

***Discarica per rifiuti non pericolosi (cella 8) sita
in località Fornace Nigra nel comune di
Torrazza Piemonte (TO)***

A.I.A. n.198-41792/2013 del 23.10.2013 e s.m.i.

**Relazione Semestrale
gennaio – giugno 2022**

ELENCO DELLE REVISIONI

REV. N°	Descrizione Revisioni	DATA	Preparato RRC	Verificato RSGI	Approvato AD
REVISIONE: 0	PRIMA EMISSIONE	05/07/22			

SOMMARIO

1	PREMESSA.....	3
2	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	3
3	STATO DI FATTO	4
4	QUANTITA' E TIPOLOGIA DEI RIFIUTI SMALTITI.....	5
5	GESTIONE DEL PERCOLATO.....	7
5.1	Procedura di smaltimento del percolato.....	10
6	LA SOGGIACENZA DELLA FALDA	11
6.1	Livello Statico.....	13
6.2	Controllo continuo della qualità delle acque sotterranee	14
7	GESTIONE DEL GAS DI DISCARICA	14
8	VOLUMETRIA RESIDUA PER LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI.....	16
9	DATI METEOROLOGICI.....	16
9.1	Bilancio idrologico della discarica.....	21
10	QUALITA' DEL GAS DI DISCARICA ESTRATTO.....	24
11	MONITORAGGIO DEL SUOLO	25
12	ALLEGATI	27

1 PREMESSA

La presente Relazione Semestrale, prevista dall'Allegato Sezione 5 della Determinazione del Dirigente del Servizio Pianificazione e Gestione Rifiuti, Bonifiche, Sostenibilità Ambientale del 23/10/2013 N. 198-41792/2013 e s.m.i., illustra i risultati delle attività di monitoraggio ambientale e controllo gestionale condotti nel periodo gennaio – giugno 2022, nell'ambito dell'esercizio della cella 8.

Le analisi relative alla qualità del gas di discarica estratto dalle celle ed i rapporti delle prove effettuate sui terreni sono stati prodotti dal Laboratorio di analisi Eurolab di Nichelino (TO), accreditato in conformità alla Norma ISO CEI EN ISO/IEC 17025:2018 da parte di ACCREDIA con Accreditamento n. 0571L rev. 04. La determinazione della volumetria utile residua per lo smaltimento dei rifiuti è stata affidata allo Studio Bertolino Costruzioni srl di Foglizzo (TO).

Le misure attinenti ai seguenti aspetti ambientali:

1. condizioni meteorologiche;
2. quantità e tipologia dei rifiuti smaltiti;
3. quantitativo di percolato prodotto e smaltito mensilmente;
4. dati relativi alla soggiacenza della falda;
5. parametri relativi alla qualità delle acque sotterranee rilevati con sonde fisse;
6. quantità di gas di discarica prodotto ed estratto mensilmente;

sono stati prodotti dallo staff tecnico dell'Azienda utilizzando la strumentazione interna appositamente predisposta.

2 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- D.G.R. n. 9-29155 del 17/01/2000, Regione Piemonte – Autorizzazione alla realizzazione della cella 8 della discarica di 2° categoria tipo B/SP
- D.D.S. Provincia di Torino n. 151-167006/2004 del 11/06/2004 - Approvazione del piano di adeguamento e autorizzazione all'esercizio dell'attività di smaltimento di rifiuti presso la cella 8 della discarica per rifiuti non pericolosi sita in Località Fornace Nigra Comune di Torrazza Piemonte
- D.D.S. Provincia di Torino N. 222-49356/2008 del 25/09/2008 - presa d'atto dell'inizio attività
- Decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 “Attuazione della direttiva 1999/31/Ce relativa alle discariche di rifiuti”
- D. Lgs. Governo n° 152 del 03/04/2006 e s.m.i. “Norme in materia ambientale”
- Decreto 27 settembre 2010 “Definizione dei criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, in sostituzione di quelli contenuti nel decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 3 agosto 2005”
- D. Lgs. Governo n° 205 del 03/12/2010 e s.m.i. “Disposizioni di attuazione della Direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive”.
- D.D.S. Provincia di Torino N. 198-41792/2013 del 23/10/2013 – provvedimento di Rinnovo dell'A.I.A.

- D.D.S. Provincia di Torino N. 312-47561/2014 del 09/12/2014 – provvedimento di Modifica Sostanziale dell'A.I.A.
- D.D. Città Metropolitana di Torino N. 219-29960/2015 del 08/10/2015 – provvedimento di Aggiornamento della Modifica Sostanziale dell'A.I.A.
- D.D. Città Metropolitana di Torino N. 10-3270/2016 del 28/01/2016 – provvedimento di Aggiornamento della Modifica Sostanziale dell'A.I.A.
- D.D. Città Metropolitana di Torino N. 2842 del 09/06/2021 – provvedimento di aggiornamento della Modifica Sostanziale dell'AIA

3 STATO DI FATTO

Con nota della Società Prot. LU22/CA/mm/08 del 29/10/2008 è stata trasmessa alla Provincia di Torino comunicazione dell'avvio dell'attività della discarica a far data dal 03/11/2008; tuttavia i conferimenti di rifiuti nella Cella 8 dell'impianto, già autorizzati con D.D. 151-167006/2004 del 11/06/2004, sono stati avviati in data 11/11/2009 - come risulta anche dalla comunicazione inviata alla Provincia ed al Comune avente Prot. FU002/09 GA/gt del 10/11/2009 – solo a seguito del rilascio della D.D.S. di aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale del 2007 (N. 281-42743/2009 del 05/11/2009); ad esso è seguito un secondo provvedimento di aggiornamento (N. 99-20914/2010 del 24/05/2010). Inoltre, è stato emanato un ulteriore provvedimento di aggiornamento (N. 80-25677/2013 del 18/06/2013), con il quale si autorizzava lo smaltimento di alcuni rifiuti pericolosi, stabili e non reattivi, aventi codice CER e relative deroghe indicati nel provvedimento stesso. In data 23 ottobre 2013 è stato promulgato il provvedimento di rinnovo dell'A.I.A. (N. 198-41792/2013). Infine, il 9 dicembre 2014 è stato emanato il provvedimento di Modifica Sostanziale dell'A.I.A. (N. 312-47561/2014).

La Società ha attivato a partire dal mese di aprile 2008 l'attività di raccolta dati sulle diverse matrici ambientali secondo le prescrizioni del Piano di Sorveglianza e Controllo vigente all'epoca.

Nel mese di aprile 2013, in occasione della domanda di rinnovo dell'A.I.A., è stata inviata agli Enti una prima versione aggiornata del P.S.C., ed in agosto 2013 la versione definitiva, con nota Prot. LU34/GA/ma/2013 del 26/08/2013. Tale versione è stata esaminata dagli Enti, ed interamente recepita nel provvedimento di rinnovo dell'A.I.A. Pertanto, tale versione del P.S.C. viene applicata a partire dai monitoraggi del mese di novembre 2013.

In data 30 maggio 2014, con Prot. 369 – 16125/2014, è stato espresso, da parte della Giunta Provinciale di Torino, giudizio positivo di compatibilità ambientale alla Valutazione d'Impatto Ambientale relativa all'ampliamento della cella 8.

In data 19 giugno 2014, con Prot. 103342/LB7/GLS/SR, sono stati riaperti i termini del procedimento relativi al *Progetto di Riprofilatura morfologica della cella 8 e ripristino ambientale integrato*.

In data 16/10/14 è stato inviato agli Enti l'aggiornamento richiesto del P.S.C., datato 7 ottobre 2014, con le modifiche previste dal V.I.A. relativo all'ampliamento della Cella 8.

In data 03/04/2015, con Prot. n. 09/15/DG/es, è stata trasmessa agli Enti la relazione tecnica di collaudo del nuovo punto di campionamento delle acque meteoriche (denominato C4) e del nuovo pozzo di monitoraggio delle acque sotterranee (S3ter).

Si precisa che è stato depositato presso gli Enti, prot. n. 25 dell'8 ottobre 2020, uno studio di dettaglio delle condizioni della falda sottostante al sito, che rende ragione e conto della variabilità dei parametri indagati.

Inoltre, come comunicato agli Enti con Prot n. LU13/p/2021 del 06 aprile us, nelle date 19 e 20 aprile us, è stata effettuata la manutenzione straordinaria dei piezometri denominati S24, S25, S26 ed S26bis, a riscontro della Comunicazione trasmessa da Città Metropolitana di Torino (Prot. n. 27323/TA1/GLS/SR del 05/03/2021).

Con Determinazione del Dirigente del Dipartimento Ambiente e vigilanza Ambientale, Direzione Rifiuti, Bonifiche e sicurezze siti produttivi n. 2842 del 9 giugno 2021, è stato promosso un provvedimento di aggiornamento della modifica sostanziale di A.I.A. n. 312-47561/2014 del 09/12/2014 che prevede l'inserimento di telo di impermeabilizzazione nelle opere di riprofilatura e ricomposizione paesaggistica delle celle esauste numerate da 4 a 7.

Infine, con Determinazione del Dirigente del Dipartimento Ambiente e vigilanza Ambientale, Direzione Rifiuti, Bonifiche e sicurezze siti produttivi n. 3108 del 22 giugno 2022, è stato rilasciato un ulteriore provvedimento di aggiornamento della modifica sostanziale di A.I.A. n. 312-47561/2014 del 09/12/2014 che prevede l'autorizzazione alla realizzazione di un nuovo sistema di trattamento dei gas di scarica attraverso l'adozione di un sistema a biofiltrazione.

4 QUANTITA' E TIPOLOGIA DEI RIFIUTI SMALTITI

Nel semestre in esame risulta essere stata conferita in cella 8 una quantità di rifiuti pari a 46,10 tonnellate, suddivisa tra i codici CER illustrati in Allegato n.1. I richiami agli articoli A.I.A. sono riferiti al provvedimento di Modifica Sostanziale dell'A.I.A. n. 312-47561/2014 del 09/12/2014.

Di seguito si riportano alcune rappresentazioni tabellari e grafiche utili ad illustrare la quantità e la tipologia dei rifiuti smaltiti con il complessivo andamento stagionale dei conferimenti nel periodo in esame. Si puntualizza che nel semestre in esame non sono stati ritirati rifiuti pericolosi stabili non reattivi, né materiali contenenti amianto. L'allegato 1 approfondisce per singolo CER la ripartizione mensile di ritiro.

C.E.R.	Rif. AIA	Declaratoria	t	%
06.13.03	2.3	nero fumo	4,22	9,15
19.03.05	2.5	rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19.03.04	41,88	90,84
Totale			46,10	100

Tabella 1 – Rifiuti conferiti in cella 8; periodo gennaio-giugno 2022

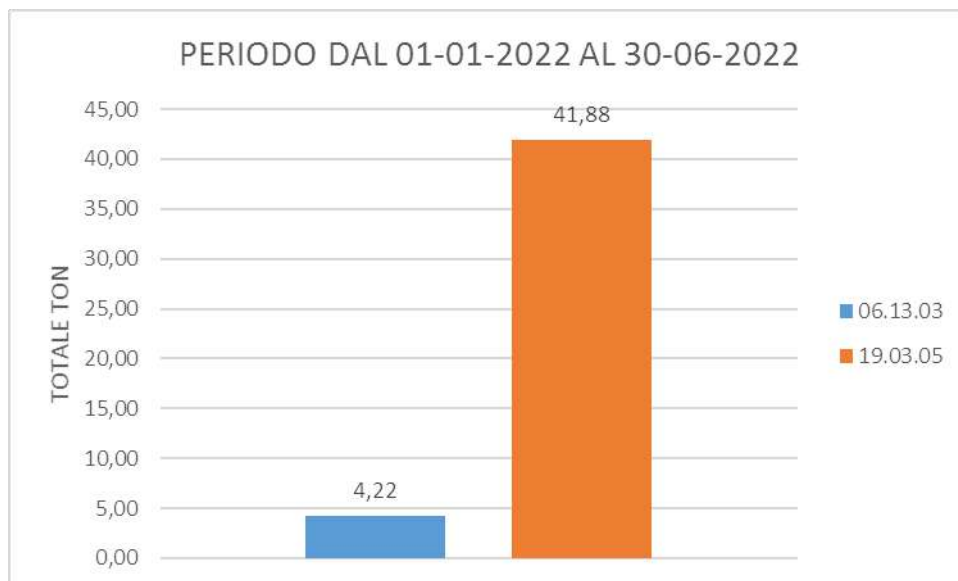


Figura 1 – Andamento dei conferimenti su base mensile; periodo gennaio – giugno 2022

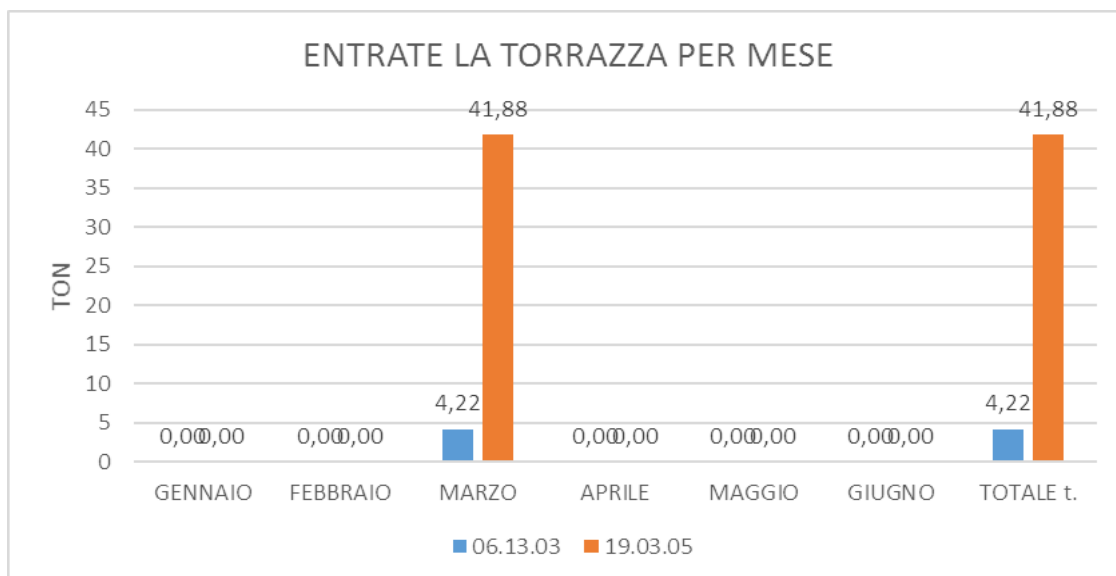


Figura 2 – Andamento dei conferimenti su base mensile dei principali CER messi a dimora; periodo gennaio – giugno 2022

5 GESTIONE DEL PERCOLATO

Il quantitativo di percolato prodotto e smaltito con codice CER 19 07 03 nel semestre in esame è evidenziato nella seguente Tabella n.2. Nella successiva Figura n.3 si riporta la ripartizione del percolato tra le due semicelle 8.A e 8.B (quest'ultima semicella comprende anche la sezione dedicata ai rifiuti pericolosi stabili e non reattivi), mentre nella Figura 4 si riporta l'andamento del percolato prodotto in relazione alle precipitazioni intercorse sulla cella (per ulteriori approfondimenti si rimanda al bilancio idrologico illustrato nel paragrafo 9.1).

Si segnala che in data 10 gennaio us, come da comunicazione Prot. n. LU02/ap/2022 del 17 gennaio 2022, è stata effettuata la sostituzione del contatore posto a monitoraggio del percolato estratto dalla Semicella n. 8B.

PERCOLATO RELATIVO ALLA CELLA 8 I semestre 2022			
mese	Metri cubi prodotti Cella 8A	Metri cubi prodotti Cella 8B	totale smaltito in metri cubi
Gennaio	226	239	430,13
Febbraio	34	157	272,99
Marzo	77	271	333,19
Aprile	55	418	495,10
Maggio	117	818	752,71
Giugno	20	884	995,06
Totale	529	2.787	3.279,18

Tabella 2 – Percolato prodotto e smaltito; periodo gennaio – giugno 2022

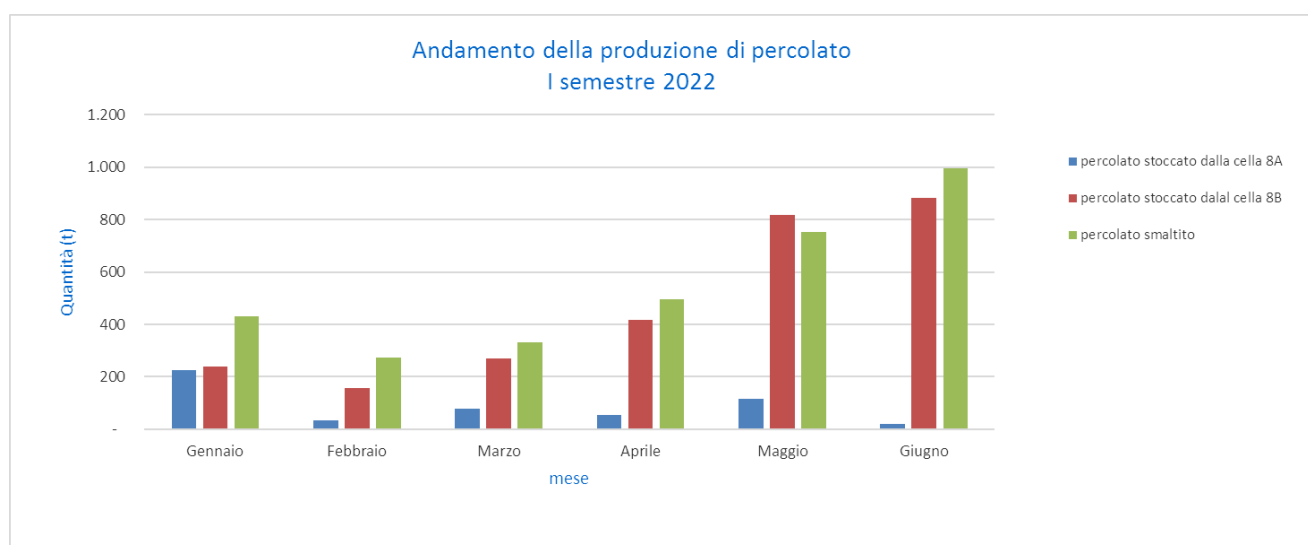


Figura 3 – Andamento della produzione di percolato su base mensile ripartita tra le celle 8.A e 8.B; periodo gennaio – giugno 2022

Si precisa che attualmente i bacini sono provvisti di un sistema di copertura provvisoria in continuo divenire, la cui estensione e geometria di posa aumentano progressivamente seguendo il completamento della coltivazione della discarica.

Maggiori approfondimenti sono illustrati nel bilancio idrologico della discarica al paragrafo 9.1.

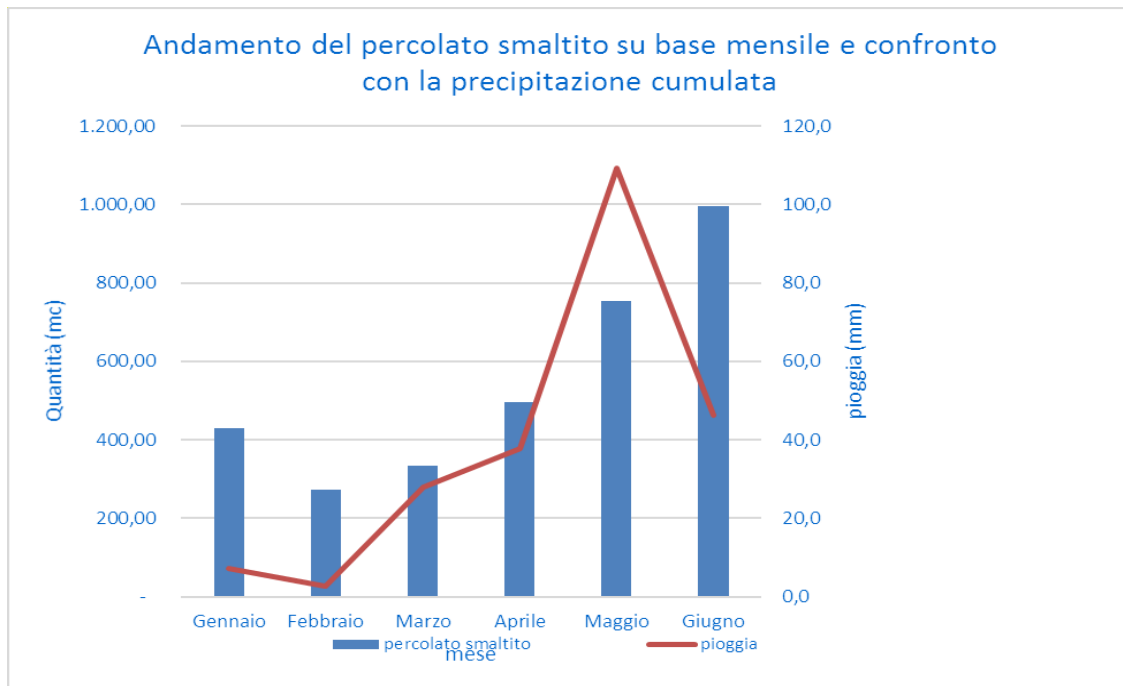


Figura 4 – Andamento della produzione di percolato su base mensile e confronto con la precipitazione cumulata; periodo gennaio – giugno 2022

Nelle Figure 5 e 6 si riportano gli andamenti dei livelli riscontrati rispettivamente nei pozzi PV8A e PV8B di raccolta del percolato prodotto dalle 2 semicelle in coltivazione.

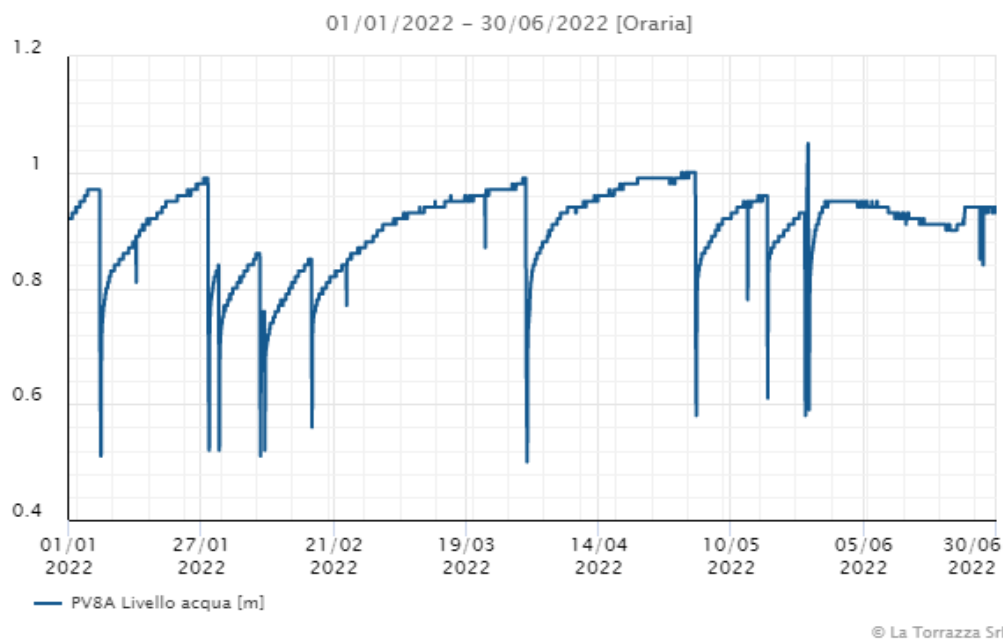


Figura 5 – Andamento del livello di percolato nel pozzo PV8A; periodo gennaio – giugno 2022

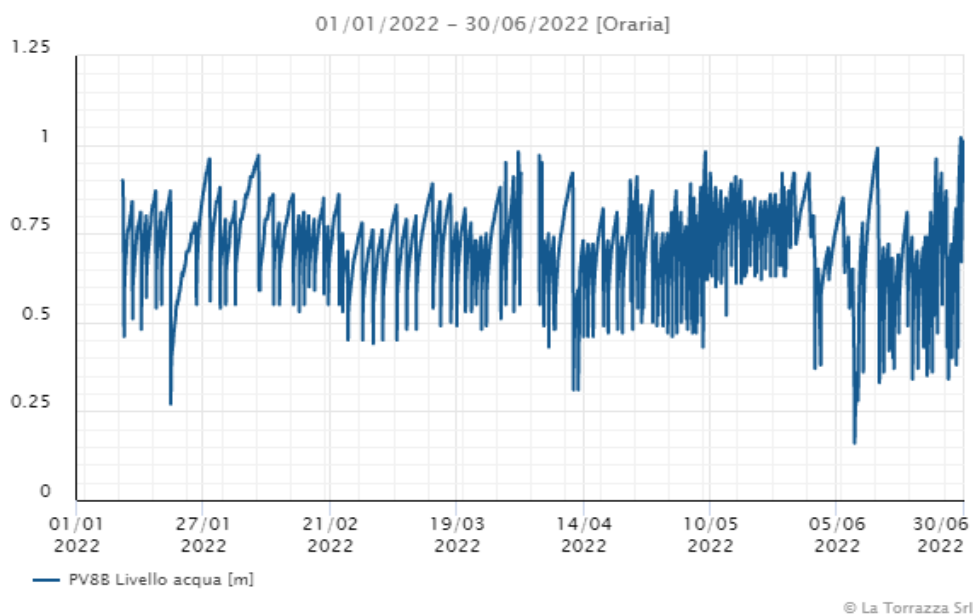


Figura 6 – Andamento del livello di percolato nel pozzo PV8B; periodo gennaio – giugno 2022

Il grafico della Figura 6, attinente al livello del percolato accumulato nella semicella 8B, presenta due brevi interruzioni del segnale che sono da ricondurre ad altrettanti malfunzionamenti della sonda. Come si evince dalla tempestiva ripresa delle registrazioni, i problemi sono stati rapidamente superati.

I valori riscontrati sono comprensivi di un franco tecnico di circa 1 m di profondità dei pozzetti posti al di sotto del fondo cella 8, in cui si intestano le pompe e le sonde di livello solidali con esse, come è possibile vedere nel seguente particolare costruttivo di Figura 7 ⁽¹⁾.

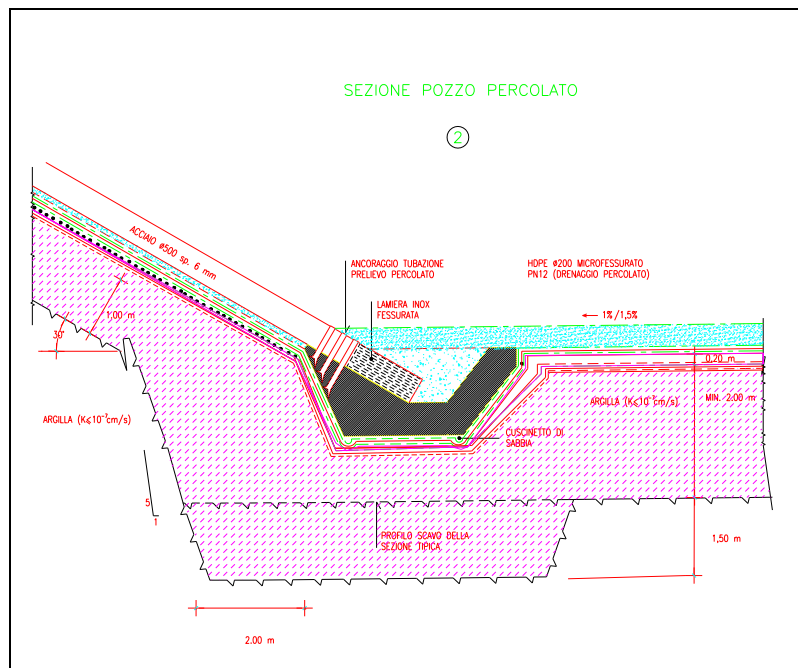


Figura 7 – Particolare costruttivo dell'alloggiamento della pompa e della sonda di livello solidale ad essa nel pozzo PV8

In entrambi i pozzi, PV8A e PV8B, per tutto il primo semestre, si osservano fluttuazioni piuttosto contenute del livello massimo del percolato

5.1 Procedura di smaltimento del percolato

La produzione di percolato, accumulata per gravità sul fondo della cella, secondo una certa pendenza assegnata al fondo in fase di progettazione e costruzione, viene convogliata ai punti di raccolta (pozzi) dove, attraverso pompe sommerse che si attivano automaticamente, viene inviata a quattro serbatoi, posti di fronte alla cella, attraverso un collettore comune di alimentazione, mentre un ulteriore serbatoio è dedicata al monitoraggio del liquido infratelo (non oggetto del presente rapporto tecnico). Le quattro cisterne sono una con l'altra collegate sul fondo in modo tale da uniformare tutti i livelli.

I pozzi PV8A e PV8B per la raccolta del percolato sono monitorati in continuo e collegati al PC installato presso gli uffici per l'elaborazione dei dati raccolti

⁽¹⁾ Fonte bibliografica: Progetto di realizzazione di una discarica controllata di seconda categoria tipo SP, Studio Bortolami e Di Molfetta, Marzo 1998.

Il Direttore Tecnico (DT) è responsabile dello smaltimento del percolato che avviene incaricando ditte esterne che, mediante l'uso di idonee autobotti, gestiscono il trasferimento del percolato dalla discarica agli impianti di trattamento.

Settimanalmente la Gestione Operativa (GO) prepara il programma dei viaggi per la settimana successiva, sulla base delle letture effettuate ai singoli pozzi e della giacenza nei serbatoi, contattando le aziende di trasporto.

L'autocisterna viene pesata in ingresso ed uscita alla discarica dall'Addetto Pesa (AP) che compila i relativi formulari secondo le disposizioni normative vigenti, mentre l'aggiornamento del Registro di carico e scarico è effettuato con le tempistiche dettate dalla stessa normativa dall'AP o in alternativa dalla GO.

L'ingresso dell'autobotte all'impianto è avallato da DT, GO o da AP che devono accertarsi che il mezzo sia autorizzato; il riconoscimento della targa del mezzo avviene tramite l'utilizzo di un software del computer, contenente i dati dei mezzi autorizzati precedentemente inseriti da AP.

Dopo aver digitato il numero di targa del rimorchio e della motrice il computer può dare le seguenti risposte:

- il mezzo è autorizzato, quindi può entrare;
- l'autorizzazione del mezzo è scaduta, quindi AP si fa consegnare la nuova autorizzazione dal trasportatore e aggiorna la data di scadenza nel software; se il trasportatore non possiede la nuova autorizzazione non può caricare;
- il mezzo è sconosciuto (perché la targa non è inserita) e allora AP si fa dare l'autorizzazione dal trasportatore e inserisce la nuova targa nel software; se il trasportatore non possiede l'autorizzazione non può caricare.

Il percorso prestabilito all'interno dell'impianto è documentato e comunicato alla ditta esterna, nonché al singolo autista che, effettuata la pesata della tara, si porta in prossimità del punto di carico del parco serbatoi, posizionandosi in modo idoneo per l'aspirazione del percolato.

DT o GO sono presenti alle operazioni di carico del percolato insieme all'Addetto Impianto (AI).

L'autista deve bloccare l'autobotte e indossare adeguati mezzi di protezione individuale; il collegamento è effettuato dall'autista stesso che provvede al carico e al termine dell'operazione, ovvero una volta che l'autobotte risulti carica, l'autista provvede a scollegare l'autobotte.

Presso la discarica ritornano le quarte copie del formulario; AP è responsabile di accertarsi del ricevimento delle quarte copie, di archivarle o di comunicare all'amministrazione competente l'eventuale mancato ricevimento del documento.

6 LA SOGGIACENZA DELLA FALDA

Al fine di permettere le necessarie attività di controllo delle acque sotterranee in corrispondenza della Cella 8, è stata realizzata una rete di monitoraggio costituita da due piezometri a monte (S3bis e S3ter) e da 9 piezometri (S20 - S27) distribuiti lungo il perimetro di valle della Cella 8, con un interasse fra due successivi punti di monitoraggio pari a circa 42 m.

AL momento della terebrazione la profondità dei pozzi di monitoraggio era stata predisposta per penetrare lo spessore saturo dell'acquifero per circa 5m. Si precisa che attualmente, per via del progressivo abbassamento della falda, questo franco di battente non è più assicurato.

In ciascuno dei punti di monitoraggio è installata una pompa per il prelievo dei campioni.

I pozzi di monitoraggio sono dotati di una sonda ambientale multiparametrica in grado di misurare conducibilità elettrica, temperatura (sempre associata alla misura di conducibilità) e livello piezometrico.

Nelle postazioni S26 e S26bis la sonda è stata dotata anche dei sensori per il rilevamento in continuo del pH e del potenziale redox.

Per avere un controllo delle eventuali differenze qualitative esistenti tra monte e valle dell'impianto, anche nei piezometri S3bis ed S3ter, ubicati a monte di tutta l'area interessata dagli smaltimenti, è posizionata una sonda multiparametrica per la rilevazione in continuo di conducibilità elettrica, temperatura, livello piezometrico, pH e potenziale redox.

Nella successiva Tabella 3 si riportano i dati caratteristici dei n. 11 pozzi di controllo falda citati.

PIEZOMETRI DELLA RETE DI MONITORAGGIO DELLA CELLA 8						
Punto	Tipologia	Diametro (mm)	Profondità di perforazione (m)	Quota testa pozzo (m slm)	Sonde: conducibilità elettrica temperatura livello piezometrico	Sonde: pH potenziale redox
S3bis	Piezometro	102	25	199,866	x	x
S3ter	Piezometro	102	28	199,601	x	x
S20	Piezometro	102	25	199,868	x	
S21	Piezometro	102	24	200,269	x	
S22	Piezometro	102	24	200,173	x	
S23	Piezometro	102	25	200,094	x	
S24	Piezometro	102	25	200,010	x	
S25	Piezometro	102	25	199,997	x	
S26	Piezometro	102	25	199,766	x	x
S26bis	Piezometro	102	30	200,007	x	x
S27	Piezometro	102	25	200,196	x	

Tabella 3 – Rete di monitoraggio della Cella 8

Si riporta di seguito in Figura 8 la planimetria della discarica con l'ubicazione dei pozzi.

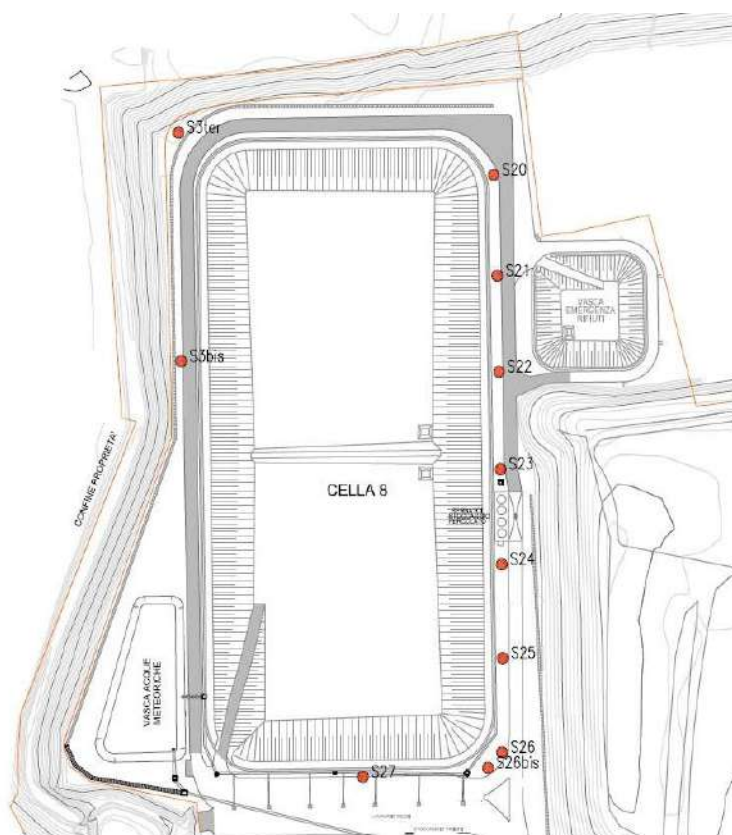


Figura 8 - Configurazione della rete di monitoraggio delle acque sotterranee

Il monitoraggio delle acque sotterranee interessate dalla presenza della Cella 8 della discarica avviene attraverso la rete dei piezometri sopra descritta e realizzato mediante tre tipi di attività:

1. verifica mensile dei livelli statici;
2. campionamento ed analisi delle acque sotterranee secondo le prescrizioni del Piano di Sorveglianza e Controllo;
3. rilievo in continuo dei parametri rilevati dalle sonde multiparametriche fisse.

Per il punto 2 si rimanda alla Relazione quadrimestrale, mentre i punti 1 e 3 sono trattati nei successivi paragrafi.

6.1 Livello Statico

Di seguito si riporta l'andamento della soggiacenza media mensile relativa al periodo in esame.

Livello piezometrico espresso in s.l.m.											
Mese	S03bis	S03ter	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S26bis	S27
gennaio 2022	179,384	179,615	179,356	179,265	179,144	180,04	179,034	178,755	178,508	178,667	178,789
febbraio 2022	179,095	179,321	179,064	179,004	178,889	179,762	178,751	178,475	178,235	178,385	178,601
marzo 2022	178,782	179,01	178,766	178,702	178,674	179,459	178,524	178,217	177,956	178,079	178,378
aprile 2022	178,531	178,748	178,514	178,577	178,529	179,215	178,605	178,023	177,716	177,797	178,411
maggio 2022	178,527	178,706	178,492	178,544	178,46	179,232	178,549	178,021	177,737	177,757	178,475
giugno 2022	178,86	179,012	178,793	178,74	178,725	179,626	178,673	178,364	178,13	178,223	178,571

Tabella 4 – Soggiacenza media mensile; periodo gennaio – giugno 2022

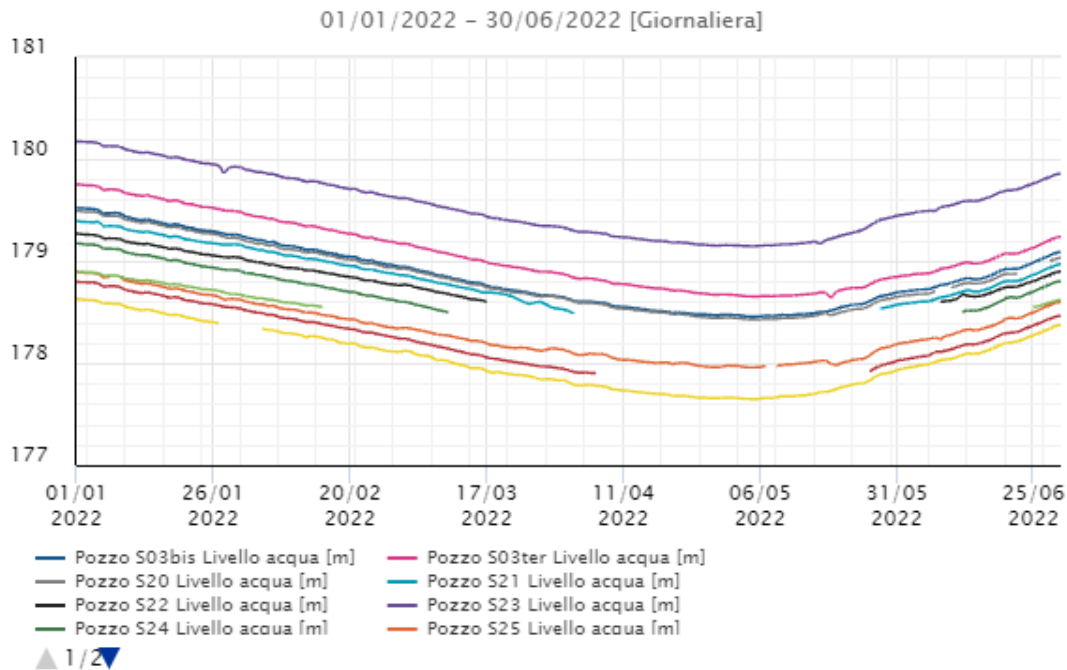


Figura 9 - Livello piezometrico statico; periodo gennaio – giugno 2022

Si evidenzia che nel corso del primo semestre 2022, i livelli di soggiacenza media della falda hanno raggiunto valori veramente molto bassi. Infatti, le sonde associate ai piezometri S21, S22, S24, S26 e S27 sono rimaste parzialmente scoperte per un periodo di diverse settimane, (richiedendo l'attivazione di un programma di misura manuale articolato su base settimanale), confermando con ciò un importante abbassamento complessivo della soggiacenza della falda.

6.2 Controllo continuo della qualità delle acque sotterranee

In Allegato 2 vengono riportati i dati relativi al periodo gennaio – giugno 2022 riguardanti il monitoraggio in continuo della soggiacenza attraverso le sonde posizionate nei pozzi allestiti.

7 GESTIONE DEL GAS DI DISCARICA

Nel periodo in esame, per gran parte del tempo, alcuni pozzi d'estrazione del gas di discarica realizzati nella semicella 8B hanno presentato valori di metano superiori al 5% v/v e, di conseguenza, sono stati sistematicamente sottoposti ad aspirazione per invio degli aeriformi estratti all'impianto di trattamento.

Il gas di discarica prodotto ed estratto mensilmente è riportato nella tabella 5 e nell'istogramma di Figura 10.

Gas di discarica prodotto ed estratto nel corso del primo semestre 2022		
mese	Cella 8	Cella 8
	quantità [mc]	tempo di funzionamento [ore]
gennaio	15.652	51
febbraio	24.343	60
marzo	25.270	79
aprile	19.695	62
maggio	32.210	101
giugno	18.944	65

Tabella 5 – Quantità gas di discarica prodotto ed estratto e relativo tempo di funzionamento del sistema di estrazione forzata e combustione; periodo gennaio – giugno 2022

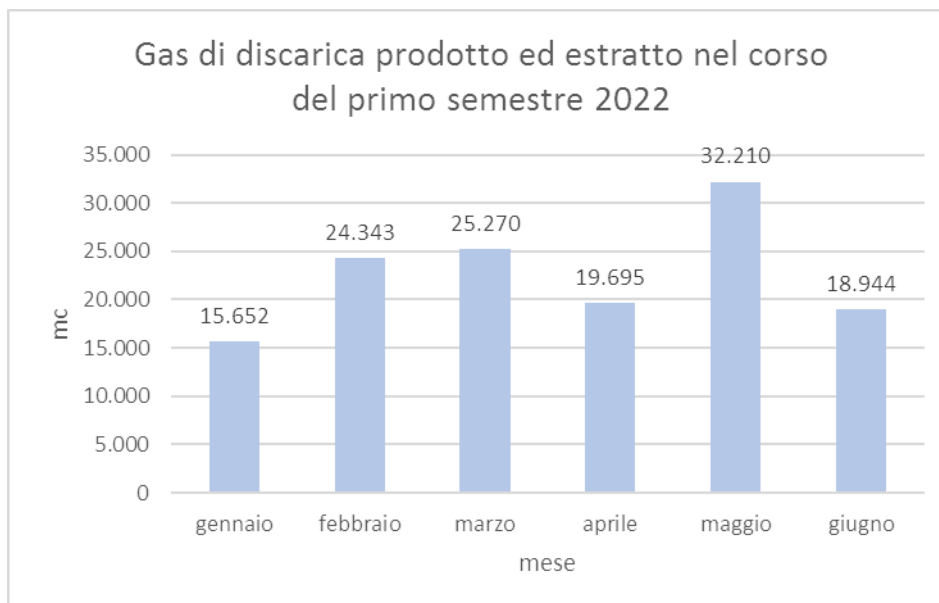


Figura 10 – Gas di discarica; periodo gennaio – giugno 2022

Le procedure di verifica dell'eventuale presenza e concentrazione di biogas nei singoli pozzi, di accensione e spegnimento torcia sono quelle già dettagliatamente descritte nella Relazione Tecnica di prima accensione della medesima, trasmessa agli Enti in data primo febbraio 2012, con Prot. n. LU/12/GA/ma del 31/01/12, e qui oltre sintetizzate:

1. rilievo giornaliero della concentrazione di metano ai pozzi interessati;
2. accensione della torcia con apertura delle valvole di aspirazione dai pozzi che hanno evidenziato una concentrazione in $\text{CH}_4 > 5\%$ in volume;
3. chiusura delle valvole e spegnimento torcia previo controllo della concentrazione in $\text{CH}_4 < 5\%$ in volume da tutti i pozzi interessati.

In data 22 giugno 2022 con D.D. n.3108 è stata approvata l'installazione di un biofiltro per il trattamento del gas estratto dal corpo rifiuti della Cella 8.

8 VOLUMETRIA RESIDUA PER LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

Il volume complessivo e progressivo di rifiuti abbancato all'interno della cella è pari a 435.050 m³; la volumetria residua, con riferimento a quanto evidenziato al comma 2) del Provvedimento di Modifica Sostanziale dell'A.I.A. n. 312-47561/2014 del 09/12/2014, è pari a 5.950 m³.

All'attuale velocità di coltivazione, si stima conseguentemente un tempo di esaurimento della cella pari ad un anno circa.

In Allegato 3 si riportano il rilievo plano altimetrico e le sezioni con profilo del corpo rifiuto; la documentazione è aggiornata a giugno 2022.

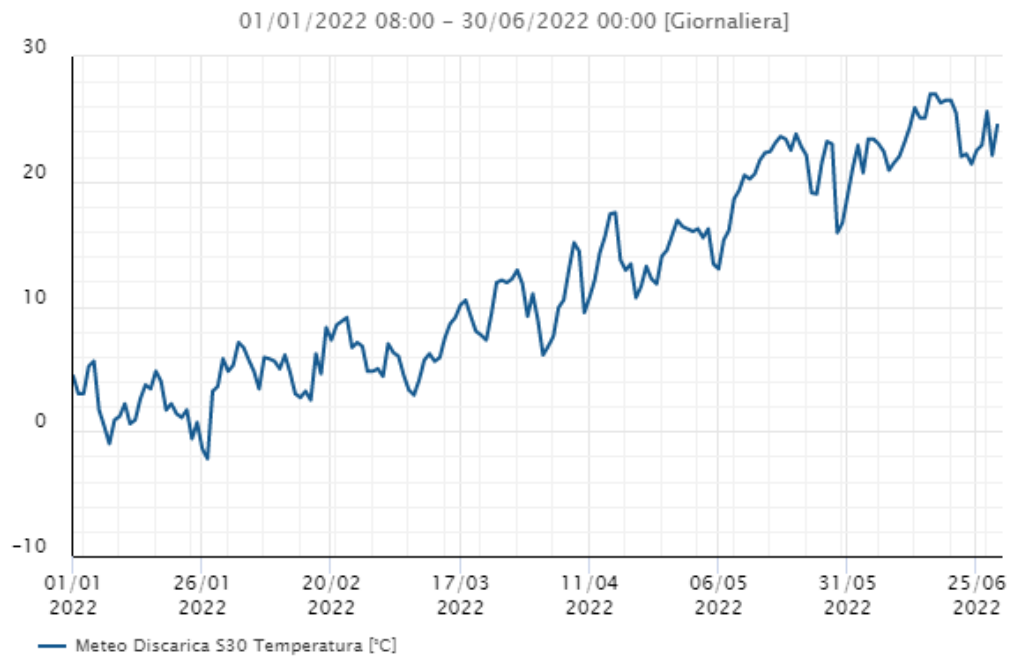
9 DATI METEOROLOGICI

I dati meteorologici sono acquisiti mediante un sistema di monitoraggio ed elaborazione dati meteorologici costituito da due centraline automatizzate interfacciabili a personal computer per l'elaborazione in continuo dei dati.

I parametri controllati dalle due centraline, ubicate sul lato est della cella 8 e presso l'acquedotto del Comune di Torrazza Piemonte, sono:

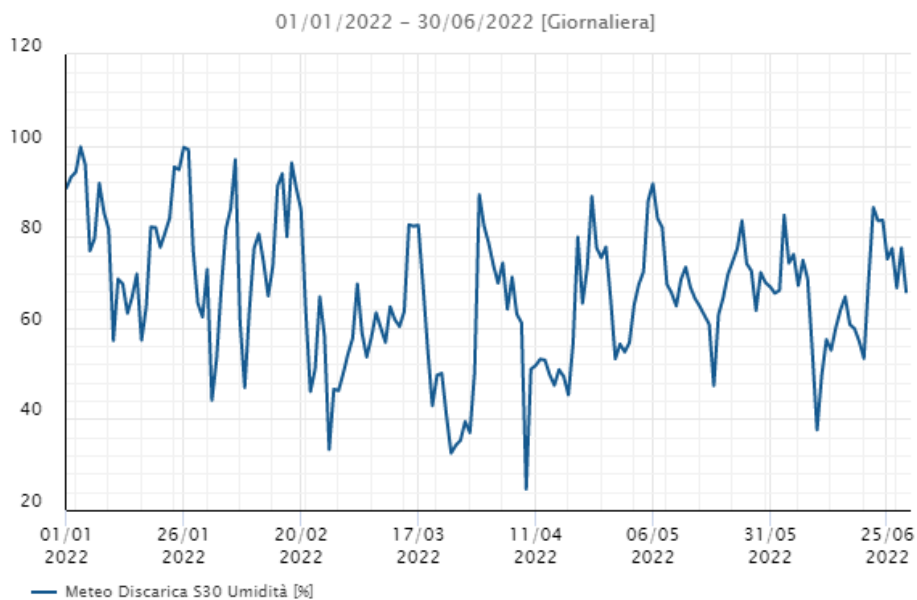
1. temperatura
2. umidità;
3. precipitazioni;
4. intensità e direzione del vento;
5. evapotraspirazione.

I dati giornalieri rilevati puntualmente sono riportati sia nel supporto informatico che in Allegato 4; si riportano nel seguito gli andamenti dei dati relativi al periodo di riferimento.



© La Torrazza Srl

Figura 11 – Temperatura; periodo gennaio – giugno 2022



© La Torrazza Srl

Figura 12 – Umidità relativa; periodo gennaio – giugno 2022

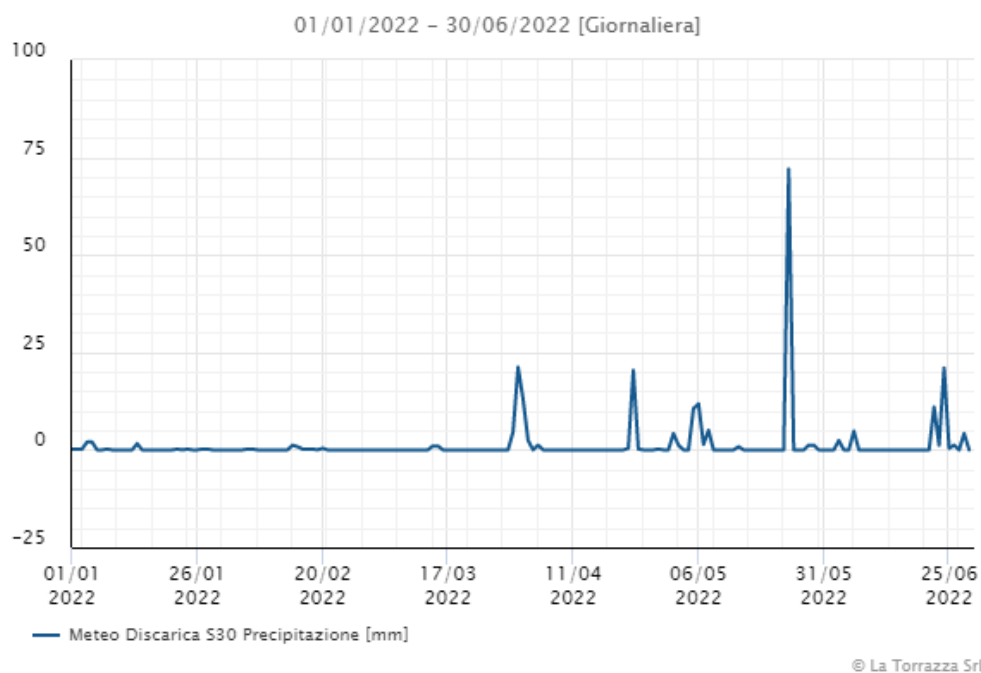


Figura 13 – Precipitazioni; andamento nel periodo gennaio – giugno 2022

Mese 2022	Precipitazione [mm]
gennaio	7,2
febbraio	3,4
marzo	27,8
aprile	37,8
maggio	109,4
giugno	46,4

Tabella 6 – Valori cumulati mensili delle precipitazioni nel periodo gennaio – giugno 2022

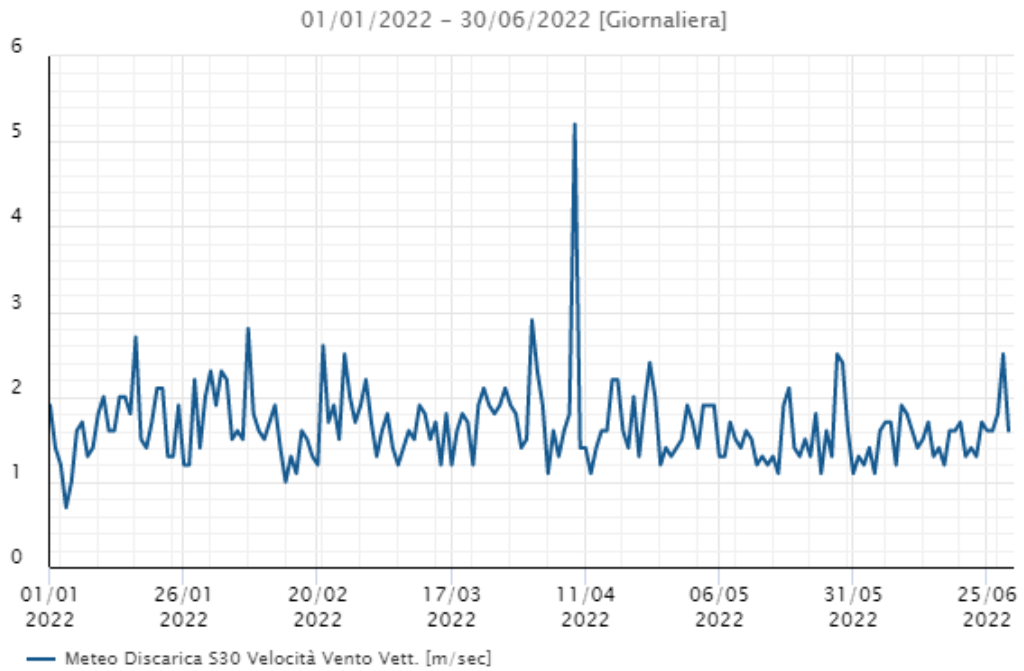


Figura 14 – Velocità del vento; periodo gennaio – giugno 2022

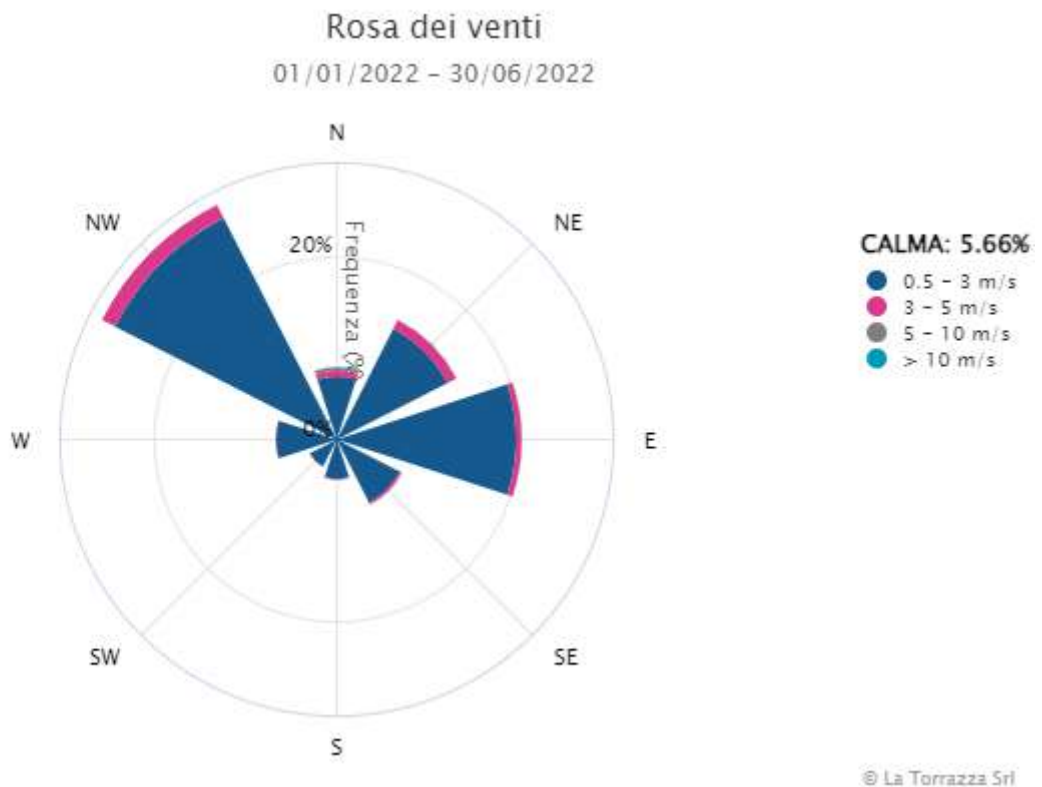


Figura 15 – Rosa dei venti; periodo gennaio – giugno 2022

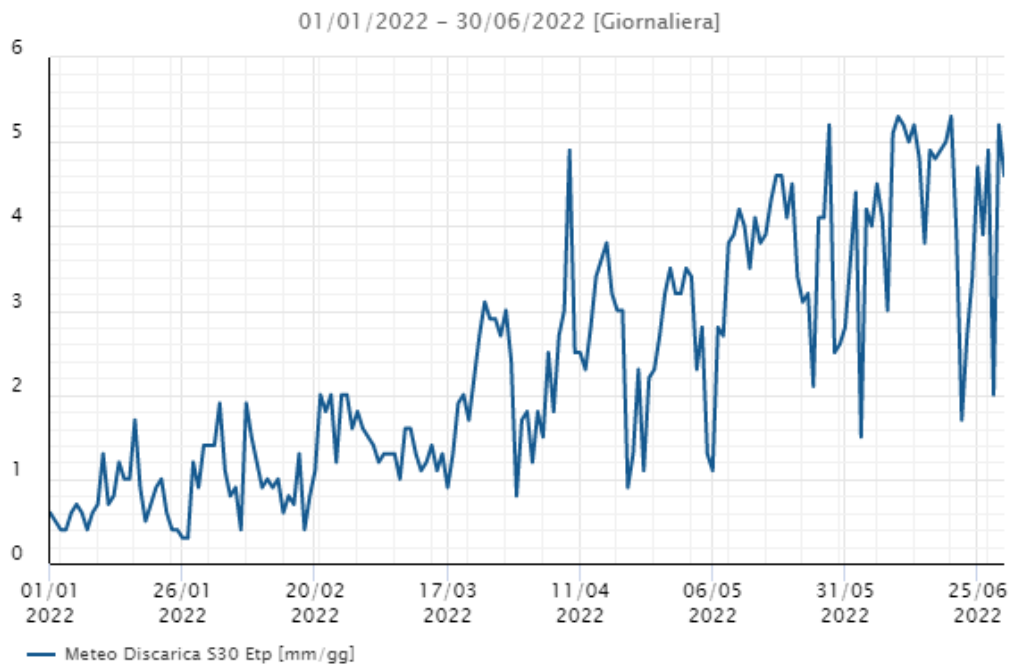


Figura 16 – Evapotraspirazione; periodo gennaio – giugno 2022

9.1 Bilancio idrologico della discarica

Come previsto dal D.Lgs. 36/2003, l'impianto risulta dotato di una stazione automatica di rilevamento dei dati meteo climatici. La stazione viene gestita da un software di acquisizione e rielaborazione dati.

Per effettuare il bilancio idrologico della Cella 8, sono stati estratti i seguenti dati meteo-climatici relativi al periodo di indagine, elaborandoli in seguito per ottenere dati mensili:

- precipitazioni giornaliere (neve e pioggia) [mm];
- temperature giornaliere [°C];
- evapotraspirazione giornaliera misurata [mm]
- radiazione netta [W/m²].

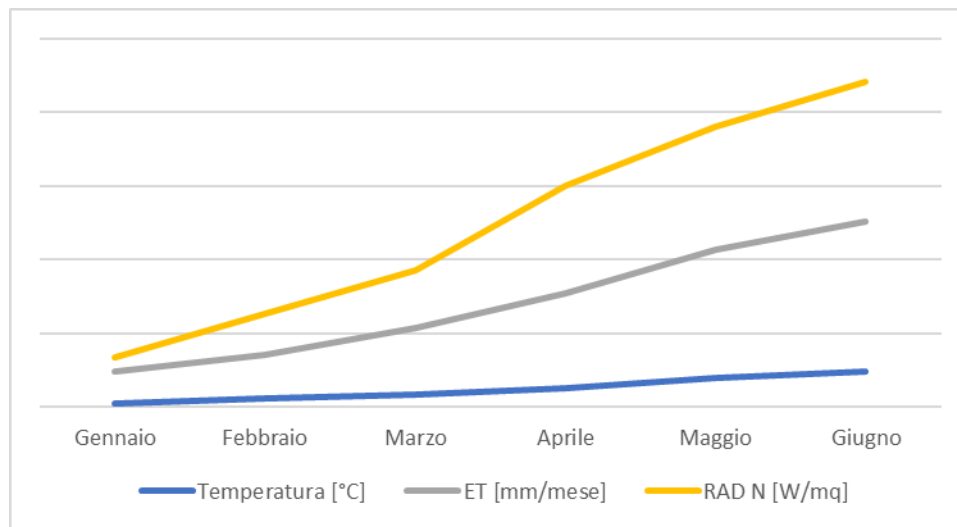
Tabella: dati meteorologici primo semestre 2022

MESE	TEMPERATURA MEDIA [°C]	PRECIPITAZIONE CUMULATA [MM/MESE]	ET CUMULATA [MM/MESE]	RAD N MEDIA [W/MQ]
Gennaio	2,2	7,2	24,1	33,4
Febbraio	5,7	3,4	35,0	63,3
Marzo	8,0	27,8	53,4	92,9
Aprile	12,8	37,8	77,2	149,9
Maggio	19,5	109,4	106,3	190,1
Giugno	23,7	46,4	125,6	220,5
Totale		232,0	421,6	

Il grafico seguente mostra la relazione tra i valori relativi all'evapotraspirazione e quelli dei parametri temperatura media mensile e radiazione solare netta giornaliera media mensile. Confrontando l'andamento dei dati si evince che i valori dell'evapotraspirazione sono correlati a quelli di temperatura e radiazione solare netta: l'evapotraspirazione, infatti, tende ad aumentare al progredire della stagione calda.

Come spesso accade, il valore di evapotraspirazione, che viene calcolato in automatico dal software della centralina meteo sulla base di diversi parametri meteorologici (temperatura, radiazione solare, velocità vento, umidità, ecc.), è limitato dall'impossibilità di tenere in considerazione l'effettiva presenza di acqua nel rifiuto, risultando decisamente sovradimensionato in diverse occasioni (mesi caldi, mesi con scarse piogge, ecc.).

Eventualmente si potrà evitare di considerare il dato di evapotraspirazione, essendo il calcolo a favore di sicurezza.



relazione tra evapotraspirazione e temperatura media mensile, primo semestre 2022.

Il bilancio idrologico è stato eseguito considerando che la superficie del bacino scolante della Cella 8 è impermeabile. Le pendenze presenti nel fondo della discarica consentono di raccogliere il percolato nei pozzi, da dove può essere facilmente estratto mediante emungimento.

L'acqua meteorica che cade sulle sponde e sul fondo della discarica (pioggia lorda, Plorda), origina lo scorrimento superficiale. Depurando la pioggia lorda dalle perdite idrologiche (che nel semestre analizzato sono state considerate nulle a favore di sicurezza), si può calcolare la pioggia netta (Pnetta), ovvero quella che, raggiungendo la sezione di chiusura del bacino, che idealmente può essere identificata dai pozzi di emungimento del percolato, da luogo allo scorrimento superficiale.

Una volta esaurito il volume autorizzato della discarica, sul corpo rifiuti sarà realizzato un idoneo sistema di copertura come da progetto autorizzato. La copertura limiterà fortemente l'infiltrazione delle acque meteoriche all'interno del corpo discarica riducendo viepiù nel tempo la formazione di percolato.

Si precisa che attualmente i bacini sono provvisti di un sistema di copertura provvisoria in divenire, la cui estensione e geometria di posa viene cambiata a mano a mano che viene completata la coltivazione su porzioni della discarica. La presenza sempre più importante di superfici interessate da capping provvisorio viene tenuta in considerazione nel calcolo del volume di acqua in ingresso (le coperture provvisorie sono caratterizzate da un'estensione sostanzialmente invariata rispetto al semestre precedente e la superficie libera è ormai pari a circa 6.500 m²). Tuttavia, si riscontra che la produzione di percolato continua ad essere presente, seppur in maniera minore, anche nei settori che da tempo sono coperti, a testimonianza dell'importanza dell'effetto di lenta laminazione, più volte citato negli scorsi bilanci, che si è incrementato con il costante aumento di volume del corpo rifiuti. Risulta pertanto complesso impostare la modellizzazione secondo il classico schema afflussi-deflussi.

Analogamente a quanto effettuato negli scorsi semestri, quindi, il modello è stato aggiornato per meglio descrivere la realtà del fenomeno di generazione del percolato.

Tenendo conto dei fattori sopraenunciati è stato utilizzato un modello, esplicitato nell'equazione (1), che tiene in considerazione gli afflussi piovosi di diversi mesi, dove:

$$P_{netta}(t) = \alpha \cdot P_{lorda}(t) + \beta \cdot P_{lorda}(t-1) + \gamma \cdot P_{lorda}(t-2) \quad (1)$$

Nella tabella seguente si riassumono i dati relativi al bilancio idrologico per il periodo gennaio-giugno 2022 considerando $\alpha = 0,88$; $\beta = 0,83$; $\gamma = 0,62$. Per produrre i primi passi della stima vengono anche riportati i dati relativi a novembre e dicembre 2021 (rispettivamente passi temporali t-2 e t-1 rispetto al mese di gennaio 2022).

:bilancio idrologico primo semestre 2022

MESE	INGRESSO		USCITA	
	PIOGGIA [MM]	VOLUME IN INGRESSO [m ³]	PERCOLATO PRODOTTO TEORICO [m ³]	PERCOLATO STOCCATO EFFETTIVO [m ³]
Novembre	123,4	802,1	-	-
Dicembre	15,8	102,7	-	-
Gennaio	7,2	46,8	624,5	430,1
Febbraio	3,4	22,1	122,1	273,0
Marzo	27,8	180,7	205,6	333,2
Aprile	37,8	245,7	379,2	495,1
Maggio	109,4	711,1	939,2	752,7
Giugno	46,4	301,6	1.008,6	995,1
TOTALE	232	1.508,0	3.279,2	3.279,2

Il calcolo dei volumi di percolato è stato effettuato ipotizzando che il suo peso specifico sia assimilabile a quello dell'acqua, ovvero 1 t/m³. Il grafico di seguito raffronta i valori mensili del volume teorico di percolato ottenuto come spiegato precedentemente, il volume reale di percolato prodotto dalla discarica e gli ingressi meteorici.

Dall'osservazione della Figura 0.1 si evince che la curva di produzione del percolato realmente prodotto segue con continuità quella relativa al dato di precipitazione per i primi cinque mesi del semestre corrente, per poi divergere in corrispondenza del mese di giugno, quando le piogge diminuiscono ma la produzione di percolato persiste. Ciò è dovuto all'effetto della lenta laminazione avente luogo nel corpo rifiuti; inoltre, tale fenomeno risulta essere più accentuato a causa dell'incremento consistente delle precipitazioni nel mese di maggio.

Il modello predittivo riesce ancora ad interpretare correttamente i dati globali, garantendo un risultato cumulato caratterizzato da uno scarto finale nullo.

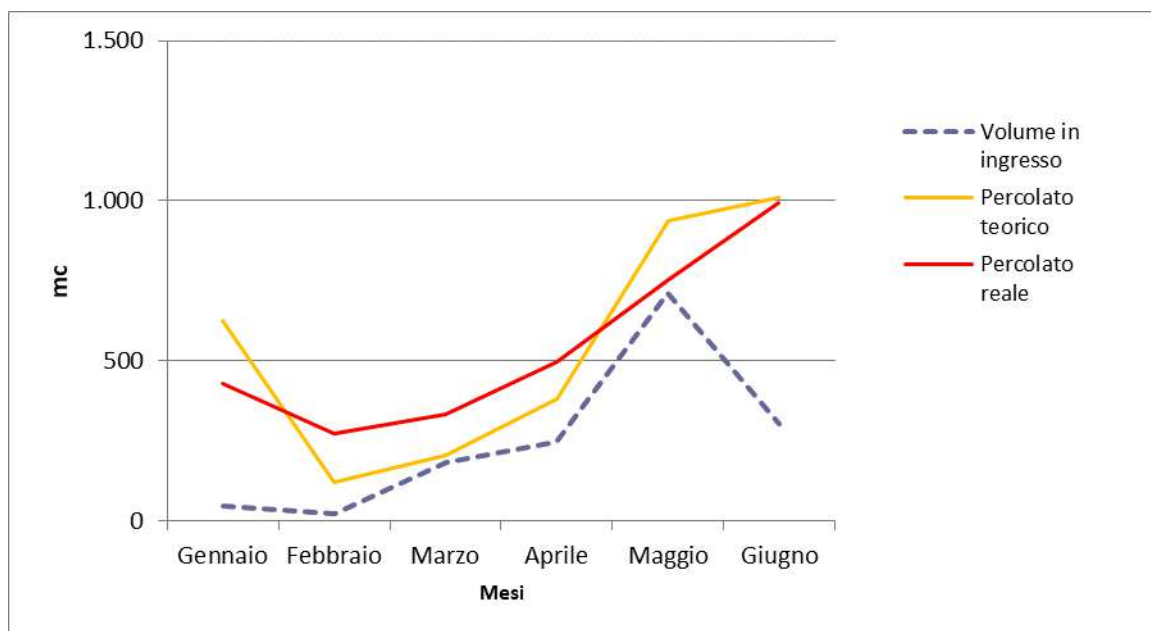


Figura 0.1: confronto tra volume di pioggia in ingresso, la produzione teorica e reale del percolato nel 1° semestre del 2022 (dati cumulati in m³)

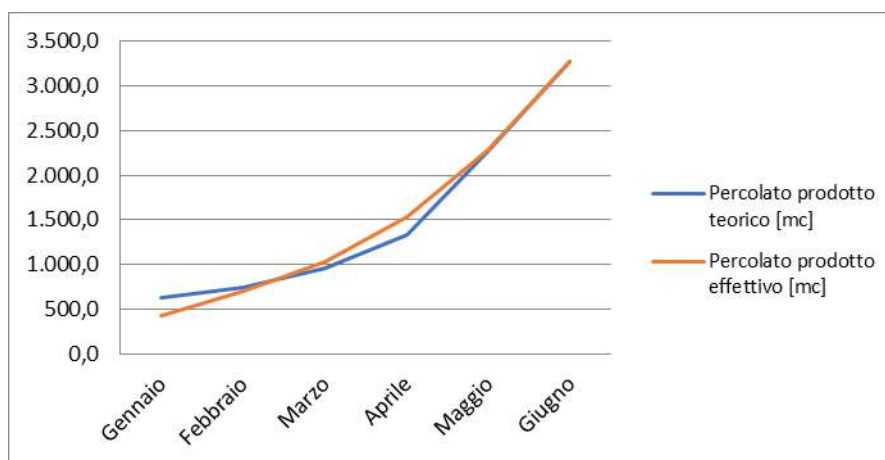


Figura 0.2: confronto tra la produzione teorica e reale del percolato nel 1° semestre del 2022 (dati cumulati in m³)

10 QUALITA' DEL GAS DI DISCARICA ESTRATTO

Nel mese di maggio sono state eseguite le analisi relative alla qualità del gas di scarica estratto, secondo quanto prescritto al punto 7) dell'Allegato Sezione 5 dell'A.I.A.

In Allegato 5 è possibile consultare il relativo Rapporto tecnico contenente i risultati analitici. Tali analisi verranno ripetute con periodicità semestrale.

11 MONITORAGGIO DEL SUOLO

Nel primo semestre 2022 è stata condotta una campagna di monitoraggio della qualità del suolo. I campioni sono stati prelevati in 9 diverse aree, presso precise posizioni individuate all'interno ed all'esterno della discarica, come indicato in Figura 19.



Figura 21 – Ubicazione dei punti di prelievo per l'analisi dei terreni

Per ogni punto di prelievo è stata compilata una Scheda di Campionamento. Le schede sono riportate in Allegato 6 e contengono tutte le informazioni previste dal P.S.C. vigente. In particolare, sono presenti i riferimenti per la localizzazione del punto di prelievo, la descrizione della zona di campionamento ed altre informazioni qualitative del campione prelevato. I risultati ottenuti sono riportati nella seguente Tabella 9, secondo le indicazioni del P.S.C. vigente.

Parametro	U. M.	Limiti D.Lgs. 152/06 e s.m.i		Punto 1		Punto 2		Punto 3	
		A	B	passante < 2 mm	rapportata a scheletro	passante < 2 mm	rapportata a scheletro	passante < 2 mm	rapportata a scheletro
Residuo a 105 °C	% m/m	-	-		89,9		85,6		86,8
Scheletro	% m/m	-	-		26		25		17
Antimonio	mg/kg s.s.	10	30	0,56	0,43	0,47	0,35	0,39	0,32
Arsenico	mg/kg s.s.	20	50	6,1	4,7	5,2	3,9	4,4	3,7
Cadmio	mg/kg s.s.	2	15	0,17	0,13	0,19	0,14	0,14	0,12
Cobalto	mg/kg s.s.	20	250	16	12	14	10	13	10
Cromo totale	mg/kg s.s.	150	800	160	120	140	110	120	100
Ferro	mg/kg s.s.	-	-	25.000	19.000	26.000	20.000	25.000	21.000
Manganese	mg/kg s.s.	-	-	850	650	770	580	840	700
Mercurio	mg/kg s.s.	1	5	0,17	<0,50	<0,10	<0,50	<0,10	<0,50
Nichel	mg/kg s.s.	120	500	180	140	160	120	170	140
Piombo	mg/kg s.s.	100	1000	13	10	12	<10	9,0	<10
Rame totale	mg/kg s.s.	120	600	27	21	24	18	21	17
Stagno	mg/kg s.s.	1	350	7,0	5,4	8,4	6,3	18	15
Vanadio	mg/kg s.s.	90	250	32	25	28	21	22	19
Zinco	mg/kg s.s.	150	1500	71	54	61	46	45	37

Parametro	U. M.	Limiti D.Lgs. 152/06 e s.m.i		Punto 4		Punto 5		Punto 6	
		A	B	passante < 2 mm	rapportata a scheletro	passante < 2 mm	rapportata a scheletro	passante < 2 mm	rapportata a scheletro
Residuo a 105 °C	% m/m	-	-		91,9		91,2		90,4
Scheletro	% m/m	-	-		43		41		40
Antimonio	mg/kg s.s.	10	30	0,51	0,29	0,45	0,27	0,47	0,28
Arsenico	mg/kg s.s.	20	50	5,5	3,1	4,7	2,8	5,2	3,1
Cadmio	mg/kg s.s.	2	15	0,15	<0,10	0,16	<0,10	0,18	0,11
Cobalto	mg/kg s.s.	20	250	13	7,7	13	7,4	15	8,9
Cromo totale	mg/kg s.s.	150	800	150	85	130	78	140	83
Ferro	mg/kg s.s.	-	-	21.000	12.000	19.000	11.000	20.000	12.000
Manganese	mg/kg s.s.	-	-	540	310	430	250	750	280
Mercurio	mg/kg s.s.	1	5	0,17	<0,50	<0,10	<0,50	<0,10	<0,50
Nichel	mg/kg s.s.	120	500	160	91	150	86	180	110
Piombo	mg/kg s.s.	100	1000	12	<10	12	<10	11	<10
Rame totale	mg/kg s.s.	120	600	24	14	22	13	24	14
Stagno	mg/kg s.s.	1	350	1,6	0,93	1,3	0,74	1,0	0,60
Vanadio	mg/kg s.s.	90	250	30	17	26	16	26	15
Zinco	mg/kg s.s.	150	1500	140	77	60	35	50	30

Parametro	U. M.	Limiti D.Lgs. 152/06 e s.m.i		Punto 7		Punto 8		Punto 9	
		A	B	passante < 2 mm	rapportata a scheletro	passante < 2 mm	rapportata a scheletro	passante < 2 mm	rapportata a scheletro
Residuo a 105 °C	% m/m	-	-		92,8		92,2		90,0
Scheletro	% m/m	-	-		1,0		1,5		1,7
Antimonio	mg/kg s.s.	10	30	0,47	0,46	0,42	0,42	0,43	0,42
Arsenico	mg/kg s.s.	20	50	6,7	6,7	7,1	7,0	7,5	7,3
Cadmio	mg/kg s.s.	2	15	0,18	0,18	0,12	0,12	0,11	0,10
Cobalto	mg/kg s.s.	20	250	17	17	17	16	16	16
Cromo totale	mg/kg s.s.	150	800	130	130	140	140	140	140
Ferro	mg/kg s.s.	-	-	25.000	24.000	27.000	26.000	31.000	30.000
Manganese	mg/kg s.s.	-	-	460	450	420	410	330	320
Mercurio	mg/kg s.s.	1	5	0,16	<0,50	<0,10	<0,50	<0,10	<0,50
Nichel	mg/kg s.s.	120	500	150	150	150	150	100	99
Piombo	mg/kg s.s.	100	1000	10	10	10	10	12	12
Rame totale	mg/kg s.s.	120	600	23	23	24	23	23	23
Stagno	mg/kg s.s.	1	350	1,0	1,1	0,99	0,98	1,3	1,3
Vanadio	mg/kg s.s.	90	250	34	33	36	36	44	43
Zinco	mg/kg s.s.	150	1500	51	50	44	44	64	63

Tabella 9 – Analisi dei terreni giugno 2022

I certificati analitici sono stati raccolti in Allegato 7. Nei Rapporti di prova, per ciascun parametro determinato, oltre ai valori rapportati allo scheletro del campione, viene indicato anche il valore del solo passante < 2 mm.

12 ALLEGATI

Allegato 1: Statistiche sui rifiuti conferiti - I° semestre 2022

Allegato 2: Dati di soggiacenza giornaliera relativi al I° semestre 2022

Allegato 3: Rilievo piano altimetrico e sezioni con profilo del corpo rifiuto - I° semestre 2022

Allegato 4: Copia dei dati meteorologici nel periodo gennaio – giugno 2022

Allegato 5: Rapporto di Prova relativo all'analisi del gas di discarica effettuata a maggio 2022

Allegato 6: Schede di campionamento monitoraggi del suolo eseguiti nel mese di giugno 2022

Allegato 7: Rapporti di Prova relativi all'analisi del suolo effettuate nel mese di giugno 2022

Allegato 1
Statistiche sui rifiuti conferiti
I° semestre 2022

Di seguito si forniscono statistiche relative ad ogni codice CER di rifiuto abbancato in cella 8 nel primo semestre del 2022; per ogni codice del Catalogo Europeo dei Rifiuti si evidenzia a cadenza mensile la quantità accettata in impianto secondo la seguente legenda:

Legenda	Rif. A.I.A.	
[t]	-	quantità totale di rifiuto conferito
R5 [t]	Allegato Sezione 2 punto 5) D.D. n° 312-47561/2014	conferimento presso la discarica di rifiuti speciali non pericolosi e inerti esclusivamente per il loro utilizzo all'interno del perimetro della discarica medesima, per le operazioni di copertura giornaliera e per la realizzazione della piazzola di scarico sul fondo vasca (cd. "materiali di ingegneria")
D1 sfuso [t]	Allegato Sezione 2 punto 6) D.D. n° 312-47561/2014	conferimento presso la discarica di rifiuti speciali non pericolosi in forma sfusa
D1 big bags [t]	Allegato Sezione 2 punto 4) D.D. n° 312-47561/2014	conferimento presso la discarica di rifiuti speciali non pericolosi esclusivamente in appositi contenitori tipo big-bag
R.C.A.	Allegato Sezione 2 punto 8) D.D. n° 312-47561/2014	conferimento presso la discarica di rifiuti contenenti amianto
D1 PER. sfuso [t]	Sezione 2 punto 7) D.D. n° 312-47561/2014	conferimento presso la discarica di rifiuti speciali pericolosi stabili e non reattivi in forma sfusa
D1 PER. big-bags[t]	Sezione 2 punto 7) D.D. n° 312-47561/2014	conferimento presso la discarica di rifiuti speciali pericolosi stabili e non reattivi in big-bags

C.E.R. 06.13.03 – nero fumo				
Mese		R5 [t]	D1 confezionato [t]	D1 Sfuso [t]
gennaio	0,00	0,00	0,00	0,00
febbraio	0,00	0,00	0,00	0,00
marzo	4,22	0,00	4,22	0,00
aprile	0,00	0,00	0,00	0,00
maggio	0,00	0,00	0,00	0,00
giugno	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	4,22	0,00	4,22	0,00

C.E.R. 19.03.05 - rifiuti stabilizzati diversi da quelli di cui alla voce 19.03.04				
Mese		R5 [t]	D1 confezionato [t]	D1 Sfuso [t]
gennaio	0,00	0,00	0,00	0,00
febbraio	0,00	0,00	0,00	0,00
marzo	41,88	0,00	0,00	41,88
aprile	0,00	0,00	0,00	0,00
maggio	0,00	0,00	0,00	0,00
giugno	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale	41,88	0,00	0,00	41,88

Allegato 2
Dati di soggiacenza giornaliera
relativi al I° semestre 2022

Giorno	S03bis	S03ter	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S26bis	S27
01/01/2022	179,521	179,751	179,49	179,391	179,268	180,172	179,173	178,892	178,63	178,796	178,897
02/01/2022	179,518	179,747	179,486	179,385	179,262	180,168	179,167	178,887	178,622	178,792	178,892
03/01/2022	179,513	179,742	179,481	179,381	179,258	180,165	179,161	178,882	178,618	178,791	178,888
04/01/2022	179,513	179,741	179,482	179,38	179,257	180,164	179,16	178,881	178,618	178,792	178,887
05/01/2022	179,502	179,729	179,472	179,385	179,249	180,156	179,151	178,872	178,607	178,78	178,88
06/01/2022	179,465	179,693	179,439	179,34	179,219	180,123	179,118	178,84	178,582	178,749	178,855
07/01/2022	179,471	179,703	179,443	179,343	179,222	180,127	179,121	178,842	178,585	178,754	178,858
08/01/2022	179,472	179,701	179,442	179,342	179,22	180,125	179,118		178,58	178,754	178,857
09/01/2022	179,466	179,693	179,436	179,338	179,216	180,121	179,114	178,837	178,579	178,745	178,852
10/01/2022	179,435	179,664	179,406	179,31	179,19	180,094	179,085	178,808	178,55	178,715	178,828
11/01/2022	179,423	179,655	179,396	179,299	179,181	180,081	179,075	178,797	178,54	178,706	178,823
12/01/2022	179,408	179,644	179,384	179,29	179,172	180,068	179,062	178,785	178,526	178,693	178,813
13/01/2022	179,4	179,638	179,376	179,282	179,165	180,06	179,056	178,776	178,519	178,684	178,808
14/01/2022	179,411	179,645	179,383	179,288	179,169	180,066	179,06	178,781	178,526	178,694	178,812
15/01/2022	179,392	179,629	179,37	179,275	179,155	180,052	179,045	178,769	178,513	178,682	178,802
16/01/2022	179,381	179,617	179,357	179,263	179,144	180,042	179,034	178,758	178,499	178,669	178,792
17/01/2022	179,369	179,605	179,346	179,253	179,135	180,032	179,024	178,746	178,489	178,659	178,783
18/01/2022	179,352	179,585	179,327	179,236	179,117	180,012	179,004	178,727	178,47	178,638	178,768
19/01/2022	179,362	179,597	179,335	179,242	179,124	180,019	179,01	178,733	178,474	178,648	178,773
20/01/2022	179,353	179,585	179,327	179,235	179,115	180,011	179,003	178,725	178,468	178,638	178,766
21/01/2022	179,33	179,559	179,304	179,211	179,094	179,99	178,979	178,704	178,447	178,613	178,75
22/01/2022	179,327	179,558	179,3	179,208	179,09	179,985	178,973	178,7	178,442	178,611	178,746
23/01/2022	179,311	179,543	179,285	179,194	179,078	179,971	178,961	178,684	178,426	178,598	178,735
24/01/2022	179,299	179,529	179,273	179,185	179,066	179,958	178,947	178,672	178,414	178,585	178,725
25/01/2022	179,297	179,529	179,272	179,18	179,062	179,955	178,942	178,67	178,407	178,582	178,722
26/01/2022	179,292	179,52	179,265	179,174	179,055	179,948	178,935	178,663	178,4	178,576	178,716
27/01/2022	179,281	179,51	179,255	179,165	179,046	179,937	178,926	178,653	178,39	178,565	178,708
28/01/2022	179,266	179,495	179,235	179,16	179,038	179,86	178,915	178,62		178,551	178,694
29/01/2022	179,26	179,491	179,225	179,16	179,036	179,919	178,913	178,63		178,547	178,677
30/01/2022	179,26	179,489	179,228	179,164	179,04	179,923	178,913	178,63		178,543	178,676
31/01/2022	179,252	179,48	179,217	179,158	179,032	179,919	178,903	178,622		178,535	178,67
01/02/2022	179,23	179,458	179,194	179,135	179,008	179,895	178,88	178,601		178,516	178,653
02/02/2022	179,22	179,447	179,186	179,128	179	179,886	178,879	178,592		178,505	178,648
03/02/2022	179,206	179,433	179,169	179,108	178,985	179,87	178,864	178,577		178,494	178,635
04/02/2022	179,205	179,433	179,172	179,108	178,986	179,871	178,862	178,577	178,342	178,491	178,636
05/02/2022	179,183	179,412	179,152	179,09	178,965	179,852	178,843	178,559	178,323	178,472	178,621
06/02/2022	179,188	179,417	179,154	179,088	178,966	179,854	178,842	178,562	178,324	178,473	178,621
07/02/2022	179,162	179,388	179,13	179,073	178,95	179,833	178,823	178,54	178,307	178,45	178,605
08/02/2022	179,15	179,381	179,116	179,056	178,935	179,817	178,808	178,531	178,292	178,442	178,594
09/02/2022	179,147	179,378	179,113	179,053	178,933	179,811	178,804	178,526	178,292	178,437	178,592
10/02/2022	179,141	179,371	179,109	179,047	178,93	179,809	178,797	178,522	178,285	178,429	178,587
11/02/2022	179,128	179,353	179,097	179,035	178,922	179,795	178,784	178,508	178,274	178,415	178,575
12/02/2022	179,111	179,339	179,081	179,02	178,909	179,776	178,77	178,493	178,253	178,403	178,563
13/02/2022	179,115	179,343	179,087	179,023	178,909	179,782	178,77	178,497	178,266	178,403	178,565
14/02/2022	179,108	179,334	179,081	179,015	178,9	179,778	178,761	178,486	178,258	178,395	178,558
15/02/2022	179,093	179,318	179,066	179,003	178,89	179,763	178,749	178,471	178,247	178,381	178,549
16/02/2022	179,08	179,307	179,053	178,99	178,878	179,747	178,734	178,463	178,23	178,371	
17/02/2022	179,076	179,3	179,049	178,985	178,873	179,743	178,73	178,459	178,232	178,364	
18/02/2022	179,058	179,284	179,028	178,967	178,858	179,725	178,714	178,44	178,203	178,349	
19/02/2022	179,049	179,275	179,022	178,96	178,851	179,716	178,706	178,434	178,193	178,341	
20/02/2022	179,042	179,267	179,014	178,952	178,842	179,706	178,697	178,429	178,189	178,335	
21/02/2022	179,041	179,263	179,013	178,95	178,84	179,708	178,695	178,428	178,193	178,329	178,54
22/02/2022	179,014	179,236	178,985	178,924	178,819	179,681	178,673	178,4	178,161	178,308	
23/02/2022	179,005	179,228	178,971	178,917	178,81	179,671	178,662	178,388	178,153	178,299	
24/02/2022	179,008	179,232	178,978	178,918	178,81	179,674	178,661	178,392	178,153	178,3	
25/02/2022	178,988	179,212	178,964	178,903	178,796	179,658	178,648	178,375	178,141	178,285	
26/02/2022	178,976	179,202	178,947	178,892	178,785	179,644	178,635	178,362	178,127	178,274	
27/02/2022	178,964	179,191	178,935	178,881	178,775	179,634	178,623	178,351	178,116	178,262	
28/02/2022	178,96	179,187	178,936	178,878	178,77	179,629	178,619	178,345	178,114	178,254	178,55
01/03/2022	178,943	179,17	178,923	178,861	178,76	179,615	178,601	178,338	178,107	178,24	
02/03/2022	178,944	179,171	178,927	178,861	178,769	179,617	178,601	178,347	178,123	178,239	
03/03/2022	178,934	179,163	178,917	178,853	178,76	179,608	178,59	178,341	178,116	178,23	
04/03/2022	178,915	179,141	178,897	178,835	178,742	179,588	178,572	178,328	178,088	178,21	

05/03/2022	178,903	179,129	178,885	178,822	178,731	179,579	178,56	178,318	178,075	178,198	
06/03/2022	178,893	179,12	178,876	178,813	178,722	179,571	178,549	178,307	178,072	178,188	
07/03/2022	178,882	179,108	178,864	178,801	178,71	179,555	178,536	178,295	178,058	178,177	178,39
08/03/2022	178,862	179,09	178,846	178,785	178,693	179,538	178,52	178,279	178,027	178,162	
09/03/2022	178,856	179,084	178,839	178,78	178,688	179,529	178,51	178,275	178,031	178,153	
10/03/2022	178,843	179,073	178,828	178,77	178,677	179,519	178,5	178,27	178,02	178,141	
11/03/2022	178,828	179,056	178,813	178,755	178,663	179,504		178,256	177,998	178,126	
12/03/2022	178,818	179,046	178,8	178,746	178,655	179,495		178,246	177,987	178,116	
13/03/2022	178,807	179,035	178,79	178,735	178,643	179,484		178,236	177,975	178,103	
14/03/2022	178,79	179,015	178,771	178,728	178,626	179,466	178,44	178,219	177,952	178,086	178,35
15/03/2022	178,788	179,014	178,77	178,715	178,623	179,463		178,219	177,951	178,084	
16/03/2022	178,782	179,009	178,767	178,693	178,616	179,457		178,214	177,95	178,075	
17/03/2022	178,758	178,985	178,741	178,692	178,598	179,436		178,192	177,921	178,056	
18/03/2022	178,744	178,971	178,729	178,691		179,422		178,176	177,905	178,043	
19/03/2022	178,741	178,969	178,727	178,684		179,418		178,174	177,914	178,039	
20/03/2022	178,725	178,954	178,71	178,677		179,405		178,158	177,902	178,027	
21/03/2022	178,72	178,95	178,703	178,665	178,55	179,398	178,45	178,154	177,894	178,021	178,29
22/03/2022	178,71	178,94	178,693	178,645		179,39		178,146	177,887	178,01	
23/03/2022	178,707	178,935	178,689	178,618		179,385		178,151	177,883	178,003	
24/03/2022	178,697	178,925	178,684	178,587		179,375		178,15	177,878	177,994	
25/03/2022	178,686	178,914	178,671	178,581		179,363		178,141	177,87	177,985	
26/03/2022	178,673	178,901	178,659	178,596		179,352		178,126	177,853	177,974	
27/03/2022	178,663	178,894	178,651	178,598		179,345		178,119	177,838	177,966	
28/03/2022	178,665	178,896	178,655	178,572	178,588	179,345	178,448	178,132	177,844	177,966	178,366
29/03/2022	178,661	178,89	178,655	178,541		179,342		178,145	177,842	177,959	
30/03/2022	178,654	178,881	178,643	178,534		179,336		178,139	177,83	177,951	
31/03/2022	178,647	178,874	178,638	178,527		179,331		178,132	177,833	177,945	
01/04/2022	178,629	178,857	178,621	178,509		179,314		178,114	177,816	177,929	
02/04/2022	178,608	178,835	178,601	178,488		179,295		178,088	177,785	177,911	
03/04/2022	178,601	178,827	178,589			179,285		178,078	177,78	177,905	
04/04/2022	178,603	178,83	178,591	178,455	178,599	179,286	178,455	178,082	177,785	177,908	178,399
05/04/2022	178,603	178,828	178,589			179,283		178,094	177,789	177,904	
06/04/2022	178,596	178,821	178,584			179,277		178,087	177,778	177,899	
07/04/2022	178,59	178,811	178,576			179,271		178,088	177,773		
08/04/2022	178,584	178,805	178,569			179,265		178,079	177,765		
09/04/2022	178,559	178,777	178,543			179,241		178,053	177,743		
10/04/2022	178,553	178,776	178,537			179,238		178,035	177,737		
11/04/2022	178,549	178,774	178,532	178,571	178,61	179,233	178,596	178,032	177,731	177,84	178,45
12/04/2022	178,548	178,77	178,53			179,23		178,033	177,73		
13/04/2022	178,538	178,758	178,52			179,221		178,025	177,719		
14/04/2022	178,531	178,751	178,514			179,215		178,015	177,715		
15/04/2022	178,526	178,746	178,511			179,209		178,013	177,71		
16/04/2022	178,515	178,737	178,502			179,2		178,007	177,703		
17/04/2022	178,512	178,733	178,497			179,197		177,999	177,699		
18/04/2022	178,509	178,73	178,496			179,195		178,004	177,697		
19/04/2022	178,504	178,724	178,491	178,622	178,588	179,191	178,642	178,007	177,694	177,863	178,529
20/04/2022	178,49	178,708	178,476			179,179		177,988	177,676		
21/04/2022	178,496	178,713	178,48			179,183		178	177,679		
22/04/2022	178,491	178,708	178,476			179,179		178,003	177,68		
23/04/2022	178,487	178,7	178,47			179,175		177,995	177,673		
24/04/2022	178,478	178,688	178,458			179,164		177,981	177,665		
25/04/2022	178,477	178,683	178,452			179,161		177,972	177,66		
26/04/2022	178,477	178,68	178,451	178,699	178,459	179,159	178,755	177,965	177,66	177,755	178,423
27/04/2022	178,472	178,672	178,442			179,152		177,96	177,656		
28/04/2022	178,469	178,669	178,44			179,15		177,959	177,655		
29/04/2022	178,473	178,672	178,443			179,153		177,964	177,66		
30/04/2022	178,476	178,672	178,446			179,155		177,975	177,662		
01/05/2022	178,472	178,667	178,443			179,153		177,974	177,66		
02/05/2022	178,47	178,664	178,44	178,566	178,399	179,151	178,599	177,972	177,658	177,665	178,422
03/05/2022	178,461	178,656	178,433			179,147		177,961	177,649		
04/05/2022	178,457	178,654	178,43			179,146		177,958	177,649		
05/05/2022	178,455	178,652	178,427			179,146		177,957	177,647		
06/05/2022	178,457	178,653	178,427			179,148		177,961	177,65		
07/05/2022	178,465	178,658	178,435			179,155		177,972	177,66		

08/05/2022	178,462	178,654	178,431			179,153			177,657		
09/05/2022	178,464	178,656	178,433	178,655	178,399	179,156	178,625	177,971	177,664	177,694	178,501
10/05/2022	178,472	178,662	178,44			179,163		177,982	177,675		
11/05/2022	178,47	178,66	178,441			179,163		177,986	177,673		
12/05/2022	178,471	178,661	178,442			179,165		177,988	177,675		
13/05/2022	178,477	178,667	178,447			179,171		177,994	177,681		
14/05/2022	178,48	178,67	178,451			179,176		177,999	177,684		
15/05/2022	178,485	178,676	178,457			179,183		178,005	177,692		
16/05/2022	178,49	178,681	178,461	178,566	178,466	179,19	178,598	178,011	177,698	177,799	178,499
17/05/2022	178,503	178,693	178,479			179,167		178,024	177,715		
18/05/2022	178,503	178,692	178,491			179,206		178,025	177,718		
19/05/2022	178,515	178,639	178,469			179,219		177,992	177,728		
20/05/2022	178,532	178,702	178,485			179,235		177,981	177,747		
21/05/2022	178,55	178,719	178,502			179,252		178,004	177,765		
22/05/2022	178,559	178,727	178,512			179,264		178,015	177,775		
23/05/2022	178,573	178,739	178,527	178,522	178,499	179,278	178,565	178,032	177,791	177,85	178,523
24/05/2022	178,574	178,735	178,53			179,292		178,037	177,801		
25/05/2022	178,581	178,741	178,534			179,311		178,043	177,801		
26/05/2022	178,604	178,768	178,558			179,344		178,071	177,828	177,918	
27/05/2022	178,635	178,799	178,594			179,378		178,113	177,862	177,95	
28/05/2022	178,655	178,817	178,616	178,535		179,404		178,143	177,891	177,974	
29/05/2022	178,665	178,829	178,625	178,545		179,416		178,152	177,9	177,99	
30/05/2022	178,676	178,838	178,635	178,556	178,522	179,427	178,5	178,165	177,908	178,002	178,529
31/05/2022	178,692	178,846	178,65	178,572		179,444		178,186	177,929	178,022	
01/06/2022	178,7	178,855	178,659	178,58		179,453		178,197	177,945	178,033	
02/06/2022	178,705	178,858	178,663	178,585		179,46		178,203	177,955	178,04	
03/06/2022	178,712	178,869	178,67	178,592		179,47		178,213	177,962	178,05	
04/06/2022	178,721	178,876	178,677	178,601		179,484		178,223	177,975	178,061	
05/06/2022	178,722	178,876	178,677	178,602		179,486		178,229	177,981	178,066	
06/06/2022	178,726	178,88	178,682	178,606	178,588	179,493	178,544	178,235	177,99	178,074	178,522
07/06/2022	178,745	178,896	178,702	178,625		179,491		178,251	178,011	178,112	
08/06/2022	178,764	178,922		178,644	178,598	179,528		178,232	178,028	178,111	
09/06/2022	178,771	178,933		178,651	178,608	179,537		178,267	178,037	178,122	
10/06/2022	178,786	178,942	178,742	178,666	178,614	179,547		178,277	178,042	178,135	
11/06/2022	178,803	178,959	178,757	178,683	178,629	179,564		178,297	178,06	178,154	
12/06/2022	178,821	178,979	178,776	178,701	178,674	179,582	178,503	178,316	178,079	178,174	
13/06/2022	178,834	178,989	178,786	178,714	178,659	179,591	178,516	178,332	178,095	178,186	178,566
14/06/2022	178,822	178,975	178,779	178,702	178,652	179,587	178,512	178,322	178,09	178,183	
15/06/2022	178,821	178,975	178,78	178,701	178,654	179,591	178,518	178,325	178,095	178,19	
16/06/2022	178,837	178,99	178,792	178,717	178,667	179,61	178,535	178,343	178,113	178,208	
17/06/2022	178,854	179,007	178,808	178,734	178,684	179,627	178,553	178,356	178,131	178,226	
18/06/2022	178,878	179,031	178,832	178,758	178,704	179,65	178,578	178,376	178,155	178,248	
19/06/2022	178,907	179,058	178,858	178,787	178,728	179,675	178,605	178,403	178,181	178,277	
20/06/2022	178,923	179,074	178,874	178,803	178,744	179,69	178,637	178,435	178,197	178,294	178,529
21/06/2022	178,922	179,072	178,873	178,802	178,745	179,694	178,648	178,445	178,203	178,297	
22/06/2022	178,924	179,072	178,876	178,804	178,749	179,701	178,638	178,434	178,21	178,305	
23/06/2022	178,939	179,09		178,819	178,765	179,72	178,656	178,453	178,231	178,325	
24/06/2022	178,964	179,113		178,844	178,786	179,741	178,681	178,478	178,254	178,348	
25/06/2022	178,984	179,131		178,864	178,803	179,76	178,7	178,497	178,272	178,368	178,545
26/06/2022	179,008	179,153		178,888	178,824	179,78	178,724	178,521	178,293	178,39	178,559
27/06/2022	179,033	179,179		178,913	178,845	179,804	178,748	178,545	178,318	178,413	178,577
28/06/2022	179,054	179,203	178,999	178,934	178,864	179,823	178,771	178,568	178,336	178,434	178,593
29/06/2022	179,078	179,229	179,022	178,958	178,89	179,847	178,793	178,59	178,364	178,454	178,61
30/06/2022	179,09	179,238	179,032	178,97	178,897	179,858	178,803	178,6	178,374	178,464	178,62

Allegato 3
**Rilievo plano altimetrico e sezioni con profilo del
corpo rifiuto**

BERTOLINO COSTRUZIONI SRL

Via Roma 2
10090 Foglizzo
Tel-Fax 0119883063
Cel. 335250721
ing.p.bertolino@gmail.com

Foglizzo, giugno 2022

Spett.le
LA TORRAZZA s.r.l.
Via Traversa Mazzini 8
Località Fornace Nigra
10037 Torrazza Piemonte

**OGGETTO: Discarica località Fornace Nigra – Comune di Torrazza Piemonte (TO).
Trasmissione rilievo periodico semestrale cella 8.**

Facendo seguito all'incarico ricevuto dalla società LA TORRAZZA srl - con cui veniva richiesto alla Bertolino Costruzioni srl nella persona dell'ing. Bertolino Pietro (quale Amministratore Unico), nato a Torino il 15 ottobre 1978 e domiciliato in Foglizzo, via Roma 2 – iscritto all'ordine degli ingegneri della Provincia di Torino al numero B32, di predisporre:

1. il rilievo topografico della vasca denominata "CELLA 8" presso la discarica ubicata nel Comune di Torrazza Piemonte – località Fornace Nigra – via Traversa Mazzini 8,
2. di elaborare il computo delle volumetrie conferite,
si comunica quanto nel seguito.

Come richiesto dalla Committente il rilievo è stato eseguito nel mese di giugno 2022 mediante strumentazione LEICA, ovvero:

- Stazione totale robotizzata TS13
- GPS base – rover (GS18i e GS15)

Le elaborazioni grafiche dei dati acquisiti, la generazione dei modelli triangolati, la generazione delle curve di livello e il raffronto morfologico sono successivamente state prodotte con il software Leonardo XE 365.

Inoltre è stato eseguito un rilievo aerofotogrammetrico mediante drone per la produzione di una nuvola di punti 3d e di una ortofoto.

Con il software Leonardo XE 365 sono stati generati quindi 2 differenti modelli triangolati:

- Piano di posa rifiuti – modello generato dal file trasmesso dalla Committente denominato "*Cella_8_fondo_cella*"

BERTOLINO COSTRUZIONI SRL

Via Roma 2
10090 Foglizzo
Tel-Fax 0119883063
Cel. 335250721
ing.p.bertolino@gmail.com

- Rilievo topografico stato di fatto – modello generato dal rilievo topografico eseguito dalla scrivente società

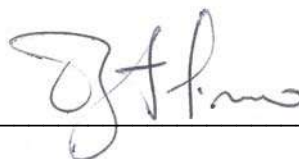
Con il comando “Volumi” – “Confronto tra modelli” del software Leonardo XE 365, sono stati calcolati i seguenti volumi:

- Volume conferito al giugno 2022 entro la sotto-cella A: 397.900 mc
- Volume conferito al giugno 2022 entro la sotto-cella B: 37.150 mc

Il calcolo viene automaticamente generato dal software Leonardo XE 365 senza possibilità di verifica da parte dell'operatore. Qualora si ritenga necessario verificare i dati volumetrici, occorre utilizzare il metodo manuale delle sezioni raggugliate elaborando circa una cinquantina di sezioni.

Il volume calcolato con il software Leonardo XE 365 è esclusivamente un raffronto matematico tra modelli morfologici triangolati e pertanto la scrivente si è limitata ad eseguire un semplice calcolo senza tenere in considerazione eventuali prescrizioni o limitazioni di conferimento riportate nell'autorizzazione della discarica.

Restando a disposizione per qualsiasi chiarimento si rendesse necessario, porgo distinti saluti.



Ing. Pietro Bertolino

ALLEGATI:

- Tavola rilievo di aggiornamento sommitale eseguito nel giugno 2022 – PLANIMTERIA
- Tavola rilievo di aggiornamento sommitale eseguito nel giugno 2022 – ORTOFOTO
- Sezioni trasversali
- Tabella volumi
- Certificato conformità metrologica GS18i – CS35 – TS13

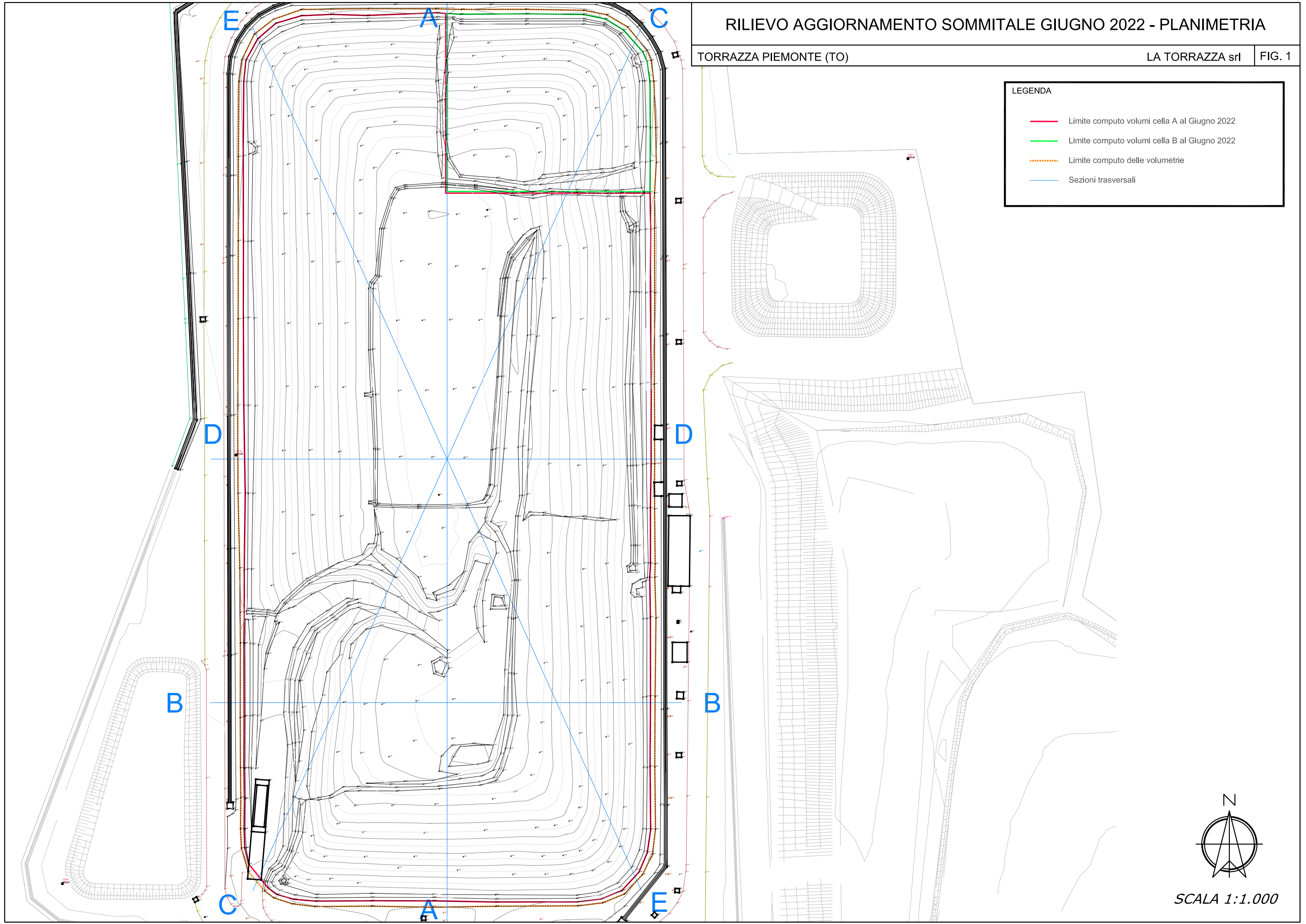
RILIEVO AGGIORNAMENTO SOMMITALE GIUGNO 2022 - PLANIMETRIA

TORRAZZA PIEMONTE (TO)

LA TORRAZZA srl FIG. 1

LEGENDA

- Limite computo volumi cella A al Giugno 2022
- Limite computo volumi cella B al Giugno 2022
- Limite computo delle volumetrie
- Sezioni trasversali



RILIEVO AGGIORNAMENTO SOMMITALE GIUGNO 2022 - SEZIONE A-A

TORRAZZA PIEMONTE (TO)

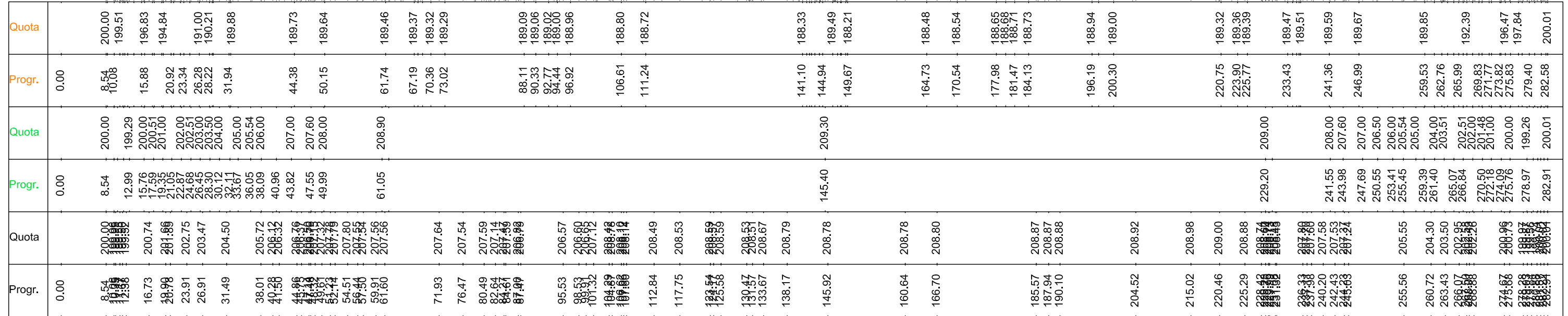
LA TORRAZZA srl

FIG. 2

SEZIONE A-A

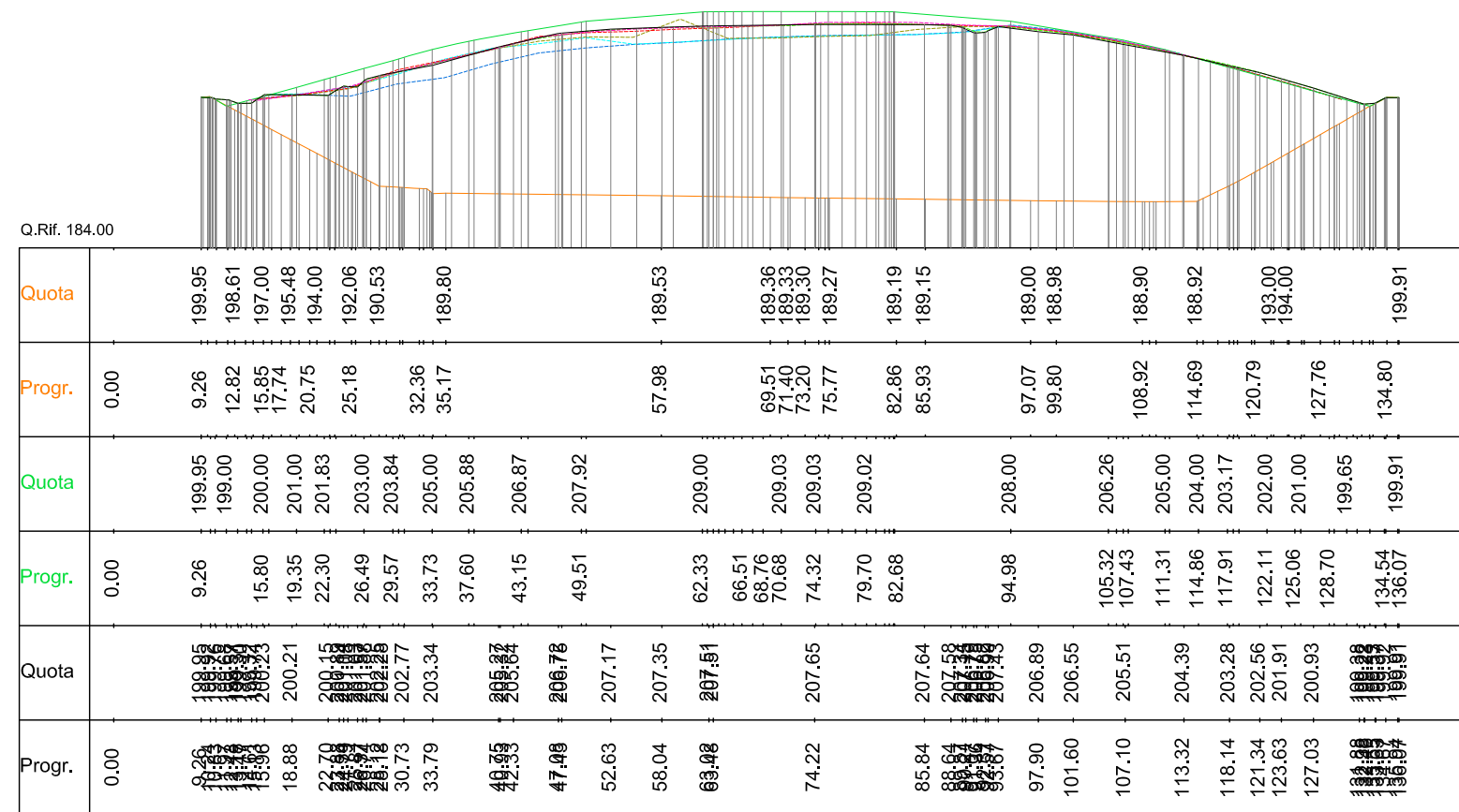
- PIANO POSA RIFIUTI
- FINE CONFERIMENTO RIFIUTI AUTORIZZATO
- RILIEVO GIUGNO 2022
- RILIEVO DICEMBRE 2021
- RILIEVO GIUGNO 2021
- RILIEVO DICEMBRE 2020
- RILIEVO GIUGNO 2020
- RILIEVO DICEMBRE 2019
- RILIEVO GIUGNO 2019

Q.Rif. 184.00



SEZIONE B-B

- PIANO POSA RIFIUTI
- FINE CONFERIMENTO RIFIUTI AUTORIZZATO
- RILIEVO GIUGNO 2022
- RILIEVO DICEMBRE 2021
- RILIEVO GIUGNO 2021
- RILIEVO DICEMBRE 2020
- RILIEVO GIUGNO 2020
- RILIEVO DICEMBRE 2019
- RILIEVO GIUGNO 2019



RILIEVO AGGIORNAMENTO SOMMITALE GIUGNO 2022 - SEZIONE C-C

TORRAZZA PIEMONTE (TO)

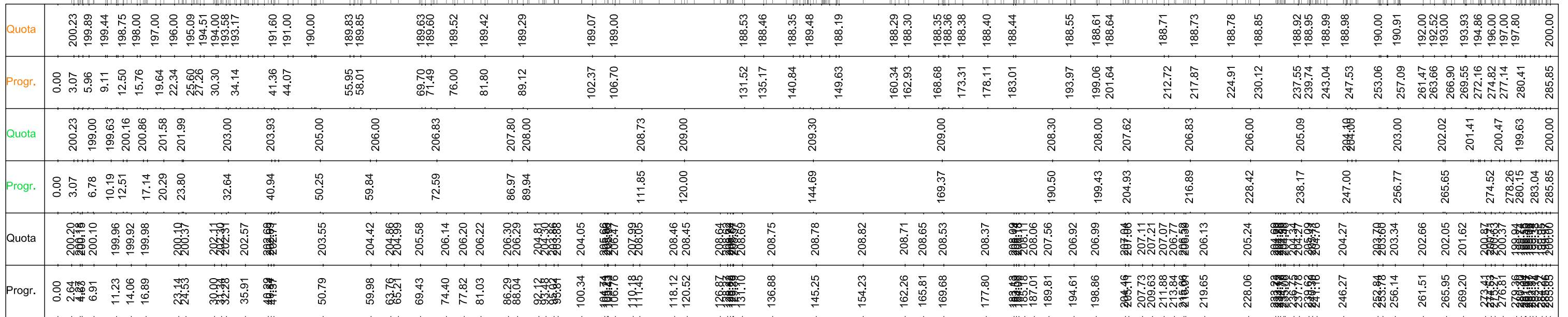
LA TORRAZZA srl

FIG. 4

SEZIONE C-C

- PIANO POSA RIFIUTI
- FINE CONFERIMENTO RIFIUTI AUTORIZZATO
- RILIEVO GIUGNO 2022
- RILIEVO DICEMBRE 2021
- RILIEVO GIUGNO 2021
- RILIEVO DICEMBRE 2020
- RILIEVO GIUGNO 2020
- RILIEVO DICEMBRE 2019
- RILIEVO GIUGNO 2019

Q.Rif. 184.00



RILIEVO AGGIORNAMENTO SOMMITALE GIUGNO 2022 - SEZIONE E-E

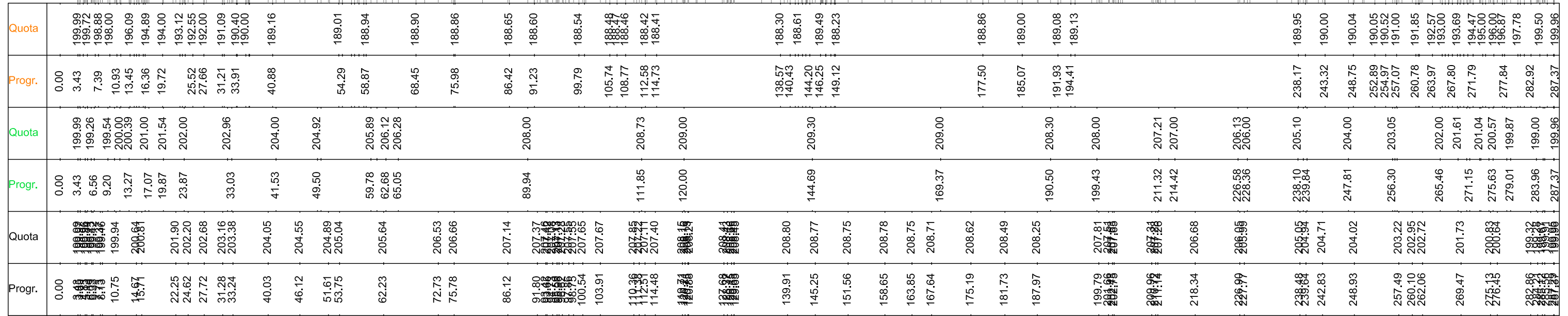
TORRAZZA PIEMONTE (TO)

LA TORRAZZA srl FIG. 6

SEZIONE E-E

- PIANO POSA RIFIUTI
- FINE CONFERIMENTO RIFIUTI AUTORIZZATO
- RILIEVO GIUGNO 2022
- RILIEVO DICEMBRE 2021
- RILIEVO GIUGNO 2021
- RILIEVO DICEMBRE 2020
- RILIEVO GIUGNO 2020
- RILIEVO DICEMBRE 2019
- RILIEVO GIUGNO 2019

Q.Rif. 184.00

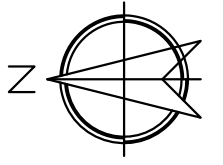


RILIEVO AGGIORNAMENTO SOMMITALE GIUGNO 2022 - ORTOFOTO

TORRAZZA PIEMONTE (TO)

LA TORRAZZA srl

FIG. 7



SCALA 1:750

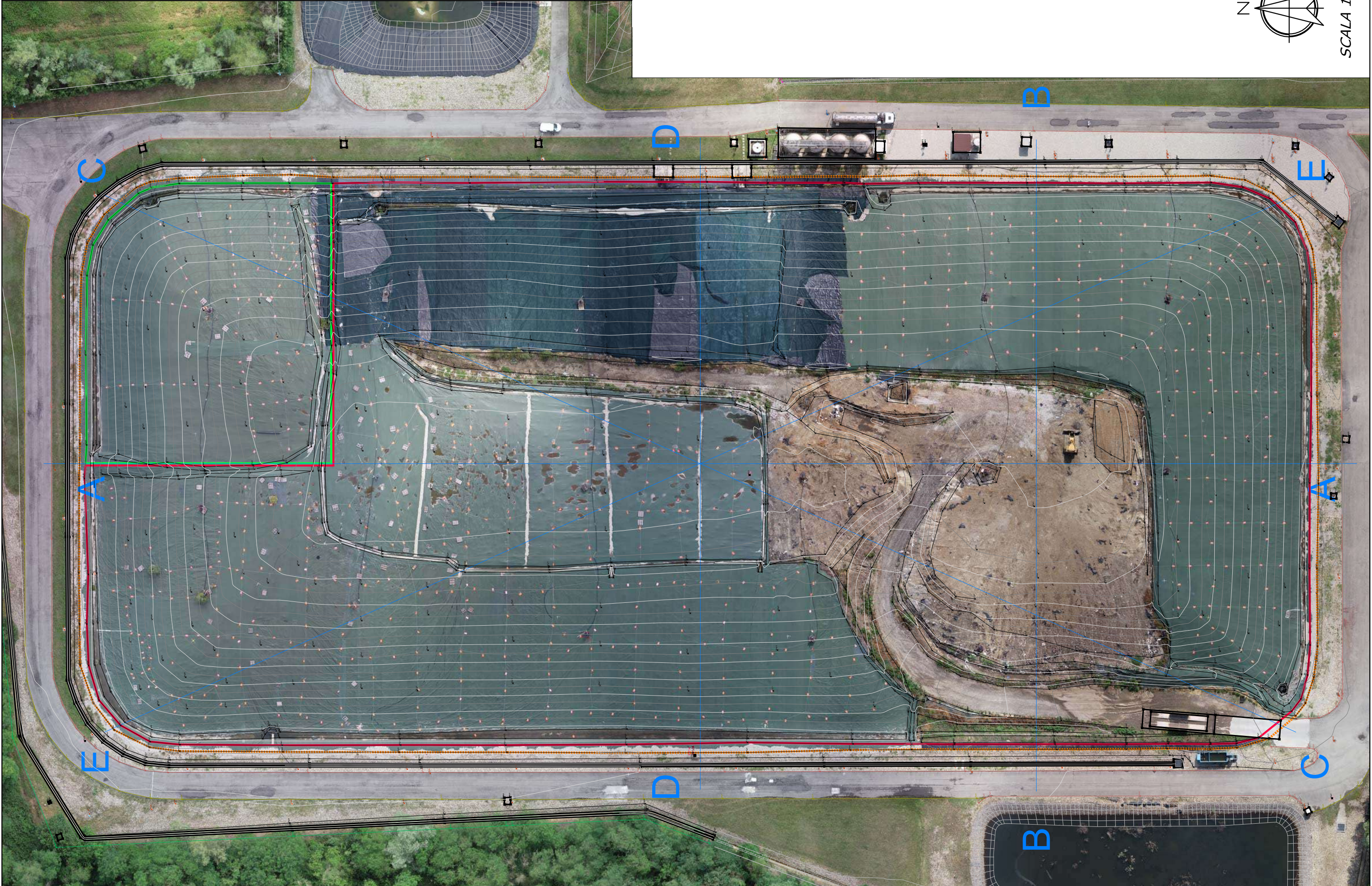


Tabella riepilogativa volumi

Abbancoamento cella 8 al GIUGNO 2022		
	Sottocella A	Sottocella B
Abbancoato [mc]	397.900	37.150

Leica Geosystems

Certificato di Calibrazione Blue

Certificato di Calibrazione Blue senza dettaglio dei valori misurati emesso dal Produttore

Prodotto	CS35-1 Tablet, EU RU	Certificato N.	ITCC97500-06102020
Numero Articolo	875363	Data di Ispezione	06.10.2020
Numero di Serie	0ITCC97500	Ordine	
Equipaggiamento	9278198	Ordine di Acquisto	
Emesso da	Produttore Leica Geosystems AG Koeln Germany	Ordinato da	
		Cliente	

Specifiche

Il Certificato di Calibrazione Blue senza dettaglio dei valori misurati emesso dal Produttore corrisponde al Certificato O del produttore in conformità alla norma DIN 55 350 Parte 18-4.2.1.

Certificazione

Si certifica che il prodotto descritto, dopo essere stato testato, è risultato conforme alle specifiche di cui sopra. Gli strumenti utilizzati per i test sono tracciabili a livello nazionale o riconducibili a procedure scritte come stabilito dal nostro Sistema Qualità, verificato e certificato secondo la norma ISO 9001.



Leica Geosystems AG

06.10.2020



Dirk Winnes
Manager

Murat Deniz
Team Leader

Certificato N. ITCC97500-06102020

Numero Articolo 5003367

Il presente Certificato non può essere in alcun modo riprodotto senza l'autorizzazione scritta dell'entità emittente

Leica Geosystems

Certificato di Calibrazione Blue

Certificato di Calibrazione Blue senza dettaglio dei valori misurati emesso dal Produttore

Prodotto	GS18 I LTE&UHF Performance	Certificato N.	3609088-01102020
Numero Articolo	864383	Data di Ispezione	01.10.2020
Numero di Serie	3609088	Ordine	
Equipaggiamento	9220998	Ordine di Acquisto	
Emesso da	Produttore Leica Geosystems AG Widnau Switzerland	Ordinato da	
		Cliente	

Specifiche

Il Certificato di Calibrazione Blue senza dettaglio dei valori misurati emesso dal Produttore corrisponde al Certificato O del produttore in conformità alla norma DIN 55 350 Parte 18-4.2.1.

Certificazione

Si certifica che il prodotto descritto, dopo essere stato testato, è risultato conforme alle specifiche di cui sopra. Gli strumenti utilizzati per i test sono tracciabili a livello nazionale o riconducibili a procedure scritte come stabilito dal nostro Sistema Qualità, verificato e certificato secondo la norma ISO 9001.




Leica Geosystems AG

01.10.2020




Maria Diethelm
Manager


Enis Canoski
Team Leader

Certificato N. 3609088-01102020

Numero Articolo 5003367

Il presente Certificato non può essere in alcun modo riprodotto senza l'autorizzazione scritta dell'entità emittente

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
9435 Heerbrugg
Switzerland
Telefono +41 71 / 727 31 31
www.leica-geosystems.com

Leica Geosystems

Certificato di Calibrazione Blue

Certificato di Calibrazione Blue senza dettaglio dei valori misurati emesso dal Produttore

Prodotto	TS13 3" R500, total stat. w. ATR & displ	Certificato N.	3265566-22122020
Numero Articolo	917485	Data di Ispezione	22.12.2020
Numero di Serie	3265566	Ordine	
Equipaggiamento	9370577	Ordine di Acquisto	
Emesso da	Produttore Leica Geosystems AG Widnau Switzerland	Ordinato da	
		Cliente	

Specifiche

Il Certificato di Calibrazione Blue senza dettaglio dei valori misurati emesso dal Produttore corrisponde al Certificato O del produttore in conformità alla norma DIN 55 350 Parte 18-4.2.1.

Certificazione


Si certifica che il prodotto descritto, dopo essere stato testato, è risultato conforme alle specifiche di cui sopra. Gli strumenti utilizzati per i test sono tracciabili a livello nazionale o riconducibili a procedure scritte come stabilito dal nostro Sistema Qualità, verificato e certificato secondo la norma ISO 9001.




Leica Geosystems AG

22.12.2020




Maria Diethelm
Manager


Enis Canoski
Team Leader

Certificato N. 3265566-22122020

Numero Articolo 5003367

Il presente Certificato non può essere in alcun modo riprodotto senza l'autorizzazione scritta dell'entità emittente

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
9435 Heerbrugg
Switzerland
Telefono +41 71 / 727 31 31
www.leica-geosystems.com

LA TORRAZZA 

*Relazione Semestrale
gennaio – giugno 2022*

Allegato
SEZIONE 5
dell'A.I.A.
n. 198-
41792/2013
del
23.10.2013 e
s.m.i.

Allegato 4
Copia dei dati meteorologici
nel periodo gennaio – giugno 2022

Giorno	Temperatura [°C]	Umidità [%]	Precipitazione [mm]	Velocità vento [m/sec]	Direzione vento [°N]	Radiazione netta [watt/m2]	Evapotraspirazione [mm/g]
01/01/2022	4,4	90,7	0,2	1,9	215	37,9	0,6
02/01/2022	3	93,1	0,2	1,4	278	26	0,5
03/01/2022	3	94,2	0,2	1,2	201	6,9	0,4
04/01/2022	5,2	99,7	2	0,7	233	0,1	0,4
05/01/2022	5,6	95,8	2	1	209	12,5	0,6
06/01/2022	1,7	76,9	0	1,6	220	29,2	0,7
07/01/2022	0,4	79,6	0	1,7	207	33,7	0,6
08/01/2022	-1	91,7	0,2	1,3	239	24,7	0,4
09/01/2022	0,9	85,3	0	1,4	259	32,6	0,6
10/01/2022	1,2	81,6	0	1,8	242	37,5	0,7
11/01/2022	2,2	57,2	0	2	241	36,6	1,3
12/01/2022	0,6	70,7	0	1,6	246	34,6	0,7
13/01/2022	0,9	69,6	0	1,6	292	35,1	0,8
14/01/2022	2,6	63,2	1,6	2	303	39,8	1,2
15/01/2022	3,7	66,8	0	2	222	40,5	1
16/01/2022	3,4	71,8	0	1,8	263	38,7	1
17/01/2022	4,8	57,3	0	2,7	313	43,7	1,7
18/01/2022	4	64,6	0	1,5	256	39,7	0,9
19/01/2022	1,7	82,1	0	1,4	250	30,8	0,5
20/01/2022	2,2	82	0	1,7	276	39,7	0,7
21/01/2022	1,4	77,7	0	2,1	224	41,9	0,9
22/01/2022	1,1	80,8	0,2	2,1	267	41,5	1
23/01/2022	1,7	84,1	0	1,3	192	40,6	0,6
24/01/2022	-0,6	95,3	0,2	1,3	190	40,8	0,4
25/01/2022	0,7	94,7	0	1,9	265	7,5	0,4
26/01/2022	-1,4	99,6	0	1,2	238	19,3	0,3
27/01/2022	-2,2	99,1	0,2	1,2	202	15,3	0,3
28/01/2022	3,2	77,1	0,2	2,2	274	53,7	1,2
29/01/2022	3,6	65,4	0	1,4	206	51,1	0,9
30/01/2022	5,8	62,4	0	2	303	57,8	1,4
31/01/2022	4,8	72,8	0	2,3	199	46,2	1,4
01/02/2022	5,3	44,1	0	1,9	286	59,1	1,4
02/02/2022	7,1	53,2	0	2,3	256	55,1	1,9
03/02/2022	6,7	68,8	0	2,2	197	55,8	1,1
04/02/2022	5,7	81,7	0	1,5	230	53,4	0,8
05/02/2022	4,8	86,1	0,2	1,6	213	60,3	0,9
06/02/2022	3,4	96,9	0,2	1,5	298	20,6	0,4
07/02/2022	5,9	61,3	0	2,8	176	75,8	1,9
08/02/2022	5,8	46,9	0	1,8	219	68,6	1,5
09/02/2022	5,6	64	0	1,6	244	67,6	1,2
10/02/2022	5	77,5	0	1,5	228	40,6	0,9
11/02/2022	6,1	80,6	0	1,7	280	55,5	1
12/02/2022	4,7	74,5	0	1,9	181	32,3	0,9
13/02/2022	3	67	0	1,4	193	67,4	1
14/02/2022	2,7	73,6	1,2	1	155	12,2	0,6
15/02/2022	3,2	91,1	0,8	1,3	180	46,6	0,8

Giorno	Temperatura [°C]	Umidità [%]	Precipitazione [mm]	Velocità vento [m/sec]	Direzione vento [°N]	Radiazione netta [watt/m2]	Evapotraspirazione [mm/g]
16/02/2022	2,5	93,8	0,2	1,1	152	56,6	0,7
17/02/2022	6,2	80	0,2	1,6	220	82,9	1,3
18/02/2022	4,6	96,2	0,2	1,5	181	6,1	0,4
19/02/2022	8,3	90,6	0	1,3	268	40,4	0,8
20/02/2022	7,3	85,9	0,4	1,2	167	82,5	1,1
21/02/2022	8,5	63,8	0	2,6	193	86,5	2
22/02/2022	8,8	46	0	1,7	219	96,5	1,8
23/02/2022	9,1	50,9	0	1,9	195	96,9	2
24/02/2022	6,7	66,8	0	1,5	219	64,3	1,2
25/02/2022	7,1	58,2	0	2,5	184	89,6	2
26/02/2022	6,8	33,3	0	2	206	100,9	2
27/02/2022	4,8	46,5	0	1,7	252	97,7	1,6
28/02/2022	4,8	46,2	0	1,9	215	99,8	1,8
01/03/2022	5	50	0	2,2	177	87,4	1,6
02/03/2022	4,4	54,2	0	1,7	211	90,8	1,5
03/03/2022	7	57,7	0	1,3	190	99,7	1,4
04/03/2022	6,3	69,6	0	1,6	146	79,8	1,2
05/03/2022	6	58,9	0	1,8	76	64,3	1,3
06/03/2022	4,5	53,6	0	1,4	118	98	1,3
07/03/2022	3,3	57,9	0	1,2	199	101,9	1,3
08/03/2022	2,9	63,3	0	1,4	142	51,6	1
09/03/2022	4,1	60	0	1,6	233	108	1,6
10/03/2022	5,7	56,8	0	1,5	200	106,6	1,6
11/03/2022	6,2	64,6	0	1,9	132	54,2	1,3
12/03/2022	5,6	61,8	0	1,8	156	21,2	1,1
13/03/2022	5,9	60,3	0	1,5	187	50,1	1,2
14/03/2022	7,5	63,6	1	1,7	284	55,5	1,4
15/03/2022	8,6	82,6	1	1,2	242	68,7	1,1
16/03/2022	9,1	82,3	0	1,8	236	59,7	1,3
17/03/2022	10,1	82,5	0	1,2	156	25,4	0,9
18/03/2022	10,5	69,4	0	1,6	146	48,6	1,3
19/03/2022	9,2	55,4	0	1,8	109	123,7	1,9
20/03/2022	8	42,9	0	1,7	119	129,4	2
21/03/2022	7,7	49,6	0	1,2	227	108,6	1,7
22/03/2022	7,3	50	0	1,9	196	132,6	2,2
23/03/2022	9,4	40,7	0	2,1	247	146,2	2,7
24/03/2022	11,9	32,5	0	1,9	237	153,3	3,1
25/03/2022	12,1	34,2	0	1,8	203	150,5	2,9
26/03/2022	11,9	35,3	0	1,9	206	147,4	2,9
27/03/2022	12,2	39,4	0	2,1	251	92,6	2,7
28/03/2022	12,9	37	0	1,9	226	146,2	3
29/03/2022	11,8	50,2	0	1,8	140	130	2,4
30/03/2022	9,2	89,2	4,6	1,4	117	26,4	0,8
31/03/2022	11	82,4	21,2	1,5	212	122,8	1,7
01/04/2022	8,9	78,6	13	2,9	152	85,7	1,8
02/04/2022	6,1	73,8	2,4	2,3	217	41,4	1,2

Giorno	Temperatura [°C]	Umidità [%]	Precipitazione [mm]	Velocità vento [m/sec]	Direzione vento [°N]	Radiazione netta [watt/m2]	Evapotraspirazione [mm/g]
03/04/2022	6,8	69,8	0	1,9	168	117,8	1,8
04/04/2022	7,6	74,2	1,2	1,1	179	104,4	1,5
05/04/2022	9,9	64,1	0	1,6	201	173,3	2,5
06/04/2022	10,5	71,1	0	1,3	131	127,9	1,8
07/04/2022	12,9	63	0	1,6	165	168,5	2,7
08/04/2022	15,1	61,1	0	1,8	128	177,3	3
09/04/2022	14,4	24,6	0	5,2	125	192,7	4,9
10/04/2022	9,5	50,9	0	1,4	187	187	2,5
11/04/2022	10,7	51,7	0	1,4	111	164,7	2,5
12/04/2022	12,1	53,1	0	1,1	199	151,3	2,3
13/04/2022	14,3	52,9	0	1,4	141	176,8	2,8
14/04/2022	15,6	49,7	0	1,6	208	193,9	3,4
15/04/2022	17,4	47,4	0	1,6	186	194,6	3,6
16/04/2022	17,5	50,8	0	2,2	150	192,4	3,8
17/04/2022	13,7	49,3	0	2,2	88	191,3	3,2
18/04/2022	12,9	45,3	0	1,6	131	194,8	3
19/04/2022	13,4	56,7	0	1,4	156	188,9	3
20/04/2022	10,7	79,9	0	2	112	12,1	0,9
21/04/2022	11,6	65,4	0	1,3	151	33,9	1,3
22/04/2022	13,2	73,1	0,4	1,9	206	125,2	2,3
23/04/2022	12,2	88,8	20,4	2,4	74	27,5	1,1
24/04/2022	11,8	77,6	0,2	2	55	143	2,2
25/04/2022	14	75,4	0	1,2	112	144,6	2,3
26/04/2022	14,5	77,7	0	1,4	106	182	2,7
27/04/2022	15,7	66,4	0	1,3	84	218,6	3,2
28/04/2022	16,9	53,2	0,2	1,4	96	221	3,5
29/04/2022	16,4	56,4	0	1,5	154	194,7	3,2
30/04/2022	16,2	54,7	0	1,9	141	171,1	3,2
01/05/2022	16	56,7	4,2	1,7	165	213,7	3,5
02/05/2022	16,2	65	1,2	1,4	133	218,3	3,4
03/05/2022	15,5	69,5	0	1,9	221	100,9	2,3
04/05/2022	16,2	72,3	0	1,9	179	152,2	2,8
05/05/2022	13,4	87,9	10,6	1,9	161	39,2	1,3
06/05/2022	13	91,6	11,8	1,3	177	48,5	1,1
07/05/2022	15,3	84	1,4	1,3	221	190,6	2,8
08/05/2022	16,1	82	5	1,7	179	168,1	2,7
09/05/2022	18,6	69,6	0	1,5	266	243,2	3,8
10/05/2022	19,3	67,6	0	1,4	247	238,5	3,9
11/05/2022	20,5	64,8	0	1,6	171	242,5	4,2
12/05/2022	20,2	70,6	0	1,5	163	240,2	4
13/05/2022	20,6	73,3	0	1,2	118	210,1	3,5
14/05/2022	21,7	68,9	0,8	1,3	130	240,5	4,1
15/05/2022	22,3	66,4	0	1,2	139	209	3,8
16/05/2022	22,4	64,7	0	1,3	175	214,1	3,9
17/05/2022	23,1	62,7	0	1,1	200	243,6	4,3
18/05/2022	23,6	60,8	0	1,9	150	240,2	4,6

Giorno	Temperatura [°C]	Umidità [%]	Precipitazione [mm]	Velocità vento [m/sec]	Direzione vento [°N]	Radiazione netta [watt/m2]	Evaptraspirazione [mm/g]
19/05/2022	23,4	47,3	0	2,1	81	230,3	4,6
20/05/2022	22,5	62,9	0	1,4	169	219,9	4,1
21/05/2022	23,8	66,6	0	1,3	153	250	4,5
22/05/2022	22,8	71,7	0	1,5	130	165,7	3,4
23/05/2022	22,1	74,5	0	1,3	103	162,9	3,1
24/05/2022	19,1	77,4	72	1,8	87	170,6	3,2
25/05/2022	19	83,5	0	1,1	152	106,6	2,1
26/05/2022	21,5	74,1	0	1,6	218	235,6	4,1
27/05/2022	23,2	72,5	0	1,3	207	229,6	4,1
28/05/2022	23	63,8	1,2	2,5	159	257	5,2
29/05/2022	15,9	72,1	1,2	2,4	73	113,5	2,5
30/05/2022	16,7	69,9	0	1,6	83	137,9	2,6
31/05/2022	18,9	69	0	1,1	169	159,4	2,8
01/06/2022	21,1	67,6	0	1,3	168	204,8	3,6
02/06/2022	22,9	68,2	0	1,2	118	251,1	4,4
03/06/2022	20,7	84,7	2,4	1,4	124	61,4	1,5
04/06/2022	23,4	74,2	0	1,1	225	242	4,2
05/06/2022	23,4	76,1	0	1,6	150	214,1	4
06/06/2022	23	69,3	4,8	1,7	148	246	4,5
07/06/2022	22,4	74,8	0	1,7	109	232,4	4,1
08/06/2022	20,9	70,7	0	1,2	132	154,7	3
09/06/2022	21,5	54,8	0	1,9	136	282,7	5,1
10/06/2022	22	37,6	0	1,8	201	283,7	5,3
11/06/2022	23,1	49,5	0	1,6	167	278,5	5,2
12/06/2022	24,3	57,4	0	1,4	148	269,2	5
13/06/2022	25,9	55,1	0	1,5	140	274,2	5,2
14/06/2022	25,1	60	0	1,7	79	250,1	4,8
15/06/2022	25,1	63,9	0	1,3	108	183,2	3,8
16/06/2022	27	66,8	0	1,4	112	259,3	4,9
17/06/2022	27	60,7	0	1,2	111	239,2	4,8
18/06/2022	26,3	59,8	0	1,6	70	248,1	4,9
19/06/2022	26,5	57	0	1,6	135	250,2	5
20/06/2022	26,5	53,3	0	1,7	67	259,7	5,3
21/06/2022	25,5	70,6	0	1,3	111	186,2	3,9
22/06/2022	22	86,4	11	1,4	106	72,4	1,7
23/06/2022	22,2	83,5	1,2	1,3	178	136,4	2,7
24/06/2022	21,4	83,6	21	1,7	124	187,7	3,4
25/06/2022	22,5	75,1	0,4	1,6	201	282,1	4,7
26/06/2022	22,9	77,4	1,2	1,6	143	215,4	3,9
27/06/2022	25,6	68,8	0	1,8	179	262,2	4,9
28/06/2022	22,1	77,5	4,2	2,5	232	54,6	2
29/06/2022	24,5	67,9	0	1,6	204	284,1	5,2
30/06/2022	24,4	70,9	0,2	1,6	65	249,7	4,6

Allegato 5
**Rapporto di Prova relativo all'analisi del gas di
discarica effettuata a maggio 2021**





Rapporto Tecnico n° R1052422

LA TORRAZZA S.R.L.

Torrazza Piemonte (TO)

MONITORAGGIO GAS DI DISCARICA

Data	Rev.	Redazione	Elaborazione e verifica	Analisi
30/05/2022	30/05/2022	F.B.	<p>Firmato digitalmente da</p> <p>Stefano Temporin</p>  <p>Dr. Stefano TEMPORIN Igienista Industriale Certificato ICFP n° EC3116010122</p>	 <p>Il Chimico dr. Claudio Melano</p>

Sommario

Premesse.....	3
1. Punti di emissione e parametri ricercati.....	4
2. Metodologia di campionamento e di analisi.....	5
3. Risultati analitici ed elaborazione dati.....	6
4. Valutazioni e commenti.....	7

Premesse

In data 03 maggio 2022 nostro personale tecnico ha svolto una serie di misurazioni e prelievi al fine di consentire il monitoraggio del gas di discarica estratto presso la linea principale di adduzione del gas stesso ai sistemi centralizzati di termodistruzione/recupero energetico, presso l' impianto di smaltimento definitivo (discarica per rifiuti non pericolosi – cella 8) della società **LA TORRAZZA s.r.l.** sito in Località Fornace Nigra nel comune di Torrazza Piemontese (TO).

La presente è relazione del lavoro svolto.

1. Punti di emissione e parametri ricercati

Di seguito sono riportati i parametri determinati oggetto del monitoraggio:

- sezione al punto di prelievo
- velocità flusso del gas
- temperatura
- pressione atmosferica
- pressione del gas rispetto all'esterno
- ossigeno

- ammoniacca
- acido solfidrico
- anidride carbonica
- monossido di carbonio
- composti organici volatili
- mercaptani
- metano
- idrogeno

2. Metodologia di campionamento e di analisi

I prelievi sono stati effettuati mediante apposita tubazione inserita all'interno del condotto di adduzione al fine di escludere eventuali perturbazioni del flusso causate dalla finestratura della tubazione.

I metodi utilizzati per i campionamenti e le successive determinazioni analitiche sono riportati di seguito:

C.O.V UNI 13649

Il prelievo delle sostanze organiche aerodisperse viene eseguito su fiale di carbone attivato ad un flusso pari a 0,2 l/min. La successiva determinazione analitica viene eseguita mediante gascromatografia con rivelatore specifico.

Acido solfidrico NIOSH 6013/1994

Principio del metodo. La misura della concentrazione di H₂S nel campione prelevato con una fiala di carbone attivo, viene eseguita ossidando l'acido solfidrico intrappolato a solfato con perossido di idrogeno; la determinazione finale è eseguita in cromatografia ionica.

Mercaptani UNICHIM 634/1984

Principio del metodo. La misura della concentrazione di H₂S e mercaptani nel campione prelevato mediante gorgogliamento dello flusso gassoso in una soluzione di acetato di zinco, viene eseguita tramite titolazione iodometrica in ambiente acido.

Ammoniaca UNI EN ISO 21877/2020

Il metodo consente la determinazione dell'ammoniaca libera e combinata nei flussi gassosi convogliati. Il campionamento è effettuato mediante filtrazione del flusso gassoso attraverso una membrana posta in una linea di prelievo riscaldata e successivo gorgogliamento in una soluzione di acido solforico. L'ammoniaca per reazione con salicilato sodico e cloro forma un derivato dell'indofenolo che in ambiente nettamente alcalino ed in presenza di nitroprussiato sodico, che agisce da catalizzatore, assume una colorazione verde-blu. La successiva determinazione avviene per via colorimetrica con tecniche di spettrofotometria UV-Vis a lunghezza d'onda specifica

Metano – Monossido di carbonio – Anidride carbonica

Strumentazione impiegata: analizzatore portatile per gas di scarica con sensore I.R.

Idrogeno

Principio del metodo. Il campione di gas, prelevato mediante sacchi in "Tedlar", è successivamente analizzato con tecniche GC/MS.

3. Risultati analitici ed elaborazione dati

Le tabelle seguenti riportano i valori in concentrazione riscontrati:

RAGIONE SOCIALE		LA TORRAZZA s.r.l.	
SEDE IMPIANTO		Località Fornace Nigra - Torrazza Piemonte (TO)	
Data:		03-mag-22	
	U.M.	INGRESSO TORCIA	
Dim./diametro condotto al punto di prelievo	m	0.15	
Sezione al punto di prelievo	m ²	0.02	
Direzione del flusso al punto di prelievo	***	orizz.	
Temperatura dei fumi	°C	22.1	
Temperatura atmosferica	°C	16.2	
Pressione atmosferica	mbar	985.7	
Pressione gas rispetto all'esterno	mbar	< 1	
Velocità media dei fumi	m/sec	0.5	
Portata aeriforme effettiva	m ³ /h	31.8	
Portata aeriforme normalizzata	Nm ³ /h	29.4	
Portata aeriforme normalizzata	Nm ³ /anno	257'645	
Ossigeno	% v/v	16.3	
INQUINANTI			mg/Nm ³
Monossido di carbonio		1.3	
Anidride carbonica	% v/v	1.1	
Metano	% v/v	2.9	
Idrogeno	<	0.1	
Ammoniaca	<	0.1	
Acido solfidrico		0.45	
Mercaptani	<	0.02	
SOV:			
Eptano		0.15	
1,2-Dicloro Propano		0.02	
Tricloro Etilene		0.02	
Tetracloro Etilene		0.11	
Etil Benzene		0.12	
meta Xilene + para Xilene		1.01	
Stirene		0.11	
orto Xilene		0.88	
a-pinene		0.46	
b-pinene		0.01	
Limonene		0.02	
Cicloesano		0.02	
Metilcicloesano		0.12	

4. Valutazioni e commenti

In data 03 maggio 2022 nostro personale tecnico ha svolto una serie di misurazioni e prelievi al fine di consentire il monitoraggio del gas di scarica estratto presso la linea principale di adduzione del gas stesso ai sistemi centralizzati di termodistruzione/recupero energetico, presso l' impianto di smaltimento definitivo (scarica per rifiuti non pericolosi – cella 8) della società **LA TORRAZZA s.r.l.** sito in Località Fornace Nigra nel comune di Torrazza Piemontese (TO).

La misura di velocità del flusso del gas rilevata in corrispondenza del punto emissivo è risultata essere inferiore a 0.5 m/sec (limite di misura anemometro 0.5 m/sec).

In via prudenziale la portata è calcolata sulla base della minima misura di velocità effettuabile con la sonda anemometrica.

Allegato 6
**Schede di campionamento monitoraggi del suolo
eseguiti nel mese di giugno 2022**

Cliente: <u>VA TOMAZZA</u>	
Stabilimento: <u>TOMAZZA P. 78</u>	
Data intervento: <u>07/06/2022</u>	Operatore/i: <u>MDG</u>
Documentazione SGQ di riferimento: <u>PG-11, IL-17; IL-21; (PG-10 per il laboratorio)</u>	

IDENTIFICAZIONE CAMPIONE		
<input type="checkbox"/> RIFIUTO solido:	<input type="checkbox"/> fango (palabile)	<input type="checkbox"/> materiali granulari/polveri
	<input type="checkbox"/> pezzi massivi (indicare se per ricerca asbesto <input type="checkbox"/>)	
<input type="checkbox"/> altro (specificare):		
<input checked="" type="checkbox"/> TERRENO	(escluso se rifiuto)	
<input type="checkbox"/> POLVERI DA DEPOSIZIONI ATMOSFERICHE:		
Periodo di raccolta: dal _____ al _____		
<input type="checkbox"/> ALTRO (specificare):		


Metodi di campionamento di riferimento	
rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> UNI 10802 2013: Rifiuti. Campionamento manuale, preparazione del campione ed analisi degli eluati. UNI EN 14899 2006: Campionamento dei rifiuti. Schema quadro di riferimento per la preparazione e l'applicazione di un piano di campionamento. UNI CEN/TR 15310-1 2013: Campionamento dei rifiuti, Parte 1: Guida alla selezione a applicazione dei criteri per il campionamento in diverse condizioni.
amianto massivo	<ul style="list-style-type: none"> Decreto Ministeriale del 6 settembre 1994, Allegato Punto I B "Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art.12, comma 2, della legge del 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto." Manuale operativo per la valutazione del rischio amianto nelle Agenzie Ambientali (25/2015).
terreni	Decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali", 13 settembre 1999

IDENTIFICAZIONE PUNTO PRELIEVO	
①	
- RIFIUTO: descrizione sommaria attività/processo produttivo:	
codice CER:	
- TERRENO:	
<input type="checkbox"/> trincea	<input checked="" type="checkbox"/> pozzetto
<input type="checkbox"/> cumulo	<input type="checkbox"/> altro: _____
Coordinate UTM: <u>N° 45° 13.406'</u> <u>E 057° 57.786'</u>	

Cliente: LA POLMERA	
Stabilimento: POLMERA PSE	
Data intervento: 07/06/2012	Operatore/i: MDG
Documentazione SGQ di riferimento: PG-11, IL-17; IL-21; (PG-10 per il laboratorio)	

IDENTIFICAZIONE CAMPIONE		
<input type="checkbox"/> RIFIUTO solido:	<input type="checkbox"/> fango (palabile)	<input type="checkbox"/> materiali granulari/polveri
		<input type="checkbox"/> pezzi massivi (indicare se per ricerca asbesto <input type="checkbox"/>)
	<input type="checkbox"/> altro (specificare):	
<input checked="" type="checkbox"/> TERRENO	(escluso se rifiuto)	
<input type="checkbox"/> POLVERI DA DEPOSIZIONI ATMOSFERICHE:		
Periodo di raccolta: dal _____ al _____		
<input type="checkbox"/> ALTRO (specificare):		


Metodi di campionamento di riferimento	
rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> UNI 10802 2013: Rifiuti. Campionamento manuale, preparazione del campione ed analisi degli eluati. UNI EN 14899 2006: Campionamento dei rifiuti. Schema quadro di riferimento per la preparazione e l'applicazione di un piano di campionamento. UNI CEN/TR 15310-1 2013: Campionamento dei rifiuti. Parte 1: Guida alla selezione a applicazione dei criteri per il campionamento in diverse condizioni.
amianto massivo	<ul style="list-style-type: none"> Decreto Ministeriale del 6 settembre 1994, Allegato Punto 1 B "Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art. 12, comma 2, della legge del 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto." Manuale operativo per la valutazione del rischio amianto nelle Agenzie Ambientali (25/2015).
terreni	Decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali", 13 settembre 1999

IDENTIFICAZIONE PUNTO PRELIEVO	
	
- RIFIUTO:	descrizione sommaria attività/processo produttivo:
	codice CER:
- TERRENO:	
<input type="checkbox"/> trincea	<input checked="" type="checkbox"/> pozzetto
<input type="checkbox"/> cumulo	<input type="checkbox"/> altro: _____
Coordinate UTM: N 45° 13.341	
E 007° 57.572'	

Cliente: LA TOMAZZA	
Stabilimento: TOMAZZA P.SB	
Data intervento: 07/06/2022	Operatore/i: MDG
Documentazione SGQ di riferimento: PG-11, IL-17; IL-21; (PG-10 per il laboratorio)	

IDENTIFICAZIONE CAMPIONE		
<input type="checkbox"/> RIFIUTO solido:	<input type="checkbox"/> fango (palabile)	<input type="checkbox"/> materiali granulari/polveri
	<input type="checkbox"/> pezzi massivi (indicare se per ricerca asbesto <input type="checkbox"/>)	
	<input type="checkbox"/> altro (specificare):	
<input checked="" type="checkbox"/> TERRENO	(escluso se rifiuto)	
<input type="checkbox"/> POLVERI DA DEPOSIZIONI ATMOSFERICHE:		
Periodo di raccolta: dal _____ al _____		
<input type="checkbox"/> ALTRO (specificare):		

Metodi di campionamento di riferimento	
rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> UNI 10802 2013: Rifiuti. Campionamento manuale, preparazione del campione ed analisi degli eluati. UNI EN 14899 2006: Campionamento dei rifiuti. Schema quadro di riferimento per la preparazione e l'applicazione di un piano di campionamento. UNI CEN/TR 15310-1 2013: Campionamento dei rifiuti. Parte 1: Guida alla selezione a applicazione dei criteri per il campionamento in diverse condizioni.
amianto massivo	<ul style="list-style-type: none"> Decreto Ministeriale del 6 settembre 1994, Allegato Punto I B "Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art.12, comma 2, della legge del 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto." Manuale operativo per la valutazione del rischio amianto nelle Agenzie Ambientali (25/2015).
terreni	Decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali", 13 settembre 1999

IDENTIFICAZIONE PUNTO PRELIEVO	
	
- RIFIUTO: <i>descrizione sommaria attività/processo produttivo:</i> _____	<i>codice CER:</i> _____
- TERRENO: <input type="checkbox"/> trincea <input checked="" type="checkbox"/> pozzetto <input type="checkbox"/> cumulo <input type="checkbox"/> altro: _____	
<i>Coordinate UTM:</i> N 45° 13.502 E 007° 57.505	

Cliente: LA TORRETTA
Stabilimento: TORRETTA PVE
Data intervento: 07/06/2022 **Operatore/i:** PDG
Documentazione SGQ di riferimento: PG-11, IL-17; IL-21; (PG-10 per il laboratorio)


IDENTIFICAZIONE CAMPIONE

RIFIUTO solido: fango (palabile) materiali granulari/polveri pezzi massivi
(indicare se per ricerca asbesto)
 altro (specificare):
 TERRENO (escluso se rifiuto)
 POLVERI DA DEPOSIZIONI ATMOSFERICHE:
Periodo di raccolta: dal _____ al _____
 ALTRO (specificare):

Metodi di campionamento di riferimento

rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> UNI 10802 2013: Rifiuti. Campionamento manuale, preparazione del campione ed analisi degli eluati. UNI EN 14899 2006: Campionamento dei rifiuti. Schema quadro di riferimento per la preparazione e l'applicazione di un piano di campionamento. UNI CEN/TR 15310-1 2013: Campionamento dei rifiuti. Parte 1: Guida alla selezione a applicazione dei criteri per il campionamento in diverse condizioni.
amianto massivo	<ul style="list-style-type: none"> Decreto Ministeriale del 6 settembre 1994, Allegato Punto I B "Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art.12, comma 2, della legge del 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto." Manuale operativo per la valutazione del rischio amianto nelle Agenzie Ambientali (25/2015).
terreni	Decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali", 13 settembre 1999

IDENTIFICAZIONE PUNTO PRELIEVO




- RIFIUTO:
descrizione sommaria attività/processo produttivo:
 ...
 codice CER: _____

- TERRENO:
 trincea pozzetto cumulo altro: _____
 Coordinate UTM: N 45° 13.417'
 E 007° 57.874'

Cliente: LA TOMBAZZA	
Stabilimento: TOMBAZZA P.VE	
Data intervento: 07/06/2012	Operatore/i: HDG
Documentazione SGQ di riferimento: PG-11, IL-17; IL-21; (PG-10 per il laboratorio)	

IDENTIFICAZIONE CAMPIONE		
<input type="checkbox"/> RIFIUTO solido:	<input type="checkbox"/> fango (palabile)	<input type="checkbox"/> materiali granulari/polveri <input type="checkbox"/> pezzi massivi (indicare se per ricerca asbesto <input type="checkbox"/>)
<input type="checkbox"/> altro (specificare):		
<input checked="" type="checkbox"/> TERRENO (escluso se rifiuto)		
<input type="checkbox"/> POLVERI DA DEPOSIZIONI ATMOSFERICHE:		
Periodo di raccolta: dal _____ al _____		
<input type="checkbox"/> ALTRO (specificare):		


Metodi di campionamento di riferimento	
rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> UNI 10802 2013: Rifiuti. Campionamento manuale, preparazione del campione ed analisi degli eluati. UNI EN 14899 2006: Campionamento dei rifiuti. Schema quadro di riferimento per la preparazione e l'applicazione di un piano di campionamento. UNI CEN/TR 15310-1 2013: Campionamento dei rifiuti. Parte 1: Guida alla selezione a applicazione dei criteri per il campionamento in diverse condizioni.
amianto massivo	<ul style="list-style-type: none"> Decreto Ministeriale del 6 settembre 1994, Allegato Punto I B "Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art.12, comma 2, della legge del 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto." Manuale operativo per la valutazione del rischio amianto nelle Agenzie Ambientali (25/2015).
terreni	Decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali", 13 settembre 1999

IDENTIFICAZIONE PUNTO PRELIEVO	
	
- RIFIUTO: <i>descrizione sommaria attività/processo produttivo:</i> ...	<i>codice CER:</i>
- TERRENO: <input type="checkbox"/> trincea <input checked="" type="checkbox"/> pozzetto <input type="checkbox"/> cumulo <input type="checkbox"/> altro: _____	
<i>Coordinate UTM:</i> N 45° 13.346 E 007° 57.108	

Cliente: LA PERMERA	
Stabilimento: TORRETTA P. 53	
Data intervento: 07/06/2012	Operatore/i: PDG
Documentazione SGQ di riferimento: PG-11, IL-17; IL-21; (PG-10 per il laboratorio)	

IDENTIFICAZIONE CAMPIONE		
<input type="checkbox"/> RIFIUTO solido:	<input type="checkbox"/> fango (palabile)	<input type="checkbox"/> materiali granulari/polveri
		<input type="checkbox"/> pezzi massivi (indicare se per ricerca asbesto <input type="checkbox"/>)
	<input type="checkbox"/> altro (specificare):	
<input checked="" type="checkbox"/> TERRENO	(escluso se rifiuto)	
<input type="checkbox"/> POLVERI DA DEPOSIZIONI ATMOSFERICHE:		
Periodo di raccolta: dal _____ al _____		
<input type="checkbox"/> ALTRO (specificare):		


Metodi di campionamento di riferimento	
rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> UNI 10802 2013: Rifiuti. Campionamento manuale, preparazione del campione ed analisi degli eluati. UNI EN 14899 2006: Campionamento dei rifiuti. Schema quadro di riferimento per la preparazione e l'applicazione di un piano di campionamento. UNI CEN/TR 15310-1 2013: Campionamento dei rifiuti. Parte 1: Guida alla selezione a applicazione dei criteri per il campionamento in diverse condizioni.
amianto massivo	<ul style="list-style-type: none"> Decreto Ministeriale del 6 settembre 1994, Allegato Punto 1 B "Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art. 12, comma 2, della legge del 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto." Manuale operativo per la valutazione del rischio amianto nelle Agenzie Ambientali (25/2015).
terreni	Decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali", 13 settembre 1999

IDENTIFICAZIONE PUNTO PRELIEVO	
	
- RIFIUTO:	descrizione sommaria attività/processo produttivo:
	codice CER:
- TERRENO:	
<input type="checkbox"/> trincea	<input checked="" type="checkbox"/> pozzetto
<input type="checkbox"/> cumulo	<input type="checkbox"/> altro: _____
Coordinate UTM: N 45° 13. 278 E 007° 58. 000'	

Cliente: LA TOMAZZA	
Stabilimento: TOMAZZA P.VE	
Data intervento: 08/06/2022	Operatore/i: MDG
Documentazione SGQ di riferimento: PG-11, IL-17; IL-21; (PG-10 per il laboratorio)	

IDENTIFICAZIONE CAMPIONE		
<input type="checkbox"/> RIFIUTO solido:	<input type="checkbox"/> fango (palabile)	<input type="checkbox"/> materiali granulari/polveri
<input type="checkbox"/> pezzi massivi (indicare se per ricerca asbesto <input type="checkbox"/>)		
<input type="checkbox"/> altro (specificare):		
<input checked="" type="checkbox"/> TERRENO (escluso se rifiuto)		
<input type="checkbox"/> POLVERI DA DEPOSIZIONI ATMOSFERICHE:		
Periodo di raccolta: dal _____ al _____		
<input type="checkbox"/> ALTRO (specificare):		


Metodi di campionamento di riferimento	
rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> UNI 10802 2013: Rifiuti. Campionamento manuale, preparazione del campione ed analisi degli eluati. UNI EN 14899 2006: Campionamento dei rifiuti. Schema quadro di riferimento per la preparazione e l'applicazione di un piano di campionamento. UNI CEN/TR 15310-1 2013: Campionamento dei rifiuti. Parte 1: Guida alla selezione a applicazione dei criteri per il campionamento in diverse condizioni.
amianto massivo	<ul style="list-style-type: none"> Decreto Ministeriale del 6 settembre 1994, Allegato Punto 1 B "Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art.12, comma 2, della legge del 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto." Manuale operativo per la valutazione del rischio amianto nelle Agenzie Ambientali (25/2015).
terreni	Decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali", 13 settembre 1999

IDENTIFICAZIONE PUNTO PRELIEVO	
	
- RIFIUTO: <i>descrizione sommaria attività/processo produttivo:</i>	
<i>codice CER:</i>	
- TERRENO:	
<input type="checkbox"/> trincea	<input checked="" type="checkbox"/> pozzetto
<input type="checkbox"/> cumulo	<input type="checkbox"/> altro: _____
<i>Coordinate UTM:</i> N 45° 130 221' E 007° 57.90'	

Cliente: LA PANAZZA	
Stabilimento: FOLMATEA P.VE	
Data intervento: 07/06/2022	Operatore/i: MDO
Documentazione SGQ di riferimento: PG-11, IL-17; IL-21; (PG-10 per il laboratorio)	

IDENTIFICAZIONE CAMPIONE		
<input type="checkbox"/> RIFIUTO solido:	<input type="checkbox"/> fango (palabile)	<input type="checkbox"/> materiali granulari/polveri
<input type="checkbox"/> pezzi massivi (indicare se per ricerca asbesto <input type="checkbox"/>)		
<input type="checkbox"/> altro (specificare):		
<input checked="" type="checkbox"/> TERRENO (escluso se rifiuto)		
<input type="checkbox"/> POLVERI DA DEPOSIZIONI ATMOSFERICHE:		
Periodo di raccolta: dal _____ al _____		
<input type="checkbox"/> ALTRO (specificare):		

Metodi di campionamento di riferimento	
rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> UNI 10802 2013: Rifiuti. Campionamento manuale, preparazione del campione ed analisi degli eluati UNI EN 14899 2006: Campionamento dei rifiuti. Schema quadro di riferimento per la preparazione e l'applicazione di un piano di campionamento. UNI CEN/TR 15310-1 2013: Campionamento dei rifiuti. Parte 1: Guida alla selezione a applicazione dei criteri per il campionamento in diverse condizioni.
amianto massivo	<ul style="list-style-type: none"> Decreto Ministeriale del 6 settembre 1994, Allegato Punto I B "Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art.12, comma 2, della legge del 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto." Manuale operativo per la valutazione del rischio amianto nelle Agenzie Ambientali (25/2015).
terreni	Decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali", 13 settembre 1999

IDENTIFICAZIONE PUNTO PRELIEVO	
	
- RIFIUTO: <i>descrizione sommaria attività/processo produttivo:</i>	
<i>codice CER:</i>	
- TERRENO:	
<input type="checkbox"/> trincea	<input checked="" type="checkbox"/> pozzetto
<input type="checkbox"/> cumulo	<input type="checkbox"/> altro: _____
<i>Coordinate UTM:</i>	
N 45° 13' 13" E 007° 58' 27"	


Cliente: LA TORNICIA
Stabilimento: TORRARA P.VE
Data intervento: 07/06/2011 **Operatore/i:** PCC
Documentazione SGQ di riferimento: PG-11, IL-17; IL-21; (PG-10 per il laboratorio)

IDENTIFICAZIONE CAMPIONE

RIFIUTO solido: fango (palabile) materiali granulari/polveri pezzi massivi (indicare se per ricerca asbesto)
 altro (specificare):
 TERRENO (escluso se rifiuto)
 POLVERI DA DEPOSIZIONI ATMOSFERICHE:
 Periodo di raccolta: dal _____ al _____
 ALTRO (specificare):

Metodi di campionamento di riferimento	
rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> UNI 10802 2013: Rifiuti. Campionamento manuale, preparazione del campione ed analisi degli eluati. UNI EN 14899 2006: Campionamento dei rifiuti. Schema quadro di riferimento per la preparazione e l'applicazione di un piano di campionamento. UNI CEN/TR 15310-1 2013: Campionamento dei rifiuti. Parte 1: Guida alla selezione a applicazione dei criteri per il campionamento in diverse condizioni.
amianto massivo	<ul style="list-style-type: none"> Decreto Ministeriale del 6 settembre 1994, Allegato Punto 1 B "Normative e metodologie tecniche di applicazione dell'art. 6, comma 3, e dell'art.12, comma 2, della legge del 27 marzo 1992, n. 257, relativa alla cessazione dell'impiego dell'amianto." Manuale operativo per la valutazione del rischio amianto nelle Agenzie Ambientali (25/2015).
terreni	Decreto del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali", 13 settembre 1999

IDENTIFICAZIONE PUNTO PRELIEVO



- RIFIUTO:
 descrizione sommaria attività/processo produttivo:

 codice CER: _____

- TERRENO:
 trincea pozzetto cumulo altro: _____
 Coordinate UTM: N 45° 13' 180"
 E 007° 58' 574"

Dr. Gabriella Jaforte
iscritto all'Ordine dei Chimici di Brescia al n. 147
 Via M. D. Arellino, 39 - 25128 Brescia
 Tel. e fax 030 391477

**Piano di sorveglianza e controllo
 ai sensi del D.lgs. 36/03
 Piano di monitoraggio e controllo
 ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.**



12.5 Allegato 5 - Scheda di campionamento monitoraggi del suolo

La Torrazza S.r.l. - Via Traversa Mazzini, 8 - Torrazza Piemonte (TO)					
Discarica per rifiuti non pericolosi - rifiuti contenenti amianto - rifiuti pericolosi stabili non reattivi					
VERBALE PRELIEVO CAMPIONI TERRENO					
Data prelievo :		02/06/2022		Ora prelievo :	
				14:35	
Posizione GSM punto di prelievo :		N° 45° 13.404'		E 007° 57.786'	
Identificazione campione:		Sigla: INTERNO DISCARICA		Punto n° 1	
Tecnico prelevatore		Società: EUROKIB		Nome: MDG - A FEL	
Condizioni meteorologiche :		<input checked="" type="checkbox"/> sereno <input type="checkbox"/> nuvoloso <input type="checkbox"/> pioggia <input type="checkbox"/> altro _____			
Descrizione zona di campionamento					
<input checked="" type="checkbox"/> interno discarica			<input type="checkbox"/> esterno discarica		
Se esterno discarica:					
<input type="checkbox"/> cortile		<input type="checkbox"/> coltivato		<input type="checkbox"/> presenza vegetazione	
<input type="checkbox"/> giardino		<input type="checkbox"/> arato		<input type="checkbox"/> assenza vegetazione	
<input type="checkbox"/> campo agricolo		<input type="checkbox"/> costipato		<input type="checkbox"/> altro _____	
<input type="checkbox"/> altro _____		<input type="checkbox"/> inerbito		<input type="checkbox"/> altro _____	
<input type="checkbox"/> altro _____		<input type="checkbox"/> altro _____		<input type="checkbox"/> altro _____	
Modalità di campionamento					
<input checked="" type="checkbox"/> D.M. 13 settembre 1999			<input type="checkbox"/> altro _____		
Descrizione campione					
<input checked="" type="checkbox"/> secco		<input type="checkbox"/> umido		<input type="checkbox"/> bagnato	
				<input type="checkbox"/> altro _____	
Aspetto: MARONE CHIARA ROVENOSO RO OMLIO PIETRUCCO					
Profondità di campionamento : -20 cm					
Osservazioni:					
					Firma del Tecnico

Dr. Gabriella Jaforte

Iscritta all'Ordine dei Chimici di Brescia al n. 147
Via M. D'Azeglio, 39 - 25128 Brescia
Tel. e fax: 030 391477

Piano di sorveglianza e controllo
ai sensi del D.lgs. 36/03
Piano di monitoraggio e controllo
ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.



Pag. 44 di 45

12.5 Allegato 5 - Scheda di campionamento monitoraggi del suolo

La Torrazza S.r.l. - Via Traversa Mazzini, 8 - Torrazza Piemonte (TO) Discarica per rifiuti non pericolosi - rifiuti contenenti amianto - rifiuti pericolosi stabili non reattivi			
VERBALE PRELIEVO CAMPIONI TERRENO			
Data prelievo :	07/06/2022	Ora prelievo : 15:37	
Posizione GSM punto di prelievo :	N 45° 13.341	E 007° 57.572'	
Identificazione campione:	Sigla: CAMPO AGRICOLA	Punto n° (2)	
Tecnico prelevatore	Società: EUMTAB	Nome: Fel + MDG	
Condizioni meteorologiche :	<input checked="" type="checkbox"/> sereno <input type="checkbox"/> nuvoloso <input type="checkbox"/> pioggia <input type="checkbox"/> altro _____		
Descrizione zona di campionamento			
<input type="checkbox"/> interno discarica		<input checked="" type="checkbox"/> esterno discarica	
Se esterno discarica:			
<input type="checkbox"/> cortile	<input type="checkbox"/> coltivato	<input checked="" type="checkbox"/> presenza vegetazione	
<input type="checkbox"/> giardino	<input type="checkbox"/> arato	<input type="checkbox"/> assenza vegetazione	
<input checked="" type="checkbox"/> campo agricolo	<input type="checkbox"/> costipato	<input type="checkbox"/> altro _____	
<input type="checkbox"/> altro _____	<input type="checkbox"/> inerbito	<input type="checkbox"/> altro _____	
<input type="checkbox"/> altro _____	<input type="checkbox"/> altro _____	<input type="checkbox"/> altro _____	
Modalità di campionamento			
<input checked="" type="checkbox"/> D.M. 13 settembre 1999		<input type="checkbox"/> altro _____	
Descrizione campione			
<input checked="" type="checkbox"/> secco	<input type="checkbox"/> umido	<input type="checkbox"/> bagnato	<input type="checkbox"/> altro _____
Aspetto: TERRENO POLVEROSO, POLO UMIDO CON PIETRUSCO			
Profondità di campionamento : -20 cm			
Osservazioni:			
			Firma del Tecnico

Dr. Gabriella Jaforte

Iscritta all'Ordine dei Chimici di Brescia al n. 147
Via M. D'Azeglio, 39 - 25128 Brescia
Tel. e fax 030 391477

Piano di sorveglianza e controllo
ai sensi del D.lgs. 36/03
Piano di monitoraggio e controllo
ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.



Pag. 44 di 45

12.5 Allegato 5 - Scheda di campionamento monitoraggi del suolo

La Torrazza S.r.l. - Via Traversa Mazzini, 8 - Torrazza Piemonte (TO)

Discarica per rifiuti non pericolosi - rifiuti contenenti amianto -
rifiuti pericolosi stabili non reattivi

VERBALE PRELIEVO CAMPIONI TERRENO

Data prelievo : 7/06/2022 Ora prelievo : 15:57

Posizione GSM punto di prelievo : N 45° 13.502' E 007° 57.305'

Identificazione campione: Sigla: CAMPO AGRICOLA Punto n° 3

Tecnico prelevatore Società: Eureka Nome: MSG L. Per

Condizioni meteorologiche : sereno nuvoloso pioggia altro

Descrizione zona di campionamento

interno discarica esterno discarica

Se esterno discarica:

cortile coltivato presenza vegetazione

giardino arato assenza vegetazione

campo agricolo costipato altro

altro inerbito altro

altro altro altro

Modalità di campionamento

D.M. 13 settembre 1999 altro

Descrizione campione

secco umido bagnato altro

Aspetto: TERRENO DI PERFORAZIONE, PRIVO DI
UTILITÀ, CON PIETRUSCO

Profondità di campionamento : - 20 cm

Osservazioni:

Firma del Tecnico

Dr. Gabriella Jaforte

Iscritta all'Ordine dei Chimici di Brescia al n. 147
Via M. D'Azeglio, 39 - 25128 Brescia
Tel. e fax 030 391477

Piano di sorveglianza e controllo
ai sensi del D.lgs. 36/03

Piano di monitoraggio e controllo
ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.



Pag. 44 di 45

12.5 Allegato 5 - Scheda di campionamento monitoraggi del suolo

La Torrazza S.r.l. - Via Traversa Mazzini, 8 - Torrazza Piemonte (TO)
Discarica per rifiuti non pericolosi - rifiuti contenenti amianto -
rifiuti pericolosi stabili non reattivi

VERBALE PRELIEVO CAMPIONI TERRENO

Data prelievo :	07/09/02	Ora prelievo :	16:07
Posizione GSM punto di prelievo :	N 45° 13' 417'	E 007° 57.374	
Identificazione campione:	Sigla: CAMPO INERBITO	Punto n°	②
Tecnico prelevatore	Società: EURALTA	Nome:	MOG Felc
Condizioni meteorologiche :	<input checked="" type="checkbox"/> sereno <input type="checkbox"/> nuvoloso <input type="checkbox"/> pioggia <input type="checkbox"/> altro _____		
Descrizione zona di campionamento			
<input type="checkbox"/> interno discarica		<input checked="" type="checkbox"/> esterno discarica	
Se esterno discarica:			
<input type="checkbox"/> cortile	<input type="checkbox"/> coltivato	<input checked="" type="checkbox"/> presenza vegetazione	
<input type="checkbox"/> giardino	<input type="checkbox"/> arato	<input type="checkbox"/> assenza vegetazione	
<input checked="" type="checkbox"/> campo agricolo	<input type="checkbox"/> costipato	<input type="checkbox"/> altro _____	
<input type="checkbox"/> altro _____	<input checked="" type="checkbox"/> inerbito	<input type="checkbox"/> altro _____	
<input type="checkbox"/> altro _____	<input type="checkbox"/> altro _____	<input type="checkbox"/> altro _____	
Modalità di campionamento			
<input checked="" type="checkbox"/> D.M. 13 settembre 1999		<input type="checkbox"/> altro _____	
Descrizione campione			
<input type="checkbox"/> secco	<input type="checkbox"/> umido	<input type="checkbox"/> bagnato	<input type="checkbox"/> altro _____
Aspetto: TERRENO CON PIETRUSCO E POSSIBILE PRESENZA DI MATTONI			
Profondità di campionamento : -20 cm			
Osservazioni:			
			Firma del Tecnico

Dr. Gabriella Jaforte

Iscritta all'Ordine dei Chimici di Brescia al n. 147
Via M. D'Azeglio, 39 - 25128 Brescia
Tel. e fax 030 391477

Piano di sorveglianza e controllo
ai sensi del D.lgs. 36/03
Piano di monitoraggio e controllo
ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.



Pag. 44 di 45

12.5 Allegato 5 - Scheda di campionamento monitoraggi del suolo

La Torrazza S.r.l. - Via Traversa Mazzini, 8 - Torrazza Piemonte (TO) Discarica per rifiuti non pericolosi - rifiuti contenenti amianto - rifiuti pericolosi stabili non reattivi			
VERBALE PRELIEVO CAMPIONI TERRENO			
Data prelievo :	07/06/2022	Ora prelievo : 14:53	
Posizione GSM punto di prelievo :	N 45° 13' 20" 346 E 007° 57' 20" 108'		
Identificazione campione:	Sigla: TORRAZZA VERBITE	Punto n° 5	
Tecnico prelevatore	Società: EURONIA	Nome: FEE S MAG	
Condizioni meteorologiche :	<input checked="" type="checkbox"/> sereno <input type="checkbox"/> nuvoloso <input type="checkbox"/> pioggia <input type="checkbox"/> altro _____		
Descrizione zona di campionamento			
<input type="checkbox"/> interno discarica		<input checked="" type="checkbox"/> esterno discarica	
Se esterno discarica:			
<input type="checkbox"/> cortile	<input type="checkbox"/> coltivato	<input type="checkbox"/> presenza vegetazione	
<input type="checkbox"/> giardino	<input type="checkbox"/> arato	<input type="checkbox"/> assenza vegetazione	
<input checked="" type="checkbox"/> campo agricolo	<input type="checkbox"/> costipato	<input type="checkbox"/> altro _____	
<input type="checkbox"/> altro _____	<input type="checkbox"/> inerbito	<input type="checkbox"/> altro _____	
<input type="checkbox"/> altro _____	<input type="checkbox"/> altro _____	<input type="checkbox"/> altro _____	
Modalità di campionamento			
<input checked="" type="checkbox"/> D.M. 13 settembre 1999	<input type="checkbox"/> altro _____		
Descrizione campione			
<input checked="" type="checkbox"/> secco	<input type="checkbox"/> umido	<input type="checkbox"/> bagnato	<input type="checkbox"/> altro _____
Aspetto: TORRAZZA ASCIUTTO CON SENSO PIETROSC POSSIBILE PRESENZA DI PIETRE			
Profondità di campionamento : -20 cm			
Osservazioni:			
			Firma del Tecnico

Dr. Gabriella Jaforte

Iscritta all'Ordine dei Chimici di Brescia al n. 147
Via M. O' Aveglia, 39 - 25128 Brescia
Tel. e fax: 030 391477

Piano di sorveglianza e controllo
ai sensi del D.lgs. 36/03

Piano di monitoraggio e controllo
ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.



Pag. 46 di 46

12.5 Allegato 5 - Scheda di campionamento monitoraggi del suolo

La Torrazza S.r.l. - Via Traversa Mazzini, 8 - Torrazza Piemonte (TO) Discarica per rifiuti non pericolosi - rifiuti contenenti amianto - rifiuti pericolosi stabili non reattivi			
VERBALE PRELIEVO CAMPIONI TERRENO			
Data prelievo :	07/06/2022	Ora prelievo :	15:06
Posizione GSM punto di prelievo :	N 45° 13. 278		E 007° 58. 222
Identificazione campione:	Sigla: <u>CAMPIONE MANELLI SPA</u>	Punto n°	(6)
Tecnico prelevatore	Società: <u>EMER</u>	Nome:	<u>Paolo Pirog</u>
Condizioni meteorologiche :	<input checked="" type="checkbox"/> sereno <input type="checkbox"/> nuvoloso <input type="checkbox"/> pioggia <input type="checkbox"/> altro _____		
Descrizione zona di campionamento			
<input type="checkbox"/> interno discarica		<input checked="" type="checkbox"/> esterno discarica	
Se esterno discarica:			
<input type="checkbox"/> cortile	<input type="checkbox"/> coltivato	<input type="checkbox"/> presenza vegetazione	
<input type="checkbox"/> giardino	<input type="checkbox"/> arato	<input type="checkbox"/> assenza vegetazione	
<input checked="" type="checkbox"/> campo agricolo	<input type="checkbox"/> costipato	<input type="checkbox"/> altro _____	
<input type="checkbox"/> altro _____	<input type="checkbox"/> inerbito	<input type="checkbox"/> altro _____	
<input type="checkbox"/> altro _____	<input type="checkbox"/> altro _____	<input type="checkbox"/> altro _____	
Modalità di campionamento			
<input checked="" type="checkbox"/> D.M. 13 settembre 1999		<input type="checkbox"/> altro _____	
Descrizione campione			
<input checked="" type="checkbox"/> secco	<input type="checkbox"/> umido	<input type="checkbox"/> bagnato	<input type="checkbox"/> altro _____
Aspetto: <u>TERRENO MARLONICO CON POC PIOMBISSIMO</u> <u>NON UMIDO, POSSIBILE PRESENZA</u> <u>DI MATTONI</u>			
Profondità di campionamento : <u>-20 cm</u>			
Osservazioni:			
			Firma del Tecnico

Dr. Gabriella Jaforte

Iscritta all'Ordine dei Chimici di Brescia al n. 147
Via M. D'Azeglio, 39 - 25126 Brescia
Tel. e fax 030 391477

Piano di sorveglianza e controllo
ai sensi del D.lgs. 36/03
Piano di monitoraggio e controllo
ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.



Pag. 44 di 45

12.5 Allegato 5 - Scheda di campionamento monitoraggi del suolo

La Torrazza S.r.l. - Via Traversa Mazzini, 8 - Torrazza Piemonte (TO) Discarica per rifiuti non pericolosi - rifiuti contenenti amianto - rifiuti pericolosi stabili non reattivi			
VERBALE PRELIEVO CAMPIONI TERRENO			
Data prelievo :	07/06/2022	Ora prelievo :	15:22
Posizione GSM punto di prelievo :	N 45° 13' 22"	E 007° 57' 38"	
Identificazione campione:	Sigla: <i>CAMP PAVANELLI</i>	Punto n°	7
Tecnico prelevatore	Società: <i>Enolite</i>	Nome:	<i>Fee + MDG</i>
Condizioni meteorologiche :	<input checked="" type="checkbox"/> sereno <input type="checkbox"/> nuvoloso <input type="checkbox"/> pioggia <input type="checkbox"/> altro _____		
Descrizione zona di campionamento			
<input type="checkbox"/> interno discarica		<input checked="" type="checkbox"/> esterno discarica	
Se esterno discarica:			
<input type="checkbox"/> cortile	<input type="checkbox"/> coltivato	<input checked="" type="checkbox"/> presenza vegetazione	
<input type="checkbox"/> giardino	<input type="checkbox"/> tarato	<input type="checkbox"/> assenza vegetazione	
<input checked="" type="checkbox"/> campo agricolo	<input type="checkbox"/> costipato	<input type="checkbox"/> altro _____	
<input type="checkbox"/> altro _____	<input checked="" type="checkbox"/> inerbito	<input type="checkbox"/> altro _____	
<input type="checkbox"/> altro _____	<input type="checkbox"/> altro _____	<input type="checkbox"/> altro _____	
Modalità di campionamento			
<input checked="" type="checkbox"/> D.M. 13 settembre 1999		<input type="checkbox"/> altro _____	
Descrizione campione			
<input checked="" type="checkbox"/> secco	<input type="checkbox"/> umido	<input type="checkbox"/> bagnato	<input type="checkbox"/> altro _____
Aspetto: <i>SEMPLICE CON POSSIBILE PRESENZA DI MASSONI PES. ANCILOSO; ASCIUTTO, ASSENZA PIEPIRO</i>			
Profondità di campionamento : <i>- 20 cm</i>			
Osservazioni:			
			Firma del Tecnico

Dr. Gabriella Jaforte

Iscritta all'Ordine dei Chimici di Brescia al n. 147
Via M. D'Azeglio, 39 - 25128 Brescia
Tel. e fax 030 391477

Piano di sorveglianza e controllo
ai sensi del D.lgs. 36/03
Piano di monitoraggio e controllo
ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.



Pag. 44 di 45

12.5 Allegato 5 - Scheda di campionamento monitoraggi del suolo

La Torrazza S.r.l. - Via Traversa Mazzini, 8 - Torrazza Piemonte (TO) Discarica per rifiuti non pericolosi - rifiuti contenenti amianto - rifiuti pericolosi stabili non reattivi			
VERBALE PRELIEVO CAMPIONI TERRENO			
Data prelievo :	07/06/2022	Ora prelievo :	16:15
Posizione GSM punto di prelievo :	N 45° 13' 130'	E 007° 58.024'	
Identificazione campione:	Sigla: CAMB VERBITO	Punto n°	8
Tecnico prelevatore	Società: ENLONT	Nome:	MDG - pka
Condizioni meteorologiche :	<input checked="" type="checkbox"/> sereno <input type="checkbox"/> nuvoloso <input type="checkbox"/> pioggia <input type="checkbox"/> altro _____		
Descrizione zona di campionamento			
<input type="checkbox"/> interno discarica		<input checked="" type="checkbox"/> esterno discarica	
Se esterno discarica:			
<input type="checkbox"/> cortile	<input type="checkbox"/> coltivato	<input checked="" type="checkbox"/> presenza vegetazione	
<input type="checkbox"/> giardino	<input type="checkbox"/> arato	<input type="checkbox"/> assenza vegetazione	
<input checked="" type="checkbox"/> campo agricolo	<input type="checkbox"/> costipato	<input type="checkbox"/> altro _____	
<input type="checkbox"/> altro _____	<input checked="" type="checkbox"/> inerbito	<input type="checkbox"/> altro _____	
<input type="checkbox"/> altro _____	<input type="checkbox"/> altro _____	<input type="checkbox"/> altro _____	
Modalità di campionamento			
<input checked="" type="checkbox"/> D.M. 13 settembre 1999		<input type="checkbox"/> altro _____	
Descrizione campione			
<input checked="" type="checkbox"/> secco	<input type="checkbox"/> umido	<input type="checkbox"/> bagnato	<input type="checkbox"/> altro _____
Aspetto: TERRENO POCO UMIDO, MARRONE CHIARO, ASSENZA DI PIETRESCO, ARGILLOSO			
Profondità di campionamento : - 25 cm			
Osservazioni:			
			Firma del Tecnico

Dr. Gabriella Jaforte

Iscritta all'Ordine dei Chimici di Brescia al n. 147
Via M. D'Azeglio, 39 - 25128 Brescia
Tel. e fax 030 391477

Piano di sorveglianza e controllo
ai sensi del D.lgs. 36/03
Piano di monitoraggio e controllo
ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.



Pag. 44 di 45

12.5 Allegato 5 - Scheda di campionamento monitoraggi del suolo

La Torrazza S.r.l. - Via Traversa Mazzini, 8 - Torrazza Piemonte (TO) Discarica per rifiuti non pericolosi - rifiuti contenenti amianto - rifiuti pericolosi stabili non reattivi			
VERBALE PRELIEVO CAMPIONI TERRENO			
Data prelievo :	07/06/2002	Ora prelievo :	16:28
Posizione GSM punto di prelievo :	N 45° 13' 180"	E 007° 58' 027"	
Identificazione campione:	Sigla: CAMB INERBITO	Punto n° (5) 57.514'	
Tecnico prelevatore	Società: EUROCOM	Nome: MDG + Pce	
Condizioni meteorologiche :	<input checked="" type="checkbox"/> sereno <input type="checkbox"/> nuvoloso <input type="checkbox"/> pioggia <input type="checkbox"/> altro _____		
Descrizione zona di campionamento			
<input type="checkbox"/> interno discarica		<input checked="" type="checkbox"/> esterno discarica	
Se esterno discarica:			
<input type="checkbox"/> cortile	<input type="checkbox"/> coltivato	<input checked="" type="checkbox"/> presenza vegetazione	
<input type="checkbox"/> giardino	<input type="checkbox"/> arato	<input type="checkbox"/> assenza vegetazione	
<input checked="" type="checkbox"/> campo agricolo	<input type="checkbox"/> costipato	<input type="checkbox"/> altro _____	
<input type="checkbox"/> altro _____	<input checked="" type="checkbox"/> inerbito	<input type="checkbox"/> altro _____	
<input type="checkbox"/> altro _____	<input type="checkbox"/> altro _____	<input type="checkbox"/> altro _____	
Modalità di campionamento			
<input checked="" type="checkbox"/> D.M. 13 settembre 1999	<input type="checkbox"/> altro _____		
Descrizione campione			
<input checked="" type="checkbox"/> secco	<input type="checkbox"/> umido	<input type="checkbox"/> bagnato	<input type="checkbox"/> altro _____
Aspetto:	TERRENO CON PRESENZA SCASSA DI VEGETAZIONE POLO UNICO, MARONE CHIARO		
Profondità di campionamento :	- 20 cm		
Osservazioni:			
		Firma del Tecnico	

Allegato 7
**Rapporti di Prova relativi all'analisi del suolo
effettuate nel mese di giugno 2022**

Spett.le
LA TORRAZZA S.R.L.
VIA TRAVERSA MAZZINI
10037 TORRAZZA PIEMONTE (TO)

Rapporto di Prova N. 187360/22

Nichelino 20/07/2022

Numero campione: 187360 **Data accettazione:** 07/06/22 **Data inizio prove:** 13/06/22 **Data termine prove:** 19/07/22
Descrizione Campione: Terreno interno discarica
Coordinate: N 45° 13, 404' E 7° 57, 786'
Identificazione Campione: Punto 1
Procedura Campionamento: Decreto Ministeriale 13/09/1999 p.to I.1 - I.2 **Data di campionamento:** 07/06/22

Campionamento: .Effettuato da tecnico Eurolab S.r.l. **Data ricevimento campione:** 07/06/2022
Responsabile Campionamento: Dott. Cravero, Sig. Di Gaetano, Sig. Chimienti
Ora Campionamento: 14.35

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limiti	Annotazione
14/06/2022-14/06/2022	Scheletro <i>D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. II.1</i>	26 % m/m	± 2		
13/06/2022-14/06/2022	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	89,9 % m/m	± 3,7		
19/07/2022-19/07/2022	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	0,43 mg/kg s.s.	± 0,14	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022-19/07/2022	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	4,7 mg/kg s.s.	± 1,3	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022-19/07/2022	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	0,13 mg/kg s.s.	± 0,04	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022-19/07/2022	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	12 mg/kg s.s.	± 3	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022-19/07/2022	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	120 mg/kg s.s.	± 32	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Ferro* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	19000 mg/kg s.s.	± 4900		

Segue Rapporto di Prova N. 187360/22

Nichelino 20/07/2022

Committente: LA TORRAZZA S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limiti	Annotazione
16/06/2022- 16/06/2022	Manganese* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	650 mg/kg s.s.	± 170		
19/07/2022- 19/07/2022	Mercurio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	< 0,50 mg/kg s.s.		Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022- 19/07/2022	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	140 mg/kg s.s.	± 38	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022- 19/07/2022	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	10 mg/kg s.s.	± 5	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022- 19/07/2022	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	21 mg/kg s.s.	± 6	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Stagno <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	5,4 mg/kg s.s.	± 1,3		
19/07/2022- 19/07/2022	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	25 mg/kg s.s.	± 7	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022- 19/07/2022	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	54 mg/kg s.s.	± 16	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
	Metalli espressi secondo ex D.M. 471/99 <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>				risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Antimonio	0,56 mg/kg s.s.	± 0,17	Max 30 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Arsenico	6,1 mg/kg s.s.	± 1,7	Max 50 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Cadmio	0,17 mg/kg s.s.	± 0,04	Max 15 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro

Segue Rapporto di Prova N. 187360/22

Nichelino 20/07/2022

Committente: LA TORRAZZA S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limiti	Annotazione
19/07/2022- 19/07/2022	Cobalto	16 mg/kg s.s.	± 4	Max 250 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Cromo	160 mg/kg s.s.	± 41	Max 800 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Ferro	25000 mg/kg s.s.	± 6500		risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Manganese	850 mg/kg s.s.	± 220		risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Mercurio	0,17 mg/kg s.s.		Max 5 ⁽⁶⁹⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Nichel	180 mg/kg s.s.	± 47	Max 500 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Piombo	13 mg/kg s.s.	± 5	Max 1000 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Rame	27 mg/kg s.s.	± 8	Max 600 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Stagno	7,0 mg/kg s.s.	± 1,7	Max 350 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Vanadio	32 mg/kg s.s.	± 9	Max 250 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Zinco	71 mg/kg s.s.	± 20	Max 1500 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro

(16) Decreto Ministeriale 471/1999 tab terreni uso commerciale ed industriale (G.U. n° 293 del 15/12/99)

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Segue Rapporto di Prova N. 187360/22

GIUDIZIO DI CONFORMITA'

Il campione analizzato, per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna B, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso commerciale e industriale).

La dichiarazione di conformità a specifiche di legge o a specifiche del cliente, se riportate, non tiene conto dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nelle specifiche stesse.

Il laboratorio, come esplicitato in allegato all'offerta economica, adotta come regola decisionale il confronto diretto con il limite senza tenere conto dell'incertezza di misura (Regola 3 in "Criteri condivisi del sistema per la stima e l'interpretazione dell'incertezza di misura e l'espressione del risultato" Linee Guida SNPA34/2001, pag 12).

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)

dott. Claudio Melano



Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)

dott. Marco Roveretto



FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
LA TORRAZZA S.R.L.
VIA TRAVERSA MAZZINI
10037 TORRAZZA PIEMONTE (TO)

Rapporto di Prova N. 187361/22

Nichelino 20/07/2022

Numero campione: 187361 **Data accettazione:** 07/06/22 **Data inizio prove:** 13/06/22 **Data termine prove:** 19/07/22
Descrizione Campione: Terreno esterno discarica
Coordinate: N 45° 13, 341' E 7° 57, 572'
Identificazione Campione: Punto 2
Procedura Campionamento: Decreto Ministeriale 13/09/1999 p.to I.1 - I.2 **Data di campionamento:** 07/06/22

Campionamento: .Effettuato da tecnico Eurolab S.r.l. **Data ricevimento campione:** 07/06/2022
Responsabile Campionamento: Dott. Cravero, Sig. Di Gaetano, Sig. Chimienti
Ora Campionamento: 15.37

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limiti	Annotazione
14/06/2022-14/06/2022	Scheletro <i>D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. II.1</i>	25 % m/m	± 2		
13/06/2022-14/06/2022	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	85,6 % m/m	± 3,5		
19/07/2022-19/07/2022	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	0,35 mg/kg s.s.	± 0,12	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022-19/07/2022	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	3,9 mg/kg s.s.	± 1,2	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022-19/07/2022	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	0,14 mg/kg s.s.	± 0,04	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022-19/07/2022	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	10 mg/kg s.s.	± 3	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022-19/07/2022	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	110 mg/kg s.s.	± 30	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Ferro* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	20000 mg/kg s.s.	± 5200		

Segue Rapporto di Prova N. 187361/22

Nichelino 20/07/2022

Committente: LA TORRAZZA S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incetezza	Limiti	Annotazione
16/06/2022- 16/06/2022	Manganese* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	580 mg/kg s.s.	± 150		
19/07/2022- 19/07/2022	Mercurio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	< 0,50 mg/kg s.s.		Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022- 19/07/2022	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	120 mg/kg s.s.	± 34	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022- 19/07/2022	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	< 10 mg/kg s.s.		Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022- 19/07/2022	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	18 mg/kg s.s.	± 5	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Stagno <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	6,3 mg/kg s.s.	± 1,5		
19/07/2022- 19/07/2022	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	21 mg/kg s.s.	± 6	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022- 19/07/2022	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	46 mg/kg s.s.	± 14	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
	Metalli espressi secondo ex D.M. 471/99 <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>				risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Antimonio	0,47 mg/kg s.s.	± 0,15	Max 30 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Arsenico	5,2 mg/kg s.s.	± 1,5	Max 50 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Cadmio	0,19 mg/kg s.s.	± 0,05	Max 15 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro

Segue Rapporto di Prova N. 187361/22

Nichelino 20/07/2022

Committente: LA TORRAZZA S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limiti	Annotazione
19/07/2022- 19/07/2022	Cobalto	14 mg/kg s.s.	± 4	Max 250 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Cromo	140 mg/kg s.s.	± 37	Max 800 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Ferro	26000 mg/kg s.s.	± 6800		risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Manganese	770 mg/kg s.s.	± 200		risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Mercurio	< 0,10 mg/kg s.s.		Max 5 ⁽⁶⁹⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Nichel	160 mg/kg s.s.	± 43	Max 500 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Piombo	12 mg/kg s.s.	± 5	Max 1000 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Rame	24 mg/kg s.s.	± 7	Max 600 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Stagno	8,4 mg/kg s.s.	± 2,0	Max 350 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Vanadio	28 mg/kg s.s.	± 8	Max 250 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Zinco	61 mg/kg s.s.	± 17	Max 1500 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro

(16) Decreto Ministeriale 471/1999 tab terreni uso commerciale ed industriale (G.U. n° 293 del 15/12/99)

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Segue Rapporto di Prova N. 187361/22

GIUDIZIO DI CONFORMITA'

Il campione analizzato, per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna B, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso commerciale e industriale).

La dichiarazione di conformità a specifiche di legge o a specifiche del cliente, se riportate, non tiene conto dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nelle specifiche stesse.

Il laboratorio, come esplicitato in allegato all'offerta economica, adotta come regola decisionale il confronto diretto con il limite senza tenere conto dell'incertezza di misura (Regola 3 in "Criteri condivisi del sistema per la stima e l'interpretazione dell'incertezza di misura e l'espressione del risultato" Linee Guida SNPA34/2001, pag 12).

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)

dott. Claudio Melano



Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)

dott. Marco Roveretto



FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
LA TORRAZZA S.R.L.
VIA TRAVERSA MAZZINI
10037 TORRAZZA PIEMONTE (TO)

Rapporto di Prova N. 187362/22

Nichelino 20/07/2022

Numero campione: 187362 **Data accettazione:** 07/06/22 **Data inizio prove:** 13/06/22 **Data termine prove:** 19/07/22
Descrizione Campione: Terreno esterno discarica
Coordinate: N 45° 13, 502' E 7° 57, 505'
Identificazione Campione: Punto 3
Procedura Campionamento: Decreto Ministeriale 13/09/1999 p.to I.1 - I.2 **Data di campionamento:** 07/06/22

Campionamento: .Effettuato da tecnico Eurolab S.r.l. **Data ricevimento campione:** 07/06/2022
Responsabile Campionamento: Dott. Cravero, Sig. Di Gaetano, Sig. Chimienti
Ora Campionamento: 15.57

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limiti	Annotazione
14/06/2022-14/06/2022	Scheletro <i>D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. II.1</i>	17 % m/m	± 1		
13/06/2022-14/06/2022	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	86,8 % m/m	± 3,6		
19/07/2022-19/07/2022	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	0,32 mg/kg s.s.	± 0,12	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022-19/07/2022	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	3,7 mg/kg s.s.	± 1,1	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022-19/07/2022	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	0,12 mg/kg s.s.	± 0,03	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022-19/07/2022	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	10 mg/kg s.s.	± 3	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022-19/07/2022	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	100 mg/kg s.s.	± 28	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Ferro* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	21000 mg/kg s.s.	± 5500		

Segue Rapporto di Prova N. 187362/22

Nichelino 20/07/2022

Committente: LA TORRAZZA S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incetezza	Limiti	Annotazione
16/06/2022- 16/06/2022	Manganese* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	700 mg/kg s.s.	± 180		
19/07/2022- 19/07/2022	Mercurio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	< 0,50 mg/kg s.s.		Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022- 19/07/2022	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	140 mg/kg s.s.	± 38	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022- 19/07/2022	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	< 10 mg/kg s.s.		Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022- 19/07/2022	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	17 mg/kg s.s.	± 5	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Stagno <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	15 mg/kg s.s.	± 4		
19/07/2022- 19/07/2022	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	19 mg/kg s.s.	± 6	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
19/07/2022- 19/07/2022	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	37 mg/kg s.s.	± 12	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
	Metalli espressi secondo ex D.M. 471/99 <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>				risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Antimonio	0,39 mg/kg s.s.	± 0,13	Max 30 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Arsenico	4,4 mg/kg s.s.	± 1,3	Max 50 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Cadmio	0,14 mg/kg s.s.	± 0,04	Max 15 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro

Segue Rapporto di Prova N. 187362/22

Nichelino 20/07/2022

Committente: LA TORRAZZA S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limiti	Annotazione
19/07/2022- 19/07/2022	Cobalto	13 mg/kg s.s.	± 4	Max 250 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Cromo	120 mg/kg s.s.	± 32	Max 800 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Ferro	25000 mg/kg s.s.	± 6500		risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Manganese	840 mg/kg s.s.	± 220		risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Mercurio	< 0,10 mg/kg s.s.		Max 5 ⁽⁶⁹⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Nichel	170 mg/kg s.s.	± 45	Max 500 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Piombo	9,0 mg/kg s.s.		Max 1000 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Rame	21 mg/kg s.s.	± 6	Max 600 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Stagno	18 mg/kg s.s.	± 4	Max 350 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Vanadio	22 mg/kg s.s.	± 6	Max 250 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
19/07/2022- 19/07/2022	Zinco	45 mg/kg s.s.	± 13	Max 1500 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro

(16) Decreto Ministeriale 471/1999 tab terreni uso commerciale ed industriale (G.U. n° 293 del 15/12/99)

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Segue Rapporto di Prova N. 187362/22

GIUDIZIO DI CONFORMITA'

Il campione analizzato, per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna B, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso commerciale e industriale).

La dichiarazione di conformità a specifiche di legge o a specifiche del cliente, se riportate, non tiene conto dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nelle specifiche stesse.

Il laboratorio, come esplicitato in allegato all'offerta economica, adotta come regola decisionale il confronto diretto con il limite senza tenere conto dell'incertezza di misura (Regola 3 in "Criteri condivisi del sistema per la stima e l'interpretazione dell'incertezza di misura e l'espressione del risultato" Linee Guida SNPA34/2001, pag 12).

Il Responsabile Tecnico

(o suo sostituto)

dott. Claudio Melano



Il Responsabile di Laboratorio

(o suo sostituto)

dott. Marco Roveretto



FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
LA TORRAZZA S.R.L.
VIA TRAVERSA MAZZINI
10037 TORRAZZA PIEMONTE (TO)

Rapporto di Prova N. 187363/22

Nichelino 20/07/2022

Numero campione: 187363 **Data accettazione:** 07/06/22 **Data inizio prove:** 13/06/22 **Data termine prove:** 16/06/22
Descrizione Campione: Terreno esterno discarica
Coordinate: N 45° 13, 417' E 7° 57, 974'
Identificazione Campione: Punto 4
Procedura Campionamento: Decreto Ministeriale 13/09/1999 p.to I.1 - I.2 **Data di campionamento:** 07/06/22

Campionamento: .Effettuato da tecnico Eurolab S.r.l. **Data ricevimento campione:** 07/06/2022
Responsabile Campionamento: Dott. Cravero, Sig. Di Gaetano, Sig. Chimienti
Ora Campionamento: 16.07

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limiti	Annotazione
14/06/2022-14/06/2022	Scheletro <i>D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. II.1</i>	43 % m/m	± 4		
13/06/2022-14/06/2022	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	91,9 % m/m	± 3,8		
16/06/2022-16/06/2022	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	0,29 mg/kg s.s.	± 0,11	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	3,1 mg/kg s.s.	± 1,0	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	< 0,10 mg/kg s.s.		Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	7,7 mg/kg s.s.	± 2,4	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	85 mg/kg s.s.	± 24	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Ferro* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	12000 mg/kg s.s.	± 3100		

Segue Rapporto di Prova N. 187363/22

Nichelino 20/07/2022

Committente: LA TORRAZZA S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incetezza	Limiti	Annotazione
16/06/2022- 16/06/2022	Manganese* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	310 mg/kg s.s.	± 81		
16/06/2022- 16/06/2022	Mercurio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	< 0,50 mg/kg s.s.		Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	91 mg/kg s.s.	± 27	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	< 10 mg/kg s.s.		Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	14 mg/kg s.s.	± 5	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Stagno <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	0,93 mg/kg s.s.	± 0,26		
16/06/2022- 16/06/2022	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	17 mg/kg s.s.	± 5	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	77 mg/kg s.s.	± 21	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
	Metalli espressi secondo ex D.M. 471/99 <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>				risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Antimonio	0,51 mg/kg s.s.	± 0,16	Max 30 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Arsenico	5,5 mg/kg s.s.	± 1,5	Max 50 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Cadmio	0,15 mg/kg s.s.	± 0,04	Max 15 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro

Segue Rapporto di Prova N. 187363/22

Nichelino 20/07/2022

Committente: LA TORRAZZA S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limiti	Annotazione
16/06/2022- 16/06/2022	Cobalto	13 mg/kg s.s.	± 4	Max 250 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Cromo	150 mg/kg s.s.	± 39	Max 800 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Ferro	21000 mg/kg s.s.	± 5500		risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Manganese	540 mg/kg s.s.	± 140		risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Mercurio	0,17 mg/kg s.s.		Max 5 ⁽⁶⁹⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Nichel	160 mg/kg s.s.	± 43	Max 500 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Piombo	12 mg/kg s.s.	± 5	Max 1000 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Rame	24 mg/kg s.s.	± 7	Max 600 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Stagno	1,6 mg/kg s.s.	$\pm 0,4$	Max 350 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Vanadio	30 mg/kg s.s.	± 8	Max 250 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Zinco	140 mg/kg s.s.	± 36	Max 1500 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro

(16) Decreto Ministeriale 471/1999 tab terreni uso commerciale ed industriale (G.U. n° 293 del 15/12/99)

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Segue Rapporto di Prova N. 187363/22

GIUDIZIO DI CONFORMITA'

Il campione analizzato, per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna B, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso commerciale e industriale).

La dichiarazione di conformità a specifiche di legge o a specifiche del cliente, se riportate, non tiene conto dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nelle specifiche stesse.

Il laboratorio, come esplicitato in allegato all'offerta economica, adotta come regola decisionale il confronto diretto con il limite senza tenere conto dell'incertezza di misura (Regola 3 in "Criteri condivisi del sistema per la stima e l'interpretazione dell'incertezza di misura e l'espressione del risultato" Linee Guida SNPA34/2001, pag 12).

Il Responsabile Tecnico

(o suo sostituto)

dott. Claudio Melano



Il Responsabile di Laboratorio

(o suo sostituto)

dott. Marco Roveretto



FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
LA TORRAZZA S.R.L.
VIA TRAVERSA MAZZINI
10037 TORRAZZA PIEMONTE (TO)

Rapporto di Prova N. 187364/22

Nichelino 20/07/2022

Numero campione: 187364 **Data accettazione:** 07/06/22 **Data inizio prove:** 13/06/22 **Data termine prove:** 16/06/22
Descrizione Campione: Terreno esterno discarica
Coordinate: N 45° 13, 346' E 7° 57, 108'
Identificazione Campione: Punto 5
Procedura Campionamento: Decreto Ministeriale 13/09/1999 p.to I.1 - I.2 **Data di campionamento:** 07/06/22

Campionamento: .Effettuato da tecnico Eurolab S.r.l. **Data ricevimento campione:** 07/06/2022
Responsabile Campionamento: Dott. Cravero, Sig. Di Gaetano, Sig. Chimienti
Ora Campionamento: 14.53

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limiti	Annotazione
14/06/2022-14/06/2022	Scheletro <i>D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. II.1</i>	41 % m/m	± 4		
13/06/2022-14/06/2022	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	91,2 % m/m	± 3,8		
16/06/2022-16/06/2022	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	0,27 mg/kg s.s.	± 0,11	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	2,8 mg/kg s.s.	± 0,9	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	< 0,10 mg/kg s.s.		Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	7,4 mg/kg s.s.	± 2,3	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	78 mg/kg s.s.	± 23	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Ferro* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	11000 mg/kg s.s.	± 2900		

Segue Rapporto di Prova N. 187364/22

Nichelino 20/07/2022

Committente: LA TORRAZZA S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incetezza	Limiti	Annotazione
16/06/2022- 16/06/2022	Manganese* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	250 mg/kg s.s.	± 65		
16/06/2022- 16/06/2022	Mercurio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	< 0,50 mg/kg s.s.		Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	86 mg/kg s.s.	± 26	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	< 10 mg/kg s.s.		Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	13 mg/kg s.s.	± 4	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Stagno <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	0,74 mg/kg s.s.	± 0,22		
16/06/2022- 16/06/2022	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	16 mg/kg s.s.	± 5	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	35 mg/kg s.s.	± 11	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
	Metalli espressi secondo ex D.M. 471/99 <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>				risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Antimonio	0,45 mg/kg s.s.	± 0,15	Max 30 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Arsenico	4,7 mg/kg s.s.	± 1,3	Max 50 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Cadmio	0,16 mg/kg s.s.	± 0,04	Max 15 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro

Segue Rapporto di Prova N. 187364/22

Nichelino 20/07/2022

Committente: LA TORRAZZA S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limiti	Annotazione
16/06/2022- 16/06/2022	Cobalto	13 mg/kg s.s.	± 4	Max 250 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Cromo	130 mg/kg s.s.	± 35	Max 800 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Ferro	19000 mg/kg s.s.	± 4900		risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Manganese	430 mg/kg s.s.	± 110		risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Mercurio	< 0,10 mg/kg s.s.		Max 5 ⁽⁶⁹⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Nichel	150 mg/kg s.s.	± 41	Max 500 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Piombo	12 mg/kg s.s.	± 5	Max 1000 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Rame	22 mg/kg s.s.	± 6	Max 600 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Stagno	1,3 mg/kg s.s.	$\pm 0,4$	Max 350 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Vanadio	26 mg/kg s.s.	± 7	Max 250 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Zinco	60 mg/kg s.s.	± 17	Max 1500 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro

(16) Decreto Ministeriale 471/1999 tab terreni uso commerciale ed industriale (G.U. n° 293 del 15/12/99)

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Segue Rapporto di Prova N. 187364/22

GIUDIZIO DI CONFORMITA'

Il campione analizzato, per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna B, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso commerciale e industriale).

La dichiarazione di conformità a specifiche di legge o a specifiche del cliente, se riportate, non tiene conto dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nelle specifiche stesse.

Il laboratorio, come esplicitato in allegato all'offerta economica, adotta come regola decisionale il confronto diretto con il limite senza tenere conto dell'incertezza di misura (Regola 3 in "Criteri condivisi del sistema per la stima e l'interpretazione dell'incertezza di misura e l'espressione del risultato" Linee Guida SNPA34/2001, pag 12).

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)

dott. Claudio Melano



Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)

dott. Marco Roveretto



FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
LA TORRAZZA S.R.L.
VIA TRAVERSA MAZZINI
10037 TORRAZZA PIEMONTE (TO)

Rapporto di Prova N. 187365/22

Nichelino 20/07/2022

Numero campione: 187365 **Data accettazione:** 07/06/22 **Data inizio prove:** 13/06/22 **Data termine prove:** 16/06/22
Descrizione Campione: Terreno esterno discarica
Coordinate: N 45° 13, 279' E 7° 58, 000'
Identificazione Campione: Punto 6
Procedura Campionamento: Decreto Ministeriale 13/09/1999 p.to I.1 - I.2 **Data di campionamento:** 07/06/22

Campionamento: .Effettuato da tecnico Eurolab S.r.l. **Data ricevimento campione:** 07/06/2022
Responsabile Campionamento: Dott. Cravero, Sig. Di Gaetano, Sig. Chimienti
Ora Campionamento: 15.06

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limiti	Annotazione
14/06/2022-14/06/2022	Scheletro <i>D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. II.1</i>	40 % m/m	± 3		
13/06/2022-14/06/2022	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	90,4 % m/m	± 3,7		
16/06/2022-16/06/2022	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	0,28 mg/kg s.s.	± 0,11	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	3,1 mg/kg s.s.	± 1,0	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	0,11 mg/kg s.s.	± 0,03	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	8,9 mg/kg s.s.	± 2,6	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	83 mg/kg s.s.	± 24	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Ferro* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	12000 mg/kg s.s.	± 3100		

Segue Rapporto di Prova N. 187365/22

Nichelino 20/07/2022

Committente: LA TORRAZZA S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incetezza	Limiti	Annotazione
16/06/2022- 16/06/2022	Manganese* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	280 mg/kg s.s.	± 73		
16/06/2022- 16/06/2022	Mercurio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	< 0,50 mg/kg s.s.		Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	110 mg/kg s.s.	± 32	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	< 10 mg/kg s.s.		Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	14 mg/kg s.s.	± 5	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Stagno <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	0,60 mg/kg s.s.	± 0,18		
16/06/2022- 16/06/2022	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	15 mg/kg s.s.	± 5	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	30 mg/kg s.s.	± 10	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
	Metalli espressi secondo ex D.M. 471/99 <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>				risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Antimonio	0,47 mg/kg s.s.	± 0,15	Max 30 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Arsenico	5,2 mg/kg s.s.	± 1,5	Max 50 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Cadmio	0,18 mg/kg s.s.	± 0,05	Max 15 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro

Segue Rapporto di Prova N. 187365/22

Nichelino 20/07/2022

Committente: LA TORRAZZA S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limiti	Annotazione
16/06/2022- 16/06/2022	Cobalto	15 mg/kg s.s.	± 4	Max 250 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Cromo	140 mg/kg s.s.	± 37	Max 800 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Ferro	20000 mg/kg s.s.	± 5200		risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Manganese	750 mg/kg s.s.	± 200		risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Mercurio	< 0,10 mg/kg s.s.		Max 5 ⁽⁶⁹⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Nichel	180 mg/kg s.s.	± 47	Max 500 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Piombo	11 mg/kg s.s.	± 5	Max 1000 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Rame	24 mg/kg s.s.	± 7	Max 600 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Stagno	1,0 mg/kg s.s.	± 0,3	Max 350 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Vanadio	26 mg/kg s.s.	± 7	Max 250 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Zinco	50 mg/kg s.s.	± 15	Max 1500 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro

(16) Decreto Ministeriale 471/1999 tab terreni uso commerciale ed industriale (G.U. n° 293 del 15/12/99)

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Segue Rapporto di Prova N. 187365/22

GIUDIZIO DI CONFORMITA'

Il campione analizzato, per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna B, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso commerciale e industriale).

La dichiarazione di conformità a specifiche di legge o a specifiche del cliente, se riportate, non tiene conto dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nelle specifiche stesse.

Il laboratorio, come esplicitato in allegato all'offerta economica, adotta come regola decisionale il confronto diretto con il limite senza tenere conto dell'incertezza di misura (Regola 3 in "Criteri condivisi del sistema per la stima e l'interpretazione dell'incertezza di misura e l'espressione del risultato" Linee Guida SNPA34/2001, pag 12).

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)

dott. Claudio Melano



Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)

dott. Marco Roveretto



FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
LA TORRAZZA S.R.L.
VIA TRAVERSA MAZZINI
10037 TORRAZZA PIEMONTE (TO)

Rapporto di Prova N. 187366/22

Nichelino 20/07/2022

Numero campione: 187366 **Data accettazione:** 07/06/22 **Data inizio prove:** 13/06/22 **Data termine prove:** 16/06/22
Descrizione Campione: Terreno esterno discarica
Coordinate: N 45° 13, 221' E 7° 57, 930'
Identificazione Campione: Punto 7
Procedura Campionamento: Decreto Ministeriale 13/09/1999 p.to I.1 - I.2 **Data di campionamento:** 07/06/22

Campionamento: .Effettuato da tecnico Eurolab S.r.l. **Data ricevimento campione:** 07/06/2022
Responsabile Campionamento: Dott. Cravero, Sig. Di Gaetano, Sig. Chimienti
Ora Campionamento: 15.22

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limiti	Annotazione
14/06/2022-14/06/2022	Scheletro <i>D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. II.1</i>	1,0 % m/m	± 0,1		
13/06/2022-14/06/2022	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	92,8 % m/m	± 3,8		
16/06/2022-16/06/2022	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	0,46 mg/kg s.s.	± 0,15	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	6,7 mg/kg s.s.	± 1,8	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	0,18 mg/kg s.s.	± 0,05	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	17 mg/kg s.s.	± 5	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	130 mg/kg s.s.	± 35	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Ferro* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	24000 mg/kg s.s.	± 6200		

Segue Rapporto di Prova N. 187366/22

Nichelino 20/07/2022

Committente: LA TORRAZZA S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incetezza	Limiti	Annotazione
16/06/2022- 16/06/2022	Manganese* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	450 mg/kg s.s.	± 120		
16/06/2022- 16/06/2022	Mercurio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	< 0,50 mg/kg s.s.		Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	150 mg/kg s.s.	± 41	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	10 mg/kg s.s.	± 5	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	23 mg/kg s.s.	± 7	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Stagno <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	1,1 mg/kg s.s.	± 0,3		
16/06/2022- 16/06/2022	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	33 mg/kg s.s.	± 9	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	50 mg/kg s.s.	± 15	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
	Metalli espressi secondo ex D.M. 471/99 <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>				risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Antimonio	0,47 mg/kg s.s.	± 0,15	Max 30 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Arsenico	6,7 mg/kg s.s.	± 1,8	Max 50 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Cadmio	0,18 mg/kg s.s.	± 0,05	Max 15 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro

Segue Rapporto di Prova N. 187366/22

Nichelino 20/07/2022

Committente: LA TORRAZZA S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limiti	Annotazione
16/06/2022- 16/06/2022	Cobalto	17 mg/kg s.s.	± 5	Max 250 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Cromo	130 mg/kg s.s.	± 35	Max 800 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Ferro	25000 mg/kg s.s.	± 6500		risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Manganese	460 mg/kg s.s.	± 120		risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Mercurio	0,16 mg/kg s.s.		Max 5 ⁽⁶⁹⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Nichel	150 mg/kg s.s.	± 41	Max 500 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Piombo	10 mg/kg s.s.	± 5	Max 1000 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Rame	23 mg/kg s.s.	± 7	Max 600 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Stagno	1,0 mg/kg s.s.	± 0,3	Max 350 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Vanadio	34 mg/kg s.s.	± 9	Max 250 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Zinco	51 mg/kg s.s.	± 15	Max 1500 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro

(16) Decreto Ministeriale 471/1999 tab terreni uso commerciale ed industriale (G.U. n° 293 del 15/12/99)

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Segue Rapporto di Prova N. 187366/22

GIUDIZIO DI CONFORMITA'

Il campione analizzato, per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna B, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso commerciale e industriale).

La dichiarazione di conformità a specifiche di legge o a specifiche del cliente, se riportate, non tiene conto dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nelle specifiche stesse.

Il laboratorio, come esplicitato in allegato all'offerta economica, adotta come regola decisionale il confronto diretto con il limite senza tenere conto dell'incertezza di misura (Regola 3 in "Criteri condivisi del sistema per la stima e l'interpretazione dell'incertezza di misura e l'espressione del risultato" Linee Guida SNPA34/2001, pag 12).

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)

dott. Claudio Melano



Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)

dott. Marco Roveretto



FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
LA TORRAZZA S.R.L.
VIA TRAVERSA MAZZINI
10037 TORRAZZA PIEMONTE (TO)

Rapporto di Prova N. 187367/22

Nichelino 20/07/2022

Numero campione: 187367 **Data accettazione:** 07/06/22 **Data inizio prove:** 13/06/22 **Data termine prove:** 16/06/22
Descrizione Campione: Terreno esterno discarica
Coordinate: N 45° 13, 130' E 7° 58, 027'
Identificazione Campione: Punto 8
Procedura Campionamento: Decreto Ministeriale 13/09/1999 p.to I.1 - I.2 **Data di campionamento:** 07/06/22

Campionamento: .Effettuato da tecnico Eurolab S.r.l. **Data ricevimento campione:** 07/06/2022
Responsabile Campionamento: Dott. Cravero, Sig. Di Gaetano, Sig. Chimienti
Ora Campionamento: 14.15

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limiti	Annotazione
14/06/2022-14/06/2022	Scheletro <i>D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. II.1</i>	1,5 % m/m	± 0,1		
13/06/2022-14/06/2022	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	92,2 % m/m	± 3,8		
16/06/2022-16/06/2022	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	0,42 mg/kg s.s.	± 0,14	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	7,0 mg/kg s.s.	± 1,9	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	0,12 mg/kg s.s.	± 0,03	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	16 mg/kg s.s.	± 4	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	140 mg/kg s.s.	± 37	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Ferro* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	26000 mg/kg s.s.	± 6800		

Segue Rapporto di Prova N. 187367/22

Nichelino 20/07/2022

Committente: LA TORRAZZA S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limiti	Annotazione
16/06/2022- 16/06/2022	Manganese* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	410 mg/kg s.s.	± 110		
16/06/2022- 16/06/2022	Mercurio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	< 0,50 mg/kg s.s.		Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	150 mg/kg s.s.	± 41	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	10 mg/kg s.s.	± 5	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	23 mg/kg s.s.	± 7	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Stagno <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	0,98 mg/kg s.s.	± 0,27		
16/06/2022- 16/06/2022	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	36 mg/kg s.s.	± 10	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	44 mg/kg s.s.	± 13	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
	Metalli espressi secondo ex D.M. 471/99 <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>				risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Antimonio	0,42 mg/kg s.s.	± 0,14	Max 30 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Arsenico	7,1 mg/kg s.s.	± 1,9	Max 50 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Cadmio	0,12 mg/kg s.s.	± 0,03	Max 15 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro

Segue Rapporto di Prova N. 187367/22

Nichelino 20/07/2022

Committente: LA TORRAZZA S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limiti	Annotazione
16/06/2022- 16/06/2022	Cobalto	17 mg/kg s.s.	± 5	Max 250 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Cromo	140 mg/kg s.s.	± 37	Max 800 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Ferro	27000 mg/kg s.s.	± 7000		risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Manganese	420 mg/kg s.s.	± 110		risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Mercurio	< 0,10 mg/kg s.s.		Max 5 ⁽⁶⁹⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Nichel	150 mg/kg s.s.	± 41	Max 500 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Piombo	10 mg/kg s.s.	± 5	Max 1000 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Rame	24 mg/kg s.s.	± 7	Max 600 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Stagno	0,99 mg/kg s.s.	$\pm 0,27$	Max 350 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Vanadio	36 mg/kg s.s.	± 10	Max 250 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Zinco	44 mg/kg s.s.	± 13	Max 1500 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro

(16) Decreto Ministeriale 471/1999 tab terreni uso commerciale ed industriale (G.U. n° 293 del 15/12/99)

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Segue Rapporto di Prova N. 187367/22

GIUDIZIO DI CONFORMITA'

Il campione analizzato, per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna B, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso commerciale e industriale).

La dichiarazione di conformità a specifiche di legge o a specifiche del cliente, se riportate, non tiene conto dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nelle specifiche stesse.

Il laboratorio, come esplicitato in allegato all'offerta economica, adotta come regola decisionale il confronto diretto con il limite senza tenere conto dell'incertezza di misura (Regola 3 in "Criteri condivisi del sistema per la stima e l'interpretazione dell'incertezza di misura e l'espressione del risultato" Linee Guida SNPA34/2001, pag 12).

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)

dott. Claudio Melano



Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)

dott. Marco Roveretto



FINE RAPPORTO DI PROVA

Spett.le
LA TORRAZZA S.R.L.
VIA TRAVERSA MAZZINI
10037 TORRAZZA PIEMONTE (TO)

Rapporto di Prova N. 187368/22

Nichelino 20/07/2022

Numero campione: 187368 **Data accettazione:** 07/06/22 **Data inizio prove:** 13/06/22 **Data termine prove:** 16/06/22
Descrizione Campione: Terreno esterno discarica
Coordinate: N 45° 13, 180' E 7° 57, 574'
Identificazione Campione: Punto 9
Procedura Campionamento: Decreto Ministeriale 13/09/1999 p.to I.1 - I.2 **Data di campionamento:** 07/06/22

Campionamento: .Effettuato da tecnico Eurolab S.r.l. **Data ricevimento campione:** 07/06/2022
Responsabile Campionamento: Dott. Cravero, Sig. Di Gaetano, Sig. Chimienti
Ora Campionamento: 16.28

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limiti	Annotazione
14/06/2022-14/06/2022	Scheletro <i>D.M. 13/09/1999 SO n° 185 GU n° 248 21/10/1999 Met. II.1</i>	1,7 % m/m	± 0,1		
13/06/2022-14/06/2022	Residuo secco a 105°C <i>ISO 11465:1993 /Cor 1:1994</i>	90,0 % m/m	± 3,7		
16/06/2022-16/06/2022	Antimonio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	0,42 mg/kg s.s.	± 0,14	Max 30 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Arsenico <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	7,3 mg/kg s.s.	± 2,0	Max 50 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Cadmio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	0,10 mg/kg s.s.	± 0,03	Max 15 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Cobalto <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	16 mg/kg s.s.	± 4	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Cromo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	140 mg/kg s.s.	± 37	Max 800 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022-16/06/2022	Ferro* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	30000 mg/kg s.s.	± 7800		

Segue Rapporto di Prova N. 187368/22

Nichelino 20/07/2022

Committente: LA TORRAZZA S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura K= 2, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incetezza	Limiti	Annotazione
16/06/2022- 16/06/2022	Manganese* <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	320 mg/kg s.s.	± 83		
16/06/2022- 16/06/2022	Mercurio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	< 0,50 mg/kg s.s.		Max 5 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Nichel <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	99 mg/kg s.s.	± 29	Max 500 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Piombo <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	12 mg/kg s.s.	± 5	Max 1000 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Rame <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	23 mg/kg s.s.	± 7	Max 600 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Stagno <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	1,3 mg/kg s.s.	± 0,4		
16/06/2022- 16/06/2022	Vanadio <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	43 mg/kg s.s.	± 11	Max 250 ⁽⁶⁹⁾	
16/06/2022- 16/06/2022	Zinco <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>	63 mg/kg s.s.	± 18	Max 1500 ⁽⁶⁹⁾	
	Metalli espressi secondo ex D.M. 471/99 <i>EPA 3051 A 2007 + EPA 6020 B 2014</i>				risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Antimonio	0,43 mg/kg s.s.	± 0,14	Max 30 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Arsenico	7,5 mg/kg s.s.	± 2,0	Max 50 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Cadmio	0,11 mg/kg s.s.	± 0,03	Max 15 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro

Segue Rapporto di Prova N. 187368/22

Nichelino 20/07/2022

Committente: LA TORRAZZA S.R.L.

Il presente rapporto di prova riguarda esclusivamente il campione sottoposto ad analisi ed esso non può essere riprodotto parzialmente, se non previa approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.

L'incertezza estesa è calcolata con un fattore di copertura $K=2$, con livello di probabilità del 95 % ed è espressa nella stessa unità di misura del risultato.

Data Inizio - Fine	Nome Prova e Metodo Analitico	Valore	Incertezza	Limiti	Annotazione
16/06/2022- 16/06/2022	Cobalto	16 mg/kg s.s.	± 4	Max 250 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Cromo	140 mg/kg s.s.	± 37	Max 800 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Ferro	31000 mg/kg s.s.	± 8100		risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Manganese	330 mg/kg s.s.	± 86		risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Mercurio	< 0,10 mg/kg s.s.		Max 5 ⁽⁶⁹⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Nichel	100 mg/kg s.s.	± 29	Max 500 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Piombo	12 mg/kg s.s.	± 5	Max 1000 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Rame	23 mg/kg s.s.	± 7	Max 600 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Stagno	1,3 mg/kg s.s.	$\pm 0,4$	Max 350 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Vanadio	44 mg/kg s.s.	± 11	Max 250 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro
16/06/2022- 16/06/2022	Zinco	64 mg/kg s.s.	± 18	Max 1500 ⁽¹⁶⁾	risultato espresso in mg/kg s.s. non comprensivo dello scheletro

(16) Decreto Ministeriale 471/1999 tab terreni uso commerciale ed industriale (G.U. n° 293 del 15/12/99)

(69) Decreto Legislativo 3 Aprile 2006 n. 152 Tab. 1 All. 5 al titolo V parte IV (G.U. n° 88 del 14/04/06)

* Prova non accreditata da ACCREDIA

Segue Rapporto di Prova N. 187368/22

GIUDIZIO DI CONFORMITA'

Il campione analizzato, per i parametri eseguiti e limitatamente ad essi, risulta essere conforme alla colonna B, Tabella 1, allegato 5 al Titolo V Parte Quarta del Decreto Legislativo 3 aprile 2006 n. 152 (Siti ad uso commerciale e industriale).

La dichiarazione di conformità a specifiche di legge o a specifiche del cliente, se riportate, non tiene conto dell'incertezza di misura, tranne nei casi in cui la regola decisionale sia contenuta nelle specifiche stesse.

Il laboratorio, come esplicitato in allegato all'offerta economica, adotta come regola decisionale il confronto diretto con il limite senza tenere conto dell'incertezza di misura (Regola 3 in "Criteri condivisi del sistema per la stima e l'interpretazione dell'incertezza di misura e l'espressione del risultato" Linee Guida SNPA34/2001, pag 12).

Il Responsabile Tecnico
(o suo sostituto)

dott. Claudio Melano



Il Responsabile di Laboratorio
(o suo sostituto)

dott. Marco Roveretto



FINE RAPPORTO DI PROVA