibilità di riutilizzo nel sito di produzione in fase di rinterro e ripristino o, in alternativa, nel caso del terreno in eccesso al fine di verificare la possibilità di riutilizzo come sottoprodotto in siti esterni all'area di produzione (ai sensi del D.P.R. 120/2017).

In particolare, in caso di applicazione di regime di sottoprodotto per i volumi di TRS in esubero, andranno eseguiti ulteriori campionamenti c/o sito di deposito intermedio (se previsto) e sul sito di destinazione finale come previsto dall'Allegato 5 del DPR 120/2017.

4.1.1 Ubicazione punti di indagine e numero di campioni

La caratterizzazione ambientale è stata eseguita secondo quanto previsto agli Allegati 2 e 4 del D.P.R. 120/2017.

Le attività di indagine ambientale hanno previsto la realizzazione di n. 3 sondaggi, la cui ubicazione illustrata nella successiva Figura 4-1, è stata definita sulla base dei criteri del D.P.R. 120/2017, in relazione alle aree interessate dalle prossime realizzazioni impiantistiche.

In particolare, sono stati eseguiti i seguenti sondaggi a rotazione a carotaggio continuo:

- SE-AMB001 - spinto fino alla profondità di 4,20 m da p.c.
- SE-AMB002 - spinto fino alla profondità di 3,20 m da p.c.
- SE-AMB003 - spinto fino alla profondità di 4,20 m da p.c.

Da ogni sondaggio sono stati prelevati i seguenti campioni:

- n.1 campione superficiale;
- n.1 campione intermedio;
- n.1 campione profondo.

Si precisa che:

- La Centrale occupa una superficie complessiva pari a circa 92.500 m², di cui circa 3.405 m² coperti, circa 28.150 m² impermeabilizzati e circa 60.920 m² aree verdi;
- l'ubicazione dei sondaggi è stata definita in funzione delle aree di intervento;
- il numero di punti d'indagine, in base alle dimensioni dell'area d'intervento, è conforme a quanto indicato nel DPR 120/2017, Allegato 2, Tabella 2.1;
- le profondità cui sono state spinte le indagini sono state definite sulla base dello sviluppo attuale dell'Ingegneria;
- in conformità a quanto indicato nella Tabella 2.1 dell'Allegato 2 al DPR 120/2017, per ogni sondaggio sono stati prelevati i seguenti campioni:

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 45 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

- campione 1 (superficiale): prelevato a quote comprese tra 0 a 1 m dal p.c.;
- campione 2 (fondo scavo): prelevato alla quota prevista di fondo scavo;
- campione 3 (intermedio): prelevato in zona intermedia tra i primi due campioni.



Figura 4-1: Ubicazione dei punti di indagine (fonte: Google Earth)

Nella seguente Tabella 4-1 si riporta il riepilogo dei livelli prelevati ed il relativo set di analisi per le determinazioni in laboratorio.

La profondità di prelievo dei livelli è stata determinata sulla base delle opere/scavi da realizzare nell'area di progetto.

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 46 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

Tabella 4-1: Riepilogo delle attività di indagine.

Sigla Sondaggio	Profondità di indagine (m dal p.c.)	Sezione (cm)	Tipo di analisi (D.P.R. 120/2017) ¹
SE-AMB001	4,2	000-100	Set completo con amianto
		150-250	Set completo senza amianto
		320-420	Set completo senza amianto
SE-AMB002	3,2	000-100	Set completo con amianto
		100-200	Set completo senza amianto
		220-320	Set completo senza amianto
SE-AMB003	4,2	000-100	Set completo con amianto
		150-250	Set completo senza amianto
		320-420	Set completo senza amianto

4.1.2 Metodologia di campionamento dei terreni

Il prelievo dei campioni di terreno è stato eseguito in accordo con quanto previsto dall'Allegato 2 del D.P.R. 120/2017 e, in generale, secondo le indicazioni del D. Lgs.152/06 e s.m.i.

I campioni medi sono stati formati dopo appropriata quartatura degli incrementi dell'intervallo di profondità oggetto di caratterizzazione ed eliminando in campo la frazione granulometrica con diametro maggiore di 2 cm.

Sono stati adottati gli opportuni accorgimenti atti a confezionare campioni rappresentativi dello stato chimico-fisico dei terreni e a evitare potenziali fenomeni di cross-contamination.

I campioni di terreno, dopo essere stati confezionati e muniti di etichetta identificativa (sigla punto di indagine, sigla del campione, profondità di prelievo e data di prelievo), sono stati conservati a bassa temperatura sino al recapito finale presso il laboratorio di analisi.

¹ Gli analiti previsti per il set analitico sono dettagliati nella successiva Tabella 4.3.

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 47 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

4.1.3 Campionamento delle acque di falda

Nel corso dell'esecuzione delle indagini, è stata riscontrata la presenza di falda acquifera a profondità potenzialmente interferente con le future operazioni di scavo presso il punto di indagine SE-AMB003, il quale è stato attrezzato a piezometro. Successivamente all'installazione del piezometro si è proceduto al prelievo di un campione di acque di falda, mediante pompa sommersa in modalità low-flow (portata dell'ordine di 1 lt/min). Il campionamento, per essere rappresentativo, è stato preceduto dallo spurgo del piezometro di almeno 3 volumi della colonna d'acqua contenuta.

Tabella 4-2: Piezometro installato nell'ambito della caratterizzazione ambientale delle TRS

ID Punto di indagine/piezometro	Caratteristiche piezometro installato			Soggiacenza della falda intercettata	
	Prof. (m da p.c.)	Ø	Materiale	Data	m da b.p.
SE-AMB003	9.0	3"	PVC	02/09/2021	2.95

4.1.4 Set analitici

Terreni

I campioni di terreno prelevati sono stati sottoposti ad analisi chimico-fisiche di laboratorio - secondo quanto previsto dall'Allegato 4 del D.P.R. 120/2017 "Procedure di caratterizzazione chimico-fisiche e accertamento delle qualità ambientali" presso il laboratorio Gruppo CSA S.p.A. di Rimini (RN), certificato Accredia n. 0181L.

Nei punti di indagine è stato adottato il set analitico "completo" definito dalla Tabella 4-1 dell'Allegato 4 del D.P.R. 120/2017 per verificare la sussistenza dei requisiti ambientali delle terre e rocce a scavo per il loro riutilizzo in sito (cfr. Tabella 4-3).

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 48 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

Tabella 4-3: Set analitico “completo” (da Tab. 4.1 All. 4 del D.P.R. del 13.06.17 n.120)

Parametro	Metodo
Scheletro	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Residuo a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Arsenico	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Cadmio	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Cobalto	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Cromo tot	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Mercurio	EPA 7473 2007
Nichel	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Piombo	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Rame	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Zinco	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Cromo VI	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Idrocarburi pesanti C>12 (C13-C40)	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007
Amianto (fibre libere)	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1B
BTEX	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018
IPA	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018

Acque

In corrispondenza del piezometro installato presso il punto di indagine SE-AMB003, è stato prelevato un campione di acqua, sottoposto ad analisi chimiche confrontabili – in termini di parametri – al set analitico previsto per i terreni prelevati nello stesso punto, ovvero set analitico “completo” (Cfr. Tabella 4-4).

Tabella 4-4: set analitico campione acqua di falda

Set analitico assimilabile a “ridotto” - Tab. 4.1 All. 4 DPR 120/17
- Metalli (Arsenico; Cadmio; Cobalto; Nichel; Piombo; Rame; Zinco; Mercurio; Cromo totale; Cromo VI);
- Idrocarburi totali (come n-esano);
- IPA
-BTEX

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 49 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

4.1.5 Risultati delle analisi

I parametri analizzati sono stati confrontati con i limiti tabellari previsti dal D.Lgs. 152/06 (Concentrazioni Soglia di Contaminazione – CSC) nella colonna B per “Siti ad uso Commerciale e Industriale” della Tabella 1 dell’Allegato 5, Parte IV, Titolo V.

Tutti i campioni di terreno prelevati ed analizzati nel corso delle indagini hanno mostrato la totale conformità alle CSC (Concentrazione Soglia Contaminazione) presenti nella Colonna B del D.Lgs 152/2006.

Pertanto, alla luce di quanto descritto, si evidenzia che le TRS oggetto di attività di scavo e movimentazione all’interno della Centrale di Settala potranno essere riutilizzate nel sito di produzione.

Inoltre, tali TRS risultano qualificabili come sottoprodotti per l’eventuale utilizzo in siti esterni. La possibilità di conferimento in sito esterno dipenderà anche dallo stato di quest’ultimo.

Infine, considerando l’applicazione dell’Allegato 5 Tabella 2 del D.Lgs 152/2006 i campioni di acqua prelevati presso il punto di indagine SE-AMB003 risulta essere conforme alle CSC.

I rapporti di prova relativi alle determinazioni analitiche delle analisi sui terreni e sulle acque di falda sono contenuti all’interno dell’Annesso 1.

Nell’Annesso 2 si riportano in formato tabellare i risultati dell’analisi dei terreni relativi ai campioni prelevati nelle aree della Centrale; nell’Annesso 3 si riportano in formato tabellare i risultati dell’analisi delle acque relativi ai campioni prelevati nelle aree della Centrale.

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 50 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

4.2 Attività di indagine per la caratterizzazione delle terre di scavo nelle aree della Stazione Elettriche RTN e della Sottostazione Utente

Nel presente paragrafo si riportano i risultati delle determinazioni analitiche effettuate sui campioni di terreno prelevati durante la campagna di indagini ambientali realizzata nell'area in cui è prevista la realizzazione della Stazione Elettrica Terna e Sottostazione Utente.

La caratterizzazione è stata eseguita per accertare la sussistenza dei requisiti di qualità ambientale delle terre e rocce da scavo, al fine di verificare la possibilità di riutilizzo nel sito di produzione in fase di rinterro e ripristino o, in alternativa, nel caso del terreno in eccesso al fine di verificare la possibilità di riutilizzo come sottoprodotto in siti esterni all'area di produzione (ai sensi del D.P.R. 120/2017).

4.2.1 Ubicazione punti di indagine e numero di campioni

Le attività di indagine ambientale hanno previsto la realizzazione di:

- n. 2 sondaggi fino a 20 m per la caratterizzazione geotecnica e ambientale;
- n. 12 sondaggi ambientali fino a 3 m;

per il prelievo e le successive determinazioni analitiche su 52 campioni di terreno. La scelta del numero di sondaggi da realizzare è stata effettuata sulla base di quanto indicato all'interno del D.P.R. 120/2017 All.1 art.8.

In particolare, sono stati eseguiti i seguenti intervalli di campionamento, per ogni punto di indagine ambientale effettuato:

- n.1 campione superficiale da 0,0-1,0 m da p.c.;
- n.1 campione intermedio da 1,0-2,0 m da p.c.;
- n.1 campione profondo da 2,0-3,0 m da p.c.

L'ubicazione dei sondaggi in campo è stata eseguita con riferimento alla planimetria di progetto in funzione dell'effettiva accessibilità operativa ai punti stessi con i mezzi d'opera e alla presenza di reti interrato. A tal proposito, propedeuticamente all'inizio delle attività, è stata eseguita una indagine georadar puntuale in corrispondenza di tutte le verticali di indagine per escludere la presenza di sottoservizi interferenti.

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 51 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001



Figura 4-2- Ubicazione indagini nell'area della Stazione elettrica Terna e della Sottostazione Utente.

4.2.2 Parametri analizzati

I campioni di terreno prelevati sono stati sottoposti ad analisi chimico-fisiche di laboratorio secondo quanto previsto dall'Allegato 4 del D.P.R. 120/2017 "Procedure di caratterizzazione chimico-fisiche e accertamento delle qualità ambientali" presso il laboratorio Agrolab Italia S.r.l. di Altavilla Vicentina (VI) certificato ACCREDIA n° 0147.

Nei punti di indagine è stato adottato il set analitico "ridotto" definito dalla Tabella 4-1 dell'Allegato 4 del D.P.R. 120/2017 per verificare la sussistenza dei requisiti ambientali delle terre e rocce a scavo per il loro riutilizzo in sito (cfr. Tabella 4-5).

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 52 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

Tabella 4-5: Set analitico "ridotto" (da Tab. 4.1 All. 4 del D.P.R. del 13.06.17 n.120)

Parametro	Metodo
Scheletro	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Residuo a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Arsenico	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Cadmio	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Cobalto	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Cromo tot	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Mercurio	EPA 7473 2007
Nichel	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Piombo	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Rame	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Zinco	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Cromo VI	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Idrocarburi pesanti C>12 (C13-C40)	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007
Amianto (fibre libere) - <i>da ricercare inizialmente solo nei campioni 0-1 m da p.c.</i>	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1B

4.2.3 Risultati delle analisi

I risultati ottenuti dalle analisi dei campioni di terreno sono stati confrontati con i limiti tabellari presenti nella Col. A, Tab. 1, All. 5 alla Parte IV Titolo V del D.Lgs. 152/06.

I risultati dell'analisi dei terreni relativi ai campioni prelevati in corrispondenza della Stazione elettrica Terna e della Sottostazione Utente sono riportati in formato tabellare nell'Annesso 4.

Tutti i campioni hanno evidenziato concentrazioni inferiori alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) imposte dalla normativa per i parametri indagati con riferimento alla Col. A (siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale).

Si evidenzia tuttavia che l'area di progetto, a seguito della realizzazione dell'opera prevista, assumerà una destinazione commerciale-industriale, ed in tal caso risultano applicabili le CSC di col.B, Tab. 1, All. 5 alla Parte IV Titolo V del D.Lgs. 152/06 (siti ad uso commerciale-industriale) – riferimento tabellare meno restrittivo di quello di cui alla col.A della medesima Tabella. Pertanto, alla luce di quanto descritto, tutte le determinazioni analitiche sui campioni analizzati sono conformi ai limiti tabellari.

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 53 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

4.3 Attività di indagine per la caratterizzazione delle terre di scavo lungo il tracciato del cavidotto MT

4.3.1 Ubicazione punti di indagine e numero di campioni

Nel presente paragrafo si riportano i risultati delle determinazioni analitiche effettuate sui campioni di terreno prelevati durante la campagna di indagini ambientali realizzata in corrispondenza di un'area in cui è prevista la posa di un tratto di cavidotto MT in progetto.

Le attività di indagine ambientale hanno previsto la realizzazione di 2 sondaggi ambientali, spinti fino a 3 metri dal p.c. suddivisi in intervalli da 0-, 1,0 m; 1,0-2,0 m e 2,0-3,0 m da p.c., funzionali al prelievo e le successive determinazioni analitiche su 6 campioni di terreno².



Figura 4-3- Ubicazione indagini nell'area del cavidotto MT.

² Lungo il tracciato della linea MT sono presenti solo due punti di indagine in quanto, successivamente alla realizzazione delle indagini ambientali (in accordo al D.P.R. 120/2017), è stato modificato il percorso della linea MT. Ulteriori indagini integrative potranno essere condotte in corso d'opera.

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 54 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

4.3.2 Parametri analizzati

I campioni di terreno prelevati sono stati sottoposti ad analisi chimico-fisiche di laboratorio secondo quanto previsto dall'Allegato 4 del D.P.R. 120/2017 "Procedure di caratterizzazione chimico-fisiche e accertamento delle qualità ambientali" presso il laboratorio Agrolab Italia S.r.l. di Altavilla Vicentina (VI) certificato ACCREDIA n° 0147.

Nei punti di indagine è stato adottato il set analitico "ridotto" definito dalla Tabella 4-1 dell'Allegato 4 del D.P.R. 120/2017 per verificare la sussistenza dei requisiti ambientali delle terre e rocce a scavo per il loro riutilizzo in sito (cfr. Tabella 4-6).

 STOGIT	Progettista		COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita'	CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)		Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344
	Progetto / Impianto	INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA		Fg. 55 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

Tabella 4-6: Set analitico "ridotto" (da Tab. 4.1 All. 4 del D.P.R. del 13.06.17 n.120)

Parametro	Metodo
Scheletro	DM 13/09/1999 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Residuo a 105°C	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Arsenico	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Cadmio	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Cobalto	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Cromo tot	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Mercurio	EPA 7473 2007
Nichel	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Piombo	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Rame	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Zinco	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018
Cromo VI	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996
Idrocarburi pesanti C>12 (C13-C40)	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007
Amianto (fibre libere) - <i>da ricercare inizialmente solo nei campioni 0-1 m da p.c.</i>	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1B

4.3.3 Risultati delle analisi

Si evidenzia che l'area di progetto risulta essere a destinazione uso del suolo agricolo, sono dunque applicabili le CSC del D.M. 46/2019. In via cautelativa i risultati ottenuti dalle analisi dei campioni di terreno sono stati confrontati con i limiti tabellari di Col. A, Tab. 1, All. 5 alla Parte IV Titolo V del D.Lgs. 152/06.

Tutti i campioni hanno evidenziato concentrazioni inferiori alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) imposte dalla normativa per i parametri indagati con riferimento alla Col. A (siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale).

I rapporti di prova relativi alle determinazioni analitiche delle analisi sui terreni sono contenuti all'interno dell'Annesso 1.

Nell'Annesso 4 si riportano in formato tabellare i risultati dell'analisi dei terreni relativi ai campioni prelevati in corrispondenza della realizzazione delle opere di connessione elettrica.

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 56 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

5 DESTINAZIONE TERRE E ROCCE DA SCAVO

5.1 Tabella riepilogativa bilancio dei materiali

Nel presente paragrafo si sintetizzano i bilanci complessivi delle terre e rocce da scavo che saranno prodotte nell'ambito del presente progetto, con le stime volumetriche e l'indicazione dei diversi criteri gestionali individuati ai sensi del D.P.R. 120/2017.

Tabella 5-1: Stima complessiva dei volumi delle TRS da movimentare (area della Centrale STOGIT e Opere di connessione elettrica) ed ipotesi di destino

		Volume di scavo (mc)	Volume di riutilizzo in sito (mc)	Volume di riutilizzo fuori dal sito come sottoprodotto/ conferimento in siti esterni (mc)	Volume da conferire in impianti di recupero / smaltimento (mc)
Area Centrale	Totale scavo di scotico superficiale	500	-	500	-
	Totale scavo a sezione obbligata	17.910	7.310	10.240	360
	Totale scavo Area Centrale	18.410	7.310	10.740	360
Opere di connessione	Totale scavo di scotico superficiale	13.930	160	13.770	-
	Totale scavo a sezione obbligata	4.460	2.480	1.980	-
	Totale scavo Opere di connessione	18.390	2.640	15.750	-
TOTALE COMPLESSIVO		36.800	9.950	26.490	360

5.2 Riutilizzo finale interno al progetto

Come descritto nel presente documento, le Terre e Rocce da Scavo (TRS) da riutilizzare allo stato naturale nell'ambito del Progetto saranno destinate per attività di ripristino morfologico, opere di mitigazione e/o riempimento degli scavi, interventi di rinverdimento.

In particolare, sulla base delle analisi di caratterizzazione condotte, circa 9.950 mc di TRS sono risultate idonee ai requisiti ambientali previsti dalla normativa vigente e si prevede che possano essere riutilizzati allo stato naturale direttamente nel sito di produzione per le attività di rinterro e di ripristino ai sensi dell'art. 24 del DPR 120/17.

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 57 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

5.3 Riutilizzo finale come sottoprodotto esterno al progetto o invio a recupero presso impianti autorizzati

Il riutilizzo fuori dall'ambito del progetto così come definito dall'articolo 4 del D.P.R. 120/2017, prevede che le Terre e Rocce da Scavo (TRS) qualificate come sottoprodotti possano essere utilizzate fuori dal sito di produzione "per la realizzazione di rinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali" o "in processi produttivi, in sostituzione di materiali di cava".

Pertanto, nell'ambito del presente progetto sono state individuate due diverse fattispecie:

- 1) siti per il conferimento delle TRS qualificabili come sottoprodotto;
- 2) impianti per il conferimento delle TRS classificate come rifiuto, presumibilmente con CER 170504.

Si precisa che in corso d'opera, qualora non fossero disponibili siti di destinazione finali idonei a ricevere i volumi in esubero di TRS qualificate come sottoprodotto (volumi quantificati nella precedente Tabella 5-1), si potrà provvedere a gestire le stesse come rifiuto tramite conferimento presso impianti di recupero esterni regolarmente autorizzati ai sensi della vigente normativa.

1) siti per il conferimento delle terre e rocce da scavo qualificabili come sottoprodotto

Le analisi e le stime descritte nei precedenti Capitoli, così come sintetizzato nella precedente Tabella 5-1, hanno evidenziato che circa 26.490 mc di TRS, eccedenti le quantità necessarie ad effettuare le attività di rinterro e di ripristino all'interno della Centrale STOGIT e in corrispondenza dell'area di installazione delle nuove Stazioni Elettriche RTN e Utente, non potranno essere riutilizzate nell'ambito del presente progetto.

Per questi materiali, sulla base degli esiti delle indagini di caratterizzazione ambientale descritti nel Capitolo 4, si prevede la possibilità di utilizzo come sottoprodotti al di fuori del sito di produzione per la realizzazione, ad esempio, riempimenti, rimodellazioni e ripristini ambientali di cave.

Al fine di individuare in modo preliminare alcuni siti di destinazione potenzialmente idonei a ricevere le TRS in esubero, è stata eseguita una ricerca sul portale web Gis della Regione Lombardia (https://www.geoportale.regione.lombardia.it/metadati?p_p_id=detailSheetMetadata_WAR_gptmetadataportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&detailSheetMetadata_WAR_gptmetadataportlet_uuid=%7BBA6B48CF-5167-4F68-9968-3ED2576FEB61%7D#).

Di seguito si riporta uno stralcio cartografico di alcune cave individuate nelle Province di Milano e Brescia.

La verifica dell'effettiva disponibilità delle cave sopraindicate, della presenza di un progetto di ripristino approvato e la selezione di uno o più siti di destinazione sarà effettuata in una fase successiva del progetto e oggetto del documento "Piano di Utilizzo".

Committente  STOGIT	Progettista  TEN TECHNIP ENERGIES	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Località CENTRALE DI COMPRESIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	Rev. 0
Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA		Fg. 58 di 64	

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

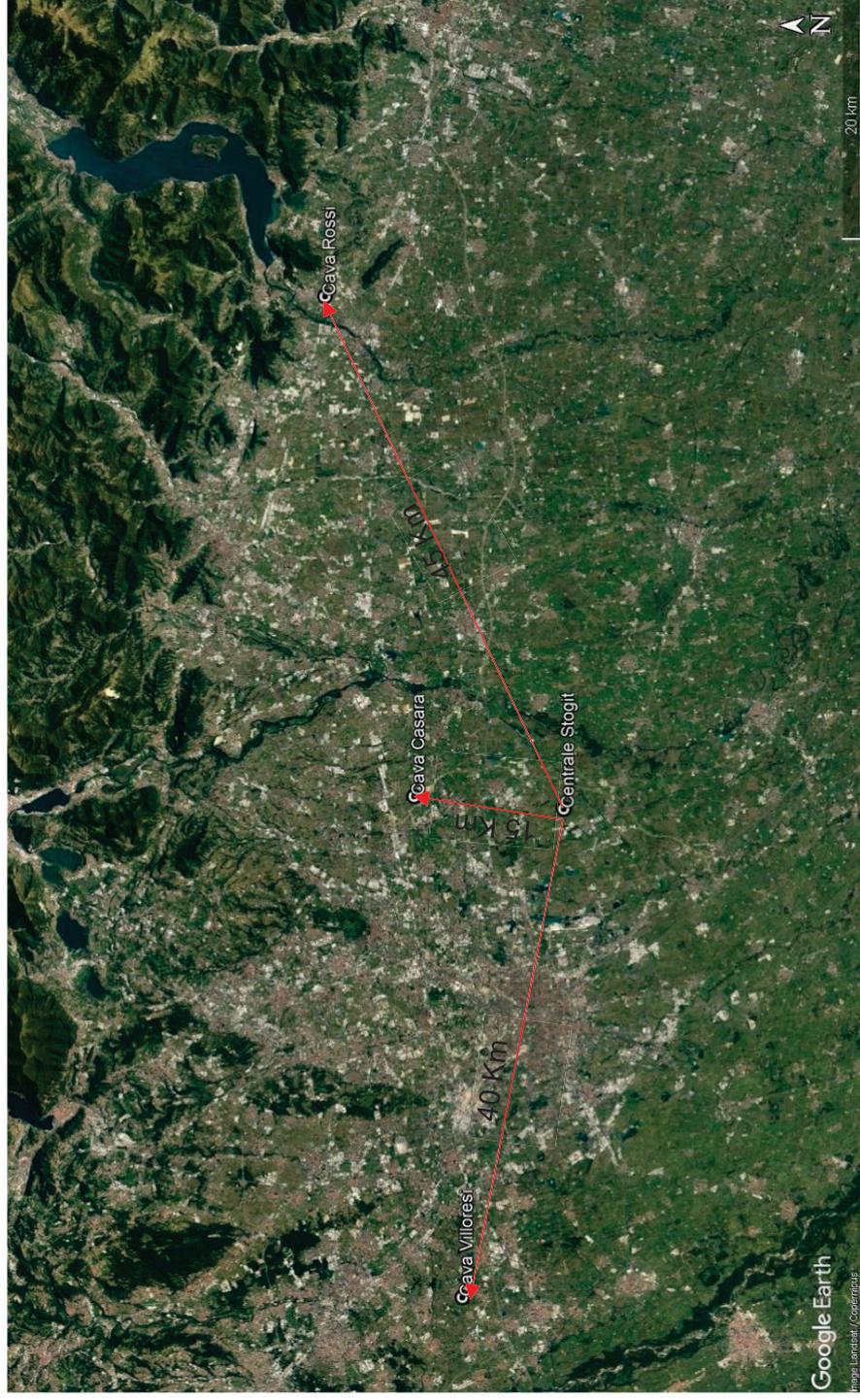


Figura 5-1: L'area in progetto: Centrale Stogit e in rosso le distanze dalle cave individuate nelle Province di Milano e Brescia.

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 59 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001



Figura 5-2: Cava Casara individuata nel territorio comunale di Gessate (MI) (fonte: portale Regione Lombardia)



Figura 5-3: Cava Villoresi individuata nel territorio comunale di Nerviano (MI) (fonte: portale Regione Lombardia)

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 60 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001



Figura 5-4: Cava Rossi F.lli individuata nel territorio comunale di Capriolo (BR) (fonte: portale Regione Lombardia)

2) impianti per il conferimento delle TRS classificate come rifiuti, presumibilmente con CER 170504.

Dalle stime descritte nei precedenti Capitoli, riportate nella precedente Tabella 5-1, circa 360 mc di TRS, derivanti dalla realizzazione dei pali trivellati in c.a. (per le fondazioni dei cabinati ELCO ed EC3, dei cooler VFD, dei gruppi frigo, degli aircoolers e dei filtri;) all'interno della Centrale STOGIT, poiché realizzati con l'aggiunta di miscele bentonitiche, non risultano essere qualificabili come sottoprodotti e pertanto dovranno essere gestiti presumibilmente con CER 17 05 04 ed inviati presso impianti di recupero/smaltimento esterni, regolarmente autorizzati ai sensi della vigente normativa.

Inoltre, si precisa che in corso d'opera, qualora non fossero disponibili siti di destinazione finali idonei a ricevere i volumi in esubero di TRS qualificate come sottoprodotto (volumi quantificati nella precedente Tabella 5-1), si potrà provvedere a gestire le stesse come rifiuto.

Pertanto, alla luce di quanto descritto, si potrà ipotizzare il conferimento presso i seguenti impianti di recupero/smaltimento individuati tramite il portale della regione Arpa Lombardia ([Viewer Geografico 2D - Catasto Georeferenziato Rifiuti C.G.R. \(servizirl.it\)](#)):

- **SYSTEMA AMBIENTE** (Milano): è un'azienda che offre numerose tipologie di servizi nel settore della gestione dei rifiuti, quali in particolare: Trattamento e smaltimento di rifiuti liquidi e solidi, Smaltimento e stoccaggio di rifiuti speciali, pericolosi e non pericolosi e Bonifica di

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 61 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

siti contaminati. Autorizzazione Dirigenziale n. n.90733/2016 del 28.04.2016 (l'autorizzazione comprende il codice CER 170504);

- **TRI-BO SRL** (Brescia): è una Discarica con deposito sul o nel suolo, di tipo D1 la cui l'autorizzazione comprende il codice CER 170504;
- **ECOETERNIT SRL** (Brescia): è autorizzata alla realizzazione e gestione di una discarica dedicata a rifiuti non pericolosi di cui ai Codici Europeo Rifiuti (CER) 170504 e 191212 e a rifiuti contenenti amianto (R.C.A.);
- **Arcobaleno s.r.l.** (Lodi): è un Centro Autorizzato per la Messa in Riserva e scarico delle macerie, l'Autorizzazione n.7404.02.2016 comprende il codice CER 170504);
- **A2A AMBIENTE** (Pavia): il centro integrato per il trattamento e il recupero dei rifiuti, include: una discarica per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dalla produzione di CSS dai Rifiuti Urbani e una discarica per rifiuti stabilizzati (inorganici), (l'autorizzazione comprende il codice CER 170504).

Analogamente a quanto descritto precedentemente per le cave, si ricorda che, l'individuazione degli impianti di recupero delle TRS qualificate come rifiuto è da intendersi "preliminare" e che tali informazioni potranno essere definite solo in una successiva e più avanzata fase di progetto.

3) impianti per il conferimento miscele bituminose contenenti catrame di carbone, classificate come rifiuti, presumibilmente con CER 170301 e 170302.

In merito alla gestione dei volumi (circa 380 mc) provenienti dallo scavo del livello superficiale della linea MT (da realizzare lungo il tratto di strada asfaltata), classificati presumibilmente con codice CER 170301 e 170302, si ipotizza il loro conferimento presso i seguenti impianti di recupero/smaltimento individuati tramite il portale della regione Arpa Lombardia (<https://www.cgrweb.servizirl.it/menu.do?method=ricerca>):

- **ECOCHIMICA** (Como): è un'azienda che si occupa anche della gestione di rifiuti industriali. In particolare, ha le necessarie autorizzazioni regionali relative alla raccolta, trasporto e stoccaggio di rifiuti pericolosi e non pericolosi. Detiene AIA rinnovo (art.29octies d.lgs. 152/06)" n° atto: "229/A/ECO", data: "18/06/2015", scadenza: "17/06/2027);
- **SOLTER** (Milano): è titolare di autorizzazione per discarica di rifiuti inerti ed ha ottenuto nel 2017 l'Autorizzazione Integrata Ambientale per la costruzione e la gestione di una discarica di rifiuti non pericolosi con annesso recupero ambientale. (Detiene l'Autorizzazione Integrata Ambientale (d.lgs. 59)" n° atto: "7639", data: "20/09/2017", scadenza: "19/09/2027");
- **MELZI & FIGLI** (Milano): Presso il loro insediamento produttivo, effettuano servizi di stoccaggio e recupero dei rifiuti non pericolosi derivanti da attività di costruzione e demolizione (macerie, cemento e simili).

La verifica dell'effettiva disponibilità degli impianti sopraindicati è da ritenersi "preliminare" e la selezione di uno o più siti di destinazione sarà effettuata in una fase successiva del progetto.

 STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 62 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

6 CONCLUSIONI

Il presente documento costituisce il “Piano di utilizzo preliminare delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina di rifiuti” ai sensi dell’art. 9 del D.P.R. del 13.06.17 n.120 per il progetto “Ingegneria di dettaglio della Centrale di Elettrocompressione di Settala” e delle relative opere di connessione.

Sulla base della caratterizzazione condotta e delle metodologie di scavo previste, le TRS prodotte sono state classificate come:

1. TRS escluse dall’ambito di applicazione della disciplina dei rifiuti ai sensi dell’Art. 24 del DPR 120/17, da utilizzare allo stato naturale nell’ambito del Progetto per attività di ripristino morfologico, opere di mitigazione e/o riempimento degli scavi, interventi di rinverdimento;
2. TRS da utilizzare come sottoprodotti fuori dall’ambito del progetto per attività, ad esempio, rimodellamento di cave;
3. TRS da scavo non qualificabili come sottoprodotti, da inviare ad impianto esterno di recupero/smaltimento autorizzato (si ipotizza il CER 170504).

In relazione alle operazioni di scavo si prevede una movimentazione complessiva di circa 36.800mc di TRS che, sulla base delle analisi e delle stime descritte nei precedenti Capitoli, saranno gestite come di seguito indicato:

- circa 9.950 m³ di TRS, risultate idonee ai requisiti ambientali previsti dalla normativa vigente, saranno riutilizzate direttamente nel sito di produzione allo stato naturale per le attività di rinterro e di ripristino.
- circa 26.490 m³ di TRS, risultate idonee ai requisiti ambientali previsti dalla normativa vigente, ma non riutilizzabili direttamente nel sito di produzione perché in quantità eccedente rispetto ai volumi necessari per le attività di rinterro e di ripristino in area Centrale STOGIT e in area Stazioni Elettriche RTN e Utente, saranno destinate al riutilizzo come sottoprodotto in siti/impianti esterni al sito di produzione.
- circa 360 m³ di TRS, provenienti dalla realizzazione dei pali di fondazione delle nuove opere da realizzare, non qualificabili come sottoprodotto, ovvero classificate come rifiuti, da inviare ad impianto esterno di recupero/smaltimento autorizzato (si ipotizza il CER 170504).

Al tal fine sono stati individuati in modo preliminare alcuni siti di destinazione potenzialmente idonei a ricevere le TRS in esubero (cave) nelle Province di Milano (MI) e Brescia (BS).

La verifica dell’effettiva disponibilità delle cave sopraindicate, della presenza di un progetto di ripristino approvato e la selezione di uno o più siti di destinazione sarà effettuata in una fase successiva del progetto e oggetto del documento “Piano di Utilizzo”.

Inoltre, si precisa che, in corso d’opera, qualora non fossero disponibili siti di destinazione finali idonei a ricevere i volumi in esubero di TRS qualificate come sottoprodotto (volumi quantificati nella precedente Tabella 5-1), si potrà provvedere a gestire le stesse come rifiuto tramite conferimento

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 63 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

presso impianti di recupero esterni regolarmente autorizzati ai sensi della vigente normativa.

Infine, nell'ambito delle attività di scavo, si precisa che verranno gestiti circa 380 mc di materiale bituminoso proveniente dallo scavo della trincea della linea MT (da realizzare su sede stradale) e che, diversamente dalle TRS, potranno essere gestiti presso gli impianti descritti nel Capitolo 5.3 (Paragrafo 3).

Committente  STOGIT	Progettista 	COMMESSA NS/18012/R-R01	UNITA' 0120
	Localita' CENTRALE DI COMPRESSIONE DI SETTALA (MI)	Riferimento Committente 0120-03-DFPG-13344	
	Progetto / Impianto INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA	Fg. 64 di 64	Rev. 0

Riferimento T.EN Italy Solutions: 201419C301-120-RT-1440-001

7 ANNESSI

- Annesso 1 Rapporti di prova delle analisi di laboratorio
- Annesso 2 Risultati dell'analisi dei terreni della Centrale Stogit
- Annesso 3 Risultati dell'analisi delle acque di falda della Centrale Stogit
- Annesso 4 Risultati dell'analisi dei terreni delle Opere di Connessione

Rimini, lì 25/02/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2113223-001 DEL 25/02/2022

Studio: **2113223**
Data di ricevimento: **02/09/2021**
Commessa/lotto: **ELCO Centrale Settala**

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **01/09/2021**
Codice campione: **2113223-001**
Descrizione campione: **Acqua piezometro SE-AMB003**
Matrice accreditata: **Acque sotterranee**
Data inizio prova: **02/09/2021**

Committente:
Technip Energies italy Solutions S.p.A.

Viale Castello della Magliana,68
00148 Roma (RM)

Data fine prova: **15/09/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
METALLI							
[*] Arsenico	µg/L	1,10	±0,19	0,1	10	EPA 6020B 2014	-
[*] Cadmio	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 6020B 2014	
[*] Cobalto	µg/L	0,200	±0,051	0,1	50	EPA 6020B 2014	
[*] Cromo totale	µg/L	1,90	±0,29	0,1	50	EPA 6020B 2014	
[*] Cromo esavalente	µg/L	1,80	±0,16	0,5	5	EPA 7199 1996	
[*] Mercurio	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 6020B 2014	
[*] Nichel	µg/L	1,60	±0,32	0,5	20	EPA 6020B 2014	
[*] Piombo	µg/L	0,300	±0,070	0,1	10	EPA 6020B 2014	
[*] Rame	µg/L	1,30	±0,20	0,1	1000	EPA 6020B 2014	
[*] Zinco	µg/L	< 5		5	3000	EPA 6020B 2014	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI							
[*] Benzene	µg/L	< 0,1		0,1	1	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene	µg/L	< 1		1	50	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene	µg/L	< 1		1	25	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2113223-001 del 25/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
[*] Toluene	µg/L	< 1		1	15	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
[*] p-Xilene	µg/L	< 1		1	10	EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI							
[*] Naftalene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	µg/L	< 0,1		0,1		EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene	µg/L	< 0,1		0,1	50	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene	µg/L	< 0,1		0,1	5	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (A)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(k)fluorantene (B)	µg/L	< 0,005		0,005	0,05	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene	µg/L	< 0,001		0,001	0,01	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (A,B,C,D)	µg/L	< 0,01		0,01	0,1	EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2113223-001 del 25/02/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs.n° 152/2006 All. 5 Tab. 2	Metodi	Param. Accred.
ALTRE SOSTANZE							
[*] Idrocarburi totali (n-esano)	µg/L	< 30		30	350	EPA 5021A 2014 + EPA 3510C 1996 + EPA 8015C 2007	

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento) il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino

FAGIOLINO

CHIMICO

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FORLÌ-CESENA

CHIMICO

16/08/2022

Rimini, lì 30/03/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-001 DEL 30/03/2022

Studio: **2112442**
Data di ricevimento: **13/08/2021**
Commessa/lotto: **ELCO Centrale Settala**

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **03/08/2021**
Codice campione: **2112442-001**
Descrizione campione: **Terreno sondaggio SE-AMB001 (CA1)
profondità 000-100**

Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **13/08/2021**

Committente:
T.EN Italy Solutions S.p.A.

**Viale Castello d. Magliana, 68
00148 ROMA (RM)**

Data fine prova: **24/08/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							
[*] Scheletro	% s.s.	24,9	±1,7	0,1		DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	93,8	±6,6	0,1		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI							
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	5,0	±1,2	1	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,190	±0,047	0,05	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	4,70	±0,88	0,5	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	19,3	±2,2	0,5	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	9,0	±1,2	1	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	9,1	±1,3	0,5	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	27,5	±4,4	0,5	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0520	±0,0078	0,005	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	34,8	±3,8	0,5	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-001 del 30/03/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						-	
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						-	
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	0,0200	±0,0047	0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	0,0300	±0,0070	0,01	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	0,0200	±0,0047	0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	0,0300	±0,0070	0,01	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	0,060	±0,015	0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-001 del 30/03/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	0,0300	±0,0069	0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	0,0400	±0,0098	0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	0,0300	±0,0070	0,01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	0,0300	±0,0070	0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	0,270	±0,068	0,01	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE						-	
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B	*

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-001 del 30/03/2022

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



Rimini, lì 30/03/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-002 DEL 30/03/2022

Studio: **2112442**
Data di ricevimento: **13/08/2021**
Commessa/lotto: **ELCO Centrale Settala**

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **03/08/2021**
Codice campione: **2112442-002**
Descrizione campione: **Terreno sondaggio SE-AMB001 (CA2)
profondità 150-250**

Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **13/08/2021**

Committente:

T.EN Italy Solutions S.p.A.

**Viale Castello d. Magliana, 68
00148 ROMA (RM)**

Data fine prova: **24/08/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							
[*] Scheletro	% s.s.	15,8	±1,1	0,1		DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	87,7	±6,1	0,1		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI							
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	8,0	±1,9	1	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,250	±0,059	0,05	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,8	±1,0	0,5	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	24,9	±2,7	0,5	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	7,0	±1,0	1	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	14,3	±1,8	0,5	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	34,7	±5,5	0,5	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,102	±0,015	0,005	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	31,5	±3,5	0,5	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-002 del 30/03/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						-	
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						-	
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	0,0100	±0,0024	0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	0,0200	±0,0047	0,01	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	0,0100	±0,0024	0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	0,0100	±0,0023	0,01	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	0,0200	±0,0048	0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-002 del 30/03/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	0,0100	±0,0023	0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	0,0200	±0,0051	0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	0,0100	±0,0023	0,01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	0,0100	±0,0023	0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	0,110	±0,028	0,01	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE						-	
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B	*

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-002 del 30/03/2022

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



Rimini, lì 30/03/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-003 DEL 30/03/2022

Studio: **2112442**
Data di ricevimento: **13/08/2021**
Commessa/lotto: **ELCO Centrale Settala**

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **03/08/2021**
Codice campione: **2112442-003**
Descrizione campione: **Terreno sondaggio SE-AMB001 (CA3)
profondità 320-420**

Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **13/08/2021**

Committente:
T.EN Italy Solutions S.p.A.

**Viale Castello d. Magliana, 68
00148 ROMA (RM)**

Data fine prova: **24/08/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							
[*] Scheletro	% s.s.	35,8	±2,5	0,1		DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	89,1	±6,2	0,1		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI							
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	3,00	±0,67	1	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,130	±0,034	0,05	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	2,70	±0,64	0,5	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	8,4	±1,1	0,5	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	2,00	±0,59	1	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	5,30	±0,88	0,5	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	13,7	±2,2	0,5	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0220	±0,0033	0,005	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	8,8	±1,2	0,5	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-003 del 30/03/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						-	
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						-	
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-003 del 30/03/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE						-	
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B	*

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-003 del 30/03/2022

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



Rimini, lì 30/03/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-004 DEL 30/03/2022

Studio: **2112442**
Data di ricevimento: **13/08/2021**
Commessa/lotto: **ELCO Centrale Settala**

Committente:
T.EN Italy Solutions S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **03/08/2021**
Codice campione: **2112442-004**
Descrizione campione: **Terreno sondaggio SE-AMB003 (CA1)
profondità 000-100**

**Viale Castello d. Magliana, 68
00148 ROMA (RM)**

Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **13/08/2021**

Data fine prova: **24/08/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							
[*] Scheletro	% s.s.	28,2	±2,0	0,1		DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	92,5	±6,5	0,1		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI							
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	5,0	±1,2	1	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,210	±0,051	0,05	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	4,40	±0,84	0,5	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	16,0	±1,8	0,5	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	6,00	±0,96	1	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	9,1	±1,3	0,5	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	58,4	±9,1	0,5	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0470	±0,0071	0,005	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	23,7	±2,7	0,5	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-004 del 30/03/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						-	
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						-	
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-004 del 30/03/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE						-	
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	36,0	±8,7	5	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B	*

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-004 del 30/03/2022

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



Rimini, lì 30/03/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-005 DEL 30/03/2022

Studio: **2112442**
Data di ricevimento: **13/08/2021**
Commessa/lotto: **ELCO Centrale Settala**

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **03/08/2021**
Codice campione: **2112442-005**
Descrizione campione: **Terreno sondaggio SE-AMB003 (CA2)
profondità 150-250**

Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **13/08/2021**

Committente:
T.EN Italy Solutions S.p.A.

**Viale Castello d. Magliana, 68
00148 ROMA (RM)**

Data fine prova: **24/08/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							
[*] Scheletro	% s.s.	18,4	±1,3	0,1		DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	90,1	±6,3	0,1		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI							
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	5,0	±1,2	1	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,230	±0,055	0,05	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,50	±0,97	0,5	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	21,5	±2,4	0,5	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	5,00	±0,86	1	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	11,7	±1,6	0,5	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	29,9	±4,7	0,5	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0430	±0,0065	0,005	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	22,0	±2,5	0,5	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-005 del 30/03/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						-	
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						-	
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-005 del 30/03/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE						-	
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B	*

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-005 del 30/03/2022

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



Rimini, lì 30/03/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-006 DEL 30/03/2022

Studio: **2112442**
Data di ricevimento: **13/08/2021**
Commessa/lotto: **ELCO Centrale Settala**

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **03/08/2021**
Codice campione: **2112442-006**
Descrizione campione: **Terreno sondaggio SE-AMB003 (CA3)
profondità 320-420**

Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **13/08/2021**

Committente:
T.EN Italy Solutions S.p.A.

**Viale Castello d. Magliana, 68
00148 ROMA (RM)**

Data fine prova: **24/08/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							
[*] Scheletro	% s.s.	23,3	±1,6	0,1		DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	89,6	±6,3	0,1		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI							
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	4,00	±0,92	1	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,140	±0,036	0,05	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	2,80	±0,65	0,5	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	11,5	±1,4	0,5	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	2,00	±0,59	1	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	7,1	±1,1	0,5	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	16,9	±2,7	0,5	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0170	±0,0026	0,005	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	23,3	±2,7	0,5	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-006 del 30/03/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						-	
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						-	
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-006 del 30/03/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE						-	
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B	*

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-006 del 30/03/2022

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



Rimini, lì 30/03/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-007 DEL 30/03/2022

Studio: **2112442**
Data di ricevimento: **13/08/2021**
Commessa/lotto: **ELCO Centrale Settala**

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **04/08/2021**
Codice campione: **2112442-007**
Descrizione campione: **Terreno sondaggio SE-AMB002 (CA1)
profondità 000-100**

Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **13/08/2021**

Committente:
T.EN Italy Solutions S.p.A.

**Viale Castello d. Magliana, 68
00148 ROMA (RM)**

Data fine prova: **24/08/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							
[*] Scheletro	% s.s.	10,39	±0,73	0,1		DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	90,2	±6,3	0,1		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI							
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	7,0	±1,7	1	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,210	±0,051	0,05	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	5,50	±0,97	0,5	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	18,3	±2,1	0,5	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	7,0	±1,0	1	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	9,3	±1,3	0,5	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	28,6	±4,5	0,5	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0370	±0,0056	0,005	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	23,8	±2,7	0,5	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-007 del 30/03/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						-	
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						-	
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-007 del 30/03/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE						-	
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B	*

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-007 del 30/03/2022

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.

Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



Rimini, lì 30/03/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-008 DEL 30/03/2022

Studio: **2112442**
Data di ricevimento: **13/08/2021**
Commessa/lotto: **ELCO Centrale Settala**

Committente:
T.EN Italy Solutions S.p.A.

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **04/08/2021**
Codice campione: **2112442-008**
Descrizione campione: **Terreno sondaggio SE-AMB002 (CA2)
profondità 100-200**

**Viale Castello d. Magliana, 68
00148 ROMA (RM)**

Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **13/08/2021**

Data fine prova: **24/08/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							
[*] Scheletro	% s.s.	14,05	±0,98	0,1		DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	89,2	±6,2	0,1		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI							
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	9,0	±2,2	1	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,250	±0,059	0,05	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	6,8	±1,1	0,5	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	21,2	±2,3	0,5	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	8,0	±1,1	1	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	11,9	±1,6	0,5	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	30,1	±4,8	0,5	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,0520	±0,0078	0,005	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	25,6	±2,9	0,5	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-008 del 30/03/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						-	
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						-	
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-008 del 30/03/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE						-	
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B	*

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-008 del 30/03/2022

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



Rimini, lì 30/03/2022

RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-009 DEL 30/03/2022

Studio: **2112442**
Data di ricevimento: **13/08/2021**
Commessa/lotto: **ELCO Centrale Settala**

Campionamento effettuato da: **Committente**
Data di campionamento: **04/08/2021**
Codice campione: **2112442-009**
Descrizione campione: **Terreno sondaggio SE-AMB002 (CA3)
profondità 220-320**

Matrice accreditata: **Suoli**
Data inizio prova: **13/08/2021**

Committente:
T.EN Italy Solutions S.p.A.

**Viale Castello d. Magliana, 68
00148 ROMA (RM)**

Data fine prova: **24/08/2021**

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
PARAMETRI DI CATEGORIA 0							
[*] Scheletro	% s.s.	12,36	±0,86	0,1		DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met II.1	
[*] Residuo secco a 105 °C	%	84,0	±5,9	0,1		CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008	
METALLI							
[*] Arsenico	mg/Kg s.s.	14,0	±3,4	1	50	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cadmio	mg/Kg s.s.	0,330	±0,075	0,05	15	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Cobalto	mg/Kg s.s.	8,6	±1,3	0,5	250	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Nichel	mg/Kg s.s.	28,6	±3,1	0,5	500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Piombo	mg/Kg s.s.	8,0	±1,1	1	1000	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Rame	mg/Kg s.s.	15,7	±2,0	0,5	600	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Zinco	mg/Kg s.s.	43,5	±6,8	0,5	1500	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	
[*] Mercurio	mg/Kg s.s.	0,069	±0,010	0,005	5	EPA 7473 2007	
[*] Cromo totale	mg/Kg s.s.	34,1	±3,8	0,5	800	EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-009 del 30/03/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Cromo esavalente	mg/Kg s.s.	< 0,2		0,2	15	EPA 3060A 1996 + EPA 7199 1996	
COMPOSTI ORGANICI AROMATICI						-	
[*] Benzene	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	2	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Etilbenzene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Stirene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Toluene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Xilene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	50	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
[*] Sommatoria organici aromatici (A,B,C,D)	mg/Kg s.s.	< 0,005		0,005	100	EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	
IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI						-	
[*] Naftalene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftilene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Acenaftene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fenantrene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Antracene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Fluorantene	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01		EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Pirene (A)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)antracene (B)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Crisene (C)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	50	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(b)fluorantene (D)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-009 del 30/03/2022

Parametri	U.M.	Risultati	I.M.	L.o.Q.	D. Lgs n° 152/2006 All. 5, Tab. 1, col. B (uso comm. e ind.)	Metodi	Param. Accred.
[*] Benzo(k)fluorantene (E)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(a)pirene (F)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Indeno(1,2,3-cd)pirene (G)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	5	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)antracene (H)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Benzo(ghi)perilene (I)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,e)pirene (L)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,h)pirene (M)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,i)pirene (N)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Dibenzo(a,l)pirene (O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	10	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
[*] Somm. policiclici aromatici (da A a O)	mg/Kg s.s.	< 0,01		0,01	100	EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018	
ALTRE SOSTANZE						-	
[*] Idrocarburi pesanti (C>12)	mg/Kg s.s.	< 5		5	750	EPA 3550C 2007 + EPA 8015C 2007	
[*] Amianto (fibre libere)	mg/Kg s.s.	< 100		100	1000	DM 06/09/1994 SO GU n° 288 del 20/09/1994 All 1 Met B	*

U.M. = Unità di misura

I.M. = Incertezza di misura

L.o.Q. = Limite di quantificazione

s.s.= sul secco

Le analisi sono state effettuate sul campione vagliato a 2mm e i risultati sono espressi sul totale secco.

[*] Sede A: Via al Torrente n° 22 - 47923 Rimini (RN)

[*] Sede B: Via al Torrente n° 26 - 47923 Rimini (RN)

PARAMETRI DI CATEGORIA 0 = prove eseguite presso il Laboratorio.

PARAMETRI DI CATEGORIA II = prove eseguite presso un mezzo mobile di un Laboratorio di Prova appositamente attrezzato per eseguire determinate prove.

PARAMETRI DI CATEGORIA III [parametri di campo] = prove eseguite da personale del Laboratorio in siti posti fuori dalla sede del Laboratorio di Prova.

Se non diversamente specificato, l'incertezza di misura è estesa e calcolata con un fattore di copertura k=2 corrispondente ad un livello di probabilità di circa il 95%. L'incertezza di misura associata alle prove non comprende l'incertezza di campionamento. L'incertezza di misura è espressa solo per i risultati superiori al limite di quantificazione.

segue RAPPORTO DI PROVA N° 2112442-009 del 30/03/2022

Tutte le prove sono accreditate ACCREDIA (Param. Accred. = Parametri accreditati) ad esclusione di quelle contrassegnate con l'asterisco (*).

Determinazione di residui/tracce: i risultati analitici che non risultano conformi al test statistico del recupero, rispetto la fase di validazione del metodo, vengono corretti con il valore di recupero. I valori dei singoli recuperi sono a disposizione del cliente e se utilizzato per il calcolo del risultato analitico sono riportati nel rapporto di prova.

Documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs n°82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.

Il Gruppo C.S.A. S.p.A. non è responsabile del campionamento: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.
Per le informazioni fornite dal committente (descrizione del campione e data di campionamento), il Laboratorio declina ogni responsabilità.

Ulteriori informazioni relative a specifici metodi di prova eventualmente non incluse nel presente rapporto di prova sono disponibili presso il laboratorio e possono essere fornite previa formale richiesta.

I risultati analitici si riferiscono solo agli oggetti sottoposti a prova.
Il presente Documento non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta da parte del Laboratorio

Unità Produttiva Laboratori

il Direttore

Dr. Ivan Fagiolino



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

Ulteriori informazioni ordine n. 262409 Versione del rapporto di prova 2

Progetto Settala

Gentili signore e signori,

Modifiche alla versione precedente

Modifiche alla versione precedente a livello di Campione

Aggiunta di parametri/campioni : Integrato il cobalto su richiesta del cliente

Cordiali saluti



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Questa versione sostituisce la versione dell'ordine 262409 del precedente rapporto di prova, che con la presente perde la sua validità. Se applicabile, il numero riportato dopo la barra del numero o dei numeri di analisi identifica il campione o i campioni interessati dalla modifica.

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749676 / 2**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **22.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A1-A Prof. 0-1m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**
Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	82,3	+/- 7,4		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	<1,00			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	13,2	+/- 2,0	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	7,9	+/- 2,4	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	35	+/- 10	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,26	+/- 0,15	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	28,8	+/- 8,6	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	8,7	+/- 2,6	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	15,7	+/- 5,2	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	45	+/- 13	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749676 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A1-A Prof. 0-1m**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
Amianto						
Limite fiduciario inferiore	)	°	n.a.		0	non riportato
Limite fiduciario superiore	)	°	n.a.		0	non riportato
Amianto totale nel campione	mg/kg	<100^{x)}		1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota relativa al metodo DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B : la determinazione dell'amianto è condotta sull'intero campione, comprensivo della frazione granulometrica superiore a 2 mm

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 07.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749676 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A1-A Prof. 0-1m**



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

Ulteriori informazioni ordine n. 262409 Versione del rapporto di prova 2

Progetto Settala

Gentili signore e signori,

Modifiche alla versione precedente

Modifiche alla versione precedente a livello di Campione

Aggiunta di parametri/campioni : Integrato il cobalto su richiesta del cliente

Cordiali saluti



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Questa versione sostituisce la versione dell'ordine 262409 del precedente rapporto di prova, che con la presente perde la sua validità. Se applicabile, il numero riportato dopo la barra del numero o dei numeri di analisi identifica il campione o i campioni interessati dalla modifica.

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749677 / 2**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **22.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A1-B Prof. 1-2m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**
Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.		Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	°	81,6	+/- 7,3		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		<1,00			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg		7,1	+/- 2,1	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg		<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg		9,8	+/- 2,9	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg		34	+/- 10	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg		0,19	+/- 0,11	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg		<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg		30,9	+/- 9,3	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg		8,5	+/- 2,6	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg		19,0	+/- 5,7	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg		52	+/- 15	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

DOC-25-4731107-IT-P2

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 2 di 3

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749677 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A1-B Prof. 1-2m**

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Idrocarburi					
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0	50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 05.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

Ulteriori informazioni ordine n. 262409 Versione del rapporto di prova 2

Progetto Settala

Gentili signore e signori,

Modifiche alla versione precedente

Modifiche alla versione precedente a livello di Campione

Aggiunta di parametri/campioni : Integrato il cobalto su richiesta del cliente

Cordiali saluti



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Questa versione sostituisce la versione dell'ordine 262409 del precedente rapporto di prova, che con la presente perde la sua validità. Se applicabile, il numero riportato dopo la barra del numero o dei numeri di analisi identifica il campione o i campioni interessati dalla modifica.

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749678 / 2**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **22.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A1-C Prof. 2-3m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**
Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.		Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	°	96,9	+/- 8,7		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		325	+/- 45		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg		4,6	+/- 1,4	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg		<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg		3,2	+/- 1,1	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg		12,6	+/- 4,4	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg		<0,10		2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg		<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg		10,8	+/- 3,2	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg		3,7	+/- 1,1	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg		9,5	+/- 3,1	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg		24,5	+/- 7,4	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749678 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A1-C Prof. 2-3m**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 04.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Direttore Tecnico
(dr. Giulio Lora)

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749693**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **22.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A2-A Prof. 0-1m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

U.M. Risultato Incertezza Valori limiti LOQ Metodo

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
%	81,3	+/- 7,3		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
g/kg	<1,00			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	17,6	+/- 2,6	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,30^{m)}		2	0,3	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	10,5	+/- 3,2	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	44	+/- 13	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	1,15	+/- 0,52	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	36	+/- 11	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	11,0	+/- 3,3	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	22,8	+/- 6,8	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	58	+/- 17	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	----------------	--	----	---	-----------------------

Amianto

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749693**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A2-A Prof. 0-1m**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Limite fiduciario inferiore	)	°	n.a.		0	non riportato
Limite fiduciario superiore	)	°	n.a.		0	non riportato
Amianto totale nel campione	mg/kg	<100	x)	1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.
m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota relativa al metodo DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B : la determinazione dell'amianto è condotta sull'intero campione, comprensivo della frazione granulometrica superiore a 2 mm

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 08.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo "°".

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749693**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A2-A Prof. 0-1m**



Il Responsabile del Laboratorio
(d.s.sa Anna Pagliani)

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749694**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **22.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A2-B Prof. 1-2m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

U.M. Risultato Incertezza Valori limiti LOQ Metodo

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
%	81,9	+/- 7,4		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
g/kg	18,1	+/- 2,5		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	12,1	+/- 1,8	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	8,9	+/- 2,7	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	30,1	+/- 9,0	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	0,26	+/- 0,14	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	28,7	+/- 8,6	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	7,8	+/- 2,3	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	20,6	+/- 6,2	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	46	+/- 14	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	16,1	+/- 4,7	50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749694**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A2-B Prof. 1-2m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 05.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 2 di 2

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749695**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **22.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A2-C Prof. 2-3m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	96,6	+/- 8,7		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	316	+/- 44		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	5,2	+/- 1,6	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	3,1	+/- 1,1	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	14,3	+/- 5,0	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,116	+/- 0,064	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	11,1	+/- 3,3	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	2,86	+/- 0,86	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	8,2	+/- 2,7	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	23,6	+/- 7,1	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	----------------	--	----	---	-----------------------

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749695**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A2-C Prof. 2-3m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 08.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 2 di 2

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

Ulteriori informazioni ordine n. 262409 Versione del rapporto di prova 2

Progetto Settala

Gentili signore e signori,

Modifiche alla versione precedente

Modifiche alla versione precedente a livello di Campione

Aggiunta di parametri/campioni : Integrato il cobalto su richiesta del cliente

Cordiali saluti



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Questa versione sostituisce la versione dell'ordine 262409 del precedente rapporto di prova, che con la presente perde la sua validità. Se applicabile, il numero riportato dopo la barra del numero o dei numeri di analisi identifica il campione o i campioni interessati dalla modifica.

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749664 / 2**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **22.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A3-A Prof. 0-1m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**
Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	81,2	+/- 7,3		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	<1,00			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	15,4	+/- 2,3	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,30^m		2	0,3	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	8,0	+/- 2,4	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	34	+/- 10	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,41	+/- 0,22	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	30,3	+/- 9,1	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	9,3	+/- 2,8	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	21,6	+/- 6,5	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	47	+/- 14	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

DOC-25-4731094-IT-P2

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 2 di 4

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749664 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A3-A Prof. 0-1m**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
Amianto						
Limite fiduciario inferiore	°)	n.a.			0	non riportato
Limite fiduciario superiore	°)	n.a.			0	non riportato
Amianto totale nel campione	mg/kg	<100^{x)}		1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.
m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota relativa al metodo DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B : la determinazione dell'amianto è condotta sull'intero campione, comprensivo della frazione granulometrica superiore a 2 mm

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 07.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

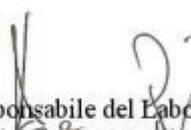
Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749664 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A3-A Prof. 0-1m**



Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)


Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

Ulteriori informazioni ordine n. 262409 Versione del rapporto di prova 2

Progetto Settala

Gentili signore e signori,

Modifiche alla versione precedente

Modifiche alla versione precedente a livello di Campione

Aggiunta di parametri/campioni : Integrato il cobalto su richiesta del cliente

Cordiali saluti



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Questa versione sostituisce la versione dell'ordine 262409 del precedente rapporto di prova, che con la presente perde la sua validità. Se applicabile, il numero riportato dopo la barra del numero o dei numeri di analisi identifica il campione o i campioni interessati dalla modifica.

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749665 / 2**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **22.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A3-B Prof. 1-2m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**
Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.		Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	°	83,5	+/- 7,5		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		1,54	+/- 0,22		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg		11,0	+/- 2,2	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg		<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg		6,9	+/- 2,1	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg		29,4	+/- 8,8	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg		0,53	+/- 0,29	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg		<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg		29,4	+/- 8,8	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg		6,6	+/- 2,0	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg		17,1	+/- 5,6	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg		39	+/- 12	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

DOC-25-4731095-IT-P2

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 2 di 3

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749665 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A3-B Prof. 1-2m**

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Idrocarburi					
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0	50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 05.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

Ulteriori informazioni ordine n. 262409 Versione del rapporto di prova 2

Progetto Settala

Gentili signore e signori,

Modifiche alla versione precedente

Modifiche alla versione precedente a livello di Campione

Aggiunta di parametri/campioni : Integrato il cobalto su richiesta del cliente

Cordiali saluti



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Questa versione sostituisce la versione dell'ordine 262409 del precedente rapporto di prova, che con la presente perde la sua validità. Se applicabile, il numero riportato dopo la barra del numero o dei numeri di analisi identifica il campione o i campioni interessati dalla modifica.

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749666 / 2**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **22.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A3-C Prof. 2-3m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**
Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.		Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	°	94,9	+/- 8,5		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		301	+/- 42		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg		5,6	+/- 1,7	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg		<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg		2,9	+/- 1,0	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg		12,5	+/- 4,4	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg		<0,10		2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg		<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg		12,1	+/- 3,6	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg		3,17	+/- 0,95	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg		8,3	+/- 2,7	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg		21,2	+/- 6,4	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749666 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A3-C Prof. 2-3m**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 05.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Direttore Tecnico
(dr. Giulio Lora)

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

Ulteriori informazioni ordine n. 262409 Versione del rapporto di prova 2

Progetto Settala

Gentili signore e signori,

Modifiche alla versione precedente

Modifiche alla versione precedente a livello di Campione

Aggiunta di parametri/campioni : Integrato il cobalto su richiesta del cliente

Cordiali saluti



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Questa versione sostituisce la versione dell'ordine 262409 del precedente rapporto di prova, che con la presente perde la sua validità. Se applicabile, il numero riportato dopo la barra del numero o dei numeri di analisi identifica il campione o i campioni interessati dalla modifica.

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749673 / 2**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **22.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A4-A Prof. 0-1m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**
Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	82,4	+/- 7,4		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	<1,00			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	15,0	+/- 2,3	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	9,8	+/- 2,9	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	43	+/- 13	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,52	+/- 0,29	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	34	+/- 10	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	10,9	+/- 3,3	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	23,2	+/- 7,0	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	53	+/- 16	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749673 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A4-A Prof. 0-1m**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
Amianto						
Limite fiduciario inferiore	)	°	n.a.		0	non riportato
Limite fiduciario superiore	)	°	n.a.		0	non riportato
Amianto totale nel campione	mg/kg	<100^{x)}		1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota relativa al metodo DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B : la determinazione dell'amianto è condotta sull'intero campione, comprensivo della frazione granulometrica superiore a 2 mm

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 07.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749673 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A4-A Prof. 0-1m**



Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

Ulteriori informazioni ordine n. 262409 Versione del rapporto di prova 2

Progetto Settala

Gentili signore e signori,

Modifiche alla versione precedente

Modifiche alla versione precedente a livello di Campione

Aggiunta di parametri/campioni : Integrato il cobalto su richiesta del cliente

Cordiali saluti



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Questa versione sostituisce la versione dell'ordine 262409 del precedente rapporto di prova, che con la presente perde la sua validità. Se applicabile, il numero riportato dopo la barra del numero o dei numeri di analisi identifica il campione o i campioni interessati dalla modifica.

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749674 / 2**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **22.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A4-B Prof. 1-2m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**
Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	84,9	+/- 7,6		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	293	+/- 41		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	10,7	+/- 2,1	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,30^m		2	0,3	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	6,8	+/- 2,0	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	36	+/- 11	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,45	+/- 0,25	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	39	+/- 12	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	8,9	+/- 2,7	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	23,1	+/- 6,9	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	56	+/- 17	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749674 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A4-B Prof. 1-2m**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011

m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 04.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 3 di 3

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

Ulteriori informazioni ordine n. 262409 Versione del rapporto di prova 2

Progetto Settala

Gentili signore e signori,

Modifiche alla versione precedente

Modifiche alla versione precedente a livello di Campione

Aggiunta di parametri/campioni : Integrato il cobalto su richiesta del cliente

Cordiali saluti



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Questa versione sostituisce la versione dell'ordine 262409 del precedente rapporto di prova, che con la presente perde la sua validità. Se applicabile, il numero riportato dopo la barra del numero o dei numeri di analisi identifica il campione o i campioni interessati dalla modifica.

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749675 / 2**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **22.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A4-C Prof. 2-3m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**
Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	96,5	+/- 8,7		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	293	+/- 41		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	4,9	+/- 1,5	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	3,2	+/- 1,1	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	18,8	+/- 6,6	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,107	+/- 0,059	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	12,1	+/- 3,6	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	3,30	+/- 0,99	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	8,7	+/- 2,9	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	23,4	+/- 7,0	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749675 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A4-C Prof. 2-3m**

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Idrocarburi					
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0	50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 05.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

Ulteriori informazioni ordine n. 262409 Versione del rapporto di prova 2

Progetto Settala

Gentili signore e signori,

Modifiche alla versione precedente

Modifiche alla versione precedente a livello di Campione

Aggiunta di parametri/campioni : Integrato il cobalto su richiesta del cliente

Cordiali saluti



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Questa versione sostituisce la versione dell'ordine 262409 del precedente rapporto di prova, che con la presente perde la sua validità. Se applicabile, il numero riportato dopo la barra del numero o dei numeri di analisi identifica il campione o i campioni interessati dalla modifica.

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749670 / 2**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **22.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A5-A Prof. 0-1m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**
Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	83,0	+/- 7,5		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	31,0	+/- 4,3		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	10,9	+/- 2,2	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	8,8	+/- 2,6	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	32,1	+/- 9,6	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,40	+/- 0,22	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	24,0	+/- 7,2	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	16,6	+/- 5,0	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	17,6	+/- 5,8	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	52	+/- 15	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749670 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A5-A Prof. 0-1m**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
Amianto						
Limite fiduciario inferiore ⁾		n.a.			0	non riportato
Limite fiduciario superiore ⁾		n.a.			0	non riportato
Amianto totale nel campione	mg/kg	<100 ^{x)}		1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota relativa al metodo DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B : la determinazione dell'amianto è condotta sull'intero campione, comprensivo della frazione granulometrica superiore a 2 mm

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 07.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749670 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A5-A Prof. 0-1m**



Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)


Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

Ulteriori informazioni ordine n. 262409 Versione del rapporto di prova 2

Progetto Settala

Gentili signore e signori,

Modifiche alla versione precedente

Modifiche alla versione precedente a livello di Campione

Aggiunta di parametri/campioni : Integrato il cobalto su richiesta del cliente

Cordiali saluti



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Questa versione sostituisce la versione dell'ordine 262409 del precedente rapporto di prova, che con la presente perde la sua validità. Se applicabile, il numero riportato dopo la barra del numero o dei numeri di analisi identifica il campione o i campioni interessati dalla modifica.

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749671 / 2**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **22.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A5-B Prof. 1-2m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**
Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.		Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	°	85,0	+/- 7,6		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		165	+/- 23		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg		10,9	+/- 2,2	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg		<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg		6,2	+/- 1,9	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg		26,1	+/- 7,8	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg		0,122	+/- 0,067	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg		<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg		23,9	+/- 7,2	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg		6,7	+/- 2,0	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg		15,8	+/- 5,2	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg		38	+/- 11	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

DOC-25-4731101-IT-P2

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 2 di 3

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749671 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A5-B Prof. 1-2m**

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Idrocarburi					
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0	50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 05.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

Ulteriori informazioni ordine n. 262409 Versione del rapporto di prova 2

Progetto Settala

Gentili signore e signori,

Modifiche alla versione precedente

Modifiche alla versione precedente a livello di Campione

Aggiunta di parametri/campioni : Integrato il cobalto su richiesta del cliente

Cordiali saluti



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Questa versione sostituisce la versione dell'ordine 262409 del precedente rapporto di prova, che con la presente perde la sua validità. Se applicabile, il numero riportato dopo la barra del numero o dei numeri di analisi identifica il campione o i campioni interessati dalla modifica.

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749672 / 2**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **22.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A5-C Prof. 2-3m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**
Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.		Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	°	95,9	+/- 8,6		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		327	+/- 46		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg		2,51	+/- 0,90	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg		<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg		3,1	+/- 1,1	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg		13,8	+/- 4,8	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg		<0,10		2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg		<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg		12,5	+/- 3,7	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg		3,9	+/- 1,2	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg		8,1	+/- 2,7	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg		21,1	+/- 6,3	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749672 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A5-C Prof. 2-3m**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 05.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

Ulteriori informazioni ordine n. 262409 Versione del rapporto di prova 2

Progetto Settala

Gentili signore e signori,

Modifiche alla versione precedente

Modifiche alla versione precedente a livello di Campione

Aggiunta di parametri/campioni : Integrato il cobalto su richiesta del cliente

Cordiali saluti



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Questa versione sostituisce la versione dell'ordine 262409 del precedente rapporto di prova, che con la presente perde la sua validità. Se applicabile, il numero riportato dopo la barra del numero o dei numeri di analisi identifica il campione o i campioni interessati dalla modifica.

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749667 / 2**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **22.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A6-A Prof. 0-1m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**
Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	83,4	+/- 7,5		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	<1,00			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	10,8	+/- 2,2	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	8,8	+/- 2,6	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	37	+/- 11	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,43	+/- 0,24	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	28,0	+/- 8,4	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	10,6	+/- 3,2	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	18,3	+/- 5,5	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	51	+/- 15	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749667 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A6-A Prof. 0-1m**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
Amianto						
Limite fiduciario inferiore ⁾		n.a.			0	non riportato
Limite fiduciario superiore ⁾		n.a.			0	non riportato
Amianto totale nel campione	mg/kg	<100 ^{x)}		1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota relativa al metodo DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B : la determinazione dell'amianto è condotta sull'intero campione, comprensivo della frazione granulometrica superiore a 2 mm

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 07.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749667 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A6-A Prof. 0-1m**



Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

Ulteriori informazioni ordine n. 262409 Versione del rapporto di prova 2

Progetto Settala

Gentili signore e signori,

Modifiche alla versione precedente

Modifiche alla versione precedente a livello di Campione

Aggiunta di parametri/campioni : Integrato il cobalto su richiesta del cliente

Cordiali saluti



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Questa versione sostituisce la versione dell'ordine 262409 del precedente rapporto di prova, che con la presente perde la sua validità. Se applicabile, il numero riportato dopo la barra del numero o dei numeri di analisi identifica il campione o i campioni interessati dalla modifica.

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749668 / 2**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **22.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A6-B Prof. 1-2m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**
Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.		Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	°	85,4	+/- 7,7		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		55,6	+/- 7,8		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg		12,3	+/- 1,8	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg		<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg		7,2	+/- 2,2	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg		29,2	+/- 8,8	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg		0,40	+/- 0,22	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg		<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg		28,3	+/- 8,5	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg		7,2	+/- 2,2	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg		18,6	+/- 5,6	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg		43	+/- 13	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749668 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A6-B Prof. 1-2m**

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Idrocarburi					
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0	50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 04.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

Ulteriori informazioni ordine n. 262409 Versione del rapporto di prova 2

Progetto Settala

Gentili signore e signori,

Modifiche alla versione precedente

Modifiche alla versione precedente a livello di Campione

Aggiunta di parametri/campioni : Integrato il cobalto su richiesta del cliente

Cordiali saluti



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Questa versione sostituisce la versione dell'ordine 262409 del precedente rapporto di prova, che con la presente perde la sua validità. Se applicabile, il numero riportato dopo la barra del numero o dei numeri di analisi identifica il campione o i campioni interessati dalla modifica.

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749669 / 2**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **22.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A6-C Prof. 2-3m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**
Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	96,4	+/- 8,7		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	260	+/- 36		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	4,5	+/- 1,3	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	3,5	+/- 1,2	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	14,2	+/- 5,0	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	<0,10		2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	14,0	+/- 4,2	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	3,5	+/- 1,1	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	8,9	+/- 2,9	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	23,0	+/- 6,9	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749669 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A6-C Prof. 2-3m**

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo	
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	7,0	+/- 2,1	50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 05.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

Ulteriori informazioni ordine n. 262409 Versione del rapporto di prova 2

Progetto Settala

Gentili signore e signori,

Modifiche alla versione precedente

Modifiche alla versione precedente a livello di Campione

Aggiunta di parametri/campioni : Integrato il cobalto su richiesta del cliente

Cordiali saluti



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Questa versione sostituisce la versione dell'ordine 262409 del precedente rapporto di prova, che con la presente perde la sua validità. Se applicabile, il numero riportato dopo la barra del numero o dei numeri di analisi identifica il campione o i campioni interessati dalla modifica.

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749661 / 2**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **21.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A7-A Prof. 0-1m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**
Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	82,2	+/- 7,4		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	<1,00			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	15,5	+/- 2,3	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	7,5	+/- 2,3	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	39	+/- 12	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,48	+/- 0,26	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	28,4	+/- 8,5	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	9,3	+/- 2,8	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	18,9	+/- 5,7	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	45	+/- 13	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

DOC-25-4731091-IT-P2

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 2 di 4

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749661 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A7-A Prof. 0-1m**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
Amianto						
Limite fiduciario inferiore	)	°	n.a.		0	non riportato
Limite fiduciario superiore	)	°	n.a.		0	non riportato
Amianto totale nel campione	mg/kg	<100	x)	1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota relativa al metodo DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B : la determinazione dell'amianto è condotta sull'intero campione, comprensivo della frazione granulometrica superiore a 2 mm

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 07.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo "x)".

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749661 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A7-A Prof. 0-1m**



Il Direttore Tecnico
(di Giulio Lora)


Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

Ulteriori informazioni ordine n. 262409 Versione del rapporto di prova 2

Progetto Settala

Gentili signore e signori,

Modifiche alla versione precedente

Modifiche alla versione precedente a livello di Campione

Aggiunta di parametri/campioni : Integrato il cobalto su richiesta del cliente

Cordiali saluti



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Questa versione sostituisce la versione dell'ordine 262409 del precedente rapporto di prova, che con la presente perde la sua validità. Se applicabile, il numero riportato dopo la barra del numero o dei numeri di analisi identifica il campione o i campioni interessati dalla modifica.

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749662 / 2**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **21.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A7-B Prof. 1-2m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**
Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	83,3	+/- 7,5		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	25,2	+/- 3,5		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	10,0	+/- 2,0	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	6,6	+/- 2,0	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	26,9	+/- 8,1	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,142	+/- 0,078	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	23,5	+/- 7,1	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	7,6	+/- 2,3	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	14,6	+/- 4,8	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	37	+/- 11	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749662 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A7-B Prof. 1-2m**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 04.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

Ulteriori informazioni ordine n. 262409 Versione del rapporto di prova 2

Progetto Settala

Gentili signore e signori,

Modifiche alla versione precedente

Modifiche alla versione precedente a livello di Campione

Aggiunta di parametri/campioni : Integrato il cobalto su richiesta del cliente

Cordiali saluti



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Questa versione sostituisce la versione dell'ordine 262409 del precedente rapporto di prova, che con la presente perde la sua validità. Se applicabile, il numero riportato dopo la barra del numero o dei numeri di analisi identifica il campione o i campioni interessati dalla modifica.

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749663 / 2**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **21.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A7-C Prof. 2-3m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**
Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	95,7	+/- 8,6		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	252	+/- 35		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	4,6	+/- 1,4	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	4,1	+/- 1,4	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	13,1	+/- 4,6	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,113	+/- 0,062	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	14,4	+/- 4,3	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	2,82	+/- 0,85	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	30,6	+/- 9,2	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	43	+/- 13	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 2 di 3

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Versione del rapporto di prova **2**
Ordine **262409** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749663 / 2**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A7-C Prof. 2-3m**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 04.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749705**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **23.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A8-A Prof. 0-1m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

U.M. Risultato Incertezza Valori limiti LOQ Metodo

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
%	80,2	+/- 7,2		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
g/kg	<1,00			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	14,5	+/- 2,2	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	13,6	+/- 4,1	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	43	+/- 13	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	0,89	+/- 0,49	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	34	+/- 10	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	12,6	+/- 3,8	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	22,5	+/- 6,8	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	57	+/- 17	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Amianto

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749705**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A8-A Prof. 0-1m**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Limite fiduciario inferiore	)	°	n.a.		0	non riportato
Limite fiduciario superiore	)	°	n.a.		0	non riportato
Amianto totale nel campione	mg/kg	<100	x)	1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota relativa al metodo DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B: la determinazione dell'amianto è condotta sull'intero campione, comprensivo della frazione granulometrica superiore a 2 mm

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 08.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749706**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **23.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A8-B Prof. 1-2m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	88,0	+/- 7,9		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	233	+/- 33		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	10,3	+/- 2,1	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	6,8	+/- 2,1	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	31,5	+/- 9,4	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,34	+/- 0,18	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	26,8	+/- 8,0	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	7,9	+/- 2,4	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	16,9	+/- 5,6	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	43	+/- 13	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	7,3	+/- 2,2	50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	------------	---------	----	---	-----------------------

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749706**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A8-B Prof. 1-2m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 08.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 2 di 2

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749707**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **23.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A8-C Prof. 2-3m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

U.M. Risultato Incertezza Valori limiti LOQ Metodo

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
%	93,7	+/- 8,4		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
g/kg	264	+/- 37		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	4,2	+/- 1,3	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	3,4	+/- 1,2	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	13,5	+/- 4,7	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	0,19	+/- 0,10	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	14,1	+/- 4,2	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	3,6	+/- 1,1	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	10,2	+/- 3,4	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	26,1	+/- 7,8	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 1 di 2

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749707**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A8-C Prof. 2-3m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 08.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Direttore Tecnico
(dr. Giulio Lora)

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 2 di 2

LAB N° 0147 L

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749708**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **23.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A9-A Prof. 0-1m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

U.M. Risultato Incertezza Valori limiti LOQ Metodo

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
%	79,0	+/- 7,1		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
g/kg	<1,00			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	16,3	+/- 2,4	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	12,7	+/- 3,8	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	47	+/- 14	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,52	+/- 0,28	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	42	+/- 13	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	12,8	+/- 3,8	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	28,8	+/- 8,6	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	60	+/- 18	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	----------------	--	----	---	-----------------------

Amianto

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749708**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A9-A Prof. 0-1m**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Limite fiduciario inferiore	°)	°	n.a.		0	non riportato
Limite fiduciario superiore	°)	°	n.a.		0	non riportato
Amianto totale nel campione	mg/kg	<100	x)	1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota relativa al metodo DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B: la determinazione dell'amianto è condotta sull'intero campione, comprensivo della frazione granulometrica superiore a 2 mm

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 08.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo "°)".

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749709**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **23.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A9-B Prof. 1-2m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	84,8	+/- 7,6		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	257	+/- 36		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	10,9	+/- 2,2	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	7,1	+/- 2,1	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	45	+/- 13	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,65	+/- 0,36	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	37	+/- 11	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	8,8	+/- 2,6	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	27,9	+/- 8,4	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	60	+/- 18	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	----------------	--	----	---	-----------------------

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749709**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A9-B Prof. 1-2m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 05.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749710**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **23.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A9-C Prof. 2-3m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

U.M. Risultato Incertezza Valori limiti LOQ Metodo

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
%	93,2	+/- 8,4		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
g/kg	268	+/- 37		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	4,7	+/- 1,4	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	3,4	+/- 1,2	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	13,3	+/- 4,6	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	0,116	+/- 0,064	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	13,6	+/- 4,1	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	3,6	+/- 1,1	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	10,3	+/- 3,4	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	25,9	+/- 7,8	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 1 di 2

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749710**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A9-C Prof. 2-3m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 07.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 2 di 2

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749702**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **23.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A10-A Prof. 0-1m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

U.M. Risultato Incertezza Valori limiti LOQ Metodo

U.M.	Risultato	Incetezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
%	81,0	+/- 7,3		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
g/kg	<1,00			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

U.M.	Risultato	Incetezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	18,4	+/- 2,8	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	<0,30^{m)}		2	0,3	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	11,8	+/- 3,5	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	45	+/- 13	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	1,00	+/- 0,45	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	41	+/- 12	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	12,1	+/- 3,6	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	26,9	+/- 8,1	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	60	+/- 18	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

U.M.	Risultato	Incetezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Amianto

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749702**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A10-A Prof. 0-1m**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Limite fiduciario inferiore	)	°	n.a.		0	non riportato
Limite fiduciario superiore	)	°	n.a.		0	non riportato
Amianto totale nel campione	mg/kg	<100	^{x)}	1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.
m) LOD /LOQ sono stati alzati a causa della presenza di interferenti nella matrice analizzata.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota relativa al metodo DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B : la determinazione dell'amianto è condotta sull'intero campione, comprensivo della frazione granulometrica superiore a 2 mm

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 08.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo "°".

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749702**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A10-A Prof. 0-1m**



Il Responsabile del Laboratorio
(d.s.sa Anna Pagliani)

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749703**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **23.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A10-B Prof. 1-2m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	°	81,2	+/- 7,3		0,1 CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		49,0	+/- 6,9		1 DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg		12,0	+/- 1,8	20	0,5 DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg		<0,20		2	0,2 DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg		8,0	+/- 2,4	20	1 DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg		37	+/- 11	150	1 DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg		0,78	+/- 0,43	2	0,1 UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg		<0,10		1	0,1 DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg		28,7	+/- 8,6	120	1 DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg		13,3	+/- 4,0	100	1 DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg		20,0	+/- 6,0	120	1 DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg		51	+/- 15	150	1 DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg		<5,0		50	5 UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	--	----------------	--	----	-------------------------

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749703**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A10-B Prof. 1-2m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 08.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 2 di 2

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749704**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **23.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A10-C Prof. 2-3m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	96,3	+/- 8,7		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	377	+/- 53		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	3,4	+/- 1,2	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	2,73	+/- 0,95	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	11,1	+/- 3,9	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	<0,10		2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	10,6	+/- 3,2	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	2,74	+/- 0,82	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	8,0	+/- 2,7	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	21,6	+/- 6,5	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	----------------	--	----	---	-----------------------

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749704**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A10-C Prof. 2-3m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 07.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 2 di 2

LAB N° 0147 L

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749715**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **23.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A11-A Prof. 0-1m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

U.M. Risultato Incertezza Valori limiti LOQ Metodo

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
%	82,0	+/- 7,4		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
g/kg	<1,00			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	10,6	+/- 2,1	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	8,8	+/- 2,6	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	31,9	+/- 9,6	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	0,37	+/- 0,20	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	24,3	+/- 7,3	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	9,8	+/- 2,9	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	15,3	+/- 5,1	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	47	+/- 14	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Amianto

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 10.03.2022

Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249

N. campione: **749715**

Descrizione del campione fornita dal cliente: **A11-A Prof. 0-1m**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Limite fiduciario inferiore	°)	°	n.a.		0	non riportato
Limite fiduciario superiore	°)	°	n.a.		0	non riportato
Amianto totale nel campione	mg/kg	<100	x)	1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota relativa al metodo DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B: la determinazione dell'amianto è condotta sull'intero campione, comprensivo della frazione granulometrica superiore a 2 mm

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 08.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 2 di 2

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749716**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **23.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A11-B Prof. 1-2m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	84,5	+/- 7,6		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	162	+/- 23		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	8,9	+/- 2,7	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	6,7	+/- 2,0	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	42	+/- 13	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,28	+/- 0,15	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	35	+/- 11	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	7,9	+/- 2,4	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	21,7	+/- 6,5	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	58	+/- 17	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	----------------	--	----	---	-----------------------

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749716**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A11-B Prof. 1-2m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 08.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale



LAB N° 0147 L

pagina 2 di 2

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749717**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **23.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A11-C Prof. 2-3m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	91,9	+/- 8,3		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	264	+/- 37		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	4,6	+/- 1,4	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	4,0	+/- 1,4	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	19,5	+/- 6,8	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,29	+/- 0,16	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	18,7	+/- 5,6	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	6,0	+/- 1,8	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	10,8	+/- 3,6	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	29,1	+/- 8,7	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	----------------	--	----	---	-----------------------

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749717**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A11-C Prof. 2-3m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 05.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749712**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **23.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A12-A Prof. 0-1m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

U.M. Risultato Incertezza Valori limiti LOQ Metodo

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
%	78,7	+/- 7,1		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
g/kg	<1,00			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	17,9	+/- 2,7	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	12,1	+/- 3,6	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	44	+/- 13	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	0,47	+/- 0,26	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	38	+/- 11	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	12,4	+/- 3,7	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	26,6	+/- 8,0	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	61	+/- 18	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Amianto

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749712**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A12-A Prof. 0-1m**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Limite fiduciario inferiore	°)	°	n.a.		0	non riportato
Limite fiduciario superiore	°)	°	n.a.		0	non riportato
Amianto totale nel campione	mg/kg	<100	x)	1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota relativa al metodo DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B: la determinazione dell'amianto è condotta sull'intero campione, comprensivo della frazione granulometrica superiore a 2 mm

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 08.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749713**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **23.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A12-B Prof. 1-2m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	87,4	+/- 7,9		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	206	+/- 29		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	10,3	+/- 2,1	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	7,3	+/- 2,2	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	39	+/- 12	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,59	+/- 0,32	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	30,4	+/- 9,1	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	8,8	+/- 2,6	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	20,0	+/- 6,0	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	49	+/- 15	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	----------------	--	----	---	-----------------------

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749713**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A12-B Prof. 1-2m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 05.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749714**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **23.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A12-C Prof. 2-3m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

U.M. Risultato Incertezza Valori limiti LOQ Metodo

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
%	96,4	+/- 8,7		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
g/kg	365	+/- 51		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	3,3	+/- 1,2	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	2,9	+/- 1,0	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	13,5	+/- 4,7	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	0,118	+/- 0,065	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	11,6	+/- 3,5	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	2,83	+/- 0,85	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	10,9	+/- 3,6	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	24,5	+/- 7,3	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749714**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A12-C Prof. 2-3m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 05.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale



LAB N° 0147 L

pagina 2 di 2

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749699**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **23.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A13-A Prof. 0-1m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

U.M. Risultato Incertezza Valori limiti LOQ Metodo

Residuo a 105 °C	%	°	83,7	+/- 7,5		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg		<1,00			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg		8,8	+/- 2,6	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg		<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg		8,9	+/- 2,7	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg		32,7	+/- 9,8	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg		0,40	+/- 0,22	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg		<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg		25,7	+/- 7,7	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg		9,6	+/- 2,9	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg		15,5	+/- 5,1	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg		50	+/- 15	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg		<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	--	----------------	--	----	---	-----------------------

Amianto

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749699**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A13-A Prof. 0-1m**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Limite fiduciario inferiore	)	°	n.a.		0	non riportato
Limite fiduciario superiore	)	°	n.a.		0	non riportato
Amianto totale nel campione	mg/kg	<100	x)	1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota relativa al metodo DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B: la determinazione dell'amianto è condotta sull'intero campione, comprensivo della frazione granulometrica superiore a 2 mm

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 08.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo "x)".

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749700**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **23.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A13-B Prof. 1-2m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

U.M. Risultato Incertezza Valori limiti LOQ Metodo

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
%	83,3	+/- 7,5		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
g/kg	95	+/- 13		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	11,4	+/- 2,3	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	9,3	+/- 2,8	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	46	+/- 14	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	0,88	+/- 0,49	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	37	+/- 11	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	10,8	+/- 3,2	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	23,3	+/- 7,0	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	59	+/- 18	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	16,3	+/- 4,8	50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

DOC-25-4731567-IT-P1

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 1 di 2

LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749700**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A13-B Prof. 1-2m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 05.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 2 di 2

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749701**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **23.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A13-C Prof. 2-3m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	95,7	+/- 8,6		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	283	+/- 40		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	4,8	+/- 1,5	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	4,0	+/- 1,4	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	16,5	+/- 5,8	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	<0,10		2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	16,5	+/- 5,0	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	3,7	+/- 1,1	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	11,6	+/- 3,8	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	30,1	+/- 9,0	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	----------------	--	----	---	-----------------------

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749701**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A13-C Prof. 2-3m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 08.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 2 di 2

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749696**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **22.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A14-A Prof. 0-1m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

U.M. Risultato Incertezza Valori limiti LOQ Metodo

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
%	82,6	+/- 7,4		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
g/kg	<1,00			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	13,0	+/- 2,0	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	8,7	+/- 2,6	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	43	+/- 13	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,92	+/- 0,41	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	34	+/- 10	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	10,2	+/- 3,0	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	23,4	+/- 7,0	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	53	+/- 16	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	----------------	--	----	---	-----------------------

Amianto

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749696**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A14-A Prof. 0-1m**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Limite fiduciario inferiore	)	°	n.a.		0	non riportato
Limite fiduciario superiore	)	°	n.a.		0	non riportato
Amianto totale nel campione	mg/kg	<100	x)	1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota relativa al metodo DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B: la determinazione dell'amianto è condotta sull'intero campione, comprensivo della frazione granulometrica superiore a 2 mm

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 08.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo "x)".

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749697**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **22.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A14-B Prof. 1-2m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	87,0	+/- 7,8		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	<1,00			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	11,9	+/- 2,4	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	9,0	+/- 2,7	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	39	+/- 12	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,59	+/- 0,32	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	34	+/- 10	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	9,0	+/- 2,7	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	22,9	+/- 6,9	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	54	+/- 16	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	----------------	--	----	---	-----------------------

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749697**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A14-B Prof. 1-2m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 05.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

pagina 2 di 2

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749698**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **22.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A14-C Prof. 2-3m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	94,6	+/- 8,5		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	214	+/- 30		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	4,6	+/- 1,4	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	4,3	+/- 1,5	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	19,9	+/- 7,0	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,120	+/- 0,066	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	19,0	+/- 5,7	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	4,0	+/- 1,2	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	11,5	+/- 3,8	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	31,4	+/- 9,4	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	----------------	--	----	---	-----------------------

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 09.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262416** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749698**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A14-C Prof. 2-3m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 07.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Direttore Tecnico
(dr. Giulio Lora)

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale



pagina 2 di 2

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

LAB N° 0147 L

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749718**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **24.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A15-A Prof. 0-1m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

U.M. Risultato Incertezza Valori limiti LOQ Metodo

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
%	84,7	+/- 7,6		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
g/kg	53,9	+/- 7,6		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	8,7	+/- 2,6	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	6,6	+/- 2,0	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	28,5	+/- 8,6	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	0,48	+/- 0,26	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	20,9	+/- 6,3	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	15,4	+/- 4,6	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	16,4	+/- 5,4	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	46	+/- 14	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	11,1	+/- 3,3	50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Amianto

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749718**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A15-A Prof. 0-1m**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Limite fiduciario inferiore	)	°	n.a.		0	non riportato
Limite fiduciario superiore	)	°	n.a.		0	non riportato
Amianto totale nel campione	mg/kg	<100	x)	1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un'analisi può essere quantificata.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota relativa al metodo DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B: la determinazione dell'amianto è condotta sull'intero campione, comprensivo della frazione granulometrica superiore a 2 mm

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 08.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



LAB N° 0147 L

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749719**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **24.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A15-B Prof. 1-2m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

U.M. Risultato Incertezza Valori limiti LOQ Metodo

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
%	82,3	+/- 7,4		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
g/kg	<1,00			1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	8,5	+/- 2,5	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	7,0	+/- 2,1	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	31,8	+/- 9,5	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	0,42	+/- 0,23	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	24,7	+/- 7,4	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	9,2	+/- 2,8	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	17,6	+/- 5,8	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	39	+/- 12	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749719**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A15-B Prof. 1-2m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 07.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale



LAB N° 0147 L

pagina 2 di 2

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749720**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **24.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A15-C Prof. 2-3m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

U.M. Risultato Incertezza Valori limiti LOQ Metodo

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
%	90,3	+/- 8,1		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
g/kg	170	+/- 24		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	7,4	+/- 2,2	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	4,9	+/- 1,7	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	20,0	+/- 7,0	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	0,115	+/- 0,063	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	19,3	+/- 5,8	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	5,7	+/- 1,7	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	12,9	+/- 4,3	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
mg/kg	34	+/- 10	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749720**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A15-C Prof. 2-3m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all'interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 08.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



pagina 2 di 2

LAB N° 0147 L

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749721**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **24.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A18-A Prof. 0-1m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	84,3	+/- 7,6		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	23,4	+/- 3,3		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	7,4	+/- 2,2	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	6,8	+/- 2,0	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	51	+/- 15	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,79	+/- 0,44	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	23,4	+/- 7,0	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	9,0	+/- 2,7	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	8,7	+/- 2,9	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	44	+/- 13	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	----------------	--	----	---	-----------------------

Amianto

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749721**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A18-A Prof. 0-1m**

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Limite fiduciario inferiore	)	°	n.a.		0	non riportato
Limite fiduciario superiore	)	°	n.a.		0	non riportato
Amianto totale nel campione	mg/kg	<100	x)	1000	100	DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B

x) I valori singoli che non raggiungono il limite di quantificazione non sono stati considerati.

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Nota relativa al metodo DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 Met B : la determinazione dell'amianto è condotta sull'intero campione, comprensivo della frazione granulometrica superiore a 2 mm

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 08.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale

C.F. e P.IVA 03378780245
cap. soc. € 150.000,00 i.v.
reg. imp. di VI 03378780245
Direzione e Coordinamento
AGROLAB GmbH



Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749722**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **24.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A18-B Prof. 1-2m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	86,5	+/- 7,8		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	267	+/- 37		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1

Metalli

Arsenico (As)	mg/kg	3,4	+/- 1,2	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	7,2	+/- 2,2	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	47	+/- 14	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,30	+/- 0,16	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	30,3	+/- 9,1	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	7,4	+/- 2,2	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	9,4	+/- 3,1	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	48	+/- 14	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018

Idrocarburi

Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011
------------------------------------	-------	----------------	--	----	---	-----------------------

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749722**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A18-B Prof. 1-2m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 07.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



Il Direttore Tecnico
(dr Giulio Lora)

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale



AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



GEOLAVORI S.r.l.
Via G. Callido, 7
35042 ESTE (PD)

Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749723**
Ricevimento campione: **24.02.2022**
Data Campionamento: **24.02.2022**
Campionato da: **Committente (Non comunicato)**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A18-C Prof. 2-3m**
Luogo di campionamento: **Stogit S.p.A. - Settala (MI)**

Avviso:

Le informazioni di campionamento, se riportate nel presente rapporto di prova, come ad esempio luogo di campionamento, punto di campionamento e data di campionamento, sono state fornite dal cliente sotto la sua responsabilità.

	U.M.	Risultato	Incertezza	Valori limiti	LOQ	Metodo
Residuo a 105 °C	%	88,2	+/- 7,9		0,1	CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984
Scheletro (2 mm - 2 cm)	g/kg	265	+/- 37		1	DM 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met II.1
Metalli						
Arsenico (As)	mg/kg	0,86	+/- 0,31	20	0,5	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cadmio (Cd)	mg/kg	<0,20		2	0,2	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cobalto (Co)	mg/kg	4,1	+/- 1,4	20	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo totale (Cr)	mg/kg	15,7	+/- 5,5	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Cromo esavalente (CrVI)	mg/kg	0,104	+/- 0,057	2	0,1	UNI EN 15192 : 2007
Mercurio (Hg)	mg/kg	<0,10		1	0,1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Nichel (Ni)	mg/kg	17,5	+/- 5,2	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Piombo (Pb)	mg/kg	3,9	+/- 1,2	100	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Rame (Cu)	mg/kg	10,1	+/- 3,3	120	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Zinco (Zn)	mg/kg	26,7	+/- 8,0	150	1	DM 13/09/1999 SO n°185 GU n° 248 21/10/1999 Met XI.1 + EPA 6010D 2018
Idrocarburi						
Idrocarburi Pesanti C>12 (C12+C40)	mg/kg	<5,0		50	5	UNI EN ISO 16703:2011

Le prove riportate in questo documento sono accreditate secondo la UNI CEI EN ISO/IEC 17025:2018. Solamente le prove non accreditate sono contrassegnate con il simbolo " *) " .

AGROLAB Italia S.r.l. a socio unico

Via Retrone 29/31
36077 Altavilla Vicentina VI - Italy
Tel.: +39 0444 349040 Fax: +39 0444 349041
altavilla@agrolab.it www.agrolab.it



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Data 10.03.2022
Cod. cliente 31547

RAPPORTO DI PROVA

Ordine **262417** Progetto Settala / 6249
N. campione: **749723**
Descrizione del campione fornita dal cliente: **A18-C Prof. 2-3m**

Legenda:

Il segno "<" nella colonna del risultato indica che la sostanza in questione non è quantificabile al di sotto del limite di quantificazione indicato.

U.M.: Unità di misura

LOQ: Limite di quantificazione, concentrazione sopra alla quale un analita può essere quantificato.

Il calcolo dell'incertezza analitica composta ed estesa citate nel presente rapporto di prova è basato sulla GUM (Guide to the expression of uncertainty in measurement, BIPM, IEC, IFCC, ISO, IUPAC, IUPAP and OIML, 2008) e sul Nordtest Report (Handbook for calculation of measurement uncertainty in environmental laboratories (TR 537 (ed. 4) 2017)). Il fattore di copertura utilizzato è 2 per un livello di probabilità del 95% (intervallo di confidenza).

Il Laboratorio che emette il presente Rapporto di Prova non è responsabile della fase di campionamento; i risultati delle prove sono stati ottenuti sulla base dei dati dichiarati.

Valori limiti: D.Lgs. 152/06 Parte IV Titolo V All.5 Tab.1 Col.A - Siti ad uso verde pubblico, privato e residenziale - SO n° 96/L GU n° 88 14/04/06 e succ. mod. ed int.

I risultati delle analisi sono riferiti al campione secco ad eccezione di quelli contrassegnati con un ° che sono riferiti al campione tal quale.

Il campione analizzato risulta conforme, per i parametri determinati, ai limiti imposti dalla normativa applicata al presente rapporto di prova.

La data di campionamento è un'informazione fornita dal cliente.

Laddove non diversamente specificato, il recupero è all' interno del range di accettabilità del metodo; il risultato finale non viene pertanto corretto.

Data inizio attività in laboratorio: 24.02.2022

Data fine prove: 08.03.2022

I risultati si riferiscono solamente ai campioni analizzati. Nei casi in cui il laboratorio non sia responsabile del campionamento, i risultati si riferiscono ai campioni come sono stati ricevuti. La riproduzione parziale del Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. La regola decisionale applicata alle valutazioni di conformità, in mancanza di richieste diverse da parte del committente, non considera l'incertezza di misura.



FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il Responsabile del Laboratorio
(dr.ssa Anna Pagliani)

ARCI Enrico Stella, Tel. 0444/1620806
Fax 0444 349041, E-Mail enrico.stella@agrolab.it
CRM Ambientale



Annexo 2: Risultati delle analisi dei terreni relativi alla Centrale

Stogit INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA
Risultati delle analisi di laboratorio delle terre e rocce da scavo per la Centrale

		SE-AMB001			SE-AMB002		
ID Punto di campionamento		2112442-001	2112442-002	2112442-003	2112442-007	2112442-008	2112442-009
Rif. Rapporto di Prova		SE-AMB001-000/100	SE-AMB001-150/250	SE-AMB001-320/420	SE-AMB002-000/100	SE-AMB002-100/200	SE-AMB002-220/320
ID Campione		13/08/2021	13/08/2021	13/08/2021	13/08/2021	13/08/2021	13/08/2021
Data campionamento		13/08/2021	13/08/2021	13/08/2021	13/08/2021	13/08/2021	13/08/2021
Limite normativo di riferimento		CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06
Parametro	Unita Misura	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06				
Umidita'	%	93,8	87,7	89,1	90,2	89,2	84
Scheletro (2 mm)	%	24,9	15,8	35,8	10,39	14,05	12,36
Metalli							
Arsenico	mg/kg	50	8	3	7	9	14
Cadmio	mg/kg	15	0,25	0,13	0,21	0,25	0,33
Cobalto	mg/kg	250	4,7	2,7	5,5	6,8	8,6
Nichel	mg/kg	500	24,9	8,4	18,3	21,2	28,6
Piombo	mg/kg	1000	9	2	7	8	8
Rame	mg/kg	120	9,1	5,3	9,3	11,9	15,7
Zinco	mg/kg	1500	34,7	13,7	28,6	30,1	43,5
Mercurio	mg/kg	1	0,062	0,022	0,037	0,052	0,069
Cromo totale	mg/kg	150	34,8	31,5	23,8	25,6	34,1
Cromo esavalente	mg/kg	2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2
Idrocarburi Pesanti C>12 (C13-C40)	mg/kg	50	<5	<5	<5	<5	<5
Amianto	mg/kg	1000	<100	<100	<100	<100	<100
Composti Organici Aromatici							
Benzene	mg/kg	0,1	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Etilbenzene (A)	mg/kg	0,5	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Stirene (B)	mg/kg	50	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Toluene	mg/kg	0,5	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Xilene	mg/kg	50	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Sommatoria organici aromatici	mg/kg	1	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Idrocarburi Policiclici Aromatici							
Naftalene	mg/kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenafilene	mg/kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Acenafteone	mg/kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorene	mg/kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fenantrene	mg/kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Antracene	mg/kg	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Fluorantene	mg/kg	0,02	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Pirene	mg/kg	0,03	0,02	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)antracene	mg/kg	0,5	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Crisene	mg/kg	50	0,03	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	0,5	0,06	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	0,5	0,03	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(a)pirene (F)	mg/kg	0,1	0,04	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg	0,1	0,03	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Benzo(ghi)perilene	mg/kg	0,1	0,03	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dibenzo(a,i)pirene	mg/kg	0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	0,1	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Somm. Policiclici aromatici	mg/kg	10	0,27	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Annexo 2: Risultati delle analisi dei terreni relativi alla Centrale

Stogit INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA
Risultati delle analisi di laboratorio delle terre e rocce da scavo per la Centrale

ID Punto di campionamento		SE-AMB003	
Rif. Rapporto di Prova	2112442-004	2112442-005	2112442-006
ID Campione	SE-AMB003-000/100	SE-AMB003-150/250	SE-AMB003-320/420
Data campionamento	13/08/2021	13/08/2021	13/08/2021
Limite normativo di riferimento		CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06
Parametro	Unita Misura	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06
Umidita'	%	92.5	89.6
Scheletro (2 mm)	%	28.2	23.3
Metalli			
Arsenico	mg/kg	5	4
Cadmio	mg/kg	0.21	0.14
Cobalto	mg/kg	4.4	2.8
Nichel	mg/kg	16	11.5
Piombo	mg/kg	1000	2
Rame	mg/kg	120	7.1
Zinco	mg/kg	1500	16.9
Mercurio	mg/kg	5	0.017
Cromo totale	mg/kg	150	22
Cromo esavalente	mg/kg	2	23.3
Idrocarburi Pesanti C >12 (C13-C40)	mg/kg	< 0.2	< 0.2
Amianto	mg/kg	36	< 5
Composti Organici Aromatici	mg/kg	< 100	< 100
Benzene	mg/kg	< 0.005	< 0.005
Etilbenzene (A)	mg/kg	< 0.005	< 0.005
Stirene (B)	mg/kg	< 0.005	< 0.005
Toluene	mg/kg	< 0.005	< 0.005
Xilene	mg/kg	< 0.005	< 0.005
Sommatoria organici aromatici	mg/kg	< 0.005	< 0.005
Idrocarburi Policiclici Aromatici	mg/kg	< 0.005	< 0.005
Naftalene	mg/kg	< 0.01	< 0.01
Acenafillene	mg/kg	< 0.01	< 0.01
Acenaffene	mg/kg	< 0.01	< 0.01
Fluorene	mg/kg	< 0.01	< 0.01
Fenantrene	mg/kg	< 0.01	< 0.01
Antracene	mg/kg	< 0.01	< 0.01
Fluorantene	mg/kg	< 0.01	< 0.01
Pirene	mg/kg	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)antracene	mg/kg	< 0.01	< 0.01
Crisene	mg/kg	< 0.01	< 0.01
Benzo(b)fluorantene	mg/kg	< 0.01	< 0.01
Benzo(k)fluorantene	mg/kg	< 0.01	< 0.01
Benzo(a)pirene (F)	mg/kg	< 0.01	< 0.01
Indeno(1,2,3-cd)pirene	mg/kg	< 0.01	< 0.01
Dibenzo(a,h)antracene	mg/kg	< 0.01	< 0.01
Benzo(ghi)perilene	mg/kg	< 0.01	< 0.01
Dibenzo(a,e)pirene	mg/kg	< 0.01	< 0.01
Dibenzo(a,h)pirene	mg/kg	< 0.01	< 0.01
Dibenzo(ai)pirene	mg/kg	< 0.01	< 0.01
Dibenzo(a,l)pirene	mg/kg	< 0.01	< 0.01
Somm. Policiclici aromatici	mg/kg	< 0.01	< 0.01

Annesso 3: Risultati dell'analisi delle acque relativi alla Centrale

Stogit INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA
Risultati delle analisi di laboratorio delle acque di falda

ID Punto di campionamento		Acqua piezometro SE-AMB003	
Rif. Rapporto di Prova		2113223-001	
ID Campione		SE-AMB003	
Data campionamento		02/09/2021	
Limite normativo di riferimento		CSC col.A D.Lgs.152/06	
Parametro	Unita Misura	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06
Metalli			
Arsenico	µg/L	10	1,1
Cadmio	µg/L	5	< 0,1
Cobalto	µg/L	50	0,2
Mercurio	µg/L	1	< 0,1
Nichel	µg/L	20	1,6
Piombo	µg/L	10	0,3
Rame	µg/L	1000	1,3
Zinco	µg/L	3000	<5
Cromo totale	µg/L	50	1,9
Cromo esavalente	µg/L	5	1,8
Idrocarburi tot	µg/L	350	
Composti Organici Aromatici			
Benzene	µg/L	1	0,1
Etilbenzene (A)	µg/L	50	1
Stirene (B)	µg/L	25	1
Toluene	µg/L	15	1
Xilene	µg/L	10	1
Idrocarburi Policiclici Aromatici (n esano)			<30
Naftalene	µg/L		0,1
Acenafilene	µg/L		0,1
Acenaftene	µg/L		0,1
Fluorene	µg/L		0,1
Fenantrene	µg/L		0,1
Antracene	µg/L		0,1
Fluorantene	µg/L		0,1
Pirene	µg/L	50	0,1
Benzo(a)antracene	µg/L	0,1	0,01
Crisene	µg/L	5	0,1
Benzo(b)fluorantene (A)	µg/L	0,1	0,01
Benzo(k)fluorantene (B)	µg/L	0,05	0,005
Benzo(ghi)perilene (C)	µg/L	0,01	0,001
Benzo(a)pirene	µg/L	0,01	0,001
Indeno(1,2,3-cd)pirene (D)	µg/L	0,1	0,01
Dibenz(a,h)antracene	µg/L	0,01	0,001
Somm. policiclici aromatici (A,B,C,D)	µg/L	0,1	0,01

Annesso 4: Risultati dell'analisi dei terreni per le Opere di Connessione

Stogit INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA

Risultati delle analisi di laboratorio delle acque per la Centrale Stogit

		A1		A2	
ID Punto di campionamento		749676	749677	749678	749693
Rif. Rapporto di Prova		A1-000/100	A1-100/200	A1-200/300	A2-000/100
ID Campione		22/02/222	22/02/222	22/02/222	22/02/222
Data campionamento					
Limite normativo di riferimento		CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06
Parametro	Unita Misura	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06
Umidita'	%	82,3		81,6	81,3
Scheletro (2 mm)	%	<1,00		<1,00	<1,00
Metalli					
Arsenico	mg/kg	13,2	50	7,1	17,6
Cadmio	mg/kg	<0,20	15	<0,20	<0,30
Cobalto	mg/kg	7,9	250	9,8	10,5
Nichel	mg/kg	28,8	500	30,9	36
Piombo	mg/kg	8,7	1000	8,5	11
Rame	mg/kg	15,7	600	19	22,8
Zinco	mg/kg	45	1500	52	58
Mercurio	mg/kg	<0,10	5	<0,10	<0,10
Cromo totale	mg/kg	35	800	34	44
Cromo esavalente	mg/kg	0,26	15	0,19	1,15
Idrocarburi Pesanti C >12 (C13-C40)	mg/kg	<5,0	750	<5,0	<5,0
Amianto	mg/kg	< 100	1000	n.d.	<100
		96,9		96,9	81,9
		325		325	18,1
		4,6		4,6	12,1
		<0,20		<0,20	<0,20
		3,2		8,9	8,9
		10,8		10,8	28,7
		3,7		7,8	7,8
		9,5		20,6	20,6
		24,5		46	46
		<0,10		<0,10	<0,10
		12,6		30,1	30,1
		<0,10		0,26	0,26
		<5,0		16,1	16,1
		n.d.		n.d.	n.d.

n.d. :valore non determinato

Annexo 4: Risultati dell'analisi dei terreni per le Opere di Connessione

Stogit INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA

Risultati delle analisi di laboratorio delle acque per la Centrale Stogit

		A3		A4	
ID Punto di campionamento		749664	749665	749666	749673
Rif. Rapporto di Prova		A3-000/100	A3-100/200	A3-200/300	A4-000/100
ID Campione		22/02/222	22/02/222	22/02/222	22/02/222
Data campionamento					
Limite normativo di riferimento		CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06
Parametro	Unita Misura	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06		
Umidita'	%	81,2	83,5	94,9	82,4
Scheletro (2 mm)	%	<1,00	1,54	301	<1,00
Metalli					
Arsenico	mg/kg	15,4	11	5,6	15
Cadmio	mg/kg	<0,30	<0,20	<0,20	<0,20
Cobalto	mg/kg	8	6,9	2,9	9,8
Nichel	mg/kg	30,3	29,4	12,1	34
Piombo	mg/kg	9,3	6,6	3,17	10,9
Rame	mg/kg	21,6	17,1	8,3	23,2
Zinco	mg/kg	47	39	21,2	53
Mercurio	mg/kg	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Cromo totale	mg/kg	34	29,4	12,5	43
Cromo esavalente	mg/kg	0,41	0,53	<0,10	0,52
Idrocarburi Pesanti C >12 (C13-C40)	mg/kg	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Amianto	mg/kg	<100	n.d.	n.d.	<100

n.d. :valore non determinato

Annexo 4: Risultati dell'analisi dei terreni per le Opere di Connessione

Stogit INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA

Risultati delle analisi di laboratorio delle acque per la Centrale Stogit

		A5		A6	
ID Punto di campionamento		749670	749671	749672	749668
Rif. Rapporto di Prova		A5-000/100	A5-100/200	A5-200/300	A6-100/200
ID Campione		22/02/222	22/02/222	22/02/222	22/02/222
Data campionamento					
Limite normativo di riferimento		CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06
Parametro	Unita Misura	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06
Umidita'	%	83		95,9	96,4
Scheletro (2 mm)	%	31		327	260
Metalli					
Arsenico	mg/kg	10,9	50	2,51	12,3
Cadmio	mg/kg	<0,20	15	<0,20	<0,20
Cobalto	mg/kg	8,8	250	3,1	7,2
Nichel	mg/kg	24	500	12,5	28,3
Piombo	mg/kg	16,6	1000	3,9	7,2
Rame	mg/kg	17,6	600	8,1	18,6
Zinco	mg/kg	52	1500	21,1	43
Mercurio	mg/kg	<0,10	5	<0,10	<0,10
Cromo totale	mg/kg	32,1	800	13,8	29,2
Cromo esavalente	mg/kg	0,4	15	<0,10	0,4
Idrocarburi Pesanti C >12 (C13-C40)	mg/kg	<5,0	750	<5,0	<5,0
Amianto	mg/kg	<100	1000	n.d.	n.d.

n.d. :valore non determinato

Annexo 4: Risultati dell'analisi dei terreni per le Opere di Connessione

Stogit INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA

Risultati delle analisi di laboratorio delle acque per la Centrale Stogit

		A7		A8			
ID Punto di campionamento		749661	749662	749663	749705	749706	749707
Rif. Rapporto di Prova		A7-000/100	A7-100/200	A7-200/300	A8-000/100	A8-100/200	A8-200/300
ID Campione		21/02/222	21/02/222	21/02/222	23/02/222	23/02/222	23/02/222
Data campionamento							
Limite normativo di riferimento		CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06
Parametro	Unita Misura	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06				
Umidita'	%	82,2	83,3	95,7	80,2	88	93,7
Scheletro (2 mm)	%	<1,00	25,2	252	<1,00	233	264
Metalli							
Arsenico	mg/kg	15,5	10	4,6	14,5	10,3	4,2
Cadmio	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Cobalto	mg/kg	7,5	6,6	4,1	13,6	6,8	3,4
Nichel	mg/kg	28,4	23,5	14,4	34	26,8	14,1
Piombo	mg/kg	9,3	7,6	2,82	12,6	7,9	3,6
Rame	mg/kg	18,9	14,6	30,6	22,5	16,9	10,2
Zinco	mg/kg	45	37	43	57	43	26,1
Mercurio	mg/kg	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Cromo totale	mg/kg	39	26,9	13,1	43	31,5	13,5
Cromo esavalente	mg/kg	0,48	0,142	0,113	0,89	0,34	0,19
Idrocarburi Pesanti C >12 (C13-C40)	mg/kg	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	7,3	<5,0
Amianto	mg/kg	<100	n.d.	n.d.	<100	n.d.	n.d.

n.d. :valore non determinato

Annexo 4: Risultati dell'analisi dei terreni per le Opere di Connessione

Stogit INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA

Risultati delle analisi di laboratorio delle acque per la Centrale Stogit

		A9		A10	
ID Punto di campionamento		749708	749709	749710	749703
Rif. Rapporto di Prova		A9-000/100	A9-100/200	A9-200/300	A10-100/200
ID Campione		23/02/222	23/02/222	23/02/222	23/02/222
Data campionamento					
Limite normativo di riferimento		CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06
Parametro	Unita Misura	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06
Umidita'	%	79		81,2	96,3
Scheletro (2 mm)	%	<1,00		<1,00	377
Metalli					
Arsenico	mg/kg	16,3	50	18,4	3,4
Cadmio	mg/kg	<0,20	15	<0,20	<0,20
Cobalto	mg/kg	12,7	250	11,8	2,73
Nichel	mg/kg	42	500	41	10,6
Piombo	mg/kg	12,8	1000	12,1	2,74
Rame	mg/kg	28,8	600	26,9	8
Zinco	mg/kg	60	1500	60	21,6
Mercurio	mg/kg	<0,10	5	<0,10	<0,10
Cromo totale	mg/kg	47	800	45	11,1
Cromo esavalente	mg/kg	0,52	15	1	<0,10
Idrocarburi Pesanti C >12 (C13-C40)	mg/kg	<5,0	750	<5,0	<5,0
Amianto	mg/kg	<100	1000	<100	n.d.

n.d. :valore non determinato

Annexo 4: Risultati dell'analisi dei terreni per le Opere di Connessione

Stogit INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA

Risultati delle analisi di laboratorio delle acque per la Centrale Stogit

Parametro	Unita Misura	A11				A12			
		ID Punto di campionamento	749715	749716	749717	749712	749713	749714	
Rif. Rapporto di Prova		A11-000/100	A11-100/200	A11-200/300	A12-000/100	A12-100/200	A12-200/300		
ID Campione		23/02/222	23/02/222	23/02/222	23/02/222	23/02/222	23/02/222		
Data campionamento									
Limite normativo di riferimento		CSC col.A D.lgs.152/06	CSC col.A D.lgs.152/06	CSC col.A D.lgs.152/06	CSC col.A D.lgs.152/06	CSC col.A D.lgs.152/06	CSC col.A D.lgs.152/06		
		CSC col.B D.lgs.152/06							
Umidita'	%	82	84,5	91,9	78,7	87,4	96,4		
Scheletro (2 mm)	%	<1,00	162	264	<1,00	206	365		
Metalli									
Arsenico	mg/kg	10,6	8,9	4,6	17,9	10,3	3,3		
Cadmio	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20		
Cobalto	mg/kg	8,8	6,7	4	12,1	7,3	2,9		
Nichel	mg/kg	24,3	35	18,7	38	30,4	11,6		
Piombo	mg/kg	9,8	7,9	6	12,4	8,8	2,83		
Rame	mg/kg	15,3	21,7	10,8	26,6	20	10,9		
Zinco	mg/kg	47	58	29,1	61	49	24,5		
Mercurio	mg/kg	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		
Cromo totale	mg/kg	31,9	42	19,5	44	39	13,5		
Cromo esavalente	mg/kg	0,37	0,28	0,29	0,47	0,59	0,118		
Idrocarburi Pesanti C >12 (C13-C40)	mg/kg	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0		
Amianto	mg/kg	<100	n.d.	n.d.	<100	n.d.	n.d.		

n.d. :valore non determinato

Annexo 4: Risultati dell'analisi dei terreni per le Opere di Connessione

Stogit INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA

Risultati delle analisi di laboratorio delle acque per la Centrale Stogit

		A13		A14	
ID	Punto di campionamento	749699	7496700	7496701	749698
Rif. Rapporto di Prova		A13-000/100	A13-100/200	A13-200/300	749697
ID Campione		23/02/222	23/02/222	23/02/222	A14-100/200
Data campionamento					A14-200/300
					22/02/222
					22/02/222
Limite normativo di riferimento		CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06
Parametro	Unita Misura	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06		
Umidita'	%	83,7	83,3	95,7	94,6
Scheletro (2 mm)	%	<1,00	95	283	214
Metalli					
Arsenico	mg/kg	8,8	11,4	4,8	4,6
Cadmio	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Cobalto	mg/kg	8,9	9,3	4	4,3
Nichel	mg/kg	25,7	37	16,5	19
Piombo	mg/kg	9,6	10,8	3,7	4
Rame	mg/kg	15,5	23,3	11,6	11,5
Zinco	mg/kg	50	59	30,1	31,4
Mercurio	mg/kg	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Cromo totale	mg/kg	32,7	46	16,5	19,9
Cromo esavalente	mg/kg	0,4	0,88	<0,10	0,12
Idrocarburi Pesanti C >12 (C13-C40)	mg/kg	<5,0	16,3	<5,0	<5,0
Amianto	mg/kg	<100	n.d.	n.d.	n.d.

n.d. :valore non determinato

Annexo 4: Risultati dell'analisi dei terreni per le Opere di Connessione

Stogit INGEGNERIA DI DETTAGLIO ELCO SETTALA

Risultati delle analisi di laboratorio delle acque per la Centrale Stogit

		A15		A18	
ID	Punto di campionamento	749718	749719	749720	749721
Rif. Rapporto di Prova		A15-000/100	A15-100/200	A15-200/300	A18-000/100
ID Campione		24/02/222	24/02/222	24/02/222	24/02/222
Data campionamento					
Limite normativo di riferimento		CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06
Parametro	Unita Misura	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.B D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06	CSC col.A D.Lgs.152/06
Umidita'	%	84,7		80,3	88,2
Scheletro (2 mm)	%	53,9		170	265
Metalli					
Arsenico	mg/kg	8,7	50	7,4	0,86
Cadmio	mg/kg	<0,20	15	<0,20	<0,20
Cobalto	mg/kg	6,6	250	4,9	4,1
Nichel	mg/kg	20,9	500	19,3	30,3
Piombo	mg/kg	15,4	1000	5,7	7,4
Rame	mg/kg	16,4	600	12,9	9,4
Zinco	mg/kg	46	1500	34	48
Mercurio	mg/kg	<0,10	5	<0,10	<0,10
Cromo totale	mg/kg	28,5	800	20	15,7
Cromo esavalente	mg/kg	0,48	15	0,115	0,104
Idrocarburi Pesanti C >12 (C13-C40)	mg/kg	11,1	750	<5,0	<5,0
Amianto	mg/kg	<100	1000	n.d.	n.d.

n.d. :valore non determinato