

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE  
OBIETTIVO N. 443/01**

**LINEA AV/AC TORINO – VENEZIA      Tratta VERONA – PADOVA  
Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza  
PROGETTO ESECUTIVO**

**SC22 - PIANO GESTIONE RIFIUTI  
RELAZIONE GENERALE**

GENERAL CONTRACTOR		DIRETTORE LAVORI		SCALA
IL PROGETTISTA INTEGRATORE	Consorzio Iricav Due ing. Paolo Carmona Data: 22/04/2021	Valido per costruzione	Data:	

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	FOGLIO
I N 1 7	1 0	E	I 2	R H	S B 2 2 0 0	0 0 1	A	- - - p - - -

	VISTO CONSORZIO IRICAV DUE	
	Firma	Data
		22/04/2021

Progettazione:								IL PROGETTISTA
Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	
A	EMISSIONE	Murgese	22/04/21	Notaro	22/04/21	Venturini	22/04/21	 Data: 22/04/2021

CIG. 8377957CD1	CUP: J41E91000000009	File: IN1710E12RHSB2200001A.DOCX
		Cod. origine:



Progetto cofinanziato  
dalla Unione Europea

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento EI2 RH SB2200 001</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 2 di 31</p>

## INDICE

1	PREMESSA E CONTENUTI DEL DOCUMENTO.....	3
2	QUADRO NORMATIVO E TECNICO DI RIFERIMENTO.....	5
3	INQUADRAMENTO DEL SITO .....	6
4	NATURA E QUANTITA' DEI RIFIUTI RINVENUTI .....	9
5	MODALITA' DI INDIVIDUAZIONE, GESTIONE IN SITO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI .....	11
6	CRONOPROGRAMMA E CHIUSURA DELLE ATTIVITA' .....	11
	Appendice 1 Certificati delle analisi di laboratorio .....	13
	Appendice 2 Analisi storica del sito .....	15
	Appendice 3 Procedure di gestione delle attività in fase di esecuzione dei lavori .....	27
	Allegato 1 – Indagini in sito: documentazione fotografica .....	30
	Allegato 2 – Settori operativi.....	31

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB2200 001	Rev. A	Foglio 3 di 31

## 1 PREMESSA E CONTENUTI DEL DOCUMENTO

Il 1° Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza è ricompreso tra le progressive pk. 0+000 e pk. 44+250, che interessa 13 Comuni, di cui 8 in provincia di Verona (Verona, San Martino Buon Albergo, Zevio, Caldiero, Belfiore, S. Bonifacio, Arcole e Monteforte d'Alpone) e 5 in provincia di Vicenza (Lonigo, Montebello Vicentino, Brendola, Montecchio Maggiore e Altavilla Vicentina).

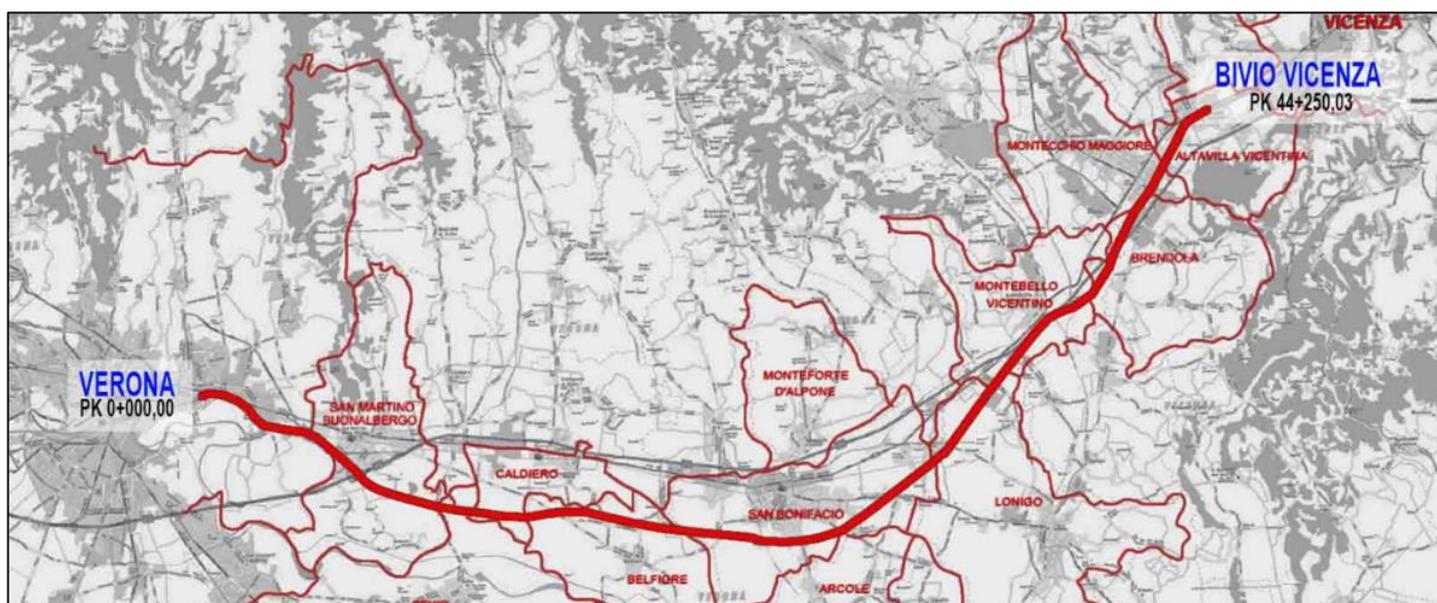


Figura 1 – Tracciato 1 Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza.

Il Consorzio IRICAV DUE è stato incaricato da T.A.V. S.p.A. (ora Rete Ferroviaria Italiana S.p.A.), in qualità di General Contractor, alla progettazione e realizzazione delle opere afferenti alla linea ferroviaria ad Alta Capacità ed Alta Velocità nella tratta Verona – Padova, giusta Convenzione del 15.10.1991.

Con Delibera n. 94/2006 il CIPE ha approvato con prescrizioni e raccomandazioni il progetto preliminare “del collegamento ferroviario AV/AC Verona-Padova”.

In data 29-30 ottobre 2015 il MIT, la Regione Veneto, RFI, il Comune di Vicenza e la CCIAA di Vicenza hanno sottoscritto un Addendum al Protocollo d’Intesa del luglio 2014, con il quale le parti hanno altresì convenuto di riarticolare, nell’ambito dell’aggiornamento in corso il Contratto di Programma 2012-2016 parte investimenti, i lotti funzionali della Verona-Padova come segue:

- Lotto Funzionale 1: da Verona a Bivio Vicenza (inclusi gli interventi funzionali all’ingresso della tratta AV/AC nel nodo di Verona);
- Lotto Funzionale 2: attraversamento di Vicenza;
- Lotto Funzionale 3: da Vicenza a Padova.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento EI2 RH SB2200 001</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 4 di 31</p>

Con Delibera n. 84/2017 (pubblicata in Gazzetta Ufficiale al n. 165 del 18.07.2018) il CIPE ha approvato il progetto Definitivo della nuova linea AV/AC Verona-Vicenza-Padova limitatamente al primo Lotto Funzionale Verona-Bivio Vicenza – escluso il Nodo di Verona est – di competenza del Contraente Generale Iricav Due ed ha autorizzato la realizzazione delle opere del primo lotto costruttivo con impegno programmatico a finanziare l'intera opera.

Ad agosto 2020 è stato firmato il contratto per l'avvio dei lavori del 1^ Lotto Funzionale della linea alta velocità ed alta capacità (AV/AC) Verona-Padova, nella tratta Verona - Bivio di Vicenza. Il primo lotto funzionale, commissionato da Rete Ferroviaria Italiana – RFI (Gruppo FS Italiane), sarà realizzato dal consorzio IRICAV DUE che si avvarrà dell'affidamento degli appalti principali, pari al 60% delle opere civili e di armamento dell'Opera.

Il presente elaborato costituisce il piano di gestione rifiuti per il sito SC22 "Italpesatura s.n.c.", situato tra la pk 38+940 e la pk 38+965 e fornisce le informazioni dell'allegato A alla DGRV 3560/1999:

- natura dei rifiuti rinvenuti<sup>1</sup>
- documentazione fotografica del sito di deposito;
- i tempi di attuazione del programma di smaltimento;
- l'eventuale necessità di attuare ulteriori indagini del suolo, del sottosuolo, delle acque superficiali sotterranee al fine di acquisire gli elementi conoscitivi per predisporre il progetto di bonifica.

---

<sup>1</sup> i rifiuti sono sottosuolo e non è possibile determinare in maniera esaustiva in questa fase la natura dei rifiuti né tanto meno i quantitativi degli stessi. Nel testo è riportato un elenco indicativo delle tipologie di rifiuti nei terreni definito sulla base delle informazioni raccolte con le indagini eseguite. A fine lavori sarà prodotta una relazione d'intervento ove sarà riportata a consuntivo la natura e la quantità dei rifiuti allontanati dal sito SC22

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento EI2 RH SB2200 001</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 5 di 31</p>

## 2 QUADRO NORMATIVO E TECNICO DI RIFERIMENTO

- DRGV 3560 del 19 ottobre 1999 “Criteri e modalità per il ripristino ambientale nel caso di abbandono/deposito incontrollato di rifiuti di cui agli artt. 14 e 17 del D. Lgs. 22/1997 di competenza del Sindaco”
- D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. “norme in materia ambientale”;
- Legge n. 98 del 9 agosto 2013 di conversione, con modifiche, del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69, recante “disposizioni urgenti per il rilancio dell’economia” (c.d. “decreto fare”);
- D. Lgs. 3 settembre 2020, n. 121 “Attuazione della direttiva (UE) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti”;
- D. Lgs. del 13 gennaio 2003, n. 36 “Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti” e s.m.i.;
- Decreto 5 febbraio 1998 “Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22” e s.m.i.;
- Reg. 1357/2014/UE del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive;
- Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n.36565 del 5/7/2006 (II integrazione) “Procedure di classificazione dei rifiuti contenenti idrocarburi e metalli pesanti”
- Parere dell'Istituto Superiore di Sanità n.40832 del 29/09/2011 “Attribuzione della caratteristica H14 “Ecotossico” – Parere approvato di concerto con l’Istituto Superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra)”.
- RFI Capitolato Generale Tecnico di Appalto delle Opere Civili. Parte II – Sezione 20 “Gestione delle Terre e Rocce da Scavo”
- Norma UNI EN 14899 “Caratterizzazione dei rifiuti - Campionamento dei rifiuti - Schema quadro di riferimento per la preparazione e l’applicazione di un piano di campionamento”
- Norma UNI 10802 “Rifiuti - Campionamento manuale, preparazione del campione ed analisi degli eluati”
- Norma ISO/IEC “Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e di taratura”

<b>GENERAL CONTRACTOR</b> 		<b>ALTA SORVEGLIANZA</b> 			
<b>SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI</b>	<b>Progetto</b> IN17	<b>Lotto</b> 10	<b>Codifica Documento</b> EI2 RH SB2200 001	<b>Rev.</b> A	<b>Foglio</b> 6 di 31

### 3 INQUADRAMENTO DEL SITO

TRATTA: Verona – Bivio Vicenza

CODIFICA: SC22

COMUNE: Montecchio Maggiore

PROVINCIA: Vicenza

INDIRIZZO: via Serenissima n. 1

PROPRIETÀ/DENOMINAZIONE: ItAlpesatura S.n.c.

ATTIVITA' PRESENTE O SVOLTA: area non edificata all'interno della proprietà dell'officina metalmeccanica per la produzione di pese a ponte (ItAlpesatura S.n.c.).

UBICAZIONE: Il sito risulta interferente rispetto al tracciato in progetto dell'asse principale dell'Opera in affiancamento alla variante alla linea storica dal km 38+940 al km 39+965 (WBS RI73)

TIPO DI INTERFERENZA: area di rispetto ferroviaria

TIPO TRACCIATO: L'opera prevede la realizzazione della piattaforma AV/AC in rilevato in affiancamento alla linea storica.

COMPONENTE AMBIENTALE POTENZIALMENTE INTERESSATA: Suolo e sottosuolo

ITER AMMINISTRATIVO: non attivo

STATO: non è attivo alcun iter di caratterizzazione ai sensi del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

STATO DEI LUOGHI: l'area di caratterizza come pertinenza non edificata di un'attività produttiva.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB2200 001	Rev. A	Foglio 7 di 31



*Figura 2 – Sito SC01: area verde non edificata in adiacenza all'officina metalmeccanica.*

RIFERIMENTO CATASTALE: Montecchio Maggiore foglio 10, part.IIe n. 1042.

INQUADRAMENTO URBANISTICO: zona D1 per insediamenti produttivi di nuova espansione o di completamento; obbligo strumento urbanistico attuativo (P.A.T. approvato con D.G.P.V. n. 100 del 28-05-2014; Variante al P.R.G. approvato con D.G.R.V. 2121/2007 - D.G.R.V. 815/2008 e successive varianti puntuali).

CARATTERISTICHE GEOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE: l'area è caratterizzata da una serie sedimentaria alluvionale, costituita da una successione di limi ed argille prevalenti, all'interno della quale si intercalano in profondità orizzonti e lenti più grossolane sabbioso-ghiaiose. La falda freatica presenta una soggiacenza variabile nell'intorno di 4,5 e 5 m dal piano campagna.



Figura 3 – Perimetro dell'area di indagine su CTR con planimetria delle opere in progetto ed ubicazione delle indagini di PE.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB2200 001	Rev. A	Foglio 9 di 31

#### 4 NATURA E QUANTITA' DEI RIFIUTI RINVENUTI

Al fine di approfondire lo stato delle conoscenze per il sito in esame è stata realizzata una trincea esplorativa nell'area a prato.

L'ubicazione del punto di indagine e la relativa documentazione fotografica sono riportate nella tavola specifica, allegata al presente elaborato (**Allegato 1**).

La trincea esplorativa ha consentito di esplorare una verticale avente profondità di circa 2,5 m dal piano campagna. In corrispondenza del punto indagine è stato condotto un esame visivo per l'identificazione di eventuali rifiuti, se presenti, e sono stati prelevati dei campioni per analisi di laboratorio. I prelievi sono stati eseguiti per ogni metro di profondità delle trincee.

Tutti i campioni sono risultati conformi alla Tab.1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Infine, è stato prelevato un campione per ulteriori analisi di laboratorio finalizzate alla verifica delle seguenti caratteristiche:

- valutazione della eventuale pericolosità del rifiuto sulla base delle sue caratteristiche così come definite dal Reg. 1357/2014/Ue e, laddove applicabili, dei pareri dell'Istituto Superiore di Sanità n.36565 del 5/7/2006 (II integrazione) e n.40832 del 29/09/2011, visti i Reg 997/2017/Ue, 776/2017/UE e 1480/2018/UE;
- verifica dell'idoneità a trattamento e recupero di rifiuti sensi del DM 5 febbraio 1998 e s.m.i.

Sulla base dell'analisi condotta il campione risulta classificabile come rifiuto NON PERICOLOSO (EER 17.05.04), idoneo ad attività di recupero ai sensi del DM 5 febbraio 1998 e s.m.i, All. 1, Sub. 1, 7.31 bis a) industria della ceramica e dei laterizi [R5], b) utilizzo per recuperi ambientali “...” [R10], c) formazione di rilevati e sottofondi stradali [R5].

In base alle informazioni acquisite si prevede un'attività di scavo assistito nell'area, che interesserà il primo metro di terreno e sarà finalizzata alla verifica dell'eventuale presenza di rifiuti inglobati. In caso di rinvenimento si procederà all'attribuzione del codice EER e all'invio presso impianto autorizzato.

Il settore di intervento oggetto del presente piano di gestione rifiuti è riportato nella tavola specifica allegata al presente elaborato (**Allegato 2**).

L'esatto quantitativo dei rifiuti potrà essere determinato solo a seguito delle operazioni di rimozione e sarà riportato nella relazione di chiusura delle attività (si veda il capitolo 6).

In via preliminare, basandosi sulle osservazioni delle trincee eseguite in fase di indagine preliminare è possibile identificare le seguenti tipologie di rifiuto.

<b>GENERAL CONTRACTOR</b>  		<b>ALTA SORVEGLIANZA</b>  			
SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB2200 001	Rev. A	Foglio 10 di 31

<b>CER</b>	<b>Tipologia</b>
15.01.02	Imballaggi plastica (tipo tubi pvc)
17.09.04	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903

Non sono state riscontrate evidenze di rifiuti pericolosi all'interno delle trincee esplorative eseguite. Nel caso in cui si dovesse riscontrare all'interno del materiale di scavo la presenza puntuale di rifiuti pericolosi si prevede di gestirli con i codici indicati nella tabella seguente.

<b>CER</b>	<b>Tipologia</b>
15.01.10*	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze
17.05.03*	Terra e rocce, contenenti sostanze pericolose

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB2200 001	Rev. A	Foglio 11 di 31

## 5 MODALITA' DI INDIVIDUAZIONE, GESTIONE IN SITO E SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

Al fine di predisporre l'area in condizioni idonee alla realizzazione delle opere in progetto si procederà con un intervento di individuazione e rimozione dei rifiuti eventualmente inglobati nei terreni del sito in esame.

Le operazioni previste saranno le seguenti:

- scavo assistito su tutta l'area a prato del settore sudovest del sito;
- in fase di scavo verrà valutata, da parte di operatore abilitato, l'eventuale presenza di rifiuto o di evidenze organolettiche che possano indicare condizioni anomale;
- attribuzione del codice EER;
- carico e allontanamento a rifiuto del materiale scavato presso sito di destino autorizzato.

Le procedure per la classificazione dei rifiuti, per l'individuazione dei siti di conferimento, per l'ubicazione e la gestione delle aree di stoccaggio sono riportate in appendice 3.

Le profondità di scavo previste sono tali da escludere in linea generale fenomeni di instabilità delle pareti di scavo, che saranno comunque realizzate rispettando l'angolo di riposo dei terreni.

Sebbene i dati raccolti non ne indichino la presenza, in caso di rinvenimento di rifiuti pericolosi, a seguito della loro rimozione, si procederà alla caratterizzazione della zona di fondo scavo al fine di verificare la conformità delle matrici ambientali rispetto ai limiti di Tab. 1, Allegato 5, Parte IV del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

I terreni risultanti conformi a seguito delle analisi condotte nella fase di rimozione di rifiuti potranno trovare impiego in regime di sottoprodotto nell'ambito del Piano di Utilizzo del Progetto Esecutivo (rif. IN1710EI2RHCA0000001A).

### 5.1 Impianti di conferimento individuati in fase di progetto definitivo

L'ubicazione degli impianti presso i quali inviare i rifiuti individuati sarà definita dall'impresa incaricata delle operazioni di rimozione degli stessi la quale opererà in regime di "Produttore" del rifiuto. Le informazioni saranno riportate nella comunicazione di avvio attività e nella relazione di chiusura delle stesse (si veda il capitolo successivo).

Nel presente elaborato vengono indicati gli impianti autorizzati individuati in fase di progetto definitivo (rif. IN0D00DI2RGIM0003002B).

#### 5.1.1 Discariche per rifiuti inerti

GESTORE	LOCALITÀ COMUNE	DISTANZA KM	NOTE
Bettoni S.p.A.	Cascina Rinascente, Travagliato (BS)	94,2	Autorizzazione n. 4702 del 18.12.2008

<b>GENERAL CONTRACTOR</b> 		<b>ALTA SORVEGLIANZA</b> 				
SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI		Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB2200 001	Rev. A	Foglio 12 di 31

GESTORE	LOCALITÀ COMUNE	DISTANZA KM	NOTE
Scavi Rabbi	Buse, Valeggio sul Mincio (VR)	57,9	Autorizzazione n. 5455/12 del 07.12.2012
Servizi S.r.l.	Marano Vicentino (VI)	71,6	Autorizzazione n. 62 del 20.04.2012,
Alto Vicentino Ambiente S.p.a.	Thiene (VI)	75,0	Autorizzazione n. 51 del 31.03.2011

### 5.1.2 Discariche per rifiuti non pericolosi

GESTORE	LOCALITÀ/COMUNE	DISTANZA. KM	NOTE
Safond Martini S.r.l.	Montecchio Precalcino (VI)	68,0	Autorizzazione n. 142/2010 del 13.07.2010
Inerteco S.r.l.	Ca' Binca, Zevio (VR)	24,0	Autorizzazione n. 67/12 del 11.09.2012
Progeco Ambiente S.p.a.	S. Martino Buonalbergo (VR)	13,9	Autorizzazione del 17.01.2013, scadenza 30.06.2016
Pro-In S.r.l.	Sommacampagna (VR)	40,0	
Acque del Chiampo S.p.A.	Arzignano (VI)	35,0	Smaltisce solo reflui liquidi

### 5.1.3 Impianti di trattamento e recupero

Gli impianti individuati in fase di progetto definitivo fanno riferimento a strutture autorizzate con procedura ordinaria, in quanto gli impianti autorizzati in regime semplificato hanno un limite annuo prefissato per singolo EER e singola tipologia di recupero e tipologie di recupero prestabilite per singoli EER.

GESTORE	LOCALITÀ/COMUNE	DISTANZA / KM	NOTE
SAFOND MARTINI S.R.L.	Montecchio Precalcino (VI)	68,0	R5/D14/
ZAI INERTI	Legnago (VR)	40,0	R5/R13
CONSORZIO CERIA	Cerea (VR)	45,0	R4/R5/R12/R13/D14
DI.MA.	Motichiari (BS)	77,0	R5/R13

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento EI2 RH SB2200 001</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 13 di 31</p>

## 6 CRONOPROGRAMMA E CHIUSURA DELLE ATTIVITA'

La durata effettiva dei lavori è stimata in giorni 30 solari e consecutivi.

L'inizio delle attività sarà comunicato con apposita nota al Comune, Provincia, ARPA Veneto e al Committente.

Nella comunicazione di inizio attività saranno contenute le seguenti informazioni:

- Ditta incaricata dal Consorzio IRICAVDUE alla esecuzione delle attività di allontanamento rifiuti in conformità al presente documento;
- Cronoprogramma delle attività;
- Censimento dei siti di conferimento/recupero individuati e dei trasportatori che saranno utilizzati, comprensivo delle autorizzazioni ambientali

Al termine delle attività verrà prodotta una relazione di fine lavori riportante le seguenti informazioni:

- quantitativo di rifiuto smaltito e relativo codice EER;
- certificati delle eventuali ulteriori analisi di laboratorio eseguite per la procedura di omologazione;
- localizzazione degli impianti individuati per l'invio dei rifiuti;
- certificati autorizzativi degli impianti e dei trasportatori utilizzati;
- quarta copia dei formulari di identificazione del rifiuto (FIR);
- documentazione fotografica;
- analisi fondo scavo.

La relazione di fine lavori sarà trasmessa al Comune, Provincia, ARPA Veneto e al Committente

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB2200 001	Rev. A	Foglio 14 di 31

## Appendice 1 Certificati delle analisi di laboratorio

I campioni di terreno analizzati sono risultati tutti conformi alla Tab.1, Allegato 5, Titolo V, Parte IV del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Al fine di valutare gli scenari di gestione dei materiali un campione è stato destinato ad analisi specifiche condotte da laboratorio accreditato per:

- valutare l'eventuale pericolosità del rifiuto sulla base delle sue caratteristiche così come definite dal Reg. 1357/2014/UE e, laddove applicabili, dei pareri dell'Istituto Superiore di Sanità n.36565 del 5/7/2006 (II integrazione) e n.40832 del 29/09/2011, visti i Reg 997/2017/UE, 776/2017/UE e 1480/2018/UE;
- verificare l'idoneità ad avvio a trattamento e recupero di rifiuti sensi del DM 5 febbraio 1998 e s.m.i.

Le analisi condotte sui campioni indicano che il materiale esaminato può essere classificato come segue:

- **rifiuto NON PERICOLOSO, EER 17.05.04 terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03\* idoneo ad avvio di attività di trattamento e recupero ai sensi del DM 5 febbraio 1998 e s.m.i.**

Sulla base dei risultati ottenuti il materiale può essere destinato a:

- impianto di trattamento e recupero;
- discarica per rifiuti inerti;
- discarica per rifiuti non pericolosi.

L'ammissione del materiale presso il centro di conferimento selezionato è comunque subordinata al rispetto dei criteri di ammissibilità come definiti dal D. Lgs. 121/2020 e alle eventuali ulteriori specificazioni contenute nei dispositivi autorizzativi degli impianti individuati.

La gestione dei rifiuti deve comunque avvenire secondo una logica coerente con le disposizioni del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. che riporta le priorità di riferimento e che pongono lo smaltimento come ultima soluzione secondo l'ordine riportato di seguito:

- prevenzione
- riutilizzo/riciclo/recupero
- smaltimento

Di seguito si riportano i certificati di analisi.



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

## RAPPORTO DI PROVA



Tipologia del campione: **SUOLO**

Etichettatura e sigilli: **SC22\_T01 0,00 - 1,00 m**

Numero del rapporto di prova: **21BO04764**

Committente: **CONSORZIO IRICAV DUE  
via Francesco Tovaglieri, 413  
00155 Roma (RM)**

Produttore del campione: **CONSORZIO IRICAV DUE  
via Francesco Tovaglieri, 413  
00155 Roma (RM)**

Data di ricevimento del campione: **23/03/2021**

Data inizio analisi: **23/03/2021**

Data fine analisi: **29/03/2021**

Data di campionamento: **22/03/2021**

Campionamento a cura di: **Per. Ind. Gionata Trovarelli - Laboratori Chimici Stante S.r.l.**

Luogo di campionamento: **1° Lotto Funzionale Verona - Bivio Vicenza della Linea AV/AC Verona - Padova**

Verbale di campionamento: **Verbale da n.4758 a n.4769 del 22/03/2021 p.c. n.1630 del 22/12/2020**

Metodo di campionamento: **M.U. 196/2 2004**

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 1 di 5



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

segue Rapporto di prova n°: **21BO04764** del **29/03/2021**

## Risultati analitici

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti 1 - Limiti 2	
<i>Metodo</i>					
Campionamento Suoli M.U. 196/2 2004					
Residuo secco a 105 °C ISO 11465:1993 p.to 7.2	% m/m	<b>80,3</b>	±8,2		
Scheletro DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met. II.1	g/kg	<b>61</b>	±46		
<b>METALLI E LORO COMPOSTI</b>					
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>16,2</b>	±9,0	< 50	< 20
Berillio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>1,3</b>	±0,2	< 10	< 2
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		< 15	< 2
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>24,3</b>	±8,5	< 250	< 20
Cromo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>72,8</b>	±9,8	< 800	< 150
Cromo VI EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,4</b>		< 15	< 2
Mercurio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		< 5	< 1
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>67,9</b>	±9,1	< 500	< 120
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>28,1</b>	±16,2	< 1000	< 100
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>45,3</b>	±28,2	< 600	< 120
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>137,4</b>	±18,4	< 1500	< 150
<b>COMPOSTI AROMATICI</b>					
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,02</b>		< 2	< 0,1
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,02</b>		< 50	< 0,5
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,02</b>		< 50	< 0,5
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,02</b>		< 50	< 0,5

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 2 di 5



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

segue Rapporto di prova n°: **21BO04764** del **29/03/2021**

## Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti 1 - Limiti 2
Xilene (somma di isomeri) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,04		< 50      < 0,5
m+p-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		
o-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		
Sommatoria organici aromatici EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,1		< 100      < 1
<b>AROMATICI POLICICLICI</b>				
Benzo(a)antracene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,5
Benzo(a)pirene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,1
Benzo(b)fluorantene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,5
Benzo(k)fluorantene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,5
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,1
Crisene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 50      < 5
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,1
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,1
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,1
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,1
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,1
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 5      < 0,1
Pirene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 50      < 5
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,09		< 100      < 10
<b>COMPOSTI ORGANICI CLORURATI</b>				
Clorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 5      < 0,1

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 3 di 5



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015**  
**E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

segue Rapporto di prova n°: **21BO04764** del **29/03/2021**

## Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti 1 - Limiti 2
Diclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 5 - < 0,1
Cloruro di vinile EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,001		< 0,1 - < 0,01
* 1,2-Dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 5 - < 0,2
* 1,1-Dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 1 - < 0,1
Tricloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 10 - < 1
Tetracloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 20 - < 0,5
1,1-Dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 30 - < 0,5
1,1,1-Tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 50 - < 0,5
1,2-Dicloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 5 - < 0,3
1,1,2-Tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 15 - < 0,5
1,2,3-Tricloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 10 - < 1
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 10 - < 0,5
<b>COMPOSTI ORGANO ALOGENATI</b>				
Bromoformio EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 0,5 - < 10
1,2-Dibromoetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,0001		< 0,1 - < 0,01
Dibromoclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 10 - < 0,5
Bromodiclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 10 - < 0,5
Idrocarburi leggeri (C<12) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 1		< 250 - < 10
Idrocarburi (C12 - C40) ISPRA Man 75 2011	mg/kg s.s. ■	67	±15	< 750 - < 50
* Amianto (fibre libere) DM 06/09/1994 ALLEGATO 1	mg/kg s.s.	< 100		< 1000 - < 1000
* PCB (somma dei congeneri) EPA3546 2007 + EPA 8082A 2007	mg/kg s.s.	< 0,01		

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 4 di 5



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

segue Rapporto di prova n°: **21BO04764** del **29/03/2021**

## Risultati analitici

Limiti: » D.Lgs 152/2006

Lim.1: Limiti definiti dal D.Lgs. 152/2006 Parte IV - Titolo V - All. 5 - Tab. 1 - Col. B (siti ad uso industriale)

Lim.2: Limiti definiti dal D.Lgs. 152/2006 Parte IV - Titolo V - All. 5 - Tab. 1 - Col. A (siti ad uso verde pubblico privato e residenziale)

Il simbolo "<" riportato nei limiti sopra elencati va inteso come "inferiore o uguale".

■ i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a  $k=2$  con un intervallo di probabilità del 95%.

### GIUDIZI DI CONFORMITA':

Visti i risultati delle analisi effettuate sui parametri richiesti dal committente (ottenuti sul passante al setaccio a 2mm e riportati sul campione) e limitatamente agli stessi si può affermare che il terreno corrispondente al campione ricevuto mostra livelli di inquinamento NON CONFORMI ai limiti definiti dal D.Lgs. 152/2006 Parte IV - Titolo V - All. 5 - Tab. 1 - Col. A (siti ad uso verde pubblico privato e residenziale) e CONFORMI ai limiti definiti dal D.Lgs. 152/2006 Parte IV - Titolo V - All. 5 - Tab. 1 - Col. B (siti ad uso industriale).

### NOTE RELATIVE ALL'INCERTEZZA DI MISURA:

Ai dati non è stato applicato il recupero in quanto sia in sede di validazione che durante i controlli qualità lo stesso si è mantenuto almeno nel range 70 - 130%.

Qualora l'attività di campionamento sia effettuata dal Laboratorio e sia sotto accreditamento, l'incertezza riportata sul rapporto di prova si riferisce alla sola fase analitica.

### NOTE RELATIVE AL CAMPIONAMENTO:

L'attività di campionamento è intesa accreditata solo qualora questa sia associata ad una o più prove accreditate, salvo l'attività di campionamento non preveda attività di misura in campo sotto accreditamento.

Qualora il campionamento sia effettuato dal Cliente, i risultati si riferiscono alla porzione di campione così come consegnata dal Cliente in Laboratorio.

### IL LABORATORIO NON E' RESPONSABILE DELLE SEGUENTI INFORMAZIONI FORNITE DAL CLIENTE:

- 1) Descrizione "Etichettatura e Sigilli" ove diverso da "Nessuna etichettatura e nessun sigillo";
- 2) Codice CER (in caso di campione costituito da Rifiuto);
- 3) Data di campionamento;
- 4) Verbale di campionamento (qualora redatto e fornito dal Cliente);
- 5) Identificazione del campionatore (qualora diverso dal personale di Laboratorio);
- 6) Metodo di campionamento (qualora il campionamento sia effettuato da personale diverso dal Laboratorio).

## Il Responsabile di Laboratorio

Dott.Chim. Francesco Stante

Fine del rapporto di prova n° **21BO04764**

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 5 di 5



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

## RAPPORTO DI PROVA



Tipologia del campione: **SUOLO**

Etichettatura e sigilli: **SC22\_T01 1,00 - 2,00 m**

Numero del rapporto di prova: **21BO04766**

Committente: **CONSORZIO IRICAV DUE  
via Francesco Tovaglieri, 413  
00155 Roma (RM)**

Produttore del campione: **CONSORZIO IRICAV DUE  
via Francesco Tovaglieri, 413  
00155 Roma (RM)**

Data di ricevimento del campione: **23/03/2021**

Data inizio analisi: **23/03/2021**

Data fine analisi: **29/03/2021**

Data di campionamento: **22/03/2021**

Campionamento a cura di: **Per. Ind. Gionata Trovarelli - Laboratori Chimici Stante S.r.l.**

Luogo di campionamento: **1° Lotto Funzionale Verona - Bivio Vicenza della Linea AV/AC Verona - Padova**

Verbale di campionamento: **Verbale da n.4758 a n.4769 del 22/03/2021 p.c. n.1630 del 22/12/2020**

Metodo di campionamento: **M.U. 196/2 2004**

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 1 di 5



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

segue Rapporto di prova n°: **21BO04766** del **29/03/2021**

## Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti 1 - Limiti 2	
Campionamento Suoli M.U. 196/2 2004					
Residuo secco a 105 °C ISO 11465:1993 p.to 7.2	% m/m	<b>78,0</b>	±8,0		
Scheletro DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met. II.1	g/kg	<b>37</b>	±28		
<b>* METALLI E LORO COMPOSTI</b>					
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>12,6</b>	±7,0	< 50	< 20
Berillio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>1,5</b>	±0,2	< 10	< 2
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		< 15	< 2
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>19,5</b>	±6,8	< 250	< 20
Cromo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>53,3</b>	±7,1	< 800	< 150
Cromo VI EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,4</b>		< 15	< 2
Mercurio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		< 5	< 1
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>36,8</b>	±22,2	< 500	< 120
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>16,1</b>	±9,3	< 1000	< 100
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>26,7</b>	±16,6	< 600	< 120
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>89,2</b>	±12,0	< 1500	< 150
<b>* COMPOSTI AROMATICI</b>					
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,02</b>		< 2	< 0,1
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,02</b>		< 50	< 0,5
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,02</b>		< 50	< 0,5
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,02</b>		< 50	< 0,5

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 2 di 5



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

segue Rapporto di prova n°: **21BO04766** del **29/03/2021**

## Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti 1 - Limiti 2
Xilene (somma di isomeri) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,04		< 50      < 0,5
m+p-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		
o-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		
Sommatoria organici aromatici EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,1		< 100      < 1
<b>AROMATICI POLICICLICI</b>				
Benzo(a)antracene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,5
Benzo(a)pirene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,1
Benzo(b)fluorantene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,5
Benzo(k)fluorantene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,5
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,1
Crisene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 50      < 5
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,1
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,1
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,1
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,1
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,1
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 5      < 0,1
Pirene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 50      < 5
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,09		< 100      < 10
<b>COMPOSTI ORGANICI CLORURATI</b>				
Clorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 5      < 0,1

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 3 di 5



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

segue Rapporto di prova n°: **21BO04766** del **29/03/2021**

## Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti 1 - Limiti 2
Diclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 5 < 0,1
Cloruro di vinile EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,001		< 0,1 < 0,01
* 1,2-Dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 5 < 0,2
* 1,1-Dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 1 < 0,1
Tricloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 10 < 1
Tetracloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 20 < 0,5
1,1-Dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 30 < 0,5
1,1,1-Tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 50 < 0,5
1,2-Dicloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 5 < 0,3
1,1,2-Tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 15 < 0,5
1,2,3-Tricloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 10 < 1
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 10 < 0,5
<b>COMPOSTI ORGANO ALOGENATI</b>				
Bromoformio EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 0,5 < 10
1,2-Dibromoetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,0001		< 0,1 < 0,01
Dibromoclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 10 < 0,5
Bromodichlorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 10 < 0,5
Idrocarburi leggeri (C<12) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 1		< 250 < 10
Idrocarburi (C12 - C40) ISPRA Man 75 2011	mg/kg s.s.	< 5		< 750 < 50
* Amianto (fibre libere) DM 06/09/1994 ALLEGATO 1	mg/kg s.s.	< 100		< 1000 < 1000
* PCB (somma dei congeneri) EPA3546 2007 + EPA 8082A 2007	mg/kg s.s.	< 0,01		

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 4 di 5



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

segue Rapporto di prova n°: **21BO04766** del **29/03/2021**

## Risultati analitici

Limiti: » D.Lgs 152/2006

Lim.1: Limiti definiti dal D.Lgs. 152/2006 Parte IV - Titolo V - All. 5 - Tab. 1 - Col. B (siti ad uso industriale)

Lim.2: Limiti definiti dal D.Lgs. 152/2006 Parte IV - Titolo V - All. 5 - Tab. 1 - Col. A (siti ad uso verde pubblico privato e residenziale)

Il simbolo "<" riportato nei limiti sopra elencati va inteso come "inferiore o uguale".

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a  $k=2$  con un intervallo di probabilità del 95%.

### GIUDIZI DI CONFORMITA':

Visti i risultati delle analisi effettuate sui parametri richiesti dal committente (ottenuti sul passante al setaccio a 2mm e riportati sul campione) e limitatamente agli stessi si può affermare che il terreno corrispondente al campione ricevuto mostra livelli di inquinamento CONFORMI ai limiti definiti dal D.Lgs. 152/2006 Parte IV - Titolo V - All. 5 - Tab. 1 - Col. A (siti ad uso verde pubblico privato e residenziale) e CONFORMI ai limiti definiti dal D.Lgs. 152/2006 Parte IV - Titolo V - All. 5 - Tab. 1 - Col. B (siti ad uso industriale).

### NOTE RELATIVE ALL'INCERTEZZA DI MISURA:

Ai dati non è stato applicato il recupero in quanto sia in sede di validazione che durante i controlli qualità lo stesso si è mantenuto almeno nel range 70 - 130%.

Qualora l'attività di campionamento sia effettuata dal Laboratorio e sia sotto accreditamento, l'incertezza riportata sul rapporto di prova si riferisce alla sola fase analitica.

### NOTE RELATIVE AL CAMPIONAMENTO:

L'attività di campionamento è intesa accreditata solo qualora questa sia associata ad una o più prove accreditate, salvo l'attività di campionamento non preveda attività di misura in campo sotto accreditamento.

Qualora il campionamento sia effettuato dal Cliente, i risultati si riferiscono alla porzione di campione così come consegnata dal Cliente in Laboratorio.

### IL LABORATORIO NON E' RESPONSABILE DELLE SEGUENTI INFORMAZIONI FORNITE DAL CLIENTE:

- 1) Descrizione "Etichettatura e Sigilli" ove diverso da "Nessuna etichettatura e nessun sigillo";
- 2) Codice CER (in caso di campione costituito da Rifiuto);
- 3) Data di campionamento;
- 4) Verbale di campionamento (qualora redatto e fornito dal Cliente);
- 5) Identificazione del campionatore (qualora diverso dal personale di Laboratorio);
- 6) Metodo di campionamento (qualora il campionamento sia effettuato da personale diverso dal Laboratorio).

**Il Responsabile di Laboratorio**

Dott.Chim. Francesco Stante

Fine del rapporto di prova n° **21BO04766**

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 5 di 5



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

## RAPPORTO DI PROVA



Tipologia del campione: **SUOLO**

Etichettatura e sigilli: **SC22\_T01 2,00 - 2,50 m**

Numero del rapporto di prova: **21BO04767**

Committente: **CONSORZIO IRICAV DUE  
via Francesco Tovaglieri, 413  
00155 Roma (RM)**

Produttore del campione: **CONSORZIO IRICAV DUE  
via Francesco Tovaglieri, 413  
00155 Roma (RM)**

Data di ricevimento del campione: **23/03/2021**

Data inizio analisi: **23/03/2021**

Data fine analisi: **29/03/2021**

Data di campionamento: **22/03/2021**

Campionamento a cura di: **Per. Ind. Gionata Trovarelli - Laboratori Chimici Stante S.r.l.**

Luogo di campionamento: **1° Lotto Funzionale Verona - Bivio Vicenza della Linea AV/AC Verona - Padova**

Verbale di campionamento: **Verbale da n.4758 a n.4769 del 22/03/2021 p.c. n.1630 del 22/12/2020**

Metodo di campionamento: **M.U. 196/2 2004**

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 1 di 5



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

segue Rapporto di prova n°: **21BO04767** del **29/03/2021**

## Risultati analitici

Parametro	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti 1 - Limiti 2	
<i>Metodo</i>					
Campionamento Suoli M.U. 196/2 2004					
Residuo secco a 105 °C ISO 11465:1993 p.to 7.2	% m/m	<b>73,8</b>	±7,5		
Scheletro DM 13/09/1999 SO GU n° 248 21/10/1999 Met. II.1	g/kg	<b>41</b>	±31		
<b>* METALLI E LORO COMPOSTI</b>					
Arsenico EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>11,7</b>	±6,5	< 50	< 20
Berillio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>1,5</b>	±0,2	< 10	< 2
Cadmio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		< 15	< 2
Cobalto EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>19,3</b>	±6,7	< 250	< 20
Cromo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>50,1</b>	±6,7	< 800	< 150
Cromo VI EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,4</b>		< 15	< 2
Mercurio EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,5</b>		< 5	< 1
Nichel EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>32,2</b>	±19,4	< 500	< 120
Piombo EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>15,4</b>	±8,9	< 1000	< 100
Rame EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>28,1</b>	±17,4	< 600	< 120
Zinco EPA 3051A 2007 + EPA 6010D 2018	mg/kg s.s.	<b>84,3</b>	±11,3	< 1500	< 150
<b>* COMPOSTI AROMATICI</b>					
Benzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,02</b>		< 2	< 0,1
Etilbenzene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,02</b>		< 50	< 0,5
Stirene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,02</b>		< 50	< 0,5
Toluene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	<b>&lt; 0,02</b>		< 50	< 0,5

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 2 di 5



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

segue Rapporto di prova n°: **21BO04767** del **29/03/2021**

## Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti 1 - Limiti 2
Xilene (somma di isomeri) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,04		< 50      < 0,5
m+p-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		
o-Xilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		
Sommatoria organici aromatici EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,1		< 100      < 1
<b>AROMATICI POLICICLICI</b>				
Benzo(a)antracene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,5
Benzo(a)pirene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,1
Benzo(b)fluorantene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,5
Benzo(k)fluorantene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,5
Benzo(g,h,i)perilene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,1
Crisene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 50      < 5
Dibenzo(a,e)pirene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,1
Dibenzo(a,l)pirene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,1
Dibenzo(a,i)pirene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,1
Dibenzo(a,h)pirene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,1
Dibenzo(a,h)antracene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 10      < 0,1
Indeno(1,2,3-c,d)pirene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 5      < 0,1
Pirene EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,01		< 50      < 5
Sommatoria policiclici aromatici (da 25 a 34) EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018	mg/kg s.s.	< 0,09		< 100      < 10
<b>COMPOSTI ORGANICI CLORURATI</b>				
Clorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 5      < 0,1

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 3 di 5



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

segue Rapporto di prova n°: **21BO04767** del **29/03/2021**

## Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Incertezza	Limiti 1 - Limiti 2
Diclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 5 < 0,1
Cloruro di vinile EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,001		< 0,1 < 0,01
* 1,2-Dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 5 < 0,2
* 1,1-Dicloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 1 < 0,1
Tricloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 10 < 1
Tetracloroetilene EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 20 < 0,5
1,1-Dicloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 30 < 0,5
1,1,1-Tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 50 < 0,5
1,2-Dicloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 5 < 0,3
1,1,2-Tricloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 15 < 0,5
1,2,3-Tricloropropano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 10 < 1
1,1,2,2-Tetracloroetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 10 < 0,5
<b>COMPOSTI ORGANO ALOGENATI</b>				
Bromoformio EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 0,5 < 10
1,2-Dibromoetano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,0001		< 0,1 < 0,01
Dibromoclorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 10 < 0,5
Bromodichlorometano EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 0,02		< 10 < 0,5
Idrocarburi leggeri (C<12) EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018	mg/kg s.s.	< 1		< 250 < 10
Idrocarburi (C12 - C40) ISPRA Man 75 2011	mg/kg s.s.	< 5		< 750 < 50
* Amianto (fibre libere) DM 06/09/1994 ALLEGATO 1	mg/kg s.s.	< 100		< 1000 < 1000
* PCB (somma dei congeneri) EPA3546 2007 + EPA 8082A 2007	mg/kg s.s.	< 0,01		

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 4 di 5



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

segue Rapporto di prova n°: **21BO04767** del **29/03/2021**

## Risultati analitici

Limiti: » D.Lgs 152/2006

Lim.1: Limiti definiti dal D.Lgs. 152/2006 Parte IV - Titolo V - All. 5 - Tab. 1 - Col. B (siti ad uso industriale)

Lim.2: Limiti definiti dal D.Lgs. 152/2006 Parte IV - Titolo V - All. 5 - Tab. 1 - Col. A (siti ad uso verde pubblico privato e residenziale)

Il simbolo "<" riportato nei limiti sopra elencati va inteso come "inferiore o uguale".

(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a  $k=2$  con un intervallo di probabilità del 95%.

### GIUDIZI DI CONFORMITA':

Visti i risultati delle analisi effettuate sui parametri richiesti dal committente (ottenuti sul passante al setaccio a 2mm e riportati sul campione) e limitatamente agli stessi si può affermare che il terreno corrispondente al campione ricevuto mostra livelli di inquinamento CONFORMI ai limiti definiti dal D.Lgs. 152/2006 Parte IV - Titolo V - All. 5 - Tab. 1 - Col. A (siti ad uso verde pubblico privato e residenziale) e CONFORMI ai limiti definiti dal D.Lgs. 152/2006 Parte IV - Titolo V - All. 5 - Tab. 1 - Col. B (siti ad uso industriale).

### NOTE RELATIVE ALL'INCERTEZZA DI MISURA:

Ai dati non è stato applicato il recupero in quanto sia in sede di validazione che durante i controlli qualità lo stesso si è mantenuto almeno nel range 70 - 130%.

Qualora l'attività di campionamento sia effettuata dal Laboratorio e sia sotto accreditamento, l'incertezza riportata sul rapporto di prova si riferisce alla sola fase analitica.

### NOTE RELATIVE AL CAMPIONAMENTO:

L'attività di campionamento è intesa accreditata solo qualora questa sia associata ad una o più prove accreditate, salvo l'attività di campionamento non preveda attività di misura in campo sotto accreditamento.

Qualora il campionamento sia effettuato dal Cliente, i risultati si riferiscono alla porzione di campione così come consegnata dal Cliente in Laboratorio.

### IL LABORATORIO NON E' RESPONSABILE DELLE SEGUENTI INFORMAZIONI FORNITE DAL CLIENTE:

- 1) Descrizione "Etichettatura e Sigilli" ove diverso da "Nessuna etichettatura e nessun sigillo";
- 2) Codice CER (in caso di campione costituito da Rifiuto);
- 3) Data di campionamento;
- 4) Verbale di campionamento (qualora redatto e fornito dal Cliente);
- 5) Identificazione del campionatore (qualora diverso dal personale di Laboratorio);
- 6) Metodo di campionamento (qualora il campionamento sia effettuato da personale diverso dal Laboratorio).

**Il Responsabile di Laboratorio**

Dott.Chim. Francesco Stante

Fine del rapporto di prova n° **21BO04767**

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 5 di 5



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

## RAPPORTO DI PROVA



Tipologia del campione: **RIFIUTI**

Etichettatura e sigilli: **SC22\_T01 0,00 - 1,00 m**

Numero del rapporto di prova: **21BO04765**

Committente: **CONSORZIO IRICAV DUE  
via Francesco Tovaglieri, 413  
00155 Roma (RM)**

Produttore del campione: **CONSORZIO IRICAV DUE  
via Francesco Tovaglieri, 413  
00155 Roma (RM)**

Codice CER: **17 05 04**  
Descrizione codice CER: **terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03**

Data di ricevimento del campione: **23/03/2021**

Data inizio analisi: **23/03/2021**

Data fine analisi: **29/03/2021**

Data di campionamento: **22/03/2021**

Campionamento a cura di: **Per. Ind. Gionata Trovarelli - Laboratori Chimici Stante S.r.l.**

Luogo di campionamento: **1° Lotto Funzionale Verona - Bivio Vicenza della Linea AV/AC Verona - Padova**

Verbale di campionamento: **Verbale da n.4758 a n.4769 del 22/03/2021 p.c. n.1630 del 22/12/2020**

Metodo di campionamento: **UNI 10802:2013 (escl. Par. 7)**

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 1 di 10



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

segue Rapporto di prova n°: **21BO04765** del **29/03/2021**

## Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti		
			1	2	3
Campionamento Rifiuti <i>UNI 10802:2013 (escl. Par. 7)</i>					

### CARATTERISTICHE ORGANOLETTICHE

Aspetto <i>ASTM D4979 2012</i>		Terreno			
Colore <i>ASTM D4979 2012</i>		Marrone			
Stato fisico <i>ASTM D4979 2012</i>		Solido non polverulento			
Odore <i>ASTM D4979 2012</i>		Terroso			

### PARAMETRI CHIMICO-FISICI ED ALTRI RICHIESTI

pH <i>CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003</i>	upH	8,8			
Residuo secco a 105 °C <i>UNI EN 14346:2007 Met. A</i>	% m/m	80,3			
Solidi fissi a 600°C <i>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984 / Notiziario IRSA 2 2008</i>	% m/m	65,8			
* Infiammabilità <i>Reg. Ce n.440/2008 e s.m.i.</i>	sec	Non facilmente infiammabile			
Carbonio organico totale (TOC) <i>UNI EN 13137:2002</i>	% m/m	3,2			< 3
* Fenolo <i>IRSA Q 100 (dopo estrazione acquosa)</i>	mg/kg	9,1			
* Acidità titolabile (HCl) <i>UNI CEN/TS 15364:2006</i>	mg/kg	< 10		< 10000	
* Alcalinità titolabile (NaOH) <i>UNI CEN/TS 15364:2006</i>	mg/kg	< 10		< 10000	

### METALLI E LORO COMPOSTI

Arsenico e suoi composti espressi come As <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	13,0		< 1000	
Cadmio e i suoi composti espressi come Cd <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	< 1,0		< 1000	
Cromo totale e suoi composti espressi come Cr <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	58,5			
Mercurio (e suoi composti) <i>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2014</i>	mg/kg	< 0,5		< 2500	

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 2 di 10



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

segue Rapporto di prova n°: **21BO04765** del **29/03/2021**

## Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti		
			1	2	3
Nichel e suoi composti espressi come Ni <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	<b>54,5</b>	< 1000		
Piombo e i suoi composti espressi come Pb <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	<b>22,6</b>	< 2500		
Rame e i suoi composti espressi come Cu <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	<b>36,4</b>	< 2500		
Selenio e i suoi composti espressi come Se <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	<b>1,4</b>	< 25000		
Zinco e i suoi composti espressi come Zn <i>UNI EN 13657:2004 + UNI EN ISO 11885:2009</i>	mg/kg	<b>110,3</b>	< 2500		

## SOLVENTI ORGANICI AROMATICI E NON

Benzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,1</b>	< 1000		
* Isopropilbenzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,1</b>	< 25000		
Stirene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,1</b>	< 10000		
Toluene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,1</b>	< 30000		
Xilene (somma di isomeri) <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,1</b>	< 225000		
Etilbenzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,1</b>	< 100000		
Somma BTEX <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 0,5</b>			< 6
* Chetoni ed esteri irritanti (sommatoria) <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 1</b>	< 200000		

## SOLVENTI ORGANICI ALOGENATI

Clorometano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 1</b>	< 10000		
Cloruro di vinile <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 1</b>	< 1000		
1,1-Dicloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 1</b>	< 200000		
1,1-Dicloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 1</b>	< 10000		
* 2-Cloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	<b>&lt; 1</b>	< 1000		

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 3 di 10



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

segue Rapporto di prova n°: **21BO04765** del **29/03/2021**

## Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti		
			1	2	3
* 1,2-Diclorobenzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 1	< 250000		
1,2-Dicloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 1	< 1000		
Diclorometano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 1	< 10000		
1,2-Dicloropropano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 1	< 1000		
* Clorobenzene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 1	< 250000		
1,1,1-Tricloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 1	< 250000		
1,1,1,2-Tetracloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 1	< 2500		
1,2-Dicloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 1	< 250000		
Tetracloroetilene (PCE) <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 1	< 10000		
1,1,2-Tricloroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 1	< 250000		
1,2,3-Tricloropropano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 1	< 250000		
* Tricloroetilene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 1	< 10000		
Triclorometano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 1	< 250000		
Bromoformio <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 1	< 30000		
* 1,2-Dibromoetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 1	< 1000		
Dibromoclorometano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 1			
Bromodiclorometano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 1			
<b>IDROCARBURI TOTALI ED OLI, POLICICLICI AROMATICI, MARKERS</b>					
* Idrocarburi leggeri (C5 - C8) <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 10	< 2500		
Idrocarburi (C10 - C40) <i>UNI EN 14039:2005</i>	mg/kg	53			< 500

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 4 di 10



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

segue Rapporto di prova n°: **21BO04765** del **29/03/2021**

## Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti		
			1	2	3
Dipentene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 1			
1,3-Butadiene <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 1	< 1000		
Benzo(a)antracene <i>EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,2	< 100		
Benzo(b)fluorantene <i>EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,2	< 1000		
Benzo(k)fluorantene <i>EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,2	< 1000		
* Benzo(j)fluorantene <i>EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,2	< 1000		
Benzo(e)pirene <i>EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,2	< 1000		
Crisene <i>EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,2	< 1000		
Benzo(a)pirene <i>EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,2	< 100		
Dibenzo(a,h)antracene <i>EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,2	< 100		
Naftalene <i>EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,2	< 2500		
Sommatoria IPA (markers) <i>EPA 3546 2007 + EPA 8270E 2018</i>	mg/kg	< 0,9	< 2500		

## PARAMETRI AGGIUNTIVI REG. 997/17

* Bromometano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 1			
* Tetraclorometano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 1	< 30000		
* 1,1-Dicloro-1-fluoroetano <i>EPA 5021A 2014 + EPA 8260D 2018</i>	mg/kg	< 0,1			

## VALUTAZIONI E PARAMETRI AGGIUNTIVI (Reg. 1357/2014/Ue)

* Esplosività <i>Screening</i>		non applicabile			
* Comburezza <i>Reg. Ce n.440/2008 e s.m.i.</i>	%	non applicabile			
* Idroreattività <i>Screening</i>		nessuna			

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 5 di 10



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

segue Rapporto di prova n°: **21BO04765** del **29/03/2021**

## Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti		
			1	2	3
* Piroforicità/autoriscaldamento <i>Reg. Ce n.440/2008 e s.m.i.</i>		nessuna			
* Liberazione di gas <i>ADR Test Meth. Man. 33.4</i>	L/kg.h	< 0,1			
* Viscosità a 40°C <i>ASTM D 7945-16</i>	mm2/s	> 20,5			

## DIOSSENE E FURANI BASSA RISOLUZIONE

* 2,3,7,8 TetraCDD (conv. TEF)* <i>UNI 11199:2007</i>	ug/kg	< 0,002			
* 1,2,3,7,8 PentaCDD (conv. TEF)* <i>UNI 11199:2007</i>	ug/kg	< 0,01			
* 1,2,3,4,7,8 EsaCDD (conv. TEF)* <i>UNI 11199:2007</i>	ug/kg	< 0,001			
* 1,2,3,7,8,9 EsaCDD (conv. TEF)* <i>UNI 11199:2007</i>	ug/kg	< 0,001			
* 1,2,3,6,7,8 EsaCDD (conv. TEF)* <i>UNI 11199:2007</i>	ug/kg	< 0,001			
* 1,2,3,4,6,7,8 EptaCDD (conv. TEF)* <i>UNI 11199:2007</i>	ug/kg	< 0,003			
* OctaCDD (conv. TEF)* <i>UNI 11199:2007</i>	ug/kg	< 0,000002			
* PCDD (sommatoria) (conv. TEF)* <i>UNI 11199:2007</i>	ug/kg	< 0,015			
* 2,3,7,8 TetraCDF (conv. TEF)* <i>UNI 11199:2007</i>	ug/kg	< 0,0002			
* 2,3,4,7,8 PentaCDF (conv. TEF)* <i>UNI 11199:2007</i>	ug/kg	< 0,005			
* 1,2,3,7,8 PentaCDF (conv. TEF)* <i>UNI 11199:2007</i>	ug/kg	< 0,0005			
* 1,2,3,4,7,8 EsaCDF (conv. TEF)* <i>UNI 11199:2007</i>	ug/kg	< 0,001			
* 1,2,3,7,8,9 EsaCDF (conv. TEF)* <i>UNI 11199:2007</i>	ug/kg	< 0,001			
* 1,2,3,6,7,8 EsaCDF (conv. TEF)* <i>UNI 11199:2007</i>	ug/kg	< 0,001			
* 2,3,4,6,7,8 EsaCDF (conv. TEF)* <i>UNI 11199:2007</i>	ug/kg	< 0,001			
* 1,2,3,4,6,7,8 EptaCDF (conv. TEF)* <i>UNI 11199:2007</i>	ug/kg	< 0,0001			

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 6 di 10



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

segue Rapporto di prova n°: **21BO04765** del **29/03/2021**

## Risultati analitici

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti		
			1	2	3
* 1,2,3,4,7,8,9 EptaCDF (conv. TEF)* <i>UNI 11199:2007</i>	ug/kg	< 0,0001			
* OctaCDF (conv. TEF)* <i>UNI 11199:2007</i>	ug/kg	< 0,000002			
* PCDF (sommatoria) (conv. TEF)* <i>UNI 11199:2007</i>	ug/kg	< 0,01			
* PCDD+PCDF (sommatoria) (conv. TEF)* <i>UNI 11199:2007</i>	ug/kg	< 0,025	< 15	< 2	< 0,1

## ALTRI PARAMETRI RICHIESTI

* PCB come somma (da calcolo) <i>UNI EN 12766-2 Met. B:2004</i>	mg/kg	< 0,1	< 50	< 10	< 1
* Amianto (presenza - assenza) <i>DM 06/09/1994-ALLEGATO 1B (SEM)</i>		Assente			
* Amianto (SEM) <i>DM 06/09/1994 GU n° 288 10/12/1994 All 1 met. B</i>	mg/kg	< 100	< 1000		

Limiti:

» :

Limite 1 = Concentrazione limite delle caratteristiche di pericolo come da Reg. 1357/2014/Ue e Reg. 1179/2016 (applicabile dal 1/3/2018) e Pareri ISS n.36565 del 5/7/2006 (II integrazione) e n.40832 del 29/09/2011. A partire dal 5/7/2018 per effetto del Reg. 997/2017 i limiti delle sostanze classificate o aventi composti classificati H410 ed H 411 andranno divisi per 10. I limiti sono informativi.

Limite 2 = Limiti definiti dal D.Lgs. 13/01/2003 n.36 - All. 4 - Tab.5-bis (Discarica rifiuti non pericolosi).

Limite 3 = Limiti definiti dal D.Lgs. 13/01/2003 n.36 - All. 4 - Tab.4 (Discarica rifiuti inerti).

I limiti non sono riferiti agli elementi allo stato metallico, in lega o allo stato inerte.

Il simbolo "<" riportato nei limiti sopra elencati va inteso come "inferiore o uguale".

» Reg. 1357/2014/Ue e seg.

Limite = Concentrazione limite delle caratteristiche di pericolo come da Reg. 1357/2014/Ue e Reg. 1179/2016 (applicabile dal 1/3/2018) e Pareri ISS n.36565 del 5/7/2006 (

## 21BO04765/01

Parametro <i>Metodo</i>	U.M.	Risultato	Limiti
<b>PREPARAZIONE ELUATO SECONDO UNI EN 12457-2:2004</b>			
Massa campione di Laboratorio <i>UNI EN 12457-2:2004</i>	kg	> 2,1	
Frazione maggiore di 4 mm <i>UNI EN 12457-2:2004</i>	%	100	
Frazione non macinabile <i>UNI EN 12457-2:2004</i>	%	< 1	

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 7 di 10



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

segue Rapporto di prova n°: **21BO04765** del **29/03/2021**

## Risultati analitici

### 21BO04765/01

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti
<i>Metodo</i>			
Massa grezza pesata <i>UNI EN 12457-2:2004</i>	kg	<b>0,106</b>	
Umidità <i>UNI EN 12457-2:2004</i>	%	<b>19,7</b>	
Data effettuazione eluato <i>UNI EN 12457-2:2004</i>	data	<b>23/03/2021</b>	
Volume di liscivante <i>UNI EN 12457-2:2004</i>	l	<b>0,834</b>	
pH fine eluizione. <i>UNI EN 12457-2:2004</i>	upH	<b>8,80</b>	
Conducibilità. <i>UNI EN 27888:1995</i>	microS/cm	<b>&lt; 80</b>	
Temperatura <i>UNI EN 12457-2:2004</i>	°C	<b>20,0</b>	
Data ultima prova in bianco <i>UNI EN 12457-2:2004</i>	data	<b>23/03/2021</b>	

### PROVE SU ELUATO DA TEST DI CESSIONE IN ACQUA DEIONIZZATA (DM 05/02/98-DM186/06)

Arsenico.. <i>UNI 10802:2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/l	<b>0,006</b>	< 0,05
Bario.. <i>UNI 10802:2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/l	<b>0,076</b>	< 1
Berillio.. <i>UNI 10802:2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/l	<b>&lt; 0,005</b>	< 0,01
Cadmio.. <i>UNI 10802:2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/l	<b>&lt; 0,001</b>	< 0,005
Cobalto.. <i>UNI 10802:2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/l	<b>&lt; 0,005</b>	< 0,25
Cromo totale.. <i>UNI 10802:2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/l	<b>0,028</b>	< 0,05
Rame.. <i>UNI 10802:2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/l	<b>0,008</b>	< 0,05
Mercurio.. <i>UNI 10802:2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/l	<b>&lt; 0,0001</b>	< 0,001
Nichel.. <i>UNI 10802:2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/l	<b>0,009</b>	< 0,01
Piombo.. <i>UNI 10802:2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>	mg/l	<b>0,008</b>	< 0,05

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 8 di 10



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -



**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**

segue Rapporto di prova n°: **21BO04765** del **29/03/2021**

## Risultati analitici

**21BO04765/01**

Parametro	U.M.	Risultato	Limiti
<i>Metodo</i>			
Selenio..	mg/l	<b>0,002</b>	< 0,01
<i>UNI 10802:2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>			
* Vanadio..	mg/l	<b>0,036</b>	< 0,25
<i>UNI 10802:2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>			
Zinco..	mg/l	<b>0,039</b>	< 3
<i>UNI 10802:2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 17294-2:2005</i>			
Cloruri..	mg/l	<b>&lt; 12,5</b>	< 100
<i>UNI 10802:2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009</i>			
Fluoruri..	mg/l	<b>0,48</b>	< 1,5
<i>UNI 10802:2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009</i>			
Solfati..	mg/l	<b>&lt; 12,5</b>	< 250
<i>UNI 10802:2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10304-1:2009</i>			
* Cianuri..	mg/l	<b>&lt; 0,01</b>	< 0,05
<i>UNI EN 12457-2:2004+UNI EN 16192:2012+EN ISO 14403:2002</i>			
Nitrati..	mg/l	<b>&lt; 5</b>	< 50
<i>UNI 10802:2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009</i>			
* Amianto.	mg/l	<b>&lt; 0,1</b>	< 30
<i>D.Lgs. 17/03/95 All. B</i>			
Richiesta chimica di ossigeno (COD)	mg/l	<b>&lt; 15</b>	< 30
<i>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002</i>			
pH..	upH	<b>8,8</b>	5,5÷12
<i>UNI 10802:2013 Appendice A + UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 16192:2012 + UNI EN ISO 10523:2008</i>			

Limiti: » DM 186/2006

Limite da All.3 DM 05/02/1998 (DM 186/2006) e succ. mod.

Il simbolo "<" riportato nei limiti sopra elencati va inteso come "inferiore o uguale".

■ i parametri contraddistinti dal simbolo a lato sono fuori limite.  
(\*): Prova non accreditata da ACCREDIA

La valutazione dell'incertezza di misura estesa è stata eseguita considerando i singoli contributi che influiscono nella definizione dell'incertezza di misura secondo l'approccio previsto dalla procedura relativa. I dati sono disponibili a richiesta del Cliente.

Per la preparazione delle aliquote di prova di questo RdP si sono applicate le linee guida di cui alla norma UNI EN 15002:2015 ove applicabili.

Nota tests di ecotossicità (se effettuati): I risultati mostrati sono quelli medi dei saggi previsti dalle procedure analitiche, i dati relativi agli altri parametri dell'eluato sono disponibili a richiesta del committente. Il valore "999" indica che il test non ha dato esiti di ecotossicità rilevabili per tutto il range di diluizioni utilizzato.

La riduzione di dimensioni, quando necessaria, viene effettuata mediante mulino a coltelli marca Retsch SM 2000 munito di setaccio da 4 mm integrato.

#### NOTE RELATIVE ALL'INCERTEZZA DI MISURA:

L'incertezza estesa si riferisce esclusivamente al risultato ad essa associato e s'intende per un fattore di copertura  $k = 2$  e un livello di confidenza  $p = 95\%$ .

Ai dati non è stato applicato il recupero in quanto sia in sede di validazione che durante i controlli qualità lo stesso si è mantenuto almeno nel range 70 - 130%.

Qualora l'attività di campionamento sia effettuata dal Laboratorio e sia sotto accreditamento, l'incertezza riportata sul rapporto di prova si riferisce alla sola fase analitica. Qualora il campionamento sia effettuato a cura del Laboratorio, il piano di campionamento è stato redatto in conformità alla norma UNI EN 14899:2006

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 9 di 10



LAB N° 1051 L



# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P.IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - Email: info@labstante.com - www.labstante.it -

**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015**  
**E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**



segue Rapporto di prova n°: **21BO04765** del **29/03/2021**

## Risultati analitici

### NOTE RELATIVE AL CAMPIONAMENTO:

L'attività di campionamento è intesa accreditata solo qualora questa sia associata ad una o più prove accreditate, salvo l'attività di campionamento non preveda attività di misura in campo sotto accreditamento.

Qualora il campionamento sia effettuato dal Cliente, i risultati si riferiscono alla porzione di campione così come consegnata dal Cliente in Laboratorio.

### IL LABORATORIO NON E' RESPONSABILE DELLE SEGUENTI INFORMAZIONI FORNITE DAL CLIENTE:

- 1) Descrizione "Etichettatura e Sigilli" ove diverso da "Nessuna etichettatura e nessun sigillo";
- 2) Codice CER (in caso di campione costituito da Rifiuto);
- 3) Data di campionamento;
- 4) Verbale di campionamento (qualora redatto e fornito dal Cliente);
- 5) Identificazione del campionatore (qualora diverso dal personale di Laboratorio);
- 6) Metodo di campionamento (qualora il campionamento sia effettuato da personale diverso dal Laboratorio).

**Il Responsabile di Laboratorio**

Dott.Chim. Francesco Stante

Fine del rapporto di prova n° **21BO04765**

Bologna li: 29/03/2021

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente ai campioni sottoposti a prove ed è valido per tutti i casi previsti dalla legge come da R.D. 1/3/28 n. 842, art 16. Questo Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta del Laboratorio. Analisi eseguite presso la sede di Bologna

Pagina 10 di 10



LAB N° 1051 L



## ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 21BO04765

**Pareri ed interpretazioni non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA applicabili dal 5/7/2018.**

### CLASSIFICAZIONE RIFIUTO

Visti i risultati analitici riportati nel certificato a cui questa dichiarazione è allegata, conseguiti sui parametri prescelti in base alle informazioni ricavate circa le sostanze che danno origine al rifiuto, vista la provenienza del campione analizzato ed il CER sotto riportato definito dal committente e/o produttore, limitatamente al campione stesso, tenuto conto delle caratteristiche così come definite dal Reg. 1357/2014/UE e, laddove applicabili, dei pareri dell'Istituto Superiore di Sanità n. 36565 del 5/7/2006 (II integrazione) e n.40832 del 29/09/2011, visti i Reg 997/2017/UE, 776/2017/UE e 1480/2018/UE, si può affermare che il rifiuto corrispondente al campione analizzato è classificabile dal 5/7/2018 sulla base della Dec. 955/2014/UE come:

**EER (ex CER) 17 05 04**

**terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03**

ed è quindi

**NON PERICOLOSO**

Infine visti i risultati analitici conseguiti sui parametri e sul test di cessione effettuato secondo i dettami del D.M. 05/02/1998 e s.m.i. (DM186/06) (se richiesto), si può affermare che, limitatamente al campione, il rifiuto corrispondente al campione analizzato rispetta i limiti ai fini della recuperabilità di cui al decreto sopra citato.

**RECUPERABILE EX DM 186/06 ALL.1 Sub.1 7.31bis.3 da a) a c)**

Bologna lì 29/03/2021

**Responsabile di Laboratorio  
Dott. Chim. Francesco Stante**





## ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 21BO04765

### Pareri ed interpretazioni non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

PARAMETRI DI CUI ALL'ALLEGATO III ALLA DIR. 2008/98/Ce (Reg. 1357/2014/Ue)

Descrizione caratteristica	Nel rifiuto	C.L.*	U.M.	Pericolo
HP1 Esplosività	non applicabile			non applicabile
HP2 Comburezza	non applicabile	100	vel.%	non applicabile
HP3 Infiammabilità (solidi)	Non facilmente infiammabile	Infiammabile		non applicabile
HP3 Punto di infiammabilità (liquidi)	non applicabile	60	°C	non applicabile
HP3 Punto di infiammabilità (Gasolio, carb.diesel, oli da risc.legg.)	non applicabile	55 - 75	°C	non applicabile
HP3 Idroreattività	non applicabile	positiva		non applicabile
HP3 Piroforicità/autoriscaldamento	non applicabile	positiva		non applicabile
HP4 Irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari - H314	non rilevabile	≥ 1,0	%	non applicabile
HP4 Irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari - H318	non rilevabile	≥ 10,0	%	non applicabile
HP4 Irritante - Irr. cutanea e lesioni oculari - H315 e H319	non rilevabile	≥ 20,0	%	non applicabile
HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-H370	non rilevabile	≥ 1,0	%	non applicabile
HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-H371	non rilevabile	≥ 10,0	%	non applicabile
HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-H335	non rilevabile	≥ 20,0	%	non applicabile
HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-H372	non rilevabile	≥ 1,0	%	non applicabile
HP5 Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT)-H373	non rilevabile	≥ 10,0	%	non applicabile
HP5 Tossicità in caso di aspirazione-H304	non applicabile	≥ 10,0	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.1 (oral) - H300	non rilevabile	≥ 0,1	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.2 (oral) - H300	non rilevabile	≥ 0,25	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.3 (oral) - H301	non rilevabile	≥ 5,0	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.4 (oral) - H302	non rilevabile	≥ 25,0	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.1 (derm) - H310	non rilevabile	≥ 0,25	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.2 (derm) - H310	non rilevabile	≥ 2,5	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.3 (derm) - H311	non rilevabile	≥ 15,0	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.4 (derm) - H312	non rilevabile	≥ 55,0	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.1 (inal) - H330	non rilevabile	≥ 0,1	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.2 (inal) - H330	non rilevabile	≥ 0,5	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.3 (inal) - H331	non rilevabile	≥ 3,5	%	non applicabile
HP6 Tossicità acuta - Acute Tox.4 (inal) - H332	non rilevabile	≥ 22,5	%	non applicabile
HP7 Cancerogeno - H350	non rilevabile	≥ 0,1	%	non applicabile
HP7 Cancerogeno - H351	non rilevabile	≥ 1,0	%	non applicabile
HP8 Corrosivo - H314	non rilevabile	≥ 5,0	%	non applicabile
HP9 Infettivo	non applicabile			non applicabile
HP10 Tossico per la riproduzione - H360	non rilevabile	≥ 0,3	%	non applicabile
HP10 Tossico per la riproduzione - H361	non rilevabile	≥ 3,0	%	non applicabile
HP11 Mutageno - H340	non rilevabile	≥ 1,0	%	non applicabile
HP11 Mutageno - H341	non rilevabile	≥ 0,5	%	non applicabile
HP12 Liberazione di gas a tossicità acuta	non applicabile			non applicabile
HP13 Sensibilizzante - H317	0,0126	≥ 10,0	%	non applicabile
HP13 Sensibilizzante - H334	0,0055	≥ 10,0	%	non applicabile



## ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 21BO04765

### Pareri ed interpretazioni non oggetto dell'accreditamento ACCREDIA

PARAMETRI DI CUI ALL'ALLEGATO III ALLA DIR. 2008/98/Ce (Reg. 1357/2014/Ue)

Descrizione caratteristica	Nel rifiuto	C.L.*	U.M.	Pericolo
HP 14 da sostanze H420***	non rilevabile	0,1	%	non applicabile
HP 14 da sostanze H400***	non rilevabile	25	%	non applicabile
HP 14 da sostanze (H410*100+H411*10+H412)***	non rilevabile	25	%	non applicabile
HP 14 da sostanze (H410+H411+H412+H413)***	non rilevabile	25	%	non applicabile
HP15 Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma che può manifestarla successivamente****.	non applicabile	Non def.		non applicabile

non necessario = il rifiuto è sufficientemente caratterizzato ed i suoi componenti sono noti sulla base delle informazioni relative al ciclo produttivo, ai trattamenti che lo generano e/o sulla base della natura chimica del rifiuto stesso valutabile sulla base del RdP .

non rilevabile = nessuno dei composti classificati ha superato i limiti di rilevabilità del metodo e/o i valori soglia previsti dal Reg. 1357/2014/Ue.

non applicabile= caratteristica di pericolo non applicabile al rifiuto in esame per mancanza dei requisiti di opportunità e proporzionalità.

C.L.\* = Concentrazione limite delle caratteristiche di pericolo come da Reg. 1357/2014 / Parere ISS n.36565 del 5/7/2006 (II integrazione)

\*\*\*Reg. 997/2017/Ue applicabile dal 5/7/2018. Valori soglia in accordo al Reg. 1272/2008: H400, H410= 0,1%; H411, H412, H413 = 1%.

\*\*\*\*Caratteristica non applicabile in quanto il produttore non dichiara l'uso di sostanze classificate come H205, EUH001, EUH019, EUH044.

\*\*\*\*\* Sommatoria delle concentrazioni delle sostanze ricercate e classificate senza l'applicazione di alcun limite di soglia.

Bologna li 29/03/2021

**Responsabile di Laboratorio  
Dott. Chim. Francesco Stante**





# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

Sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P. IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - E-mail: info@labstante.com - www.labstante.it -

**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**



THE EUROPEAN CHEMIST  
REGISTRATION BOARD

## ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 21B004765

Correlazione tra caratteristiche di pericolo, sostanze rilevate e relativi codici di indicazione di pericolo

### HP4

Sostanza (mg/kg)	H314	H318	H315-319
Nessuna sostanza rilevata			

### HP5

Sostanza (mg/kg)		H370	H371	H335	H372	H373	H304
Nessuna sostanza rilevata							

Bologna lì 29/03/2021

Responsabile di Laboratorio  
Dott. Chim. Francesco Stante





## ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 21BO04765

Correlazione tra caratteristiche di pericolo, sostanze rilevate e relativi codici di indicazione di pericolo

### HP6

Sostanza (mg/kg)		ATO1 - H300	ATO2 - H300	ATO3 - H301	ATO4 - H302	ATD1 - H310	ATD2 - H310
Nessuna sostanza rilevata							

### HP6

Sostanza (mg/kg)		ATD3 - H311	ATD4 - H312	AT11 - H330	AT12 - H330	AT13 - H331	AT14 - H332
Nessuna sostanza rilevata							

Bologna lì 29/03/2021

Responsabile di Laboratorio  
Dott. Chim. Francesco Stante





# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

Sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P. IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - E-mail: info@labstante.com - www.labstante.it -

**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**



THE EUROPEAN CHEMIST  
REGISTRATION BOARD

## ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 21BO04765

Correlazione tra caratteristiche di pericolo, sostanze rilevate e relativi codici di indicazione di pericolo

### HP7

Sostanza (mg/kg)		H350	H351
Nessuna sostanza rilevata			

### HP8

Sostanza (mg/kg)		H314
Nessuna sostanza rilevata		

Bologna li 29/03/2021

Responsabile di Laboratorio  
Dott. Chim. Francesco Stante





# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

Sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P. IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - E-mail: info@labstante.com - www.labstante.it -

**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**



THE EUROPEAN CHEMIST  
REGISTRATION BOARD

## ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 21BO04765

Correlazione tra caratteristiche di pericolo, sostanze rilevate e relativi codici di indicazione di pericolo

<b>HP10</b>			
Sostanza (mg/kg)		H360	H361
Nessuna sostanza rilevata			

<b>HP11</b>			
Sostanza (mg/kg)		H340	H341
Nessuna sostanza rilevata			

Bologna li 29/03/2021

Responsabile di Laboratorio  
Dott. Chim. Francesco Stante









# LABORATORI CHIMICI "STANTE" srl

Sede amministrativa e laboratorio centro nord: Via del Chiù, 68-70 - 40133 BOLOGNA - C.F. e P. IVA: 02579611209  
- Tel. 051-384086 - Fax 051-384088 - E-mail: info@labstante.com - www.labstante.it -

**AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO EN ISO 9001:2015  
E SISTEMA AMBIENTALE CERTIFICATO EN ISO 14001:2015**



THE EUROPEAN CHEMIST  
REGISTRATION BOARD

## ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 21BO04765

Correlazione tra caratteristiche di pericolo, sostanze rilevate e relativi codici di indicazione di pericolo

HP15		
Sostanza (mg/kg)		H205
Nessuna sostanza rilevata		

## ISTRUZIONI DI LETTURA DEL PRESENTE ALLEGATO

La tabella da considerare per le HP determinate è quella a pagina 2 e 3 ove è riportata la colonna "nel rifiuto" di fianco alla colonna ove appare il limite previsto dal Reg. 1357/2014/UE denominato "C.L.".

Le caratteristiche di pericolo applicabili al rifiuto sono riportate in ultima colonna a destra denominata "Pericolo" della tabella che si trova a pagina 2 e 3.

Bologna li 29/03/2021

Responsabile di Laboratorio  
Dott. Chim. Francesco Stante

Pagina 10 di 10



GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB2200 001	Rev. A	Foglio 15 di 31

## Appendice 2 Analisi storica del sito

### Ricostruzione storica delle attività svolte nel sito

#### Immagini aerofotogrammetriche

La ricostruzione storica delle attività svolte nel sito è stata condotta considerando i risultati degli studi specifici condotti in fase di progetto definitivo, basate sull'esame delle immagini aerofotogrammetriche e satellitari riferite agli anni 1988, 1996, 1998, 2004, 2012, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019 e 2020.

Nei paragrafi seguenti è riportata l'analisi per gli anni considerati.

#### 6.1.1.1 Anno 1988



Figura 4 – Immagine aerofotogrammetrica dell'area di indagine per l'anno 1988 (fonte Geoportale Nazionale Ministero dell'Ambiente).

Le immagini aerofotogrammetriche relative all'anno 1988 documentano la presenza dell'area libera e destinata a prato.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB2200 001	Rev. A	Foglio 16 di 31

### 6.1.1.2 Anno 1996

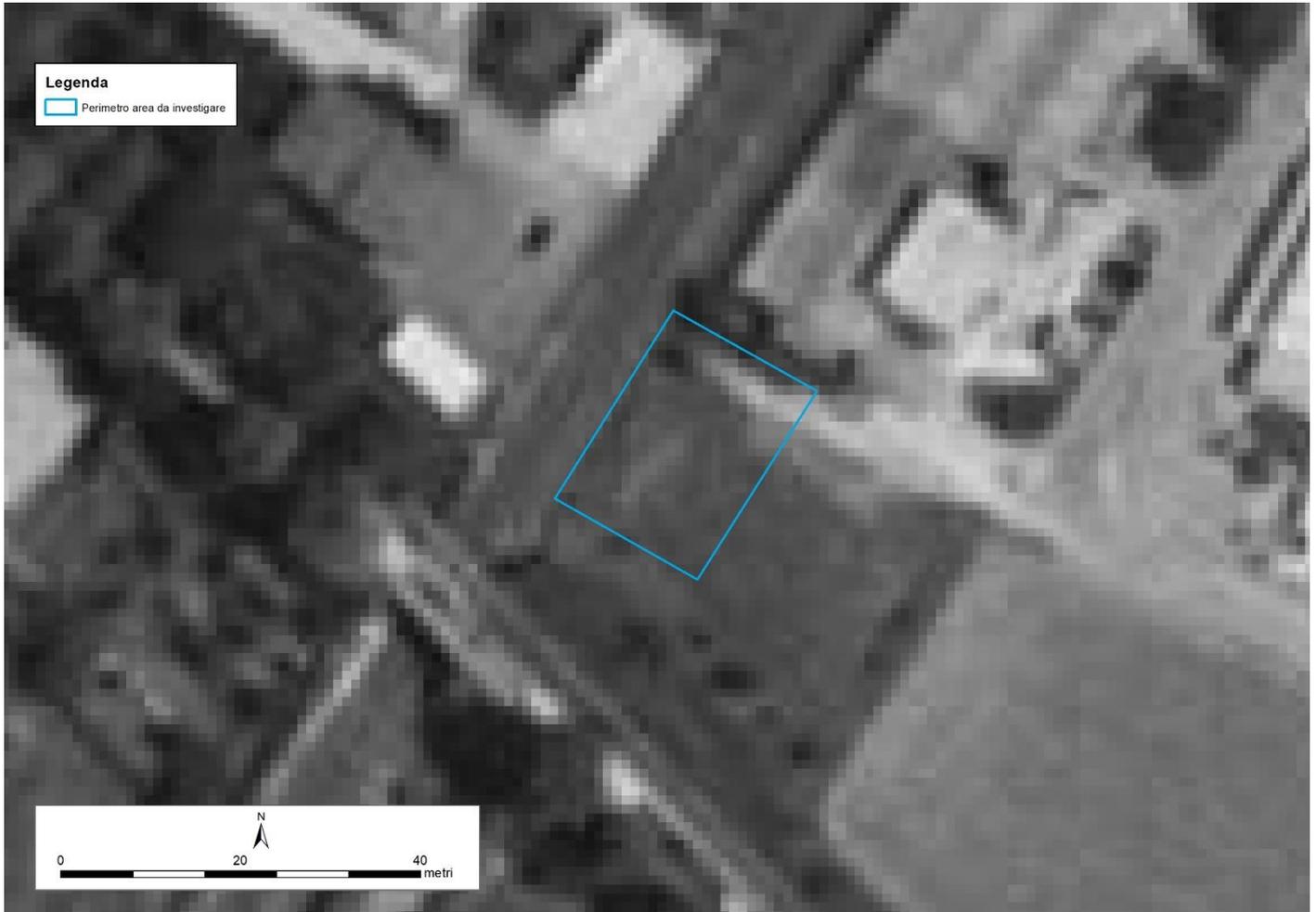


Figura 5 – Immagine aerofotogrammetrica dell'area di indagine per l'anno 1996 (fonte Geoportale Nazionale Ministero dell'Ambiente).

L'esame dell'immagine relativa all'anno 1996 non rivela significative variazioni rispetto alla situazione del 1988.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB2200 001	Rev. A	Foglio 17 di 31

### 6.1.1.3 Anno 1998



Figura 6 – Immagine aerofotogrammetrica dell'area di indagine per l'anno 1998 (fonte Geoportale Nazionale Ministero dell'Ambiente).

Per l'anno 1998 si rileva una situazione simile a quella relativa agli anni precedenti.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB2200 001	Rev. A	Foglio 18 di 31

#### 6.1.1.4 Anno 2007

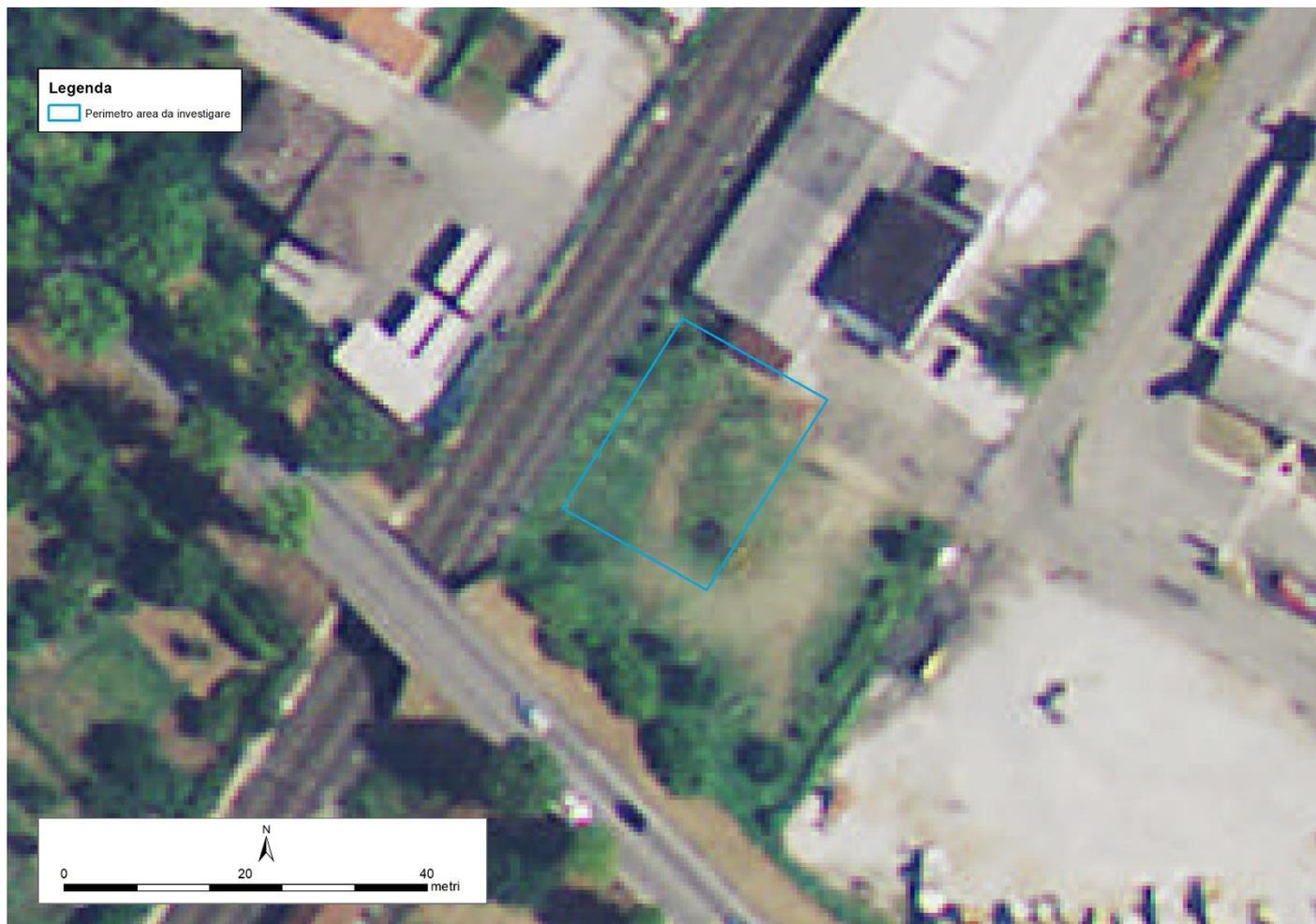


Figura 7 – Immagine aerofotogrammetrica dell’area di indagine per l’anno 2007 (fonte Google Earth).

Nell’anno 2007 si rileva una situazione simile a quella osservata per il periodo precedente.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB2200 001	Rev. A	Foglio 19 di 31

### 6.1.1.5 Anno 2012



Figura 8 – Immagine aerofotogrammetrica dell'area di indagine per l'anno 2012 (fonte Geoportale Nazionale Ministero dell'Ambiente).

L'immagine aerofotogrammetrica per l'anno 2012 evidenzia una situazione simile a quella rilevata per l'anno 2007.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB2200 001	Rev. A	Foglio 20 di 31

### 6.1.1.6 Anno 2014



*Figura 9 – Immagine satellitare dell'area di indagine per l'anno 2014 (fonte Google Earth).*

Per l'anno 2014 si osserva una situazione simile a quella rilevata per l'anno 2012.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB2200 001	Rev. A	Foglio 21 di 31

### 6.1.1.7 Anno 2015



*Figura 10 – Immagine satellitare dell'area di indagine per l'anno 2015 (fonte Google Earth).*

Per l'anno 2015 si osserva una situazione simile a quella rilevata per l'anno 2014.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento EI2 RH SB2200 001</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 22 di 31</p>

### 6.1.1.8 Anno 2016

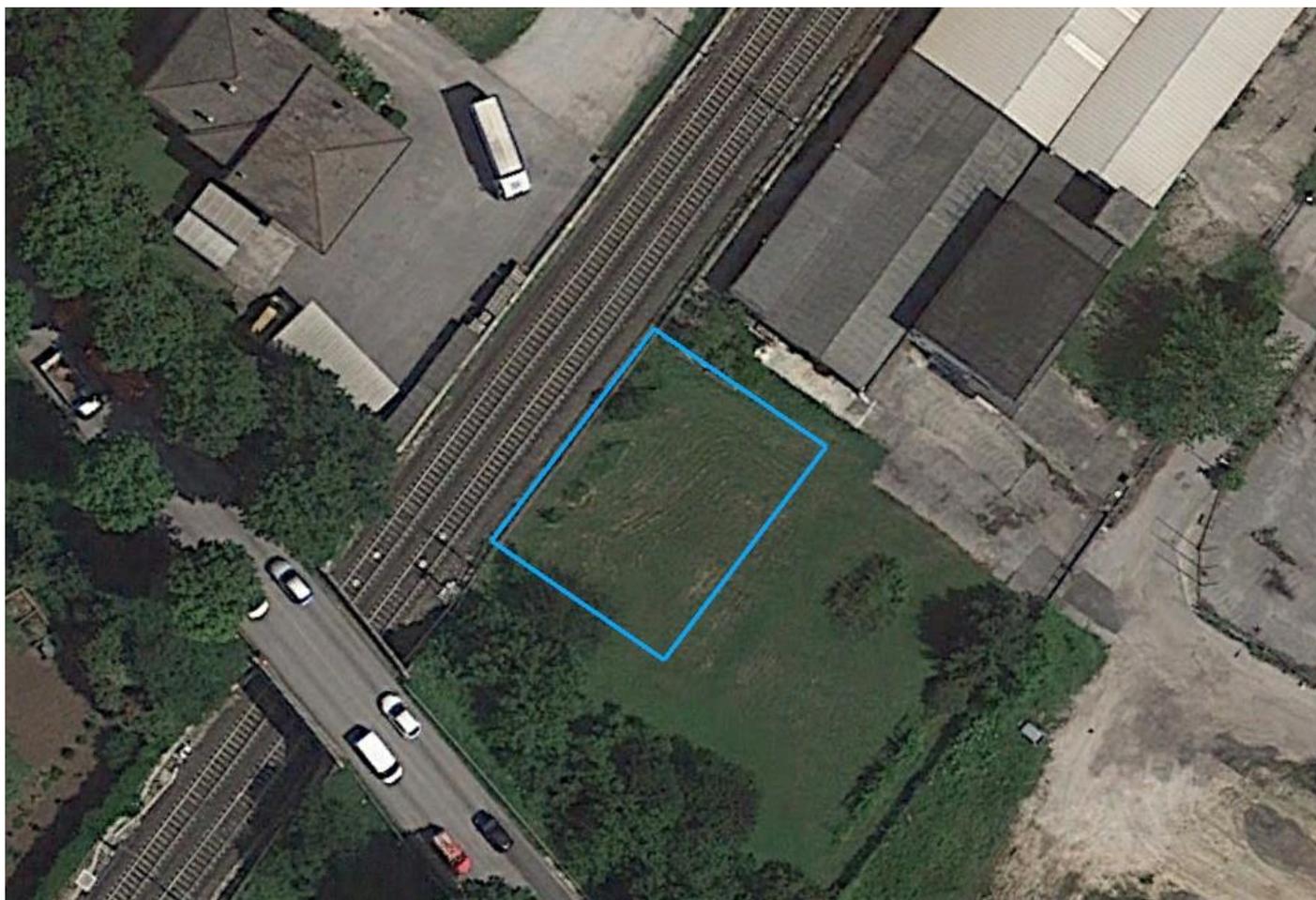


Figura 11 – Immagine satellitare dell'area di indagine per l'anno 2016 (fonte Google Earth).

Per l'anno 2016 si osserva una situazione simile a quella rilevata per l'anno 2015.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 				
<p>SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento EI2 RH SB2200 001</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 23 di 31</p>

6.1.1.9 Anno 2017

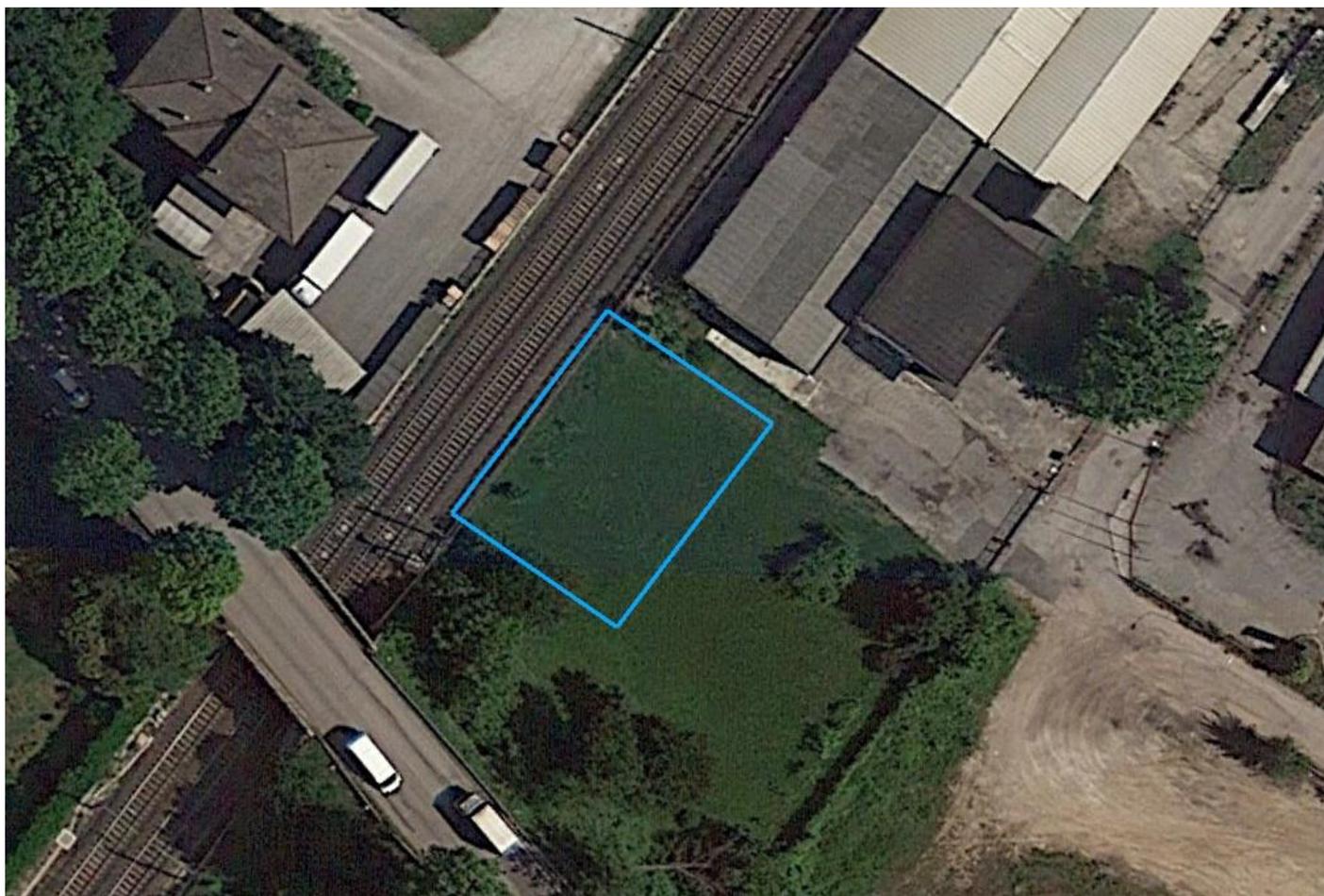


Figura 12 – Immagine satellitare dell'area di indagine per l'anno 2017 (fonte Google Earth).

L'immagine riferita all'anno 2017 mostra una situazione simile a quella degli anni precedenti.

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB2200 001	Rev. A	Foglio 24 di 31

### 6.1.1.10 Anno 2018

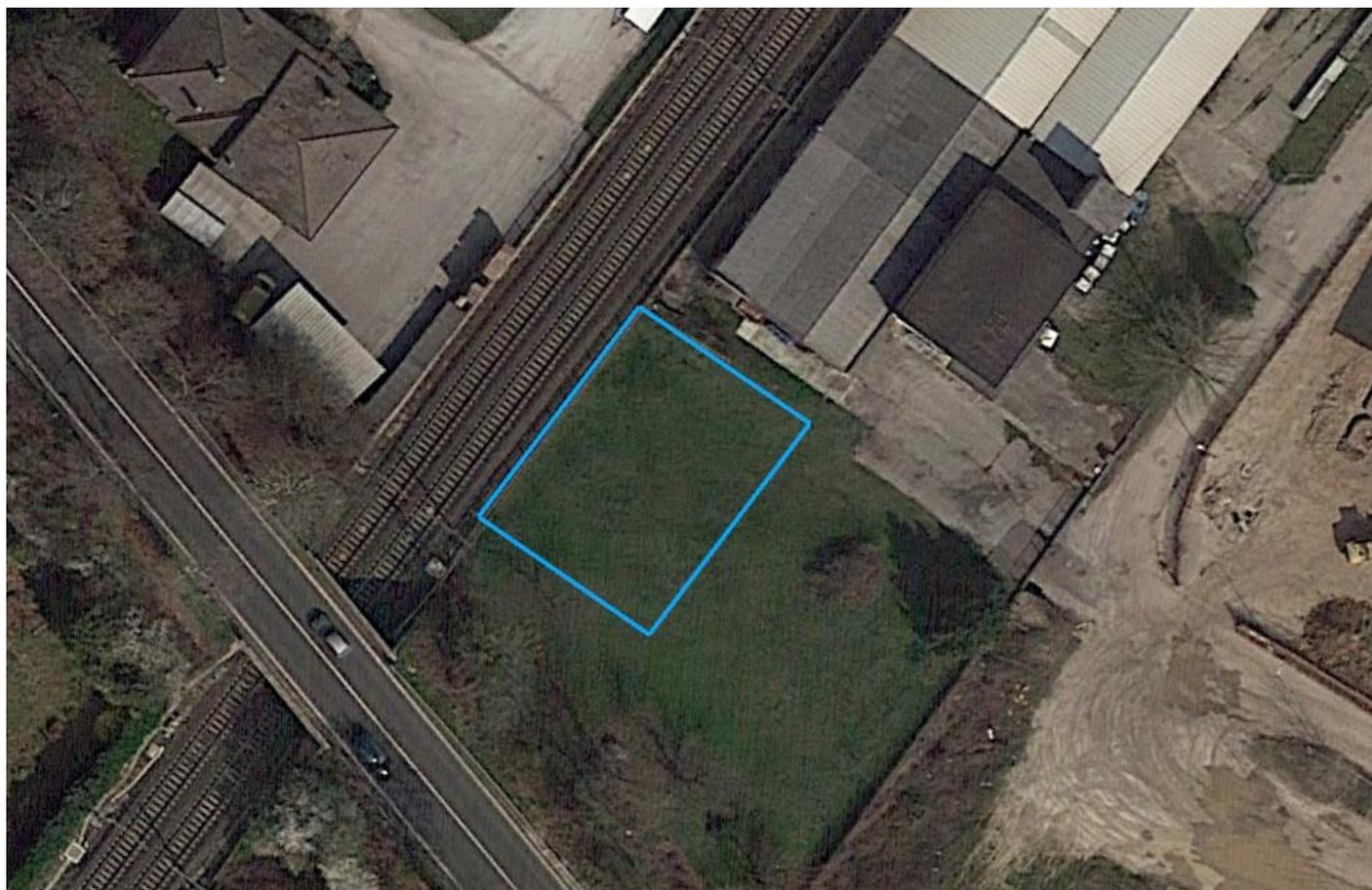


Figura 13 – Immagine satellitare dell'area di indagine per l'anno 2018 (fonte Google Earth).

Per l'anno 2018 si rileva una situazione simile a quella osservata per gli anni precedenti.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB2200 001	Rev. A	Foglio 25 di 31

### 6.1.1.11 Anno 2019

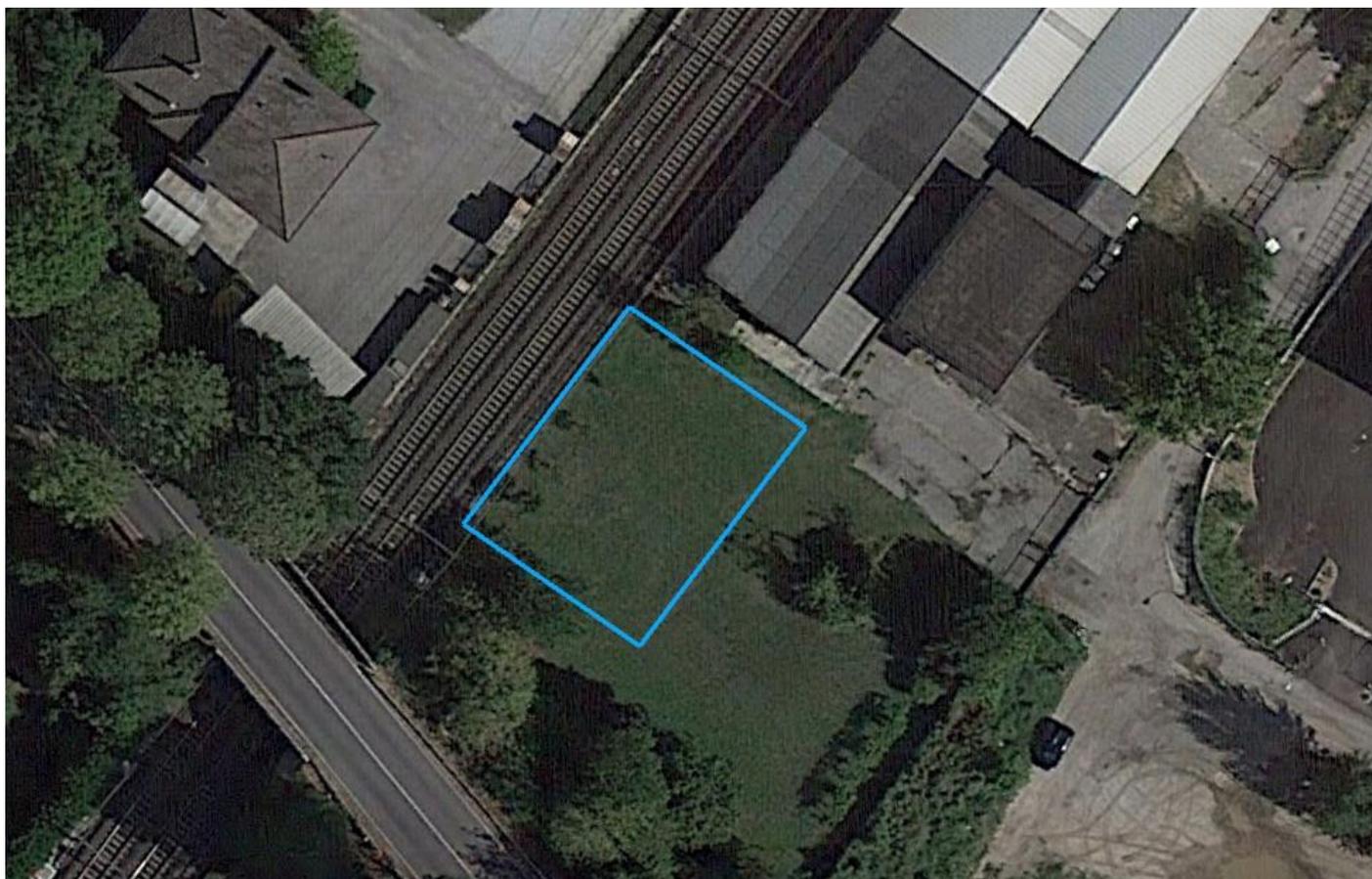


Figura 14– Immagine satellitare dell'area di indagine per l'anno 2019 (fonte Google Earth).

Per l'anno 2019 si osserva una situazione simile a quella rilevata per l'anno 2018.

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento EI2 RH SB2200 001</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 26 di 31</p>

### 6.1.1.12 Anno 2020



Figura 15 – Immagine satellitare dell'area di indagine per l'anno 2020 (fonte Google Earth).

Per l'anno 2020 si rileva una situazione simile a quella rilevata per gli anni precedenti.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB2200 001	Rev. A	Foglio 27 di 31

## Appendice 3 Procedure di gestione delle attività in fase di esecuzione dei lavori

### Modalità operative in fase di scavo

#### Attività di gestione e soggetti responsabili

Il servizio di scavo, raccolta, carico, trasporto e allontanamento rifiuti sarà affidato dalla Consortile Iricav Due a ditta Contraente specializzata.

La ditta Contraente, di seguito Esecutore, ai fini dell'espletamento dei lavori affidati acquisisce il ruolo di "Produttore del rifiuto".

Le attività di gestione dei rifiuti pertanto sono degli oneri in capo all'ESECUTORE e consistono in:

- classificazione ed attribuzione dei EER (ex CER) corretti e relativa definizione delle modalità gestionali;
- deposito dei rifiuti in attesa di avvio alle successive attività di recupero/smaltimento;
- avvio del rifiuto all'impianto di smaltimento previsto comportante:
  - verifica dell'iscrizione all'albo del trasportatore;
  - verifica dell'autorizzazione del gestore dell'impianto a cui il rifiuto è conferito;
  - tenuta del Registro di C/S (ove necessario), emissione del FIR e verificata del ritorno della quarta copia.

#### Classificazione dei rifiuti

La classificazione dei rifiuti è attribuita dall'ESECUTORE in conformità di quanto indicato dal D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., facendo riferimento a quanto di seguito riportato:

1. identificazione del processo che genera il rifiuto facendo riferimento ai titoli da 01 a 12 o da 17 a 20 per individuare il codice a sei cifre appropriato in riferimento al rifiuto in questione. Fanno eccezione i codici che terminano con le cifre 99. La classificazione effettuata potrà essere rivista alla luce di quella operata dall'impianto o stabilimento se questo deve classificare le proprie attività facendo riferimento a capitoli diversi;
2. nel caso in cui nessuno dei codici dei capitoli da 01 a 12 o da 17 a 20 sia utilizzabile per la classificazione del rifiuto, si dovranno verificare i codici dei capitoli 13,14 e 15;
3. qualora nessuno di questi codici risulti adeguato, il rifiuto sarà classificato in basi ai codici del capitolo 16;
4. se la classificazione non risulta possibile neanche mediante i codici del capitolo 16, si utilizzerà il codice 99 (rifiuti non altrimenti specificati) preceduto dalle cifre del capitolo che corrisponde all'attività identificata al precedente punto 1.

In questa fase occorre altresì procedere alla caratterizzazione chimico-fisica, per l'attestazione della classificazione del codice attribuito e della classe di pericolosità (pericoloso o non pericoloso in caso di voci speculari). Si dovrà inoltre procedere alla verifica di conformità all'impianto selezionato (sia per la gestione nell'ambito del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. di smaltimento/recupero, sia nell'ambito della procedura di recupero semplificata di cui al DM 5 febbraio 1998 e s.m.i.).

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 			
<p>SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento EI2 RH SB2200 001</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 28 di 31</p>

Si rammenta che le disposizioni di carattere nazionale, come ad esempio limiti di accettabilità e parametri di riferimento, devono essere verificate ed eventualmente integrate in funzione dei dispositivi autorizzativi degli impianti selezionati per il conferimento dei rifiuti.

- L'ESECUTORE dovrà provvedere a far eseguire ad un Laboratorio che ha adottato la norma ISO/IEC 17025 ed è in possesso della relativa certificazione, le analisi chimico fisiche necessarie alla corretta classificazione del rifiuto e all'individuazione della tipologia di impianto cui il rifiuto può essere conferito;
- le modalità e i criteri di esecuzione del campionamento di rifiuto ai fini della caratterizzazione chimico-fisica dovranno essere tali da ottenere un campione rappresentativo secondo gli standard di cui alla norma UNI 10802 "Rifiuti liquidi, granulari, pastosi e fanghi – Campionamento manuale e preparazione ed analisi degli eluati" e alle norme UNI EN 14899 e UNI EN 15002;
- il certificato di analisi dovrà essere firmato e timbrato da un tecnico specializzato iscritto all'Albo Professionale e dovrà espressamente chiarire se il rifiuto, una volta classificato e caratterizzato, possa essere conferito ad una operazione di recupero e, nell'ipotesi in cui venga avviato ad una operazione di smaltimento, se lo stesso è conferibile ad una discarica per rifiuti inerti, per rifiuti non pericolosi o per rifiuti pericolosi;
- nella scelta dell'impianto cui concretamente il rifiuto dovrà essere avviato, l'ESECUTORE dovrà prediligere l'avvio ad una operazione di recupero.

### Trasporto a impianto di recupero/smaltimento

Per trasporto si intende la movimentazione dei rifiuti dal luogo di deposito – che è presso il luogo di produzione – all'impianto di recupero/smaltimento.

Il trasporto è effettuato da un soggetto iscritto all'Albo Gestori, che può coincidere con l'ESECUTORE (per trasporto di propri rifiuti) o effettuato da terzi.

Ogni trasporto è accompagnato da apposito Formulario di Identificazione dei Rifiuti (FIR).

Per il trasporto corretto dei rifiuti l'ESECUTORE del rifiuto deve:

- compilare un formulario di Identificazione dei Rifiuti (FIR);
- accertarsi che il trasportatore del rifiuto sia autorizzato se lo conferisce a terzi o essere iscritto all'Albo Gestori Ambientali in caso di trasporto in proprio di rifiuti
- accertarsi che l'impianto di destinazione sia autorizzato a ricevere il rifiuto.

L'ESECUTORE deve adempiere ai seguenti obblighi normativi:

FIR: i rifiuti trasferiti dal sito di produzione a quello di recupero/smaltimento sono sempre accompagnati da un FIR emesso in quattro copie dal produttore del rifiuto, debitamente compilato. Il modello di formulario da utilizzare è definito nel DM 145/1998. Il formulario va vidimato all'Ufficio del Registro o presso le CCIAA prima dell'utilizzo. L'unità di misura da utilizzare viene scelta dall'ESECUTORE (chilogrammi, litri oppure metri cubi). **Nel caso in**

GENERAL CONTRACTOR 	ALTA SORVEGLIANZA 				
SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB2200 001	Rev. A	Foglio 29 di 31

**cui il rifiuto debba essere pesato nel luogo di destinazione, nel formulario deve essere indicato un peso stimato e deve essere barrata la casella “peso da verificarsi a destino”.**

*Autorizzazione del trasportatore:* la movimentazione dei rifiuti può essere fatta in proprio o servendosi di ditta terza. In entrambi i casi il trasportatore deve essere autorizzato.

Nel caso di affidamento del trasporto ad una azienda terza l'ESECUTORE deve verificare il rispetto da parte dell'azienda dei seguenti requisiti:

- titolarità di autorizzazione in corso di validità al trasporto di rifiuti rilasciata dall'Albo Gestori Ambientali della regione in cui ha sede l'azienda;
- inclusione del EER (ex codice CER) del rifiuto da trasportare nell'elenco dei codici indicati nell'autorizzazione in possesso dell'azienda;
- presenza nell'elenco dei mezzi autorizzati dell'azienda, del veicolo che esegue materialmente il trasporto.

In caso di trasporto in proprio l'ESECUTORE deve:

- essere in possesso o richiedere l'autorizzazione all'Albo Gestori Ambientali della regione in cui ha sede l'impresa.
- conservare copia dell'autorizzazione dell'Albo nel mezzo/nei mezzi utilizzati per il trasporto;
- emettere il FIR che accompagni il rifiuto. L'ESECUTORE figurerà nel FIR anche come trasportatore.

*Autorizzazione dell'impianto di destinazione:* il trasporto del rifiuto dal luogo di deposito, richiede l'avvenuta identificazione dell'impianto autorizzato di destinazione del rifiuto. L'ESECUTORE deve quindi verificare:

- che l'impianto risulti titolare di autorizzazione in corso di validità al recupero/smaltimento di rifiuti;
- l'inclusione del codice EER del rifiuto da trasportare nell'elenco dei codici rifiuto indicati nell'autorizzazione.

GENERAL CONTRACTOR 		ALTA SORVEGLIANZA 			
SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI	Progetto IN17	Lotto 10	Codifica Documento EI2 RH SB2200 001	Rev. A	Foglio 30 di 31

## Allegato 1 – Indagini in sito: documentazione fotografica



**SC22\_T01**

Rapporti di prova  
21BO04764; 21BO04766; 21BO4767; 21BO4765.

Concentrazioni CONFORMI al D.Lgs. 152-2006 Parte IV - Titolo V - All.5 Tab.1

Rifiuto NON PERICOLOSO - EER 17.05.04 (21BO4765)

Eluato CONFORME al DM 05/02/1998 e s.m.i.

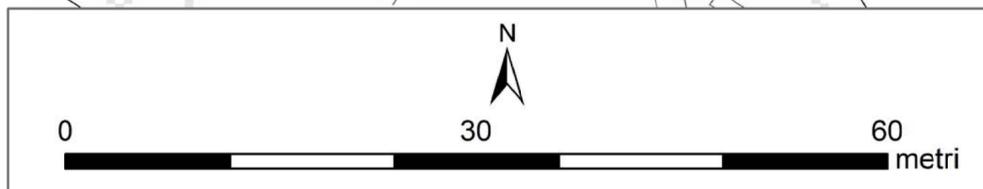


**Sito SC22**

Vista dell'area di esecuzione della trincea esplorativa.

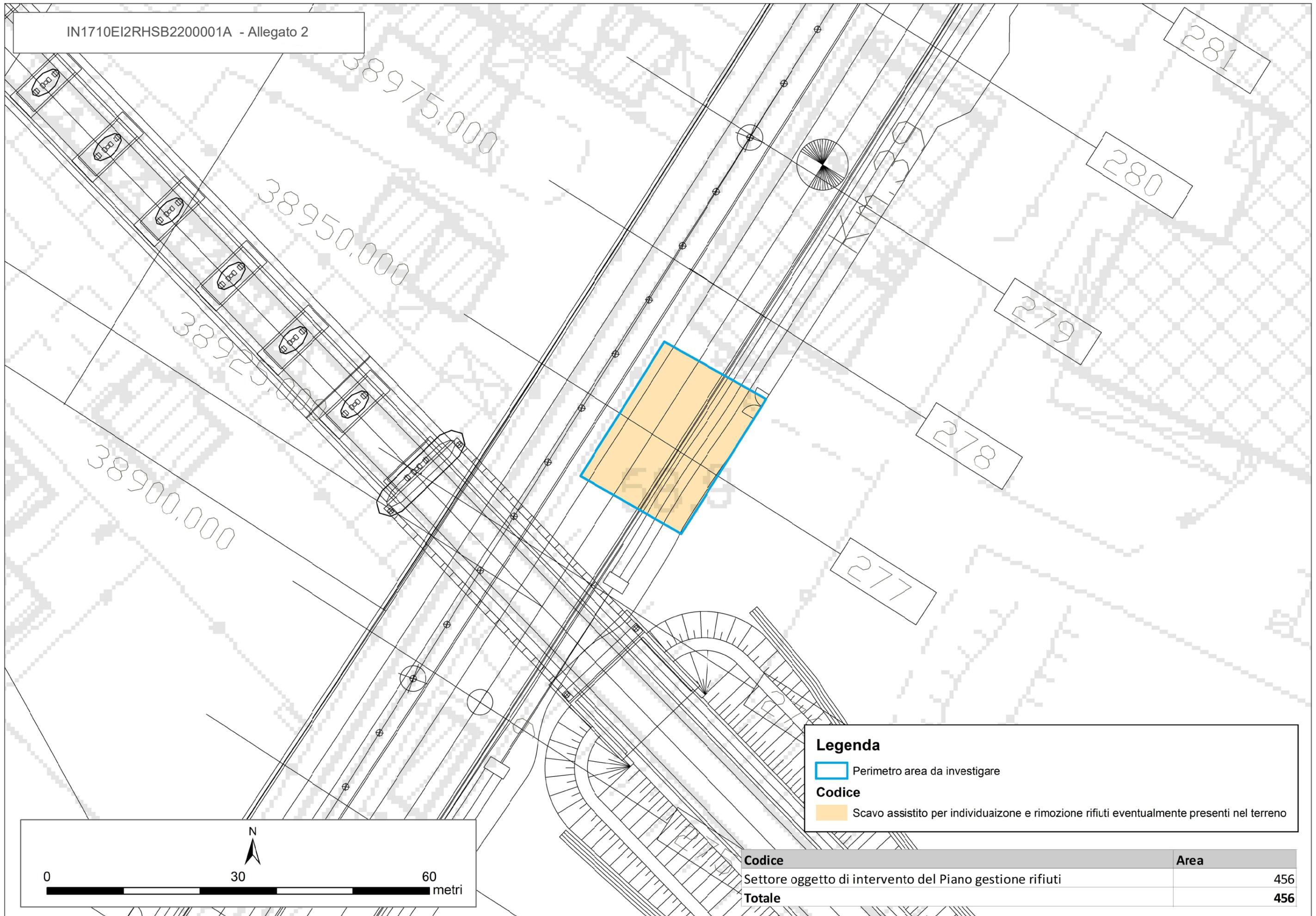
**Legenda**

- Indagini PE
- Perimetro area da investigare



<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p>Consorzio IricAV Due</p>		<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p>ITALFERR GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>			
<p>SC22 – PIANO GESTIONE RIFIUTI</p>	<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 10</p>	<p>Codifica Documento EI2 RH SB2200 001</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 31 di 31</p>

## Allegato 2 – Settori operativi



**Legenda**

 Perimetro area da investigare

**Codice**

 Scavo assistito per individuazione e rimozione rifiuti eventualmente presenti nel terreno

Codice	Area
Settore oggetto di intervento del Piano gestione rifiuti	456
<b>Totale</b>	<b>456</b>