

REGIONE VENETO

COMUNE DI VEDELAGO

PROVINCIA DI TREVISO

**PROGETTO DI MESSA IN SICUREZZA, STOCCAGGIO E
TRATTAMENTO DI RECUPERO DEI RIFIUTI PRESENTI PRESSO LA
"CAVA CASACORBA"
in Via Cà Matta in comune di Vedelago (TV)**

**AUTORIZZAZIONE PER IMPIANTO DI GESTIONE RIFIUTI
R13: Messa in riserva
R5: Trattamento / Recupero / EoW**

COMMITTENTE

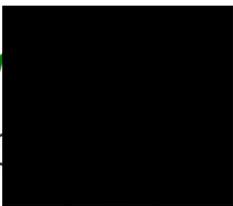
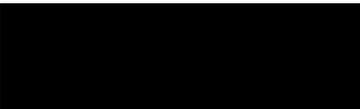
FIN 2020 s.r.l.
Via Leoncino, 26
37121 - VERONA

Titolo elaborato:

Relazione tecnico-descrittiva

PROGETTISTA

G&T srl



Codice elaborato:

A1_0

Nome file:

A1_Relazione Tecnico Descrittiva R00.docx

Scala:

TAV n°

REV.	DATA:	REDATTO:	VERIFICATO:	APPROVATO:
00	09/09/2024			
01				
02				
03				
04				

INDICE

PREMESSA	2
1 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ CHE SI INTENDE SVOLGERE	3
2 UBICAZIONE, VIABILITÀ CIRCOSTANTE ED ALLA SUPERFICIE INTERESSATA, NONCHÉ ALLA DESTINAZIONE D'USO DELL'AREA CON RIFERIMENTO AL P.R.G. VIGENTE	7
2.1 INDIVIDUAZIONE CATASTALE	9
2.2 PIANIFICAZIONE E DESTINAZIONE D'USO	10
2.2.1 Piano di assetto del Territorio del comune di vedelago (Pat Vedelago)	10
2.2.2 Piano degli interventi del comune di vedelago (Pi vedelago).....	12
3 NECESSITÀ DI VERIFICA DI NON ASSOGGETTAMENTO DEL PROGETTO ALLE PROCEDURE DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE PREVISTE DALLA NORMATIVA VIGENTE	15
4 INDIVIDUAZIONE DEGLI ENTI COMPETENTI PER IL RILASCIO DI PARERI, NULLA OSTA, CONCESSIONI, AUTORIZZAZIONI E ASSENSI COMUNQUE DENOMINATI, NECESSARI PER LA REALIZZAZIONE DELL'IMPIANTO, IVI COMPRESI QUELLI DI ORGANI REGIONALI, PROVINCIALI E COMUNALI CHE VERREBERO SOSTITUITI DAL PROVVEDIMENTO DI APPROVAZIONE DEL PROGETTO.....	16
5 INDIVIDUAZIONE DELLE OPERAZIONI DI RECUPERO CHE SI INTENDE EFFETTUARE CON SPECIFICO RIFERIMENTO ALL'ALLEGATO C ALLA PARTE QUARTA DEL D. LGS. N. 152/2006	17
6 DATI RELATIVI AI RIFIUTI SOTTOPOSTI ALLE OPERAZIONI DI CUI AL PUNTO PRECEDENTE.....	18
7 DATI RELATIVI AI QUANTITATIVI DI RIFIUTI SOTTOPOSTI ALL'ATTIVITÀ R5 PRESSO L'IMPIANTO.	18
8 CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO OTTENUTO DALLE OPERAZIONI DI RECUPERO.	19
8.1 STATO DELLE CONOSCENZE	20
8.1.1 Prima prova.....	20
8.1.2 Seconda prova.....	22
8.1.3 Terza prova (prove meccaniche e test di cessione)	23
8.2 ULTERIORE PROVA SEGUENTE ALLE OSSERVAZIONI DI ARPAV	24
8.2.1 Quarta prova.....	24
9 RIFIUTI DERIVATI DALLE OPERAZIONI DI RECUPERO	25
10 DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI EFFETTUAZIONE DELLE OPERAZIONI DI RECUPERO, ALLEGANDO: SCHEMI DI PRINCIPIO, DIAGRAMMI DI FLUSSO, DISEGNI SCHEMATICI DEI PROCESSI ADOTTATI E BILANCI DI MASSA	26
10.1 FASE 1 – MESSA IN RISERVA	26
10.2 FASE 2 – VERIFICA EOW SU SCALA REALE	26
10.3 ESERCIZIO OPERATIVO.....	28
11 INFORMAZIONI RELATIVE AI CONTROLLI DI PROCESSO	31
11.1 MATERIALI IN ENTRATA	31
11.2 MATERIALI IN USCITA – CALCESTRUZZO EOW	31
11.3 CONTROLLI DI PROCESSO	31
12 DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE TECNICHE E DI FUNZIONAMENTO DELLE OPERE CIVILI, DEI	

MACCHINARI E DEGLI IMPIANTI ELETTRICI – MECCANICI UTILIZZATI PER LE OPERAZIONI DI RECUPERO E/O SMALTIMENTO.....	32
12.1 MACCHINE E MEZZI UTILIZZATI IN R13	32
12.2 MACCHINE E MEZZI UTILIZZATI IN R5	32
13 DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLE AREE DI STOCCAGGIO	34
14 DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE TECNICHE E DIMENSIONALI DEL SISTEMA DI RACCOLTA E DI SMALTIMENTO DELLE ACQUE REFLUE E METEORICHE E RELATIVO PUNTO DI SCARICO	35
14.1 PLUVIOMETRIA.....	36
14.2 VERIFICA DELLA RETE	39
14.3 IMPIANTO DI TRATTAMENTO PRIMARIO	40
14.4 SOLLEVAMENTO	41
14.5 SERBATOI DI STOCCAGGIO	45
15 DETERMINAZIONE DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA PREVISTE, DISTINTE PER CATEGORIE OMOGENEE DI RIFIUTI TRATTATI. DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE TECNICHE E DATI DIMENSIONALI DEI PRESIDI E DEGLI IMPIANTI DI ABBATTIMENTO DI PROGETTO PREVISTI PER CONTENERE LE SESSE EMISSIONI	47
16 INDIVIDUAZIONE DELLE EVENTUALI MATERIE PRIME UTILIZZATE E/O DEI PRODOTTI AUSILIARI	49
17 INDIVIDUAZIONE DELLE CAUSE DI PERICOLO PER LA SALUTE DEGLI ADDETTI (POLVERI, FUMI, NEBBIE, GAS, RUMORE, VIBRAZIONI, MICROCLIMA, ETC...) E DEGLI INTERVENTI PREVISTI PER RIDURRE L'ESPOSIZIONE	50
18 DOCUMENTAZIONE RELATIVA ALLA PREVENZIONE INCENDI	50
19 INDIVIDUAZIONE DELL'IMPORTO DELLE GARANZIE FINANZIARIE DA PRESTARE NEI CASI PREVISTI DALLA NORMATIVA VIGENTE UTILIZZANDO IL SEGUENTE MODELLO DI CUI ALLA TABELLA 1.1.....	51

ALLEGATI

Allegato 1. Risultati dei test di cessione ex DM 05/02/98 eseguite sui Cumuli 8, 9 e 10 a luglio 2022

- a) Tabella di sintesi
- b) Rapporti di Prova

Allegato 2. Risultati dei test di cessione ex DM 05/02/98 eseguiti sui provini monolitici – seconda serie di sperimentazioni

- a) Tabella di sintesi
- b) Rapporti di Prova

Allegato 3. Risultati dei test di cessione ex DM 05/02/98 eseguiti sui provini monolitici – terza serie di sperimentazioni

- a) Tabella di sintesi
- b) Rapporti di Prova

Allegato 4. Risultati dei test di cessione ex DM 05/02/98 eseguiti sui provini monolitici – quarta serie di sperimentazioni

- a) Tabella di sintesi
- b) Rapporti di Prova

Premessa

La presente relazione si sviluppa secondo lo schema indicato dalla "Guida alla compilazione Impianti Gestione Rifiuti_Rev. 2 giugno2012" disponibile sul sito WEB della Provincia di Treviso > Ambiente > Rifiuti.

Al solo fine di facilitarne la lettura e la verifica di conformità, è stata mantenuta anche la stessa numerazione dei paragrafi; le parti che non trovano attinenza con il progetto sono comunque riportati come titolo con la specifica "NON PERTINENTE"

1 Descrizione dell'attività che si intende svolgere

1.1 Atti pregressi

La ditta FIN 2020 srl è proprietaria della cava di ghiaia denominata "Casacorba" situata in Via Cà Matta nel Comune di Vedelago. La proprietà è stata acquisita dal fallimento della società Ceotto srl e presenta una superficie totale di 23,42 Ha.

Una porzione dell'area, non ancora interessata dal cantiere di estrazione, è occupata da due cumuli di materiale classificato come "rifiuto speciale – non pericoloso" derivante dalla precedente attività, a suo tempo regolarmente autorizzata dalla Provincia di Treviso, di recupero rifiuti da demolizione e costruzione. E' presente inoltre un terzo grande accumulo, anch'esso classificato "rifiuto speciale – non pericoloso" depositato in prossimità dell'entrata della cava

Il Decreto della Regione Veneto n 277 del 28 luglio 2022 ha trasferito l'autorizzazione di cava a favore di FIN 2020 subordinando, fra le altre cose, l'avvio dell'attività estrattiva sul Lotto 3 dopo il "completo allontanamento dei rifiuti attualmente presenti su parte del lotto medesimo, stimati in circa 8.000 mc [...]".

La ditta FIN 2020 ha già presentato a Aprile 2023 la richiesta di autorizzazione per la realizzazione di un presidio utile alla immediata messa in sicurezza dei rifiuti presenti sul lotto 3 mediante la loro messa in riserva (attività R13) in funzione del successivo trattamento di recupero (attività R5) da eseguire a seguito di una serie di prove test necessari alla individuazione dei corretti dosaggi da impiegare nel processo di trattamento finalizzato al recupero.

Nel corso dell'istruttoria è stata segnalata la necessità di provvedere fin da subito al completamento del progetto inserendo quindi la richiesta per l'attività R5, previa l'esecuzione con esito positivo dei test sopra menzionati.

E' stato quindi prodotto e discusso il "PROTOCOLLO TECNICO PER LA PRODUZIONE DI END OF WASTE".

1.2 Proposta

FIN 2020 ritiene che la soluzione **ambientalmente ed economicamente più sostenibile** per eliminare i rifiuti abbancati in sito, corrisponde all'applicazione di un **processo di recupero che consenta di trasformare i rifiuti in una nuova risorsa**, ovvero in un materiale **End Of Waste (EoW)**, **previa specifica valutazione "caso per caso"**.

L'attuale disciplina in materia di EoW¹ (letteralmente 'Cessazione della qualifica di rifiuto') è contenuta nell'art. 184 ter del D.Lgs. 152/2006, secondo cui, al comma 1, un rifiuto cessa di essere tale quando è stato sottoposto ad un'operazione di recupero e soddisfa criteri specifici da adottare nell'ambito delle seguenti condizioni:

¹ I Criteri dell'EOW sono regolamentati dall'art. 6 della Direttiva 2008/98/CE e recepiti nell'art. 184 ter del D.Lgs 152/2006, introdotto nell'ordinamento giuridico italiano dal D.Lgs. 205/2010

- a) la sostanza o l'oggetto è comunemente utilizzato per scopi specifici;
- b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;
- c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
- d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.

In Italia, in mancanza di criteri specifici adottati ai sensi del c. 2, le autorizzazioni di cui all'art. 208 D.Lgs 152 /06 'Autorizzazione unica per i nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti' , per lo svolgimento di operazioni di recupero ai sensi del'art. 184-ter, sono rilasciate nel rispetto delle condizioni di cui all'art. 6 par. 1 della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 e sulla base di criteri dettagliati definiti nell'ambito dei medesimi procedimenti autorizzatori previo parere obbligatorio e vincolante dell'ISPRA o dell'ARPA territorialmente competente che includono:

- materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero;
- processi e tecniche di trattamento consentiti;
- criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario;
- requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso;
- un requisito relativo alla dichiarazione di conformità.

La tipologia di processo di recupero che si intende applicare consiste nella **trasformazione dei rifiuti presenti in sito e classificati con:**

- **EER 10 09 08** (Rifiuti della fusione di materiali ferrosi – *forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 10 09 07*, codice attribuito ai CUMULI 8 e 9). La sostanziale conformità delle caratteristiche chimiche² dei rifiuti che formano i CUMULI 8 e 9, consente di poterli unirli, ai fini del trattamento, in un unico cumulo (CUMULO 8 + CUMULO 9 = 2'403 mc+ 5'601 mc = 8'000 mc);
- **EER 17 05 04** (Terra rocce e fanghi di dragaggio – *terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03*, codice attribuito al CUMULO 10 = 27'897 mc);

nel seguente prodotto EoW: **CALCESTRUZZO.**

Al fine di ottemperare alla piena conformità dei contenuti di cui al comma 1 dell'art. 184ter, ovvero condurre una valutazione "**caso per caso**", sono state preventivamente individuate le probabili opere che necessitano di grandi quantità del prodotto EoW in oggetto e per le quali si ritiene che lo stesso sia idoneo dal punto di vista sia delle

² La sostanziale conformità delle caratteristiche chimiche dei rifiuti che formano i cumuli 8 e 9, sono anche verificate dai risultati sovrapponibili del test di cessione ex DM 05/02/98 consultabili in **Allegato 1**

prestazioni tecniche, sia per gli aspetti di compatibilità ambientale. Nello specifico viene approfondita la possibilità di utilizzare il calcestruzzo EoW come materiale **utile all'intervento di chiusura-e ricomposizione ambientale** della vicina (praticamente adiacente) **discarica per rifiuti inerti "Ex Ditta Ceotto"** sita nel Comune di Vedelago (TV).

Il processo di trattamento di recupero, nel proseguio dettagliatamente descritto, può essere così schematicamente rappresentato:

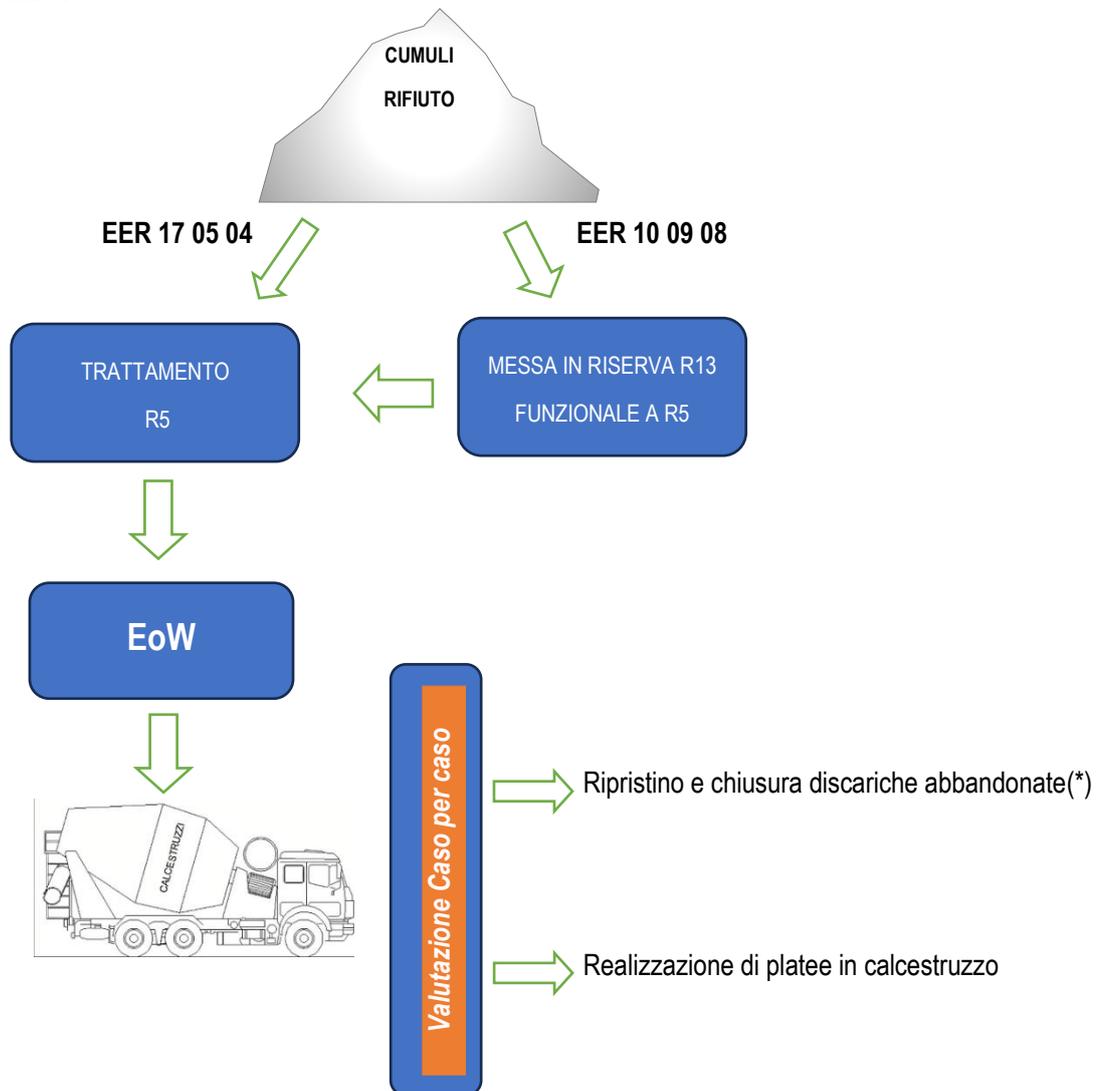


Figura 1: Schema del processo di trattamento dei rifiuti abbancati in cumulo verso la produzione di EoW

Nota() con riferimento alla sopracitata Discarica "ex Ceotto" questa opzione è al momento considerata come quella più realisticamente perseguibile e verrà sviluppata nei paragrafi successivi. La seconda opzione è considerata come possibile alternativa all'opzione principale.*

Si sottolinea la circostanza che vede l'impianto destinato alla gestione esclusiva dei rifiuti presenti nell'area di cava e pertanto configurabile come gestione di rifiuti in "auto smaltimento" regolata dall' art. 215 del D.Lgs

152/2006 e art. 31 della L.R. Veneto n. 3/2000.

Alla conclusione delle attività di smaltimento/recupero dei rifiuti l'impianto verrà smontato, la platea demolita e l'area ripristinata secondo le previsioni originarie.

I risultati dell'indagine eseguita nel mese di luglio 2022, finalizzata alla caratterizzazione dei suddetti cumuli, ha evidenziato una tendenza di questi rifiuti alla cessione dei Fluoruri nell'eluato in tenori anche superiori a 1.5 mg/L. I risultati dell'indagine (test di cessione ex D.M. 05/02/98) sono riportati in tabella e nei rapporti di prova in [Allegato 1](#).

Il processo di recupero dovrà pertanto garantire, oltre all'ottenimento di materiali con caratteristiche meccaniche compatibili con l'utilizzo degli stessi (cfr. lettera c), comma 1, Art. 184 ter), anche la riduzione della mobilità dei Fluoruri (cfr. comma d) comma 1, Art. 184 ter).

2 Ubicazione, viabilità circostante ed alla superficie interessata, nonché alla destinazione d'uso dell'area con riferimento al P.R.G. Vigente

Il sito oggetto della presente richiesta si trova nel territorio comunale di Vedelago (TV), a Sud-est del principale centro abitato in un'area caratterizzata dalla presenza di numerose cave di ghiaia e si sviluppa nell'ambito della **cava "Casacorba"** in località **Casacorba**, essa si estende a Nord dell'omonima frazione, in zona di aperta campagna, accessibile da Via Cà Matta, al confine settentrionale della linea ferroviaria Vicenza-Treviso, in posizione circa equidistante (km 1,8) dal capoluogo comunale e dalla frazione di Carpenedo, circa 600 metri a sud della S.R. 53 "Postumia".

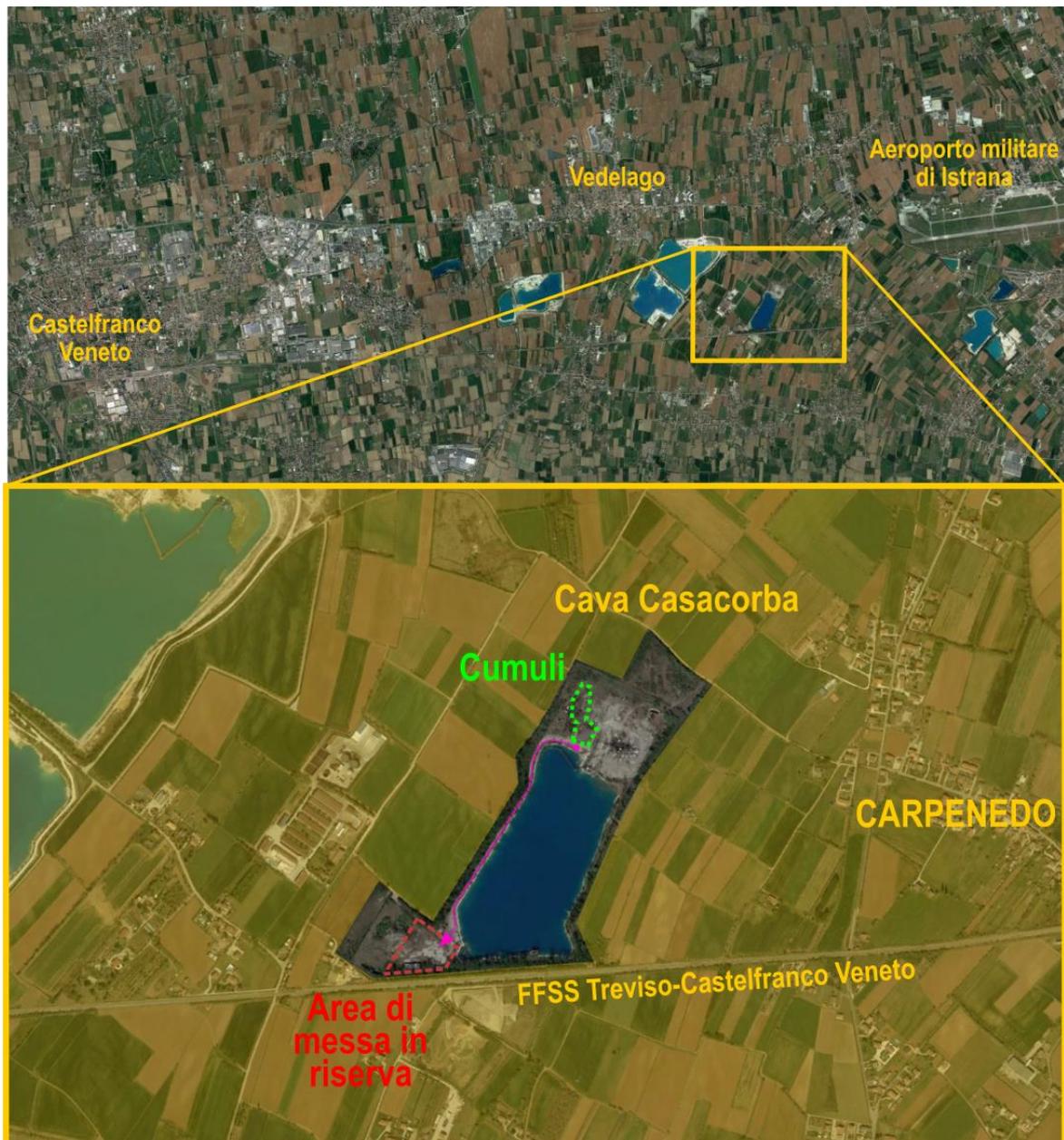


Figura 2: Inquadramento dell'area di progetto

La superficie complessiva del sito ha un'estensione di circa 23,5 ha, la maggior parte della quale già sfruttata e con falda già affiorante.

L'attuale collocazione dei cumuli di rifiuti è riportata sull'immagine satellitare in **Figura 3**.

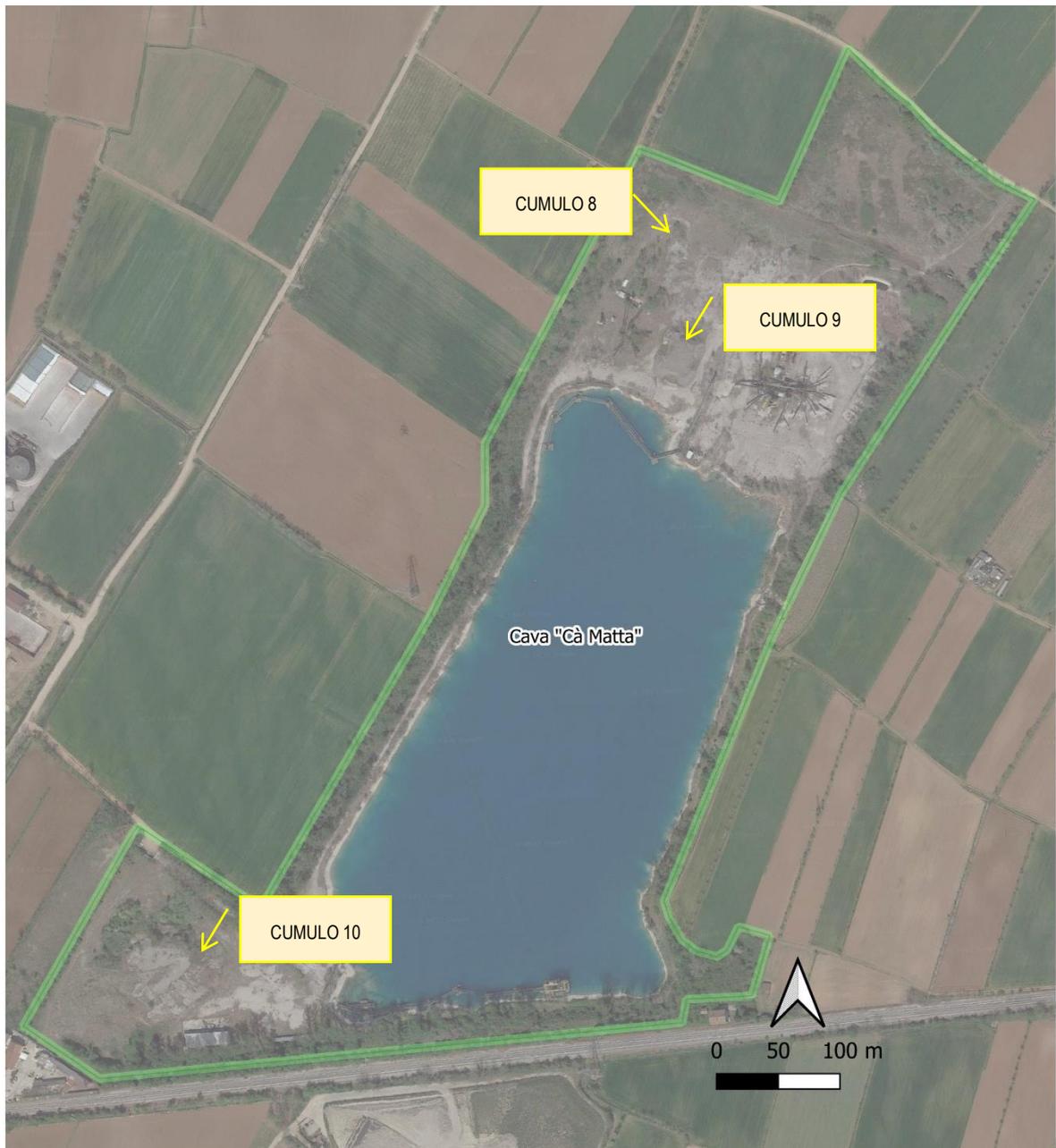


Figura 3: foto satellitare della Cava 'Cà Matta' a Vedelago (TV) – localizzazione dei Cumuli 8, 9 e 10

L'area di realizzazione della platea su cui eseguire le operazioni necessarie al trattamento di recupero si posiziona nella porzione Sud-Ovest dell'ambito di cava dove, al termine della rampa di accesso, si trova una zona piana attualmente sgombra nei pressi di un fabbricato in struttura metallica adibito a magazzino. Rispetto alla quota del PC (36.5 m slm) dell'area circostante il sito di cava, il piano di progetto si colloca a -8.00 m.

2.1 INDIVIDUAZIONE CATASTALE

L'area di realizzazione dell'impianto interesserà le particelle catastali 87, 88 e 125 foglio 48 a cui si aggiunge il mappale 70 dove saranno posizionati i serbatoi per la gestione delle acque.

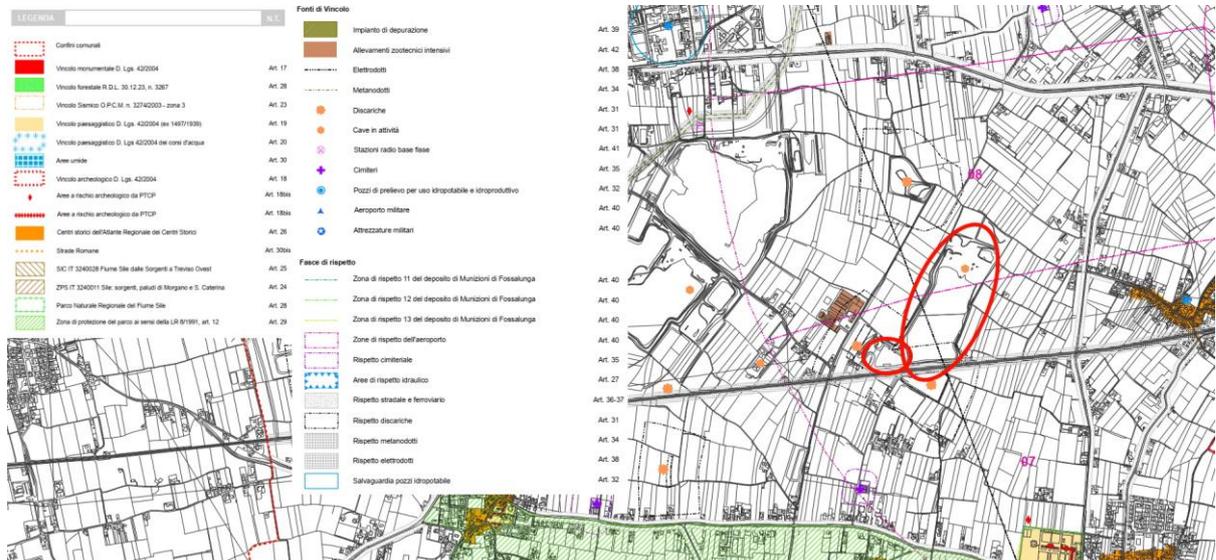


Figura 4: Estratto del mappale catastale per l'area di realizzazione della platea

2.2 PIANIFICAZIONE E DESTINAZIONE D'USO

2.2.1 Piano di assetto del Territorio del comune di veduggio (Pat Veduggio)

Tavola 1.2 – Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale APPROVATA



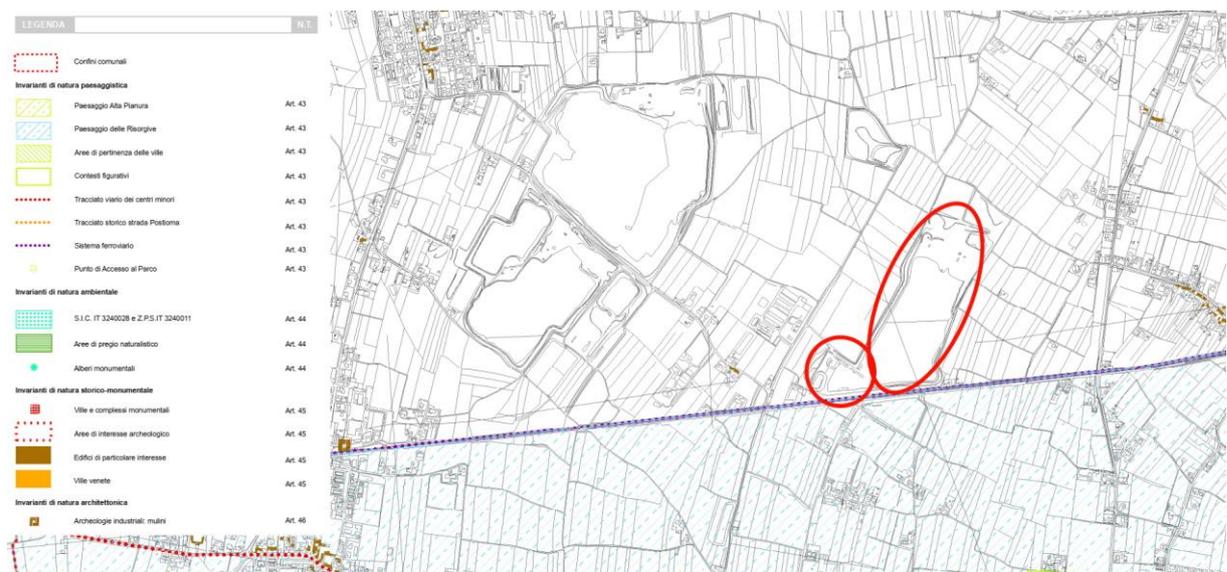
Cave in attività (art. 31 NTA)

Zone di rispetto dell'aeroporto (art. 40 NTA)

Rispetto Stradale e ferroviario (art. 36-37 NTA)

Elettrodotti (art. 38 NTA)

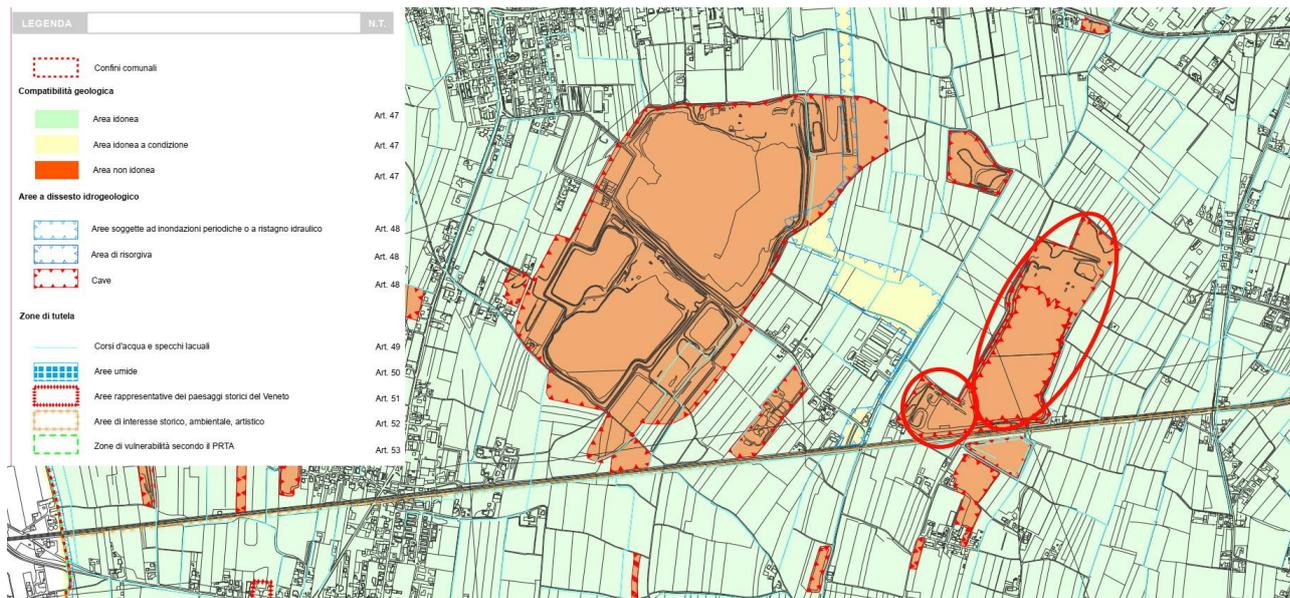
Tavola 2.2 – Carta delle invarianti APPROVATA



Paesaggio delle risorgive (art. 43 NTA, adiacente)

Sistema ferroviario (art. 43 NTA. Adiacente)

Tavola 3.2 – Carta delle fragilità APPROVATA



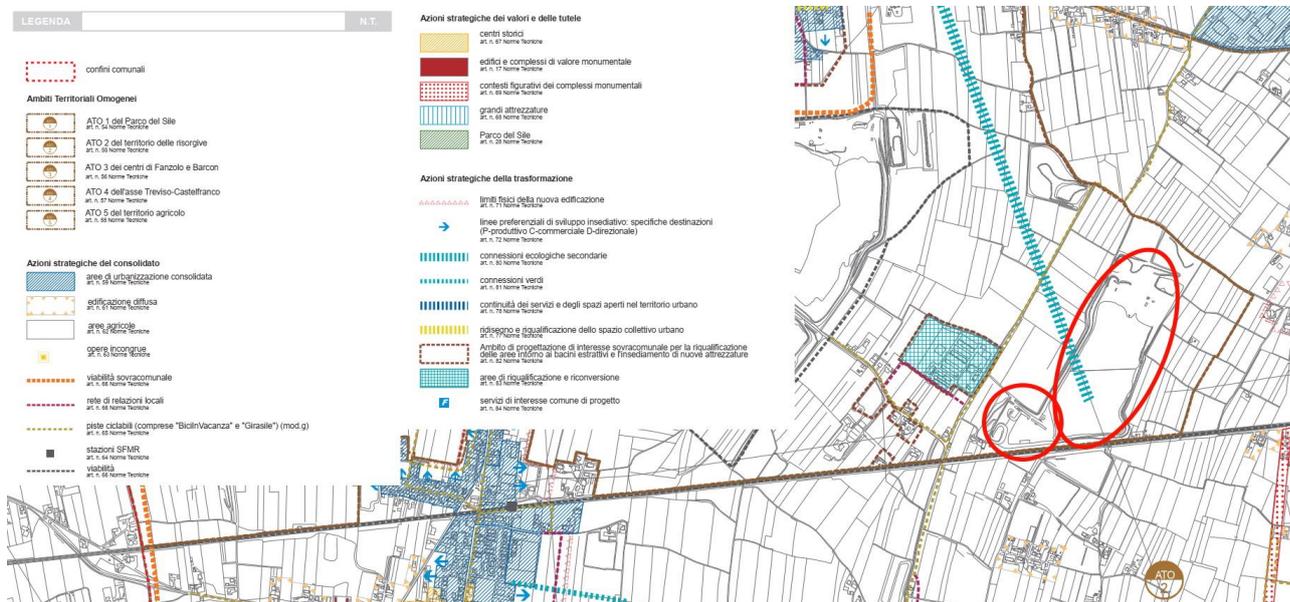
Area non idonea (art. 47 NTA)

Cave (art. 48 NTA)

Area di interesse storico, ambientale e artistico (art. 52 NTA, adiacente)

Zone di vulnerabilità secondo il PRVA (art. 53 NTA)

Tavola 4.2A – Carta delle trasformabilità APPROVATA

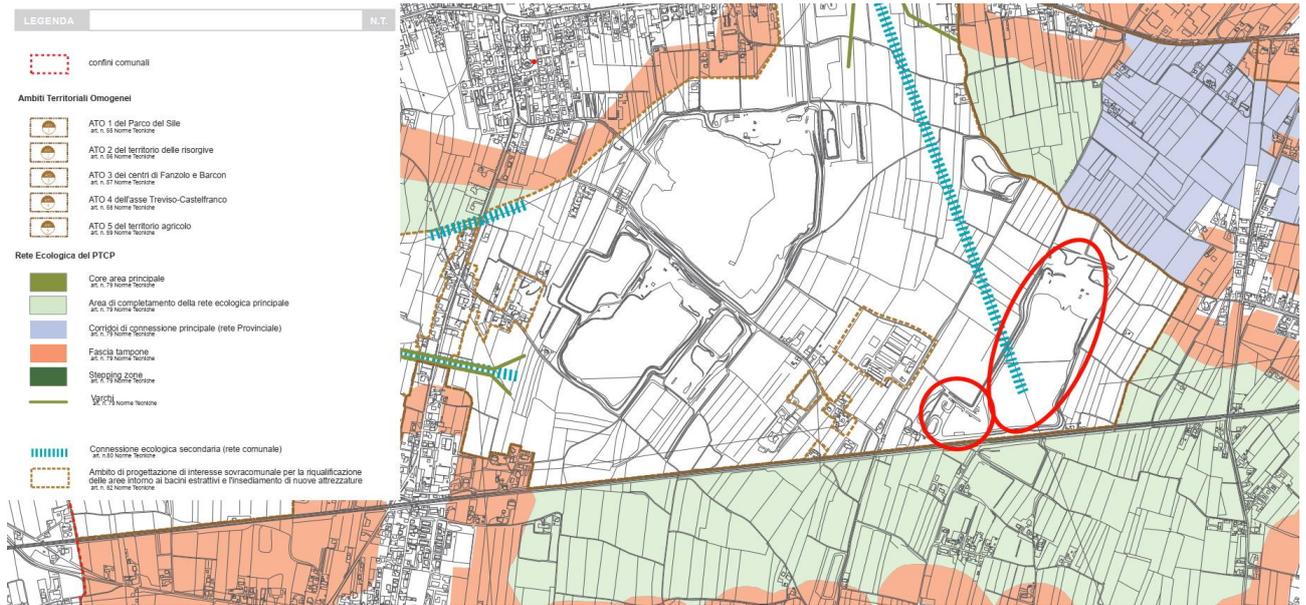


Connessioni ecologiche secondarie (art. 80 NTA)

Ambito di progettazione di interesse sovracomunale per la riqualificazione delle aree intorno ai bacini estrattivi e l'insediamento di nuove attrezzature (art. 82 NTA)

Viabilità (art. 66 NTA, adiacente)

Tavola 4.2B – Carta delle trasformabilità APPROVATA



Connessioni ecologiche secondarie (rete comunale) (art. 80 NTA)

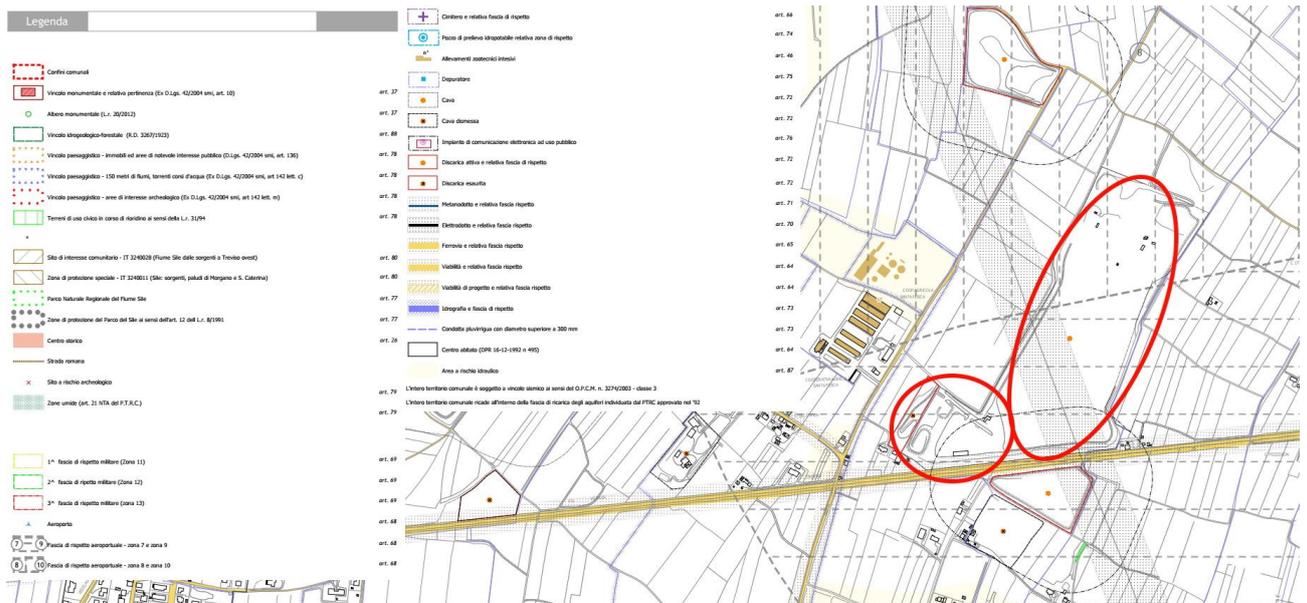
Ambito di progettazione di interesse sovracomunale per la riqualificazione delle aree intorno ai bacini estrattivi e l'insediamento di nuove attrezzature (art. 82 NTA)

Area di completamento della rete ecologica principale (art. 79 NTA, adiacente)

ATO 4 (non si capisce, art. 57 NTA)

2.2.2 Piano degli interventi del comune di veduggio (Pi vedelago)

Tavola 1.1B – Carta dei Vincoli



Fascia di rispetto aeroportuale – zona 7 e zona 9 (art. 68 NTO)

Fascia di rispetto aeroportuale – zona 8 e zona 10 (art. 68 NTO)

Cava (art. 72 NTO)

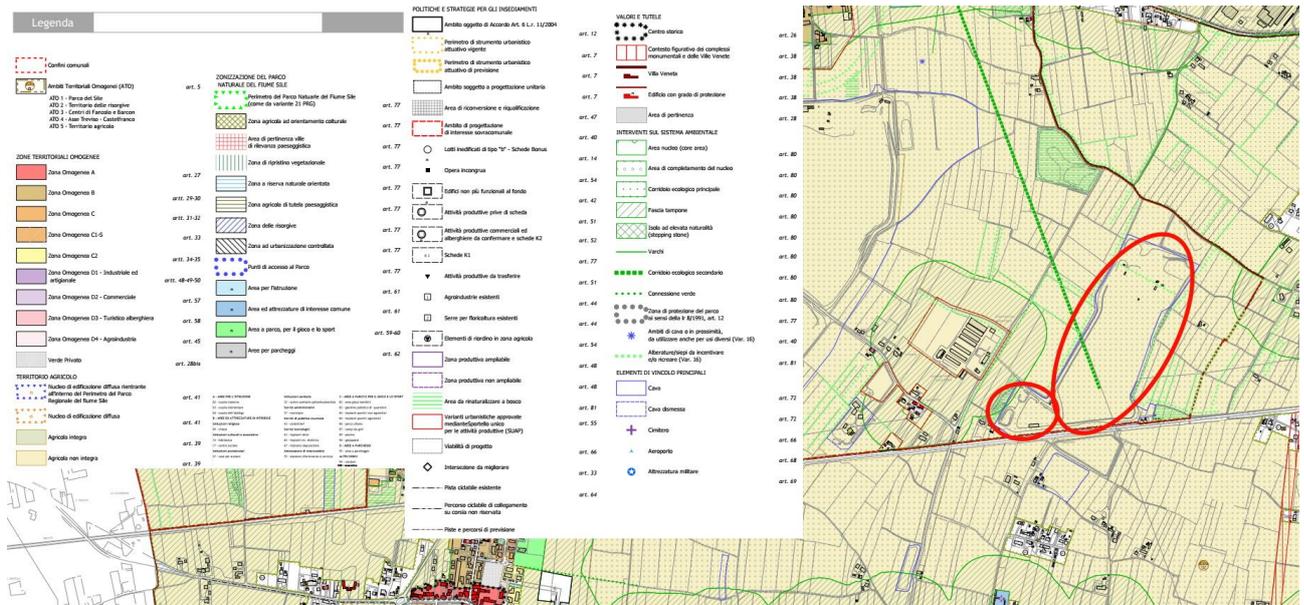
Discarica attiva e relativa fascia di rispetto (art. 72 NTO)

Discarica esaurita (art. 72 NTO)

Elettrodotto e relativa fascia di rispetto (art. 70 NTO)

Ferrovia e relativa fascia di rispetto (art. 65 NTO)

Tavola 2.2B – Carta della zonizzazione



Area agricola non integra (art. 39 NTO)

Area di completamento del nucleo (art. 80 NTO)

Cava (art. 72 NTO)

Area da rinaturalizzare a bosco (art. 81 NTO, piccola porzione a Sud-Ovest)

Ambito di progettazione di interesse sovracomunale (art. 40 NTO)

Corridoio ecologico secondario (art. 80 NTO)

Alberature/siepi da incentivare e/o ricreare (Var.16) (art. 81 NTO)

Ambiti territoriali omogenei – ATO n. 4 (art. 5 NTO)

Il PI vigente del comune di Vedelago destina tutta l'area come "Agricola non integra" regolata dall'articolo 39 delle Norme Tecniche Operative.

L'opera risulta conforme alle previsioni del comma 51 "Le strutture precarie, con durata oltre i 90 giorni, possono essere installate per particolari esigenze dimostrate, sia per quanto riguarda la durata sia per quanto riguarda l'effettiva dimensione necessaria, fino ad un massimo di un anno, previo deposito cauzionale o fidejussione pari al costo di demolizione. Potrà essere concessa ulteriore proroga mediante dimostrazione delle effettive esigenze." in quanto **struttura precaria** funzionale all'attività, regolarmente concessa, in corso sull'area.

Non risulta pertanto necessaria la procedura di variante allo strumento urbanistico.

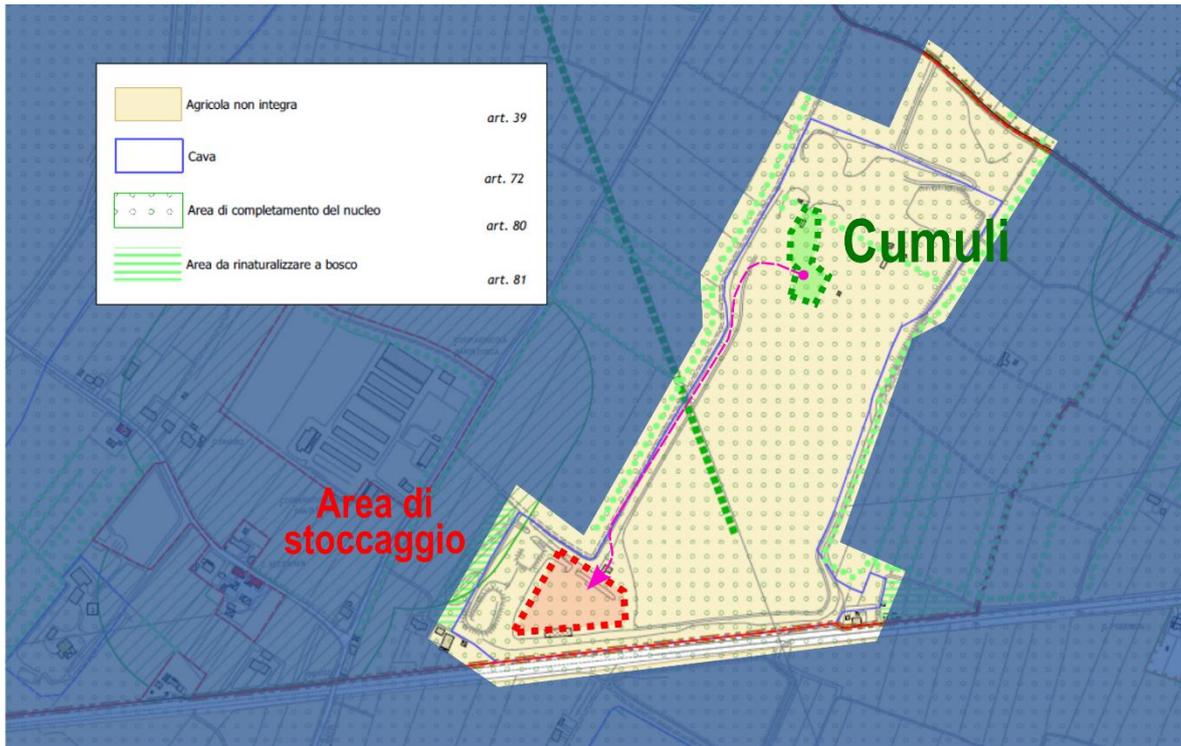


Figura 5: Estratto della Tav 1.2.B - "Carta della Zonizzazione" del P.I. del Comune di Veduggio

L'area direttamente interessata dalla platea è esente da vincoli in quanto si posiziona all'esterno della fascia di rispetto ferroviaria e non interferisce in termini di elevazione con le prescrizioni collegate alla fascia di rispetto aeroportuale.

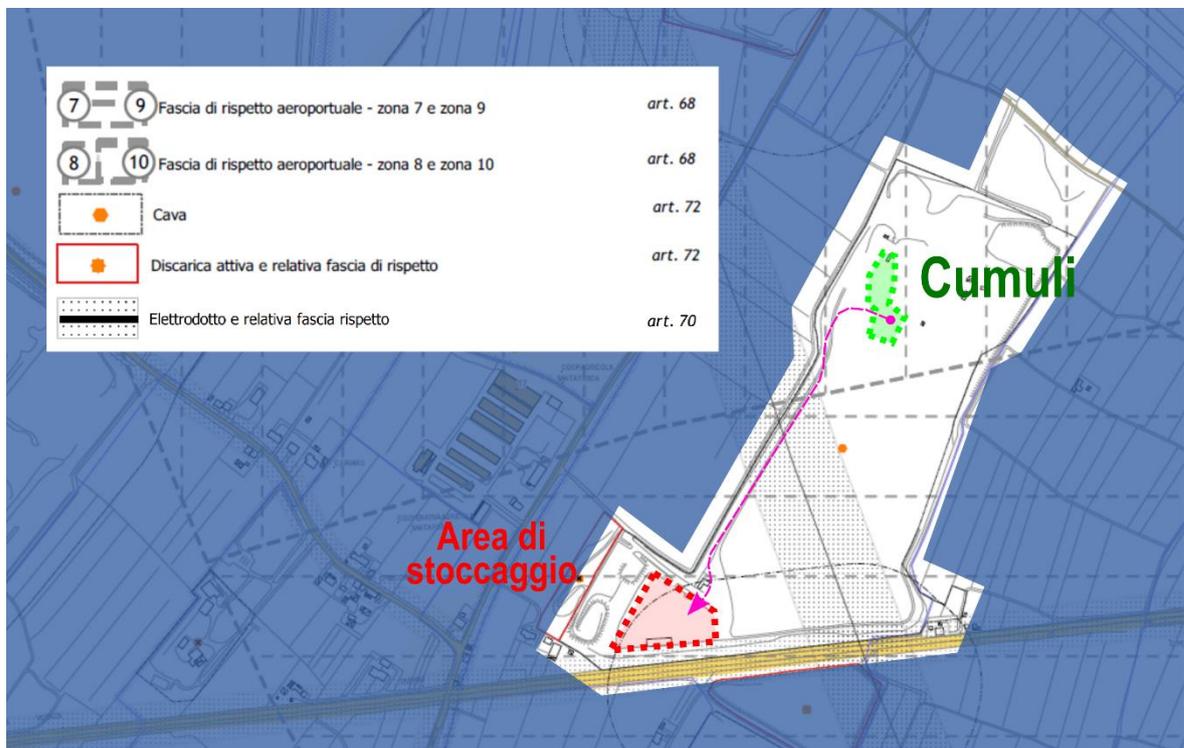


Figura 6: Estratto della Tav. 1.1.B - "Carta dei Vincoli" del P.I. del Comune di Veduggio

3 Necessità di verifica di non assoggettamento del progetto alle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale previste dalla normativa vigente

Il progetto riguarda la costruzione e l'esercizio di un impianto di trattamento e recupero con relativa messa in riserva funzionale allo stesso per rifiuti non pericolosi (attività R5 - R13), dimensionato per trattare quantità di molto superiori a 10 ton/giorno.

Tale tipologia di impianto (R5 - R13) è descritta al punto 7 – z.b) dell'Allegato IV della Parte II del D. Lgs. 152/06 "z.b) Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della Parte Quarta del D. Lgs 152/2006, ad esclusione degli impianti mobili volti al recupero di rifiuti non pericolosi provenienti dalle operazioni di costruzione e demolizione omissis" e pertanto è necessario che **il progetto venga sottoposto alla procedure di Verifica di Assoggettabilità a VIA.**

4 Individuazione degli Enti competenti per il rilascio di pareri, nulla osta, concessioni, autorizzazioni e assensi comunque denominati, necessari per la realizzazione dell'impianto, ivi compresi quelli di organi regionali, provinciali e comunali che verrebbero sostituiti dal provvedimento di approvazione del progetto

- Comune di Vedelago – PERMESSO A COSTRUIRE
- ARPAV
- Consorzio di Bonifica Piave – PARERE DI COMPATIBILITÀ IDRAULICA e NULLA OSTA IDRAULICO ALLO SCARICO
- Provincia di Treviso - AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO ex articolo 113, comma 1, lettera b) del D.Lgs. n. 152/2006 (art. 39 PTA)

5 Individuazione delle operazioni di recupero che si intende effettuare con specifico riferimento all'Allegato C alla parte quarta del D. Lgs. n. 152/2006

La pratica in oggetto riguarda un impianto di trattamento e recupero, **Attività R5 "Riciclo/recupero di altre sostanze inorganiche"**, dei rifiuti già presenti nell'area di cava, al fine di ottenere un prodotto EoW identificato come calcestruzzo da utilizzare, **previa specifica valutazione "caso per caso"**.

A servizio dell'impianto R5, sulla medesima area, viene svolta anche la messa in riserva dei rifiuti destinati al successivo trattamento **Attività R13 "Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12"**.

L'impianto è destinato alla gestione esclusiva dei rifiuti presenti nell'area di cava.

L'attività R5 si attua mediante un processo in cui il rifiuto è utilizzato in sostituzione dell'aggregato fine (sabbia), esso viene premiscelato con un aggregante grossolano di origine naturale o riciclato a cui viene aggiunto cemento tipo 42.5, opportunamente dosato, acqua e un additivo fluidificante; a seguito del rimescolamento controllato dell'impasto si ottiene la stabilizzazione del rifiuto,

Il prodotto risultante è un EoW denominato "calcestruzzo", allo stato semifluido che deve essere caricato su di un'autobetoniera e trasportato sul sito di utilizzo.

Il processo di trattamento viene svolto impiegando una apposita attrezzatura elettromeccanica denominata KMA 200 a sua volta collegata ad altre componenti accessorie (silos, tramogge, serbatoi, ecc.), il tutto è posizionato su di una platea in c.a., appositamente costruita e utilizzata anche per la messa in riserva (attività R13) dei rifiuti prima del trattamento.

6 Dati relativi ai rifiuti sottoposti alle operazioni di cui al punto precedente

I rifiuti non pericolosi che saranno sottoposti alle operazioni di trattamento e recupero (R5) finalizzato ad ottenere EoW, sono descritti nella seguente tabella

Codice	Denominazione	Stato fisico	Provenienza - caratteristiche
10 09 08	forme e anime da fonderia utilizzate diverse da 10 09 07	Secco, palabile	Precedente attività di recupero rifiuti svolta sullo stesso sito, chiusa a causa del fallimento del titolare della autorizzazione
17 05 04	Terre e rocce da scavo diverse da 17 05 03	Secco, palabile	Rifiuto di natura mista con predominanza di terreno, misto a residui di terre di fonderia

I rifiuti con codice 10 09 08 sono posti in n 2 cumuli ubicati nella parte nord-ovest della cava (lotto di cava 3); per questi si prevede la messa in riserva (R13) preliminare al trattamento.

I cumulo dei rifiuti a cui è stato attribuito il codice 17 05 04, quantitativamente molto più grande, è ubicato adiacente alla platea di trattamento e pertanto potrà andare in lavorazione anche in successione diretta dallo scavo (ovvero senza il deposito preliminare)

7 Dati relativi ai quantitativi di rifiuti sottoposti all'attività R5 presso l'impianto.

Codice	Denominazione	Q.tà - m ³	Q.tà - ton
10 09 08	forme e anime da fonderia utilizzate diverse da 10 09 07	8.000	14/15.000
17 05 04	Terre e rocce da scavo diverse da 17 05 03	27.900	50.000 ca.

Ricordando che questo impianto è destinato a risolvere **esclusivamente** le problematiche ambientali conseguenti alla **presenza di rifiuti depositati all'interno del sito di cava**; si prevede che tale attività potrà concludersi entro 24 – 30 mesi. Alla conclusione della campagna di recupero le relative opere saranno smantellate e l'area ripristinata secondo le previsioni del relativo progetto.

8 Caratteristiche del prodotto ottenuto dalle operazioni di recupero.

Il calcestruzzo è un materiale conglomeratico (con una struttura non omogenea) litoide (simile a roccia) che si ottiene attraverso due distinti processi consecutivi, denominati presa ed indurimento, partendo da un iniziale impasto con acqua di alcuni differenti materiali semplici sciolti.

Lo schema di **Figura 7** sintetizza gli ingredienti costitutivi del calcestruzzo:

- ✓ cemento;
- ✓ sabbia (aggregato fine granuli comprese tra 0.063 mm e 4 mm);
- ✓ ghiaia (aggregato grosso con dimensioni variabili tra 4 e 40 mm);
- ✓ acqua, funzionale all'idratazione del cemento;
- ✓ additivi.



Figura 7: Esempio di composizione di un calcestruzzo: gli elementi costitutivi sono cemento, sabbia, ghiaia e acqua in diverse proporzioni in funzione delle caratteristiche del prodotto finale

Nel caso specifico il **calcestruzzo EoW** sarà prodotto a partire dalla frazione fine fornita dai rifiuti in sostituzione della componente 'sabbia', premiscelata con un aggregante grossolano di origine naturale o riciclato a cui viene aggiunto cemento tipo 42.5, opportunamente dosato e un additivo fluidificante.

Il **calcestruzzo** in uscita dall'impianto può essere utilizzato per scopi specifici ed una volta posato in opera assume consistenza monolitica.

Il prodotto oltre a rispettare in generale i requisiti tecnici propri del calcestruzzo dovrà soddisfare i seguenti **criteri di accettabilità principali e limitanti**:

⇒ nella **resistenza meccanica** del calcestruzzo che dovrà risultare **maggiore di 15 MPa** (come materiale consolidato);

⇒ rispetto delle concentrazioni limite del **test di cessione ex DM 05/02/98**.

In considerazione della necessità di risolvere nel minor tempo possibile i problemi derivanti dal deposito incontrollato dei rifiuti all'interno dell'area di cava, è stato ritenuto opportuno sviluppare un tipo di calcestruzzo EoW adatto ad **impieghi semplici**, da utilizzare nella realizzazione di opere che richiedono grandi quantità di materiale.

La presenza nelle immediate vicinanze della cava di una **discarica non completata**, per la quale la Provincia di Treviso è direttamente coinvolta nell'attuazione di un progetto di messa in sicurezza e chiusura, ha dato concretezza alla considerazione di cui sopra.

Si ritiene che le caratteristiche del calcestruzzo EoW sviluppato dal proponente si adattino al meglio agli impieghi proposti che potranno essere replicati in altre situazioni simili con l'unico limite rappresentato dalla distanza dal luogo di produzione che dovrà essere contenuta in un raggio massimo di ca. 20 Km.

8.1 STATO DELLE CONOSCENZE

A partire dal 2022 la FIN 2020 ha condotto 3 serie di prove volte a stabilire o a escludere la possibilità di un impiego del rifiuto in oggetto come aggregato non naturale per la produzione di conglomerato cementizio tal quale, ovvero calcestruzzo.

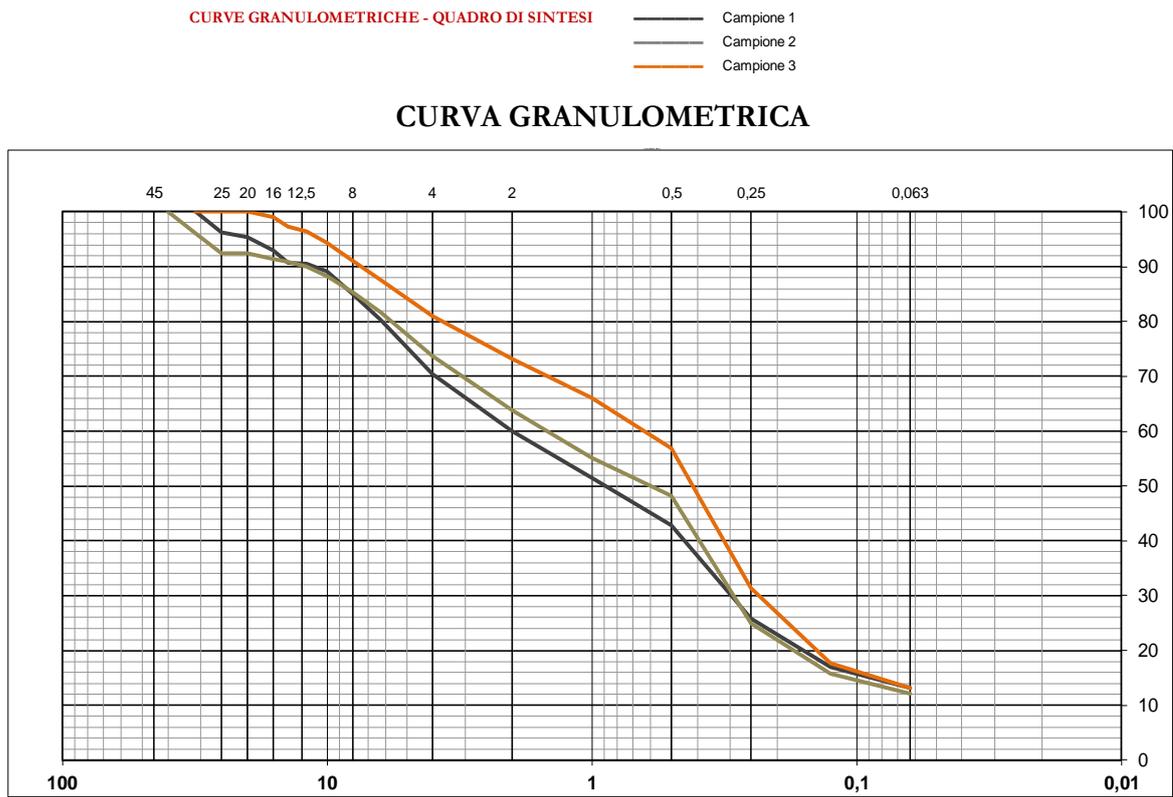
Le valutazioni tecnologiche e le sperimentazioni sono state condotte presso il laboratorio Ricerca e Sviluppo di SuperBeton SpA a Nervesa della Battaglia (TV) e presso i laboratori tecnologici di SuperBeton settore calcestruzzo di Ponte della Priula (TV) e Bigolino di Valdobbiadene (TV), tutte queste ditte fanno parte del GRUPPO GRIGOLIN spa al quale appartiene anche la stessa FIN 2020.

Le verifiche chimiche sono state eseguite dal laboratorio KIMIA srl di Ponzano Veneto (TV), accreditato ACCREDIA.

8.1.1 *Prima prova*

In primis è stata avviata una valutazione tecnologica preliminare sul materiale del deposito di rifiuti non pericolosi della parte volumetrica largamente più consistente **e costituita dal rifiuto 170504** (CUMULO 10),

Su tre campioni prelevati dal CUMULO 10 sono state eseguite le analisi di caratterizzazione essenziali per caratterizzare tecnologicamente l'aggregato per miscele cementizie:



CARATTERISTICA	Campione 1	Campione 2	Campione 3
Massa Volumica			
UNI EN 1097-6	2,69	2,75	2,79
Passante 0,063			
UNI EN 933-1	13,1	12,2	13,1

Figura 8: risultati delle analisi di distribuzione granulometrica dei tre campioni prelevati dal CUMULO 10

Nel caso in oggetto, sulla base della caratterizzazione granulometrica, il materiale è stato considerato come un aggregato fine (sabbia) ed è stato utilizzato in sostituzione della sabbia naturale in un calcestruzzo tipico D16 (sigla che identifica il diametro massimo dell'aggregato inerte pari a 16 mm). Per questi calcestruzzi nella miscela di aggregati si usa, oltre alla frazione fine che nel caso specifico è costituita dal materiale prelevato dal cumulo di rifiuti, anche un aggregato grosso 8/16. In particolare si è fatto uso di due tipologie diverse di aggregato grosso, una riciclata ed uno naturale.

Nella prima serie di test l'aggregato fine, sabbia, è stato totalmente sostituito dal rifiuto ma nessuna delle 4 miscele sperimentate soddisfaceva, a 28 giorni di maturazione, il target dei 15 MPa di resistenza, come previsto dal Decreto Legislativo 152/2022 come criterio di cessazione della caratteristica di rifiuto per materiali granulari.

8.1.2 Seconda prova

E' stata quindi eseguita una seconda serie di test, diminuendo la percentuale di rifiuto in combinazione alternativamente con aggregato naturale o riciclato.

Provini cubici 0,1 m

D 16 - aggregato grosso ghiaino 8 16

Provino	data conf	classe cons.	Composizione Aggregati					Cemento kg/m ³	Consistenza Slump cm	Resistenze	
			Grosso nat. %	Grosso riciclo %	Lotto 10G %	fino naturale %				7g MPa	28 g MPa
PDZ 917/22	09/11/2022	S4	0,33	-	0,66	-	330	18		16,82	
PDZ 918/22	09/11/2022	S4	-	0,33	0,66	-	340	18		13,99	
PDZ 935/22	15/11/2022	S4	0,33	-	0,66	-	330	-	9,12	12,65	
PDZ 936/22	15/11/2022	S4	-	0,33	0,66	-	340	-	9,53	11,94	
PDZ 938/22	17/11/2022	S1	0,33	-	0,66	-	330	18 (**)	7,49	17,54	
PDZ 939/22	17/11/2022	S1	-	0,33	0,66	-	340	20 (**)	7,28	12,89	
PDZ 940/22	17/11/2022	S1	0,33	-	0,66	-	330	21 (**)		14,21	
PDZ 941/22	17/11/2022	S1	-	0,33	0,66	-	340	18,5 (**)		16,70	
PDZ 993/22 (***)	09/12/2022	S4	0,33	-	0,66	-	350	19		15,77	
PDZ 994/22 (***)	09/12/2022	S4	-	0,33	0,66	-	350	18		15,76	
PDZ 005/23 (*)	03/01/2023	S4	0,33	-	0,33	0,33	330	17	26,66	39	
PDZ 006/23 (*)	03/01/2023	S4	-	0,33	0,33	0,33	340	18	22,22	29	

Note

- * = Provini cubici 0,15
- ** = Richiesta d'acqua anomala all'impasto
- *** = Additivazione specifica

Tabella 1: Risultati delle resistenze ottenuti sui provini della seconda serie di sperimentazione (campioni prelevati da cumulo 10)

I risultati, riassunti nella **Tabella 1**, evidenziano:

- un miglioramento della resistenza nelle miscele in cui è stato utilizzato aggregato grosso naturale piuttosto che riciclato;
- un importante miglioramento della resistenza al diminuire della concentrazione di fino/rifiuto, sostituito con fino/naturale. In questi casi (cfr. ultime due miscele PDZ005/230 e PDZ006/23) il target dei 15 MPa è già ampiamente raggiunto a 7 gg di maturazione del calcestruzzo;
- una maggior facilità allo sviluppo di restenze in una miscela fluida, come si può verificare il valore della resistenza a 7gg maggiore nei provini PDZ 935/22 e PDZ 936/22 (classe di consistenza S4 e resistenza circa 9 MPa) rispetto ai provini PDZ 938/22 e PDZ 939/22 (classe di consistenza S1 e resistenza circa 7 MPa);

La valutazione tecnologica di queste fasi aveva lo scopo principale di verificare speditivamente la possibilità di impiego per la produzione di calcestruzzo, cioè lo sviluppo della presa, dell'indurimento e l'ottenimento di un conglomerato litoide ad indurimento avvenuto.

Solo alcuni di questi provini sono stati sottoposti a **test di cessione** al fine di verificare la conformità rispetto i limiti della tabella in Allegato 3 al D.M. 05/02/98. Le analisi sono state eseguite su tutti i parametri previsti dal DM 05/02/98 dopo una cessione di 6 ore, e unicamente sugli anioni (tra cui i fluoruri che rappresentano il parametro

critico) a 24 ore di cessione.

Gli esiti, riportati interamente in **Allegato 2**, hanno evidenziato il **rispetto per tutti i parametri analizzati dei limiti del DM 05/02/98**, con un valore medio di Fluoruri pari 0.5 mg/l nell'eluato dopo 6 ore e 0.7 mg/l nell'eluato dopo 24 ore di cessione (su una concentrazione limite di 1.5 mg/l).

8.1.3 Terza prova (prove meccaniche e test di cessione)

Definite le correlazioni tra l'aumento (quindi il miglioramento) delle resistenze meccaniche e:

- la diminuzione del contenuto dei rifiuti e corrispondente aumento dell'aggregato naturale;
- l'aumento della consistenza della miscela;
- l'aumento delle dimensioni dei grani (D32) dell'aggregato grosso (naturale) al fine di diminuire la superficie specifica dell'aggregato.

È stata eseguita **una terza prova** finalizzata alla conferma dei risultati acquisiti e nella quale **veniva escluso il fino naturale (sabbia)** e aggiunto un additivo fluidificante. Con questo criterio sono stati realizzati dei provini (PDZ 514/23 e PDZ 611/23) con un contenuto di rifiuto pari al 50%, classe di consistenza S4 e aggregato D32. Le due formulazioni si differenziano per il contenuto di cemento (rispettivamente 350 e 400 Kg/m³)

Le resistenze sviluppate a 7, 14 e 28 gg misurate per ciascuno dei due provini sono riportate nella **Tabella 2**

Tabella 2: Risultati delle resistenze ottenuti sui provini della terza serie di sperimentazione (campioni prelevati da cumulo 10)

Ex Old Beton - Valutazione tecnologica CLS - Finale
Provini cubici 0,15 m
D 32 - aggregato grosso natughiaino 8 / 16 + ghiaietta 16 / 32

Provino	data conf	classe cons.	Composizione Aggregati					Cemento kg/m ³	Consistenza Slump cm	Resistenze			
			Grosso nat. %	Grosso riciclo %	Scorie %	fino naturale %	3 g MPa			7 g MPa	14 g MPa	28 g MPa	
PDZ 514/23 (*) (***)	12/06/2023	S4	0.50	-	0.50	-	350	18	13.3	15.00		20.00	
PDZ 611/23 (*) (***)	12/07/2023	S4	0.50	-	0.50	-	400	19	21.55	27.00		29.00	

Note

- * = Provini cubici 0,15
- *** = Additivazione specifica

In entrambi i provini si osserva il raggiungimento della resistenza desiderata già dopo 7 giorni di maturazione.

Entrambe le miscele sono state sottoposte a **test di cessione**. Gli esiti delle analisi sull'eluato condotte dopo 6 e 24 ore di immersione attestano la **conformità ai limiti prescritti nell'Allegato 3 al D.M. 05.02.1998**.

In particolare i fluoruri (unico parametro che superava i limiti sul materiale di partenza) misurano tenori medi di 0.55 e 0.60 mg/l rispettivamente dopo 6 e 24 ore di cessione.

Le verifiche condotte sulla terza serie di sperimentazioni confermano quindi che la resistenza migliora, con corrispondente accorciamento dei tempi di consolidamento:

- ⇒ all'aumentare della percentuale di aggregato grosso naturale (che in questa sperimentazione ha sostituito completamente quello riciclato);
- ⇒ alla diminuzione della percentuale di rifiuto;

Si conferma inoltre l'**efficacia dei test di cessione in qualsiasi condizione operativa** analizzata.

8.2 ULTERIORE PROVA SEGUENTE ALLE OSSERVAZIONI DI ARPAV

Nel corso di una riunione tecnica tenutasi il giorno 19/03/2024 presso gli uffici della Provincia, finalizzata alla presentazione e valutazione dello stato di avanzamento delle prove, i funzionari di ARPAV hanno evidenziato la necessità di verificare l'efficacia della stabilizzazione chimica del rifiuto, ovvero **il rispetto dei limiti di rilascio degli inquinanti** nella frazione solubile, **al netto della componente "aggregato grosso"** (ghiaia o riciclato) il cui computo potrebbe falsare il risultato finale e questo al fine di dimostrare che l'abbattimento della concentrazione di Fluoruri nella cessione è dovuto al solo processo di intertizzazione **e non a mera diluizione**.

8.2.1 Quarta prova

E' stata quindi predisposta ed eseguita una quarta prova in cui la miscela è stata formata esclusivamente dalla miscelazione di rifiuto, cemento e acqua, escludendo gli inerti di origine naturale.

Sono state fatte due serie di prove:

- una serie con il materiale proveniente dal materiale del Cumulo 9;
- una serie con il materiale proveniente dal materiale del Cumulo 10.

Dopo 28 giorni dal confezionamento (data confezionamento 31/05 – data rottura provini 28/06) sono state misurate le seguenti resistenze:

- Cumulo 9: resistenza a 28 gg= 17.77 MPa
- Cumulo 10: resistenza a 28 gg= 16.85 MPa

Sono stati eseguiti i test di cessione sui provini a 30 e 64 giorni di maturazione, variando i tempi di immersione a 6, 24, 42 e 60 ore.

Tutti i risultati, riportati in formato tabellare e nei Rapporti di prova in [Allegato 4](#), attestano la **conformità ai limiti prescritti nell'Allegato 3 al D.M. 05.02.1998**

In particolare i fluoruri (unico parametro che superava i limiti sul materiale di partenza) misurano tenori medi di 0.7 e 0.8 mg/l.

Le verifiche condotte sulla quarta serie di sperimentazioni confermano quindi che l'intertizzazione dei rifiuti avviene per effetto del processo di consolidamento con il cemento, **a prescindere dalla presenza di inerti** nella miscela.

9 Rifiuti derivati dalle operazioni di recupero

Nel corso dell'operazione di spostamento (travasamento) dai cumuli alla platea potrebbero risultare delle frazioni di dimensioni maggiori e grossolane, non adatte al successivo trattamento di recupero; queste verranno separate, stoccate in area dedicata (cassone scarrabile), gestite con il medesimo codice (10 09 08 o 17 05 04) e trattate come rifiuto presso impianti esterni.

10 Descrizione delle modalità di effettuazione delle operazioni di recupero, allegando: schemi di principio, diagrammi di flusso, disegni schematici dei processi adottati e bilanci di massa

Dopo aver eseguito l'allestimento delle opere civili e delle attrezzature necessarie al funzionamento dell'impianto (vedi descrizione ai seguenti cap 12 e 13), si darà avvio alle operazioni di recupero con le relative fasi distinte secondo il seguente ordine cronologico:

1. **messa in riserva (R13)** dei cumuli di rifiuti codificati EER 10 09 08 ubicati sul lotto di cava 3;
2. esecuzione di test di **verifica a scala reale**, a disposizione per eventuali contraddittori ARPAV, secondo le modalità descritte nel "PROTOCOLLO TECNICO PER LA PRODUZIONE DI END OF WASTE" già presentato e agli atti degli uffici di Provincia e ARPAV;
3. presupposto l'esito di conformità positivo del primo ciclo: **prosecuzione dell'attività R5**, ovvero entrata in esercizio operativo, dando priorità al trattamento del rifiuto 10 09 08 a cui seguirà il 17 05 04

10.1 FASE 1 – MESSA IN RISERVA

I cumuli già catalogati con il numero 8 e 9 giacciono su di un'area totalmente priva di protezioni ambientali, destinata ad attività di estrazione di ghiaia e sabbia.

Il percorso di spostamento dal cumulo alla platea si sviluppa tutto all'interno dell'area del cantiere di cava, su di una distanza di circa 650 m.

I rifiuti saranno quindi posti in un unico cumulo, sfruttando la capacità contenitiva laterale data da manufatti prefabbricati in CLS posizionati lungo il perimetro della nuova platea.

Viste le dimensioni della platea e lo spazio occupato dall'impianto di trattamento, i rifiuti saranno abbancati su un'altezza di circa 3 m.

- Superficie netta a disposizione per messa in riserva R13 mq 2.800
- Volume stimato dei cumuli 8 e 9 mc 8.000
- $8.000 / 2.800 = 2,85$ m, H geometrica del cumulo su platea

Nel caso fosse accertata la non efficacia del sistema di contenimento delle polveri mediante umidificazione, il cumulo potrà essere ricoperto con teloni opportunamente zavorrati.

Lo spostamento verrà svolto in un'unica fase della durata prevista di 2 settimane.

10.2 FASE 2 – VERIFICA EOW SU SCALA REALE

Sulla base dei risultati e delle valutazioni tecnologiche preliminari svolte è possibile **proporre la formulazione di due miscele**, fissando per entrambi le seguenti condizioni di input:

- Consistenza – fluida classe S4, secondo i valori di abbassamento al cono di Abrams
- Cemento CEM IV/A 42,5 R
- Additivo superfluificante
- Additivo specifico riduttore di acqua / fluidificante per aggregati non convenzionali tipo Mapei RE-CON AG 100RE
- Aggregato grosso ad elementi arrotondati
- **Aggregato fino costituito dal materiale granulare costituente il rifiuto, in sostituzione dell'aggregato fino naturale**

Il primo *mix design* (MIX 1), prevede 350 Kg/m³, ritenuto ampiamente sufficiente per ottenere un calcestruzzo EoW da utilizzare in opere di riempimento, prive di armatura, con scarse esigenze di prestazioni statiche, come ad esempio l'intervento per il ripristino e la chiusura di discariche abbandonate.

Il secondo *mix design* (MIX 2), costituito da 400 Kg/m³ di cemento offre maggiori garanzie di risultato ed è destinato all'impiego nella costruzione di grandi platee armate e carrabili e, comunque, nelle situazioni in cui sono richiesti tempi di consolidamento e stabilizzazione più veloci.

<u>MIX 1</u>	<u>MIX 2</u>
✓ Impiego del rifiuto sul totale dell'aggregato 50%	✓ Impiego del rifiuto sul totale dell'aggregato 50%
✓ Dmax 32 mm	✓ Dmax 32 mm
✓ Cemento 350 Kg/m ³	✓ Cemento 400 Kg/m ³
✓ Rapporto acqua/cemento a/c 0,55	✓ Rapporto acqua/cemento a/c 0,50

Si ritiene opportuno che l'autorizzazione al trattamento di recupero mediante attività R5 comprenda una fase preliminare finalizzata alla conferma delle performance tecniche e ambientali del prodotto "calcestruzzo EoW" ora ottenuto dalla esecuzione del processo in scala reale.

Per la descrizione dettagliata di questa fase si rimanda al documento "PROTOCOLLO TECNICO PER LA PRODUZIONE DI END OF WASTE", già presentato a questi uffici.

Seguirà un periodo di sospensione dell'attività R5, per circa 1 – 2 mesi, in attesa dei risultati delle analisi chimiche (test di cessione) e delle prove di resistenza meccanica, necessarie ad attestare l'efficacia del processo e la conformità del prodotto EoW.

-
- cemento ton 25.000 – 28.000 intervallo giustificato dalla diversa % nei due MIX
 - additivo quantità non significativa
 - acqua mc o ton ca, 18 – 20.000 rapporto acqua / cemento 0,5
 - gasolio per KMA l 45.700 consumo motore da 131 Kw 32 l/ora
 - calcestruzzo EoW in uscita, mc 75-78.000 ca., cemento e acqua incidono principalmente nell'aumento di p.s.

I valori descritti rappresentano la massima capacità operativa, effettivamente raggiungibile dall'impianto; nella pratica il vero fattore limitante è costituito dalla capacità ricettiva dell'opera in cui verrà utilizzato il calcestruzzo EoW.

Benchè al momento in cui si scrive questa relazione manchi il progetto definitivo per la chiusura della discarica abbandonata "ex Ceotto", è realistico ipotizzare che l'utilizzo di questo sito, in considerazione delle sue caratteristiche (dimensioni, volumetria necessaria alla chiusura, adiacenza al luogo di produzione) permetterebbe di utilizzare l'impianto di trattamento al massimo delle sue possibilità e ridurre al minimo i tempi di completamento dei due cantieri.

Le due attività R5 e R13 verranno eseguite esclusivamente all'interno della platea.

Circa il 20% della superficie della platea, corrispondente a 6-700 mq, è dedicato al posizionamento della macchina KMA 200, di 2 silos verticali per il cemento, della cisterna dell'acqua e infine degli spazi di manovra immediatamente circostanti la macchina.

Lo spazio rimanente, almeno per i primi mesi di esercizio, viene interamente destinato alla messa in riserva (R13) dei rifiuti.

La gestione del rifiuto 17 05 04, in considerazione dell'adiacenza del cumulo all'impianto di trattamento, può essere condotta a prescindere della sua messa in riserva (R13). La scelta di eseguire questa fase preliminare sarà operata dalla D.L. in funzione delle specifiche - momentanee esigenze del cantiere (as es. accantonamento di materiale per garantire la produzione anche a seguito di condizioni meteo avverse, verifica preventiva di eventuali corpi estranei, disponibilità o meno di mezzi d'opera, ecc.)

La macchina è dotata di una tramoggia di carico a 2 scomparti separati destinati rispettivamente al carico dei rifiuti e dell'aggregato grosso (ghiaia e/o riciclato), la capacità di ognuno è di 6 mc.

Nel caso fosse ritenuto indispensabile eseguire la contabilità e registrazione preventiva dei rifiuti in ingresso, si prevede l'utilizzo esclusivo di una pala gommata benna dotata di cella di carico in grado di misurare e registrare la quantità in peso dei rifiuti movimentati; alla fine della giornata di lavoro il peso complessivo potrà essere registrato.

La seguente figura illustra l'impianto nelle sue componenti principali.

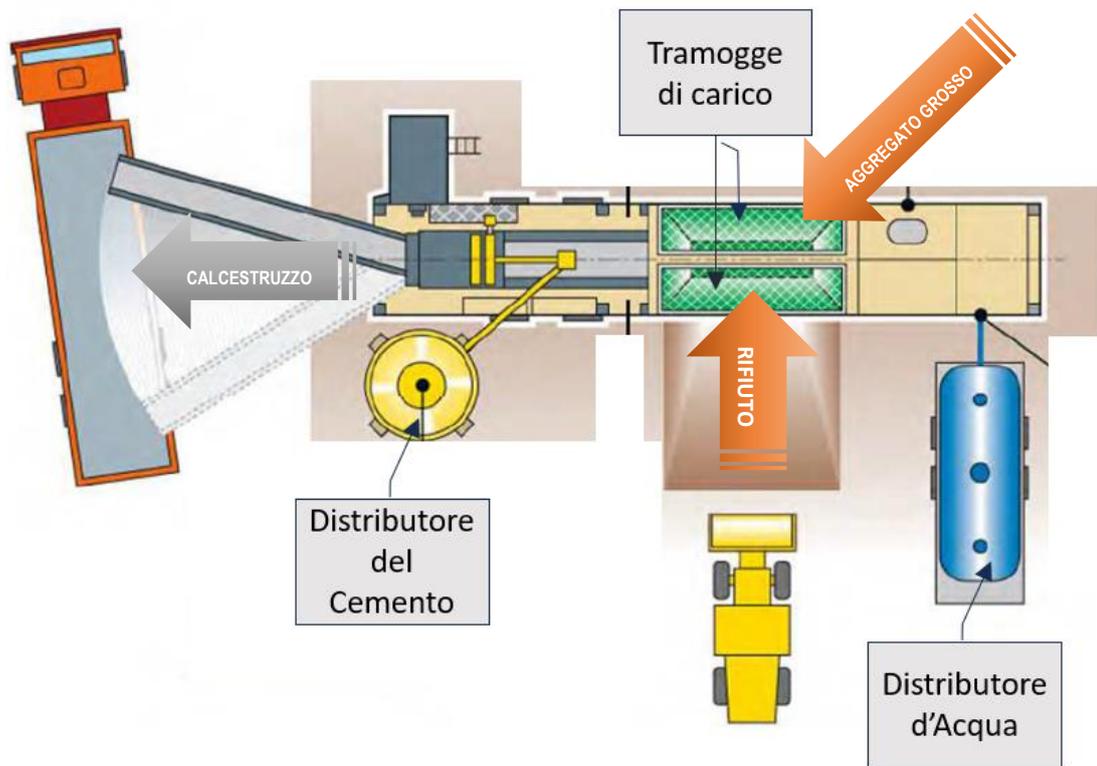


Figura 9: schema dei componenti della KMA 200

11 Informazioni relative ai controlli di processo

11.1 MATERIALI IN ENTRATA

I rifiuti da sottoporre a trattamento sono stati ampiamente caratterizzati nel corso di diverse campagne eseguite nel corso degli ultimi 3 anni, i relativi risultati sono stati riportati nei paragrafi precedenti; il livello di conoscenza delle caratteristiche fisiche e chimiche risulta completo e approfondito.

Si ritiene quindi non necessario eseguire altre analisi per la caratterizzazione del rifiuto.

Riguardo alla componente "aggregato grosso", nel caso esso sia costituito da inerte riciclato, dovrà essere originato da impianti di recupero autorizzati in grado di certificare le caratteristiche dello stesso in conformità alla specifica normativa di settore (DM 5/02/1998 e ss.mm.ii.)

Per gli altri materiali in entrata, costituiti da ormal prodotti di derivazione industriale (cemento e additivi), si avrà cura di recepire e conservare le relative schede tecniche.

11.2 MATERIALI IN USCITA – CALCESTRUZZO EOW

Il rispetto dei requisiti tecnici e ambientali del calcestruzzo EoW saranno controllati ogni 2000 mc di prodotto finito.

È prevista l'esecuzione di un'analisi chimica, tal quale ed eluato, ogni 2.000 m³ al fine di verificare le caratteristiche del rifiuto in funzione del processo di trattamento e recupero.

Periodicamente saranno quindi prelevati dall'impasto in uscita dei provini cubici da sottoporre a:

- prova di resistenza a 7 – 14 – 28 giorni,
- test di cessione mediante analisi sull'eluato condotte dopo 6 e 24 ore di immersione come da Allegato 3 al D.M. 05.02.1998.

I risultati delle verifiche saranno riportati in un apposito registro avendo cura di dettagliare il relativo lotto di produzione (tipo di rifiuto, MIX impiegato, data di trattamento).

11.3 CONTROLLI DI PROCESSO

La macchina KMA 200 è attrezzata con sistemi automatici di lettura del peso o del volume delle diverse componenti dell'impasto. I diversi dosaggi e i tempi di contatto, miscelazione e reazione sono governati da un apposito programma preimpostato dall'operatore.

Periodicamente, circa ogni 10.000 mc e comunque a seguito del riscontro di qualche anomalia, è opportuno eseguire un controllo che verifichi la corrispondenza fra i valori impostati e l'effettiva risposta degli apparati elettromeccanici (dosatori, coclea, pompe, ecc.).

12 Descrizione delle caratteristiche tecniche e di funzionamento delle opere civili, dei macchinari e degli impianti elettro – meccanici utilizzati per le operazioni di recupero e/o smaltimento

12.1 MACCHINE E MEZZI UTILIZZATI IN R13

L'attività di messa in riserva è conseguente allo scavo e trasferimento interno dei rifiuti abbancati a circa 650 m di distanza dalla platea di stoccaggio e lavorazione.

L'attività viene svolta con l'ausilio di escavatori cingolati, autocarri e autoarticolati mezzi d'opera, pala gommata; Ai fini del contenimento delle emissioni, i veicoli a servizio del cantiere devono essere omologati con emissioni rispettose delle seguenti normative europee:

- veicoli commerciali pesanti (massa superiore a 3,5 t, classificati N2 e N3 secondo il Codice della strada): Direttiva 1999/96/EC, Stage I (Euro III);
- macchinari mobili equipaggiati con motore diesel (non-road mobile sources and machinery, NRMM: elevatori, gru, escavatori, bulldozer, trattori, ecc.): Direttiva 1997/68/EC, Stage I.

12.2 MACCHINE E MEZZI UTILIZZATI IN R5

Si ribadisce quanto già descritto riguardo alla attrezzatura principale deputata alla esecuzione del trattamento; essa è definita "KMA 200 Impianto mobile di mescolazione per il riciclaggio a freddo" costruito dalla ditta tedesca WIRTGEN, per il dettaglio delle sue caratteristiche si rimanda al manuale descrittivo disponibile nel sito della Wirtgen (<https://www.wirtgen-group.com/it-ch/prodotti/wirtgen/tecnologie/riciclaggio-e-stabilizzazione-dei-suoli/in-plant/>)

Questa macchina è già nella disponibilità della GRIGOLIN spa e si osserva che la stessa era già stata autorizzata, a nome di una ditta diversa, dalla Regione Veneto come impianto mobile di trattamento rifiuti con Decreto DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE n. 719 del 08 aprile 2008 e numero di matricola 04.MS.0040, ancorchè ad oggi decaduta a seguito della chiusura della ditta intestataria originaria.

A servizio dell'impianto vengono posizionati n. 2 silos verticali destinati allo stoccaggio del cemento in polvere; questi sono autoportanti, poggiano su 4 zampe regolabili con un impronta sul suolo di m 4 x 4; hanno una capacità di 20 mc e sono dotati di sistema di filtraggio per trattenere le polveri in fase di carico. Il caricamento è pneumatico attraverso il sistema sempre presente sui mezzi dedicati al trasporto del cemento secco in polvere; lo scarico avviene dal basso a mezzo di coclea dosatrice collegata alla vasca chiusa dove avviene la fase di mescolamento dell'impasto. Tutto il sistema è chiuso e non produce emissioni a parte gli sfiati per il controllo delle sovrappressioni comunque controllati da appositi filtri per la cattura delle polveri.

Per il carico dei rifiuti e dell'aggregato vengono adoperate 2 distinte pale gommate; quella dedicata esclusivamente ai rifiuti sarà dotata di un sistema di pesatura e registrazione del materiale movimentato.

Ovviamente i 2 mezzi avranno la classe di omologazione minima già citata.

Per il sistema di raccolta, pompaggio, trattamento e stoccaggio delle acque meteoriche raccolte sulla superficie della platea, di regola assimilate a reflui di processo, si rimanda all'apposito capitolo.

13 Descrizione delle caratteristiche costruttive delle aree di stoccaggio

Il progetto prevede la realizzazione di una platea in CLS armato avente le dimensioni di 56 x 56 m, con spessore compreso fra 30 e 40 cm.

La platea viene parzialmente perimetrata mediante il posizionamento di blocchi prefabbricati in CLS (tipo New-Jersey) al fine di ottenere il contenimento laterale dei materiali depositati.

La disposizione dei lati chiusi e aperti potrà essere variata in modo da creare le migliori condizioni operative in funzione della direzione dei flussi in entrata e uscita.

Il piano superficiale della platea presenta una pendenza dell' 1% complanare verso l'asse centrale, funzionale ad impedire lo sgrondo verso l'esterno delle acque meteoriche; queste saranno raccolte da una canaletta grigliata che convoglia verso un pozzetto di raccolta posta al centro della platea, da qui parte una tubazione sotterranea che recapita le acque al sistema di trattamento e stoccaggio. Il dimensionamento del sistema è descritto al successivo cap. 14.

In considerazione della tipologia e della temporaneità della struttura a platea, in base alla DGRV n°241 del 20/04/2021, l'opera è assimilabile ad un **intervento di minore/privo di rilevanza** e pertanto non è soggetta ad autorizzazione sismica da parte del Genio Civile né alla relazione di calcolo del cemento armato; essendo tuttavia indispensabile garantire l'integrità della struttura, al fine di evitare fessurazioni causate dalle sollecitazioni meccaniche caratteristiche dei mezzi d'opera impiegati (e da dilatazioni/contrazioni della struttura legate a sollecitazioni termiche), prima dell'inizio lavori si provvederà alla verifica preventiva e relativo deposito di un'apposita relazione di calcolo strutturale.

14 Descrizione delle caratteristiche tecniche e dimensionali del sistema di raccolta e di smaltimento delle acque reflue e meteoriche e relativo punto di scarico

L'attività di messa in riserva (R13) non prevede la generazione di acque reflue di processo; ciononostante, non avendo previsto un sistema di copertura fisso (scelta giustificata dal carattere temporaneo dell'operazione), tutte le acque meteoriche che verranno raccolte sulla platea dovranno essere considerate e **gestite come acque di dilavamento ai sensi dell'art. 39, comma 1 delle Norme del Piano di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Veneto.**

Al fine di minimizzare il dilavamento del materiale depositato in cumuli, è prevista la **copertura** degli stessi mediante teloni impermeabili, opportunamente zavorrati; essendo tuttavia probabile il dilavamento di una seppur limitata parte di polveri e frazioni fini dei rifiuti depositati, si prevede l'installazione di un sistema di trattamento in continuo (con dissabbiatura e disoleatura) di tutte le acque meteoriche raccolte sul sedime della platea.

Il piano della platea verrà conformato con due pendenze convergenti verso una canaletta grigliata posta al centro della corsia di transito (posta lungo l'asse NE-SW) in modo da convogliare e raccogliere le acque meteoriche intercettate dal manufatto; la canaletta è collegata tramite una tubazione interrata ad un pozzetto di raccolta ubicato al margine esterno della platea a sua volta unito ad un impianto di trattamento primario delle acque.

Tale sistema di depurazione in continuo (ai sensi dell'art. 39 delle Norme del PTA) è formato da una vasca interrata multistadio che svolge le funzioni di sedimentazione e disoleazione. A valle del trattamento le acque verranno poi pompate verso cisterne mobili posizionate ai margini dell'ambito di cava; all'avvio dell'attività di recupero dei rifiuti (R5) si prevede di riutilizzare tali volumi reimpielandoli nel processo produttivo (cfr. Tavola C3.5)

L'eventuale esubero o scarico di bypass verrà avviato nel corpo idrico superficiale individuato nel fossato lungo Via Cà Matta, ovvero avviato a smaltimento e/o recupero qualora non conforme ai limiti tab. 3 Allegato 5 del D. Lgs. n. 152/2006, Parte terza.

Il sistema di stoccaggio dell'acqua presenta un volume utile di 300 m³ ed è formato da n. 3 serbatoi flessibili (100 m³ cu.) costruiti in tessuto di PVC rinforzato. Questa scelta è motivata da due ragioni:

- consente di eseguire un controllo analitico preventivo direttamente dai serbatoi tramite dei bocchettoni di controllo e solo a seguito dell'esito che confermi il rispetto dei limiti previsti (tab. 3, allegati alla parte III del D Lgs 152/2006) si potrà operare lo scarico;
- all'avvio dell'impianto di recupero, l'acqua periodicamente accumulata potrà essere riutilizzata nel processo di trattamento (è previsto un apporto pari a ca. il 20% della sostanza secca trattata) limitando il consumo di una preziosa risorsa

Nel caso gli esiti del controllo analitico evidenziano superamenti dei limiti di legge per lo scarico in corpo idrico superficiale, l'acqua contenuta nelle cisterne sarà integralmente avviata allo smaltimento presso impianti autorizzati.

Il sistema di trattamento delle acque meteoriche, oltre al refluo depurato, andrà a produrre i seguenti **fanghi di risulta**, non quantificabili a priori:

- solidi sedimentabili costituiti da particelle dei rifiuti in cumulo che sono stati trascinati dalle acque di pioggia che dilavano la platea; essendo originati dallo stesso rifiuto e non avendo subito nessun trattamento capace di modificarne le caratteristiche fisico – chimiche, essi saranno periodicamente prelevati e uniti agli altri;
- liquido oleoso, più o meno emulsionato, separato e trattenuto nell'apposito settore del disoleatore; esso verrà periodicamente prelevato, raccolto in apposito contenitore e conferito a smaltimento presso impianto autorizzato.

14.1 PLUVIOMETRIA

L'analisi delle precipitazioni per la valutazione della compatibilità idraulica degli interventi previsti è stata svolta a partire dall'*"Analisi regionalizzata delle precipitazioni per l'individuazione i curve segnalatrici di possibilità pluviometriche di riferimento – dicembre 2011"* redatto da Nordest Ingegneria S.r.l. per conto dell'Unione Veneta Bonifiche e valevole per i territori di competenza del Consorzio di bonifica Piave.

Lo studio, prendendo in esame le registrazioni di un esteso numero di stazioni pluviografiche, ha permesso di individuare una serie di zone caratterizzate da relativa omogeneità nelle caratteristiche degli eventi di precipitazione come visibile in Figura 20. Le cinque zone individuate si suddividono in:

- Alto Sile - Muson,
- Medio Sile - Vallio - Meolo,
- Media Sinistra Piave,
- Meschio - Monticano,
- Alto Piave.

La maggior parte del Comune di Vedelago, e quindi l'area di interesse del progetto, si pone all'interno della **sottozona climatica omogenea Alto Sile - Muson**.

La metodologia di analisi regionalizzata ha permesso, attraverso la determinazione di una "grandezza indice" a partire dalla media dei valori massimi annuali dell'altezza di precipitazione per varie durate, di ricavare i valori attesi di precipitazione in base a durata e tempo di ritorno dell'evento di progetto.

A partire da questi dati è possibile elaborare le curve segnalatrici di possibilità pluviometrica (CPP) che esprimono la precipitazione h (in mm) in funzione della durata t (in min) scegliendo di adottare la formula "a due parametri" che consente una buona interpolazione dei dati per le durate considerate e si esprime come:

$$h = a \cdot t^n$$

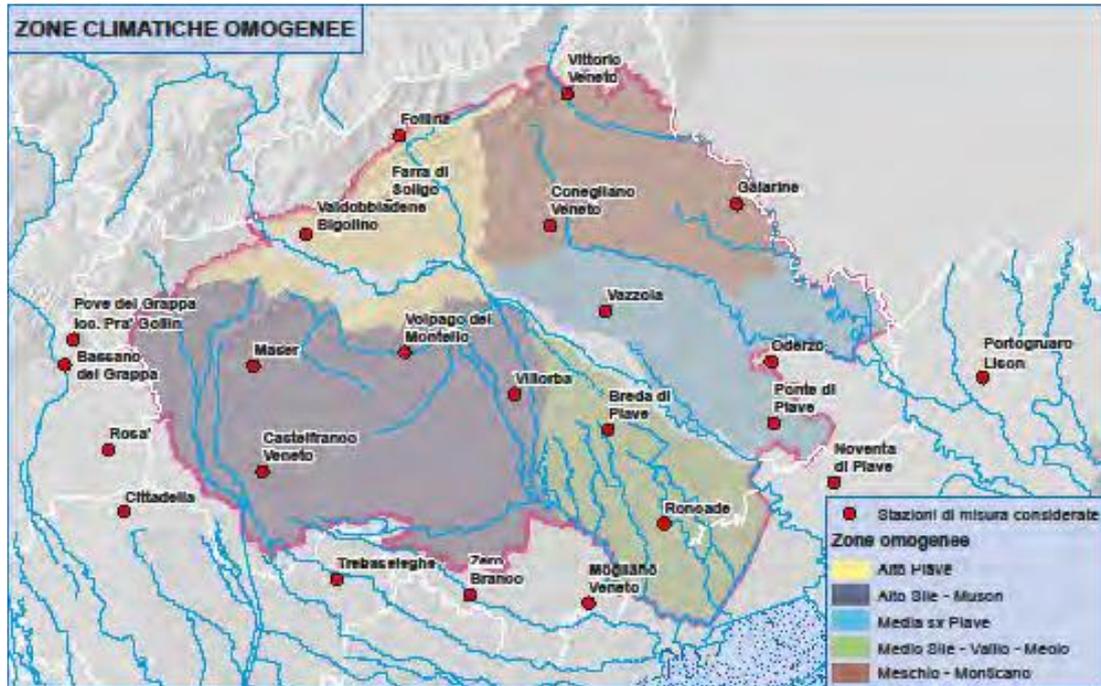


Figura 10: Individuazione di Sottozone Omogenee per il Consorzio di Bonifica Piave

Tabella 3: Valori attesi di precipitazione

T _r [anni]	Durata [min]									
	5	10	15	30	45	60	180	360	720	1400
2	10,5	16,4	20,4	27,5	31,7	34,5	45,2	52,0	59,2	66,7
5	13,0	20,6	25,7	35,1	40,5	44,3	58,4	67,3	76,8	86,7
10	14,4	23,0	28,9	39,7	46,1	50,5	67,2	78,0	89,4	101,4
20	15,7	25,1	31,7	43,8	51,1	56,2	75,5	88,2	101,7	116,0
30	16,3	26,2	33,1	46,0	53,8	59,2	80,2	94,1	109,0	124,9
50	17,0	27,5	34,9	48,7	57,1	63,0	86,1	101,5	118,3	136,2
100	18,0	29,3	37,2	52,3	61,5	68,2	94,3	112,1	131,7	152,8
200	18,9	30,8	39,3	55,6	65,7	73,1	102,5	122,9	145,7	170,5

Tabella 4: Parametri delle CPP della zona Alto Sile-Muson (parte 1)

	$t_p \approx 15 \text{ min}$		$t_p \approx 30 \text{ min}$		$t_p \approx 45 \text{ min}$		$t_p \approx 1 \text{ ora}$		$t_p \approx 3 \text{ ore}$		$t_p \approx 6 \text{ ore}$	
	da 5 a 45 min		da 10 min a 1 ora		da 15 min a 3 ore		da 30 min a 6 ore		da 45 min a 12 ore		da 12 a 24 ore	
T_r [anni]	a	n	a	n	a	n	a	n	a	n	a	n
2	4.7	0.529	6.7	0.413	10.7	0.278	14.8	0.203	15.1	0.202	13.5	0.224
5	5.6	0.546	7.9	0.436	13.1	0.29	18.7	0.207	19.4	0.203	17.2	0.227
10	6.1	0.555	8.5	0.45	14.2	0.3	20.4	0.218	21.5	0.21	19.2	0.233
20	6.6	0.563	8.9	0.465	15.1	0.312	21.4	0.231	23	0.22	20.7	0.241
30	6.8	0.568	9.1	0.472	15.5	0.319	21.8	0.24	23.6	0.227	21.4	0.247
50	7	0.573	9.3	0.482	15.9	0.328	22.1	0.252	24.3	0.236	22.2	0.254
100	7.4	0.579	9.6	0.495	16.3	0.341	22.3	0.27	24.8	0.249	23.1	0.264
200	7.6	0.585	9.7	0.508	16.5	0.354	22.1	0.288	25.1	0.263	23.7	0.275

Tabella 5: Parametri delle CPP della zona Alto Sile-Muson (parte 2)

T_r [anni]	da 1 a 5 giorni		da 1 a 5 giorni (in gg)	
	a	n	a	n
2	3.9	0.384	63.1	0.384
5	5.5	0.372	82.6	0.372
10	6.9	0.363	96.1	0.363
20	8.4	0.353	109.5	0.353
30	9.4	0.347	117.3	0.347
50	10.8	0.339	127.4	0.339
100	13	0.328	141.3	0.328
200	15.5	0.317	155.6	0.317

Il dimensionamento della rete di drenaggio e del sistema di trattamento, vista la natura temporanea della struttura, farà riferimento ad un tempo di ritorno definito pari a **5 anni** che, corrisponde, per durate di precipitazione da 5 a 45 min, alla curva descritta dalla seguente espressione:

$$h = 5,6 \cdot t^{0,546}$$

Il deflusso sarà calcolato imponendo per l'area di realizzazione della struttura, la platea impermeabile, un **coefficiente di deflusso di 0,9**.

Il **tempo di corrivazione**, definito in via teorica come il tempo che impiega la precipitazione che cade nella parte più distante del bacino a raggiungere la sezione terminale, ovvero rappresentante l'intervallo di tempo dall'inizio della precipitazione oltre al quale tutto l'afflusso contribuisce al deflusso nella sezione terminale.

Per gli interventi di progetto in esame, la precipitazione accederà alla rete tramite una canaletta grigliata disposta lungo l'asse del corridoio delle piazzole (dopo uno scorrimento iniziale sulla superficie della platea o sui teli di

copertura dei cumuli), lo scorrimento avverrà quindi per un breve tempo iniziale in lamine sulle superfici e in condotta circolare all'interno della rete di raccolta. In funzione di queste considerazioni, il tempo di corrivazione è stato calcolato come somma tra:

- Tempo di accesso alla rete (T_a), ovvero il tempo che una particella di pioggia impiega a raggiungere il primo accesso alla rete più vicino, scorrendo sulla superficie su cui è precipitata; la letteratura prevede l'impegno di valori compresi tra 2÷15 min e vista la possibilità per il deflusso di accedere alla rete attraverso la canaletta grigliata posta lungo l'asse della platea, si prenderà in considerazione il tempo di **5 min**
- Tempo di residenza in rete (T_r) ovvero il tempo che la particella percorre all'interno delle tubazioni fino alla sezione di recapito; il tratto di rete idraulicamente più lontano alla sezione di chiusura considerata è di 85 m per cui posta una velocità di percorrenza di ≈ 1 m/s (onde evitare fenomeni di sedimentazione) si ottiene un tempo di residenza in rete di 1.42 min \approx **2 min**.

Sommando i due contributi, il tempo di corrivazione del bacino sarà di **7 min**, preso cautelativamente pari a **10 min**.

$$q = i \cdot \phi \cdot S = \frac{h}{t} \cdot \phi \cdot S = 5,6 \cdot t^{(0,546-1)} \cdot \phi \cdot S =$$
$$= 5,6 \cdot t^{(0,546-1)} \cdot \frac{1}{1000} \cdot \frac{1}{60} \cdot 0,9 \cdot 3140 = 0,093 \text{ m}^3/\text{sec}$$

Per la verifica della rete si farà quindi riferimento ad una portata di 100 l/s

14.2 VERIFICA DELLA RETE

L'accesso alla rete sarà garantito da una canaletta grigliata disposta lungo tutto l'asse del corridoio di accesso alle baie verso cui il deflusso della precipitazione sarà garantito da una pendenza della platea del 1%. Al fine di garantirne la resistenza sotto carichi pesanti dovuti al traffico dei mezzi di movimentazione dei rifiuti, si sceglierà un modello in CLS armato con classe di resistenza della griglia E600. Le dimensioni della canaletta, al fine di garantirne la capacità di smaltire la portata di progetto di 50 l/sec, calcolata a partire da 290 l/s-ha per una superficie di 0.32 / 2 ha (mezza platea), dovranno essere almeno quelle illustrate nella seguente figura:



Figura 11: Schematizzazione di canaletta grigliata (tipo Gridiron)

La canaletta convoglierà quindi in un pozzetto 70x70 posizionato al centro della platea da cui partirà la tubazione in CLS $\varnothing 400$ con pendenza 1% che convoglierà i deflussi verso l'impianto di pre-trattamento.

14.3 IMPIANTO DI TRATTAMENTO PRIMARIO

Vista la natura delle acque di deflusso intercettate dalla platea, ai sensi dell'art. 39, comma 1 delle Norme Tecniche del Piano di Tutela delle Acque della Regione Veneto, sarà prevista la raccolta delle acque in un sistema di trattamento primario in continuo costituito da sedimentatore-disoleatore in modo da fermare i solidi sedimentabili legati al dilavamento della platea ed eventuali olii dovuti al passaggio e alle manovre dei mezzi sulla stessa.

Si utilizzerà un sistema monoblocco prefabbricato (tipo Edilimpianti PPC7000 – in continuo), scelto per trattare la portata di progetto di 100 l/s le cui caratteristiche e dimensioni sono riportate di seguito.

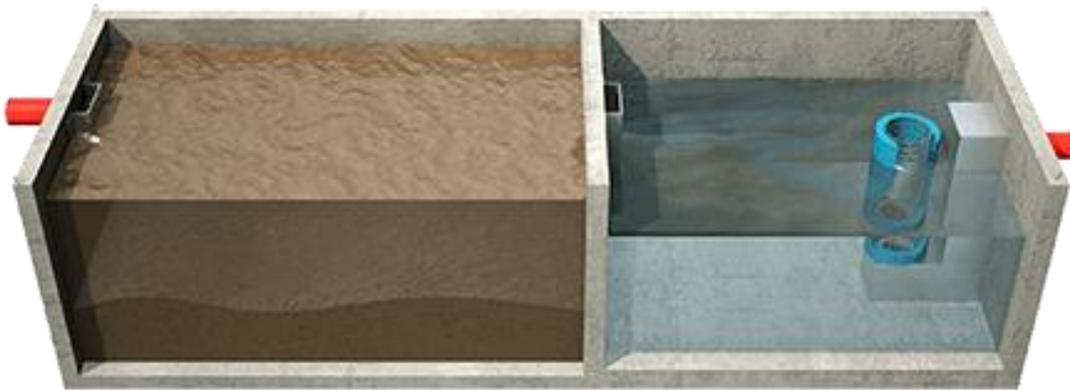


Figura 12: Schema di una vasca monoblocco dissabbiatore-disoleatore (www.edilimpianti.it)

PPC7000 - IMPIANTO DI PRIMA PIOGGIA IN CONTINUO Sup. 7.000 mq - Vol. Totale P.P. = 32,0 mc

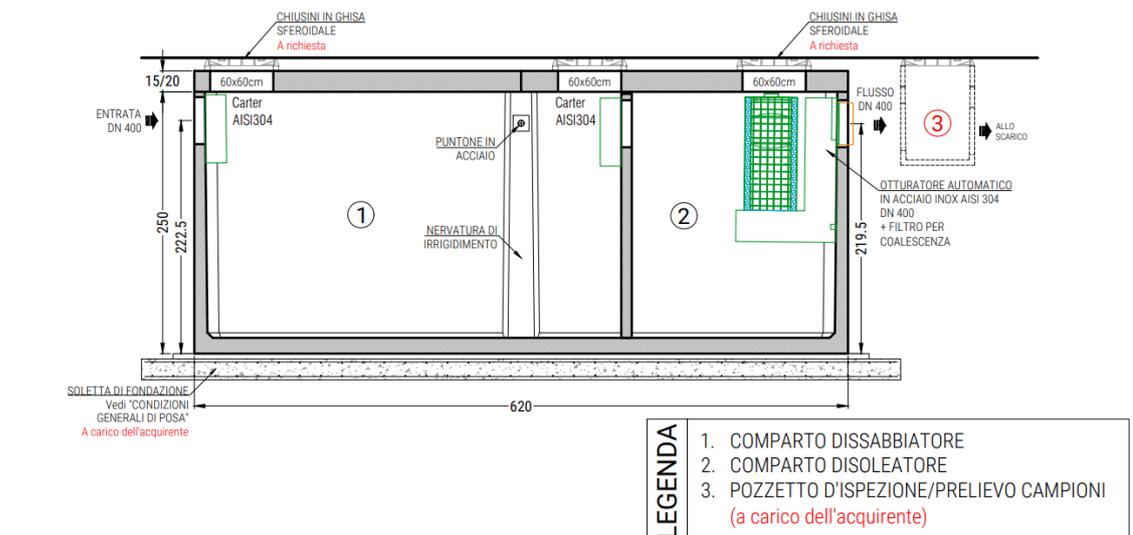


Figura 13: Dimensioni del sistema dissabbiatore-disoleatore dimensionato per 100 l/s

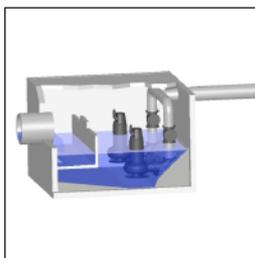
14.4 SOLLEVAMENTO

I deflussi in uscita dal sistema di trattamento saranno quindi raccolti in una vasca con funzione di stazione di sollevamento. Il volume utile di accumulo della vasca è stato calcolato con la formula empirica:

$$V_{soll} = \frac{q \times T}{4} = 9000 \text{ l} = 9 \text{ m}^3$$

In cui q è la portata massima in arrivo di 100 l/s, T è l'intervallo tra due stacchi/attacchi successivi della pompa posto pari a 6 min. A questa capacità dovrà essere sommato un volume morto (60 cm) per il pescaggio delle pompe e un franco di sicurezza a partire dalla quota di scorrimento della tubazione di ingresso (35 cm).

Il sistema di pompaggio sarà costituito da 2 pompe poste in parallelo, ciascuna in grado di sollevare 50 l/s in modo da superare il dislivello di 13 m tra la stazione di pompaggio e i serbatoi di accumulo; per portate in arrivo inferiori ai 100 l/s si avrà il funzionamento di una sola pompa mentre la seconda entrerà in funzione al raggiungimento dei 100 l/s.



Calcolo perdite di carico

Fluido pompato Acqua, pulita	Prevalenza geodetica 11	Opzioni di presentazione Installazione sommersa
Portata 100 l/s	Numero pompe 2	Modello di calcolo Colebrook-White
Viscosità 1,569 mm ² /s	Tipo impianto Pompe singole in parallelo	

Tipo	Ø ? oppure L (mm)	Q.tà	v (m/s)	k (mm)	ΔH (m)
Ø = Diametro v = Velocità k = Scabrezza tubazione ΔH = Perdite di carico					
Singola tubazione di mandata - Plastic / PE100 (HDPE) PE 4710 SDR 26 (PN 6) / DN 150 (180x6,9 mm) / Used piping / Old Pipes					
Lunghezza tubazione	166,2	4 m	1	2,305	0,1104
Elbows	166,2	0,9	3	2,305	0,2437
VALVOLA DI NON RITORNO	166,2	0,9	1	2,305	0,2437
T-piece	166,2	0,4	1	2,305	0,1083
Valvola	166,2	0,3	1	2,305	0,08122
Perdite di carico totali					0,7872
Comune tubo di mandata - Plastic / PE100 (HDPE) PE 4710 SDR 26 (PN 6) / DN 250 (280x10,7 mm) / Used piping / Old Pipes					
Lunghezza tubazione	258,6	130 m	1	1,904	1,468
Discharge connection	258,6	0,3	1	1,904	0,05543
Elbows	258,6	1,5	5	1,904	0,2771
Uscita	258,6	1	1	1,904	0,1848
Perdite di carico totali					1,985
Perdite di carico					2,772 m
Prevalenza geodetica totale					11 m
Prevalenza totale					13,77 m

Figura 14: Risultato del calcolo delle perdite lungo la tubazione di mandata

Di seguito le caratteristiche tecniche della pompa tipo *Flygt NP 3153 MT 3~ 432*. Tale pompa sarà installata in parallelo con una pompa dalle medesime caratteristiche, corredata di valvola di non ritorno e collegata alla mandata da 4 m di tubazione in HDPE SDR26 (PN6) con DN150 (180x6,9 mm). Dopo il raccordo la mandata principale sarà costituita da una tubazione in HDPE SDR26 (PN6) con DN250 (280x10,7 mm) per cui le perdite di carico totali saranno di 2,77 m per una prevalenza complessiva 13,77 m.

Configurazione

Motor number N3153.185 21-18-4AA-W 13.5KW	Installazione P - Installazione semipermanete sommersa
Diametro girante 249 mm	Diametro mandata 150 mm

Configurazione

Informazioni pompa

Impeller diameter 249 mm
Discharge diameter 150 mm
Inlet diameter 150 mm
Maximum operating speed 1455 rpm
Number of blades 2

Material

Girante
Hard-Iron™

Max. temperatura fluido
40 °C



NP 3153 MT 3~ 432

Technical specification



Motor - General

Motor number N3153.185 21-18-4AA-W 13.5KW	Fasi 3~	Velocità nominale 1455 rpm	Potenza nominale 13,5 kW
Approvato ATEX No	Numero di poli 4	Corrente nominale 47 A	Variante statore 2
Frequenza 50 Hz	Tensione nominale 230 V	Classe di isolamento H	Tipo di servizio S1
Version code 185			

Motor - Technical

Fattore di potenza - 1/1 Load 0,84	Rendimento motore - 1/1 Load 86,5 %	Total moment of inertia 0,0953 kg m ²	Avviamenti/h max. 30
Fattore di potenza - 3/4 Load 0,79	Rendimento motore - 3/4 Load 88,3 %	Corrente di spunto , diretta avviante 250 A	
Fattore di potenza - 1/2 Load 0,68	Rendimento motore - 1/2 Load 88,7 %	Corrente di spunto, stella-triangolo 83,3 A	

Figura 15: Caratteristiche tecniche della pompa tipo Flygt NP 3153 MT 3~ 432

NP 3153 MT 3~ 432

Performance curve



Punto di lavoro:

Portata: 53,8 l/s
 Prevalenza: 14,2 m

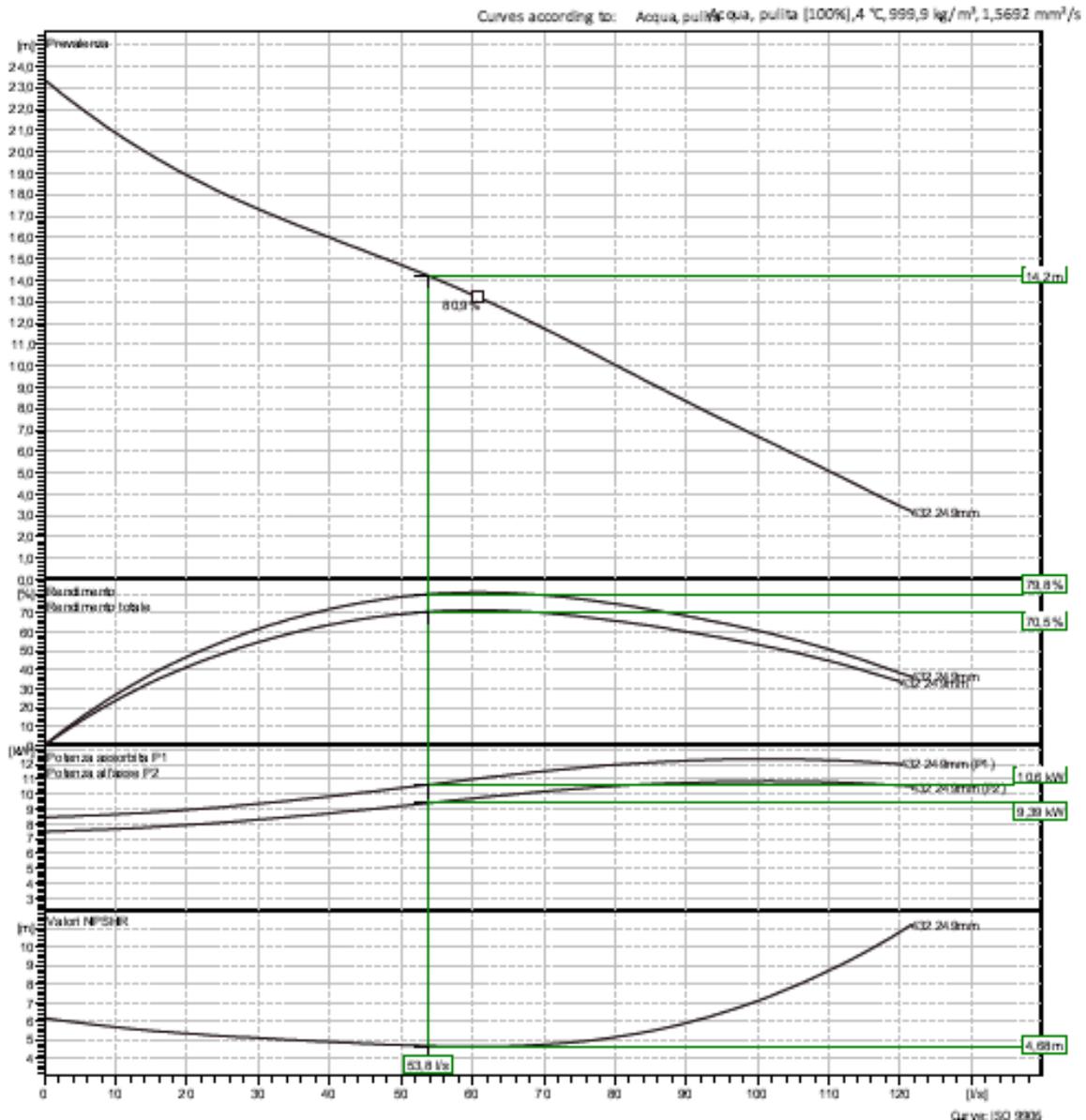
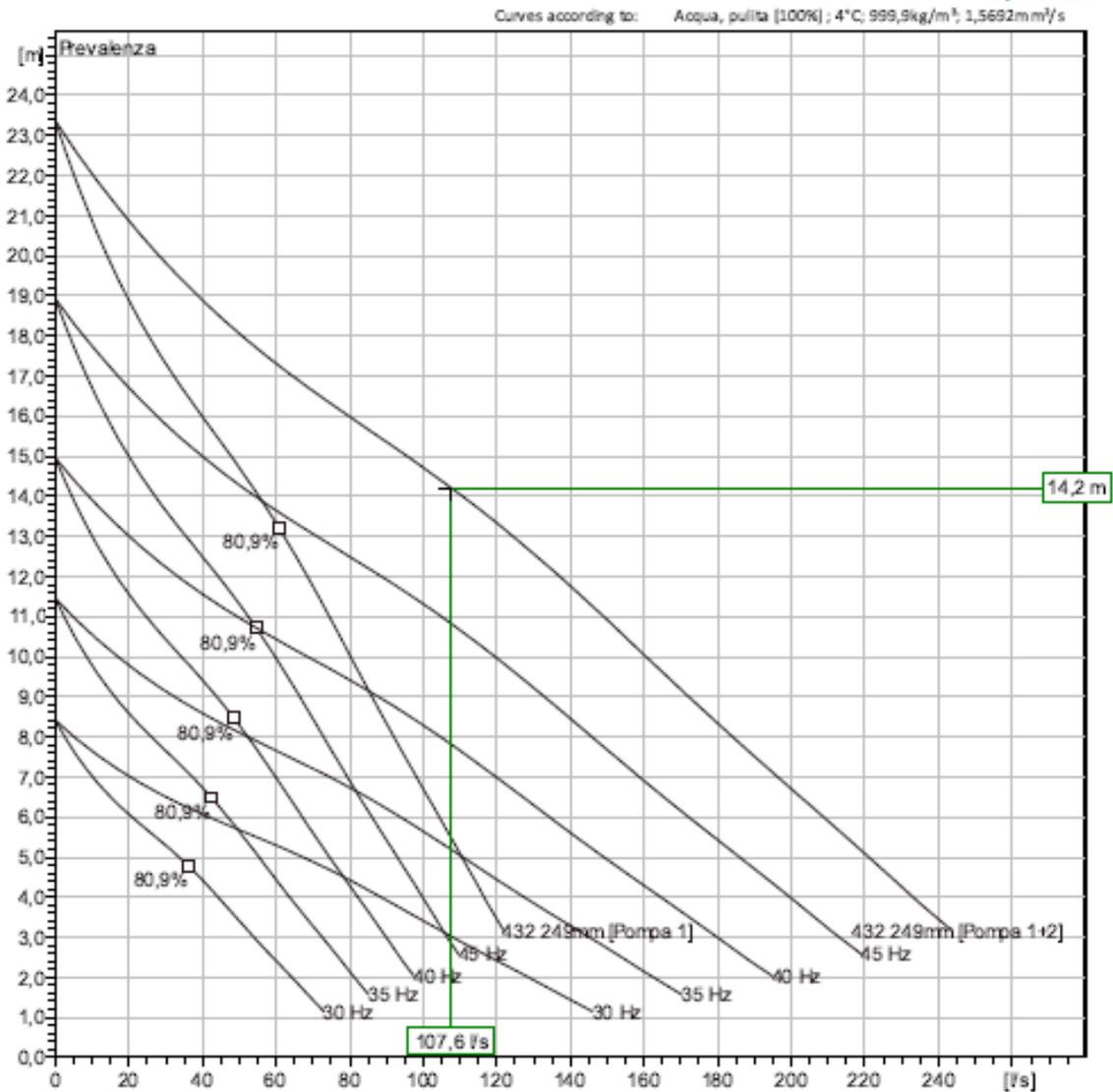


Figura 16: Curva di erformance per la singola pompa nelle condizioni di progetto

NP 3153 MT 3~ 432

Analisi punto di lavoro



Operating characteristics

Pompa / System	Portata l/s	Prevalenza m	Potenza assorbita kW	Portata l/s	Prevalenza m	Potenza assorbita kW	Rend. idr.	Energia Specifica kW h/m ³	NPSH _{re} m
2 / 1	53,8	14,2	9,39	108	14,2	18,8	79,8 %	0,0549	4,68
1 / 1	62,3	13	9,82	62,3	13	9,82	80,8 %	0,0496	4,65

Figura 17: Analisi del punto di lavoro della singola e di entrambe le pompe

14.5 SERBATOI DI STOCCAGGIO

L'acqua rilanciata dalle pompe verrà quindi stoccata provvisoriamente in 3 serbatoi flessibili posizionati presso il confine Sud-Est della cava, vicino all'ingresso principale. Questi serbatoi consentiranno di accumulare i deflussi di precipitazione raccolti sulla platea in attesa di essere analizzati. Il campionamento avverrà con prelievo diretto di acqua tramite dei bocchettoni presenti nei serbatoi. Qualora le analisi ravvisassero dei superamenti dei limiti per lo scarico su suolo (Tabella 4, Allegato 5 del D.Lgs. n. 152/2006, Parte terza), si procederà al conferimento presso impianto di smaltimento mentre, se dovessero risultare conformi ai limiti, si procederà allo scarico in corpo idrico superficiale in avanti specificato.

Il dimensionamento del **volume di accumulo** si è effettuato a partire da un'analisi delle precipitazioni mensili degli ultimi 5 anni in base ai dati registrati dalla stazione pluviometrica ARPAV di Castelfranco Veneto (riportati in tabella di seguito)

Tabella 6: Dati pluviometrici mensili degli ultimi 5 anni per la stazione di Castelfranco Veneto

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
2017	18,6	83	13	126,6	123,2	92,4	61,4	45,2	167,2	18,4	137,2	94,2
2018	35,6	48,4	151,4	53,8	107,2	92	167,4	158,8	87,4	171	110,2	17
2019	15	86	22,2	233,8	341	16,6	140,2	109	102	59,6	241,8	101,4
2020	13,4	7,2	100,4	31,8	59,2	265,4	31,4	150,4	105	150	13,4	182,2
2021	115,6	42	11,8	116	262,6	53,6	86,2	89,2	21,4	79	154,6	41
Media mensile	39,6	53,3	59,8	112,4	178,6	104,0	97,3	110,5	96,6	95,6	131,4	87,2

Fonte: <https://www.arpa.veneto.it/dati-ambientali/open-data/clima/principali-variabili-meteorologiche>

La massima precipitazione cumulata mensile si è presa di **180 mm** corrispondente circa al dato per il mese di maggio. Si sono ipotizzati 2 svuotamenti dei serbatoi al mese (in relazione alle tempistiche per l'ottenimento degli esiti delle analisi sulle acque, assunte cautelativamente pari a 15 giorni). Il sistema dovrà quindi garantire una capacità di accumulo pari a **90 mm** di precipitazione.

$$V_{serb} = p_{max} \times S = 0.09 \text{ m} * 3200\text{m}^2 = 288 \text{ m}^3$$

La scelta di impiegare 3 serbatoi flessibili da 100 mc ciascuno soddisfa le capacità di stoccaggio richieste.



Figura 18: Esempio di sistema di serbatoi flessibili (www.cisternemorvide.it)

A favore di sicurezza, al fine di evitare sversamenti di acque potenzialmente contaminate in caso di rottura di un serbatoio, i 3 accumuli saranno posizionati all'interno di un bacino di contenimento realizzato tramite arginelli in ghiaia e rivestimento con telo impermeabile in HDPE con dimensioni in grado di garantire una capacità di accumulo pari al volume di un singolo serbatoio.

Per la vicinanza al sito si è scelto di scaricare nel fossato che scorre parallelo a via Cà Matta e al canale Fossalunga caratterizzato da fondo naturale (non rivestito o cementato) e con la presenza di acqua corrente.

La regolazione della portata di scarico (10 l/s-ha limite imposti dal Consorzio, quindi 3 l/s) sarà gestita tramite le valvole di scarico dei serbatoi convogliando quindi il deflusso attraverso una tubazione in polietilene DN110 (\varnothing int min 100 mm) per una lunghezza di 120 m con pendenza 0.2%, posta fuori terra fino ad un ulteriore pozzetto di campionamento e controllo posto nei pressi dello scarico



Figura 19: Fossato designato per lo scarico lungo via Cà Matta

15 Determinazione delle emissioni in atmosfera previste, distinte per categorie omogenee di rifiuti trattati. Descrizione delle caratteristiche tecniche e dati dimensionali dei presidi e degli impianti di abbattimento di progetto previsti per contenere le stesse emissioni

I rifiuti da trattare non contengono sostanze organiche volatili, il processo di trattamento non produce vapori e/o esalazioni ed è inodore.

Nel caso in oggetto, il materiale più propenso alla produzione e dispersione di polveri è il cemento ma tutto il suo circuito di travaso, stoccaggio, caricamento e lavorazione avviene all'interno di un sistema chiuso; le inevitabili valvole di sfiato sono presidiate da appositi filtri che trattengono la frazione polverulenta trascinata dagli sfiati d'aria.

I rifiuti, che nell'impasto sostituiscono l'aggregato fine, presentano una granulometria abbastanza grossa, poco soggetta al trasporto eolico; ad ogni modo, al fine di scongiurare la dispersione di polveri in fase di carico e scarico, si prevede di attrezzare le rispettive zone con una attrezzatura di distribuzione di acqua nebulizzata in grado creare una zona di atmosfera satura di umidità:

- nelle zone di scavo e carico del rifiuto verrà posizionato un **"cannone" nebulizzatore mobile**, ubicato sottovento all'area su cui sosta il camion in fase di carico. Inoltre, a seconda delle condizioni meteo, si prevede di inumidire la viabilità interna di cantiere durante le fasi di spostamento dei cumuli.
- per la platea si prevede invece un impianto formato da n. **6 irrigatori fissi ad alta pressione** posizionati sulla sommità delle pareti di contenimento perimetrale..

Le descritte caratteristiche dei materiali e dei rifiuti coinvolti nel sistema di trattamento portano ad escludere la necessità di prevedere l'autorizzazione per le emissioni diffuse in atmosfera.

Al fine di attestare in maniera oggettiva l'efficacia dei sistemi di contenimento e la conseguente mancata produzione di polveri, si prevede il controllo mediante il posizionamento di n. 2 apposite attrezzature di misura denominata "deposimetro" di tipo "bulk", ; questo consente di stimare sul breve / medio periodo la quantità di polveri totali che si posano per unità di superficie per effetto della forza di gravità.

Le posizioni tengono conto dei venti dominanti e dei possibili recettori e corrispondono:

- posizione 1, all'estremità sud ovest, in prossimità del cancello di entrata / uscita dei camion dall'area di cantiere:
- posizione 2, all'estremità sud est dell'area di cava, a livello del piano campagna.

La misura dei livelli di polverosità (ovvero "ricaduta") nell'aria, misurata all'interno e nelle immediate vicinanze del cantiere, rilevata con frequenza mensile, verrà messa a confronto con le classi di polverosità elaborate dalla Commissione Centrale Contro l'Inquinamento Atmosferico del Ministero dell'Ambiente, riportate nella tabella sottostante:

CLASSE DI POLVEROSITÀ	POLVERE (mg/m ² /die)	INDICE DI POLVEROSITÀ
I	< 100	Polverosità praticamente assente
II	100 – 250	Polverosità bassa
III	251 – 500	Polverosità media
IV	501 – 600	Polverosità medio-alta
V	> 600	Polverosità elevata

Di seguito gli interventi correttivi da mettere in atto a seguito degli esiti del monitoraggio:

classe di polverosità riscontrata	Intervento correttivo	Intervallo di verifica
III	Aumentare la frequenza delle bagnature	15 gg
IV	Copertura con teli dei cumuli e del fronte aperto di scavo e prelievo	15 gg
V	Riduzione del 30% della produzione	7 gg

16 Individuazione delle eventuali materie prime utilizzate e/o dei prodotti ausiliari

Il processo di trattamento prevede l'utilizzo dei seguenti prodotti ausiliari

ADDITIVI

- **Re-Con AGG 100:** è un additivo fluidificante a base di polimeri acrilici modificati studiati per l'impiego in calcestruzzi confezionati con aggregati riciclati e caratterizzati da elevati contenuti di fini. Questo additivo quando utilizzato con aggregati particolarmente assorbenti è in grado di ridurre la richiesta d'acqua complessiva, ottimizzando le caratteristiche della miscela e migliorando così anche l'efficacia dell'additivo superfluidificante. Re-Con AGG 100 è classificato secondo la EN 934-2 come riduttore d'acqua, pertanto, può essere utilizzato in calcestruzzo sia come unico additivo sia in combinazione e preferibilmente con un superfluidificante della gamma Dynamon.

- **Dynamon XTend W301N:** un additivo liquido per calcestruzzi di qualità, appositamente formulato per realizzare calcestruzzi con basso rapporto A/C e buon mantenimento della lavorabilità. in grado di disperdere efficacemente le particelle del cemento in modo tale da risultare un potente riduttore dell'acqua di impasto. Dynamon XTend W301 N risulta particolarmente indicato per:
 - produzione di calcestruzzi preconfezionati di qualità, in grado di soddisfare le prescrizioni delle normative UNI 11104 / UNI EN 206-1;
 - per la produzione di calcestruzzi ad elevate ed elevatissime resistenze meccaniche, in classe di consistenza S4-S5 o Self Compacting Concrete.

CEMENTO

Verrà utilizzato cemento del tipo CEM II A/LL 42.5 R fabbricato dalla Superbeton S.p.A. Il Certificato di Costanze della prestazione e la Dichiarazione di Prestazione sono riportate nell'elaborato A9.

AGGREGATI NATURALI

Nell'elaborato A9 sono riportate le dichiarazioni prestazionali degli aggregati naturali utilizzabili per la produzione di calcestruzzo nell'impianto di trattamento riferite a tipologie di ghiaia.

Le schede tecniche dei prodotti ausiliari sono riportate negli allegati dell'elaborato A9 'Specifiche tecniche sui materiali da utilizzare'.

17 Individuazione delle cause di pericolo per la salute degli addetti (polveri, fumi, nebbie, gas, rumore, vibrazioni, microclima, etc...) e degli interventi previsti per ridurre l'esposizione

La natura inerte del rifiuto ed il fatto che la specifica attività R5 non prevede fasi di lavorazione che comportano un contatto diretto e/o prolungato con lo stesso, portano ad escludere la sussistenza di cause di pericolo per la salute degli addetti conseguenti alla movimentazione del rifiuto.

Comunque si conferma e prescrive il corretto utilizzo dei normali dispositivi DPI (guanti, casco, mascherina filtrante FFP2) da parte degli addetti impegnati nelle operazioni di carico, trasporto, messa in cumulo e copertura del rifiuto.

18 Documentazione relativa alla prevenzione incendi

Al sensi dell DPR 151/2011 l'attività non rientra nel campo di applicazione delle norme prevenzione incendi.

I requisiti minimi (estintori, ecc.) sono definiti nell VDR dell'azienda ai sensi del D.lgs 81/08.

19 Individuazione dell'importo delle garanzie finanziarie da prestare nei casi previsti dalla normativa vigente utilizzando il seguente modello di cui alla Tabella 1.1.

Tabella 7: Modello per il calcolo delle garanzie finanziarie

Voce	Quantitativi (ton)	Costo unitario [€/t]	Costo [€]
Messa in riserva Rifiuti non Pericolosi	15.000	200	3.000.000
Costi per il ripristino dell'area			300.000
TOTALE			3.300.000
Riduzione (*)		20% a detrarre	660.000
			2.640.000

(*) Viene richiesta la riduzione del 20% dell'importo delle garanzie finanziarie sulla base delle seguenti considerazioni:

- provenienza: i rifiuti sono già presenti sul sito, depositati sul suolo privo di sistemi di sicurezza;
- natura fisica: secco, palabile, facilmente contenibile;
- quantitativi di rifiuti depositati: l'importante quantità istantanea è giustificata dalla necessità di eseguire la messa in sicurezza dei rifiuti nel minor tempo possibile;
- effettiva pericolosità dei rifiuti: le analisi chimiche attestano la non pericolosità del rifiuto che vede il costante superamento dei limiti per il parametro Fluoruri.

ALLEGATI

Allegato 1

Risultati dei test di cessione ex DM 05/02/98 eseguiti sui Cumuli 8, 9 e 10 a luglio 2022

- a) Tabella di sintesi
- b) Rapporti di Prova

FIN 2020 Srl

CER 191212 - altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211

data prelievo: 27/07/2022

Luogo prelievo: Via Ca' Matta - Vedelago (TV) c/o Cava Casacorba

Punto prelievo:		Cumulo n.8	Cumulo 9/A	Cumulo 9/B	Cumulo 10									
Sigla campione:					Lotto 10/A	Lotto 10/B	Lotto 10/C	Lotto 10/D	Lotto 10/E	Lotto 10/F	Lotto 10/G	Lotto 10/H	Lotto 10/I	Lotto 10/L
N° accettazione:		221452.02	221453.02	221454.02	221455.02	221456.02	221457.02	221458.02	221459.02	221460.02	221461.02	221462.02	221463.02	221464.02

Parametro	U.M.	Risultato	C.L.													
pH		10.4	11.0	10.9	10.9	10.8	11.1	10.6	10.9	9.7	10.5	9.9	9.9	10.2		5,5÷12
Conducibilità	µS/cm	401	485	527	404	417	576	515	413	333	596	265	231	453		
C.O.D.	mg/L O2	8	13	14	24	13	23	15	10	19	21	4	6	22		30
Fluoruri	mg/L	5.4	3.3	4.6	1.4	1.0	1.3	2.7	1.5	2.1	2.7	1.5	1.2	2.4		1.5
Cloruri	mg/L	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5		100
Nitrati (come NO3)	mg/L	< 1	< 1	2.1	< 1	1.1	< 1	1.1	< 1	< 1	< 1	1.3	< 1	1.5		50
Solfati (come SO4)	mg/L	74	61	75	69	53	58	81	45	55	75	44	33	104		250
Cianuri	µg/L	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5		50
Bario	mg/L	0.015	0.019	0.014	0.021	0.022	0.014	0.022	0.024	0.031	0.020	0.063	0.045	0.030		1
Arsenico	µg/L	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	8	< 5	< 5	< 5		50
Berillio	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1		10
Cadmio	µg/L	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0.7	0.6	0.6	< 0,5	0.8	< 0,5	0.7	0.6		5
Cobalto	µg/L	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5		250
Cromo totale	µg/L	23	43	34	19	27	23	36	31	22	37	22	30	39		50
Mercurio	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1		1
Nichel	µg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	4	2	< 1	2	3	3	2	3		10
Piombo	µg/L	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5		50
Rame	mg/L	0.006	0.007	0.009	0.007	0.010	0.026	0.012	0.011	0.009	0.032	0.013	0.011	0.038		0.05
Selenio	µg/L	1	1	4	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1		10
Vanadio	µg/L	51	63	53	42	54	78	82	55	55	106	58	58	97		250
Zinco	mg/L	< 0,005	0.006	0.016	< 0,005	< 0,005	0.005	< 0,005	0.005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005		3

C.L.: Allegato 3 D.M. 05.02.1998 e s.m.i.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221452.02

CAMPIONE	221452.02	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	31/08/2022	<p>RIFIUTO CER 191212 - altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211</p> <p>Prelievo effettuato da Dott. V. Pasin e R. Pasin - Kimia Srl in data 27/07/2022 - Verbale di campionamento n. 2022/RP/1273 - Procedura di campionamento secondo UNI 10802:2013 (*)</p> <p>Luogo prelievo: Via Ca' Matta - Vedelago (TV) c/o Cava Casacorba</p> <p>Modalità prelievo: Con escavatore sono state realizzate n.3 trincee, dalle quali sono stati prelevati n. 50 incrementi totali che, dopo omogeneizzazione e quartatura hanno dato luogo al campione da sottoporre ad analisi.</p> <p>Riferimento campione: Materiale inerte vagliato (laterizi, vetro, cocci) mescolato con ciottoli, terre di fonderia, ed in parte scorie di fonderia</p> <p>Punto prelievo: Cumulo n.8</p> <p>Data ricevimento: 27/07/2022</p>

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
Test di cessione in acqua a 24 ore secondo UNI EN 12457-2:2004 (All. 3 D.M. 05/02/98)										
pH	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,4		5,5÷12		016	27/07/2022	03/08/2022	*
Conducibilità	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	401				016	27/07/2022	03/08/2022	*
C.O.D.	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O ₂	8		30	3		27/07/2022	10/08/2022	*
Fluoruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	5,4		1,5	0,1		27/07/2022	09/08/2022	
Cloruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	< 5		100	5		27/07/2022	09/08/2022	
Nitrati (come NO ₃)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	< 1		50	1		27/07/2022	09/08/2022	
Solfati (come SO ₄)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	74		250	5		27/07/2022	09/08/2022	
Cianuri	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		12/08/2022	12/08/2022	*
Bario	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,015		1	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Arsenico	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Berillio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Cadmio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 0,5		5	0,5		27/07/2022	05/08/2022	
Cobalto	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Cromo totale	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	23		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Mercurio	EPA 7473 2007	µg/L	< 0,1		1	0,1		27/07/2022	04/08/2022	
Nichel	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Piombo	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Rame	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,006		0,05	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Selenio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Vanadio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	51		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Zinco	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	< 0,005		3	0,005		27/07/2022	05/08/2022	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221452.02

Note: 016 = a 20°C

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ:

All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.

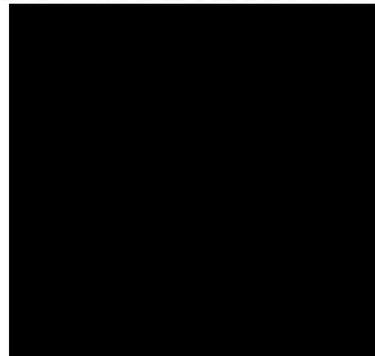
I parametri analizzati NON rientrano nei limiti di legge per:

- Fluoruri.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza associata al risultato.

► : Simbolo superamento Limiti di legge (o del cliente)

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO



Nota Bene:

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221453.02

CAMPIONE	221453.02	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	31/08/2022	<p>RIFIUTO</p> <p>CER 100908 - forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 100907</p> <p>Prelievo effettuato da Dott. V. Pasin e R. Pasin - Kimia Srl in data 27/07/2022 - Verbale di campionamento n. 2022/RP/1274 - Procedura di campionamento secondo UNI 10802:2013 (*)</p> <p>Luogo prelievo: Via Ca' Matta - Vedelago (TV) c/o Cava Casacorba</p> <p>Modalità prelievo: Con escavatore sono state realizzate n.3 trincee, dalle quali sono stati prelevati n. 50 incrementi totali che, dopo omogeneizzazione e quartatura hanno dato luogo al campione da sottoporre ad analisi.</p> <p>Riferimento campione: Ceneri di fonderia</p> <p>Punto prelievo: Cumulo 9/A</p> <p>Data ricevimento: 27/07/2022</p>

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
Test di cessione in acqua a 24 ore secondo UNI EN 12457-2:2004 (All. 3 D.M. 05/02/98)										
pH	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		11,0		5,5÷12		016	27/07/2022	03/08/2022	*
Conducibilità	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	485				016	27/07/2022	03/08/2022	*
C.O.D.	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O ₂	13		30	3		27/07/2022	10/08/2022	*
Fluoruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	3,3		1,5	0,1		27/07/2022	09/08/2022	
Cloruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	< 5		100	5		27/07/2022	09/08/2022	
Nitrati (come NO ₃)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	< 1		50	1		27/07/2022	09/08/2022	
Solfati (come SO ₄)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	61		250	5		27/07/2022	09/08/2022	
Cianuri	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		12/08/2022	12/08/2022	*
Bario	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,019		1	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Arsenico	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Berillio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Cadmio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 0,5		5	0,5		27/07/2022	05/08/2022	
Cobalto	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Cromo totale	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	43		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Mercurio	EPA 7473 2007	µg/L	< 0,1		1	0,1		27/07/2022	10/08/2022	
Nichel	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Piombo	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Rame	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,007		0,05	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Selenio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Vanadio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	63		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Zinco	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,006		3	0,005		27/07/2022	05/08/2022	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221453.02

Note: 016 = a 20°C

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ:

All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.

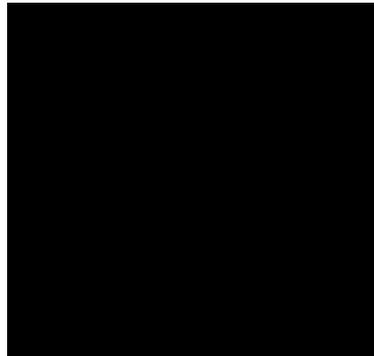
I parametri analizzati NON rientrano nei limiti di legge per:

- Fluoruri.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza associata al risultato.

► : Simbolo superamento Limiti di legge (o del cliente)

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO



Nota Bene:

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221454.02

CAMPIONE	221454.02	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	31/08/2022	<p>RIFIUTO</p> <p>CER 100908 - forme e anime da fonderia utilizzate, diverse da quelle di cui alla voce 100907</p> <p>Prelievo effettuato da Dott. V. Pasin e R. Pasin - Kimia Srl in data 27/07/2022 - Verbale di campionamento n. 2022/RP/1275 - Procedura di campionamento secondo UNI 10802:2013 (*)</p> <p>Luogo prelievo: Via Ca' Matta - Vedelago (TV) c/o Cava Casacorba</p> <p>Modalità prelievo: Con escavatore sono state realizzate n.3 trincee, dalle quali sono stati prelevati n. 50 incrementi totali che, dopo omogeneizzazione e quartatura hanno dato luogo al campione da sottoporre ad analisi.</p> <p>Riferimento campione: Ceneri di fonderia</p> <p>Punto prelievo: Cumulo 9/B</p> <p>Data ricevimento: 27/07/2022</p>

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
Test di cessione in acqua a 24 ore secondo UNI EN 12457-2:2004 (All. 3 D.M. 05/02/98)										
pH	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,9		5,5÷12		016	27/07/2022	03/08/2022	*
Conducibilità	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	527				016	27/07/2022	03/08/2022	*
C.O.D.	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O ₂	14		30	3		27/07/2022	10/08/2022	*
Fluoruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	4,6		1,5	0,1		27/07/2022	09/08/2022	
Cloruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	< 5		100	5		27/07/2022	09/08/2022	
Nitrati (come NO ₃)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	2,1		50	1		27/07/2022	09/08/2022	
Solfati (come SO ₄)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	75		250	5		27/07/2022	09/08/2022	
Cianuri	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		12/08/2022	12/08/2022	*
Bario	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,014		1	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Arsenico	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Berillio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Cadmio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 0,5		5	0,5		27/07/2022	05/08/2022	
Cobalto	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Cromo totale	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	34		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Mercurio	EPA 7473 2007	µg/L	< 0,1		1	0,1		27/07/2022	10/08/2022	
Nichel	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Piombo	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Rame	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,009		0,05	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Selenio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	4		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Vanadio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	53		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Zinco	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,016		3	0,005		27/07/2022	05/08/2022	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221454.02

Note: 016 = a 20°C

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ:

All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.

I parametri analizzati NON rientrano nei limiti di legge per:

- Fluoruri.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza associata al risultato.

► : Simbolo superamento Limiti di legge (o del cliente)

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO



Nota Bene:

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221455.02

CAMPIONE	221455.02	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	31/08/2022	<p>RIFIUTO CER 170504 - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503 Prelievo effettuato da Dott. V. Pasin e R. Pasin - Kimia Srl in data 27/07/2022 - Verbale di campionamento n. 2022/RP/1276 - Procedura di campionamento secondo UNI 10802:2013 (*) Luogo prelievo: Via Ca' Matta - Vedelago (TV) c/o Cava Casacorba Modalità prelievo: Il cumulo è stato suddiviso in n.10 lotti (di circa 3000 mc l'uno), con escavatore sono state realizzate n.2 trincee (una sulla sponda e una al centro) fino ad una profondità massima di 4,0 m, dalle quali sono stati prelevati n. 45 incrementi totali che, dopo omogeneizzazione e quartatura hanno dato luogo al campione da sottoporre ad analisi. Riferimento campione: Terreno misto a ceneri di fonderia Punto prelievo: Cumulo 10 Sigla campione: Lotto 10/A Data ricevimento: 27/07/2022</p>

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
Test di cessione in acqua a 24 ore secondo UNI EN 12457-2:2004 (All. 3 D.M. 05/02/98)										
pH	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,9		5,5÷12		016	27/07/2022	03/08/2022	*
Conducibilità	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	404				016	27/07/2022	03/08/2022	*
C.O.D.	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O ₂	24		30	3		27/07/2022	10/08/2022	*
Fluoruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	1,4		1,5	0,1		27/07/2022	09/08/2022	
Cloruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	< 5		100	5		27/07/2022	09/08/2022	
Nitrati (come NO ₃)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	< 1		50	1		27/07/2022	09/08/2022	
Solfati (come SO ₄)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	69		250	5		27/07/2022	09/08/2022	
Cianuri	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		12/08/2022	12/08/2022	*
Bario	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,021		1	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Arsenico	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Berillio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Cadmio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 0,5		5	0,5		27/07/2022	05/08/2022	
Cobalto	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Cromo totale	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	19		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Mercurio	EPA 7473 2007	µg/L	< 0,1		1	0,1		27/07/2022	10/08/2022	
Nichel	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Piombo	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Rame	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,007		0,05	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Selenio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Vanadio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	42		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Zinco	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	< 0,005		3	0,005		27/07/2022	05/08/2022	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE
FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221455.02

Note: 016 = a 20°C

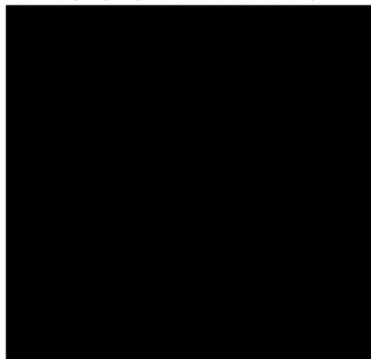
GIUDIZIO DI CONFORMITÀ:

All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.

I parametri analizzati rientrano nei limiti di legge.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza associata al risultato.

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO



Nota Bene:

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221456.02

CAMPIONE	221456.02	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	31/08/2022	<p>RIFIUTO CER 170504 - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503 Prelievo effettuato da Dott. V. Pasin e R. Pasin - Kimia Srl in data 27/07/2022 - Verbale di campionamento n. 2022/RP/1276 - Procedura di campionamento secondo UNI 10802:2013 (*) Luogo prelievo: Via Ca' Matta - Vedelago (TV) c/o Cava Casacorba Modalità prelievo: Il cumulo è stato suddiviso in n.10 lotti (di circa 3000 mc l'uno), con escavatore sono state realizzate n.2 trincee (una sulla sponda e una al centro) fino ad una profondità massima di 4,0 m, dalle quali sono stati prelevati n. 45 incrementi totali che, dopo omogeneizzazione e quartatura hanno dato luogo al campione da sottoporre ad analisi. Riferimento campione: Terreno misto a ceneri di fonderia Punto prelievo: Cumulo 10 Sigla campione: Lotto 10/B Data ricevimento: 27/07/2022</p>

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
Test di cessione in acqua a 24 ore secondo UNI EN 12457-2:2004 (All. 3 D.M. 05/02/98)										
pH	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,8		5,5÷12		016	27/07/2022	03/08/2022	*
Conducibilità	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	417				016	27/07/2022	03/08/2022	*
C.O.D.	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O ₂	13		30	3		27/07/2022	10/08/2022	*
Fluoruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	1,0		1,5	0,1		27/07/2022	12/08/2022	
Cloruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	< 5		100	5		27/07/2022	12/08/2022	
Nitrati (come NO ₃)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	1,1		50	1		27/07/2022	12/08/2022	
Solfati (come SO ₄)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	53		250	5		27/07/2022	12/08/2022	
Cianuri	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		12/08/2022	12/08/2022	*
Bario	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,022		1	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Arsenico	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Berillio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Cadmio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 0,5		5	0,5		27/07/2022	05/08/2022	
Cobalto	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Cromo totale	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	27		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Mercurio	EPA 7473 2007	µg/L	< 0,1		1	0,1		27/07/2022	10/08/2022	
Nichel	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Piombo	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Rame	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,010		0,05	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Selenio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Vanadio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	54		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Zinco	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	< 0,005		3	0,005		27/07/2022	05/08/2022	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221456.02

Note: 016 = a 20°C

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ:

All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.

I parametri analizzati rientrano nei limiti di legge.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza associata al risultato.

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO



Nota Bene:

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221457.02

CAMPIONE	221457.02	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	31/08/2022	<p>RIFIUTO CER 170504 - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503 Prelievo effettuato da Dott. V. Pasin e R. Pasin - Kimia Srl in data 27/07/2022 - Verbale di campionamento n. 2022/RP/1276 - Procedura di campionamento secondo UNI 10802:2013 (*) Luogo prelievo: Via Ca' Matta - Vedelago (TV) c/o Cava Casacorba Modalità prelievo: Il cumulo è stato suddiviso in n.10 lotti (di circa 3000 mc l'uno), con escavatore sono state realizzate n.2 trincee (una sulla sponda e una al centro) fino ad una profondità massima di 4,0 m, dalle quali sono stati prelevati n. 45 incrementi totali che, dopo omogeneizzazione e quartatura hanno dato luogo al campione da sottoporre ad analisi. Riferimento campione: Terreno misto a ceneri di fonderia Punto prelievo: Cumulo 10 Sigla campione: Lotto 10/C Data ricevimento: 27/07/2022</p>

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
Test di cessione in acqua a 24 ore secondo UNI EN 12457-2:2004 (All. 3 D.M. 05/02/98)										
pH	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		11,1		5,5÷12		016	27/07/2022	03/08/2022	*
Conducibilità	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	576				016	27/07/2022	03/08/2022	*
C.O.D.	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O ₂	23		30	3		27/07/2022	10/08/2022	*
Fluoruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	1,3		1,5	0,1		27/07/2022	12/08/2022	
Cloruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	< 5		100	5		27/07/2022	12/08/2022	
Nitrati (come NO ₃)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	< 1		50	1		27/07/2022	12/08/2022	
Solfati (come SO ₄)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	58		250	5		27/07/2022	12/08/2022	
Cianuri	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		12/08/2022	12/08/2022	*
Bario	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,014		1	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Arsenico	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Berillio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Cadmio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	0,7		5	0,5		27/07/2022	05/08/2022	
Cobalto	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Cromo totale	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	23		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Mercurio	EPA 7473 2007	µg/L	< 0,1		1	0,1		27/07/2022	10/08/2022	
Nichel	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	4		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Piombo	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Rame	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,026		0,05	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Selenio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Vanadio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	78		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Zinco	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,005		3	0,005		27/07/2022	05/08/2022	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221457.02

Note: 016 = a 20°C

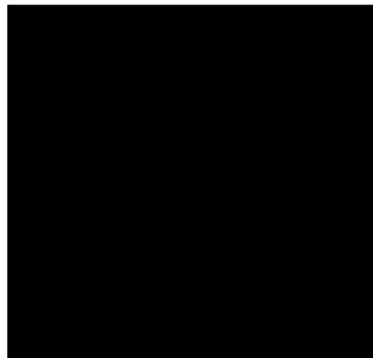
GIUDIZIO DI CONFORMITÀ:

All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.

I parametri analizzati rientrano nei limiti di legge.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza associata al risultato.

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO



Nota Bene:

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221458.02

CAMPIONE	221458.02	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	31/08/2022	<p>RIFIUTO</p> <p>CER 170504 - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503</p> <p>Prelievo effettuato da Dott. V. Pasin e R. Pasin - Kimia Srl in data 27/07/2022 - Verbale di campionamento n. 2022/RP/1276 - Procedura di campionamento secondo UNI 10802:2013 (*)</p> <p>Luogo prelievo: Via Ca' Matta - Vedelago (TV) c/o Cava Casacorba</p> <p>Modalità prelievo: Il cumulo è stato suddiviso in n.10 lotti (di circa 3000 mc l'uno), con escavatore sono state realizzate n.2 trincee (una sulla sponda e una al centro) fino ad una profondità massima di 4,0 m, dalle quali sono stati prelevati n. 45 incrementi totali che, dopo omogeneizzazione e quartatura hanno dato luogo al campione da sottoporre ad analisi.</p> <p>Riferimento campione: Terreno misto a ceneri di fonderia</p> <p>Punto prelievo: Cumulo 10</p> <p>Sigla campione: Lotto 10/D</p> <p>Data ricevimento: 27/07/2022</p>

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
Test di cessione in acqua a 24 ore secondo UNI EN 12457-2:2004 (All. 3 D.M. 05/02/98)										
pH	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,6		5,5÷12		016	27/07/2022	03/08/2022	*
Conducibilità	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	515				016	27/07/2022	03/08/2022	*
C.O.D.	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	15		30	3		27/07/2022	10/08/2022	*
Fluoruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	2,7		1,5	0,1		27/07/2022	12/08/2022	
Cloruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	< 5		100	5		27/07/2022	12/08/2022	
Nitrati (come NO3)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	1,1		50	1		27/07/2022	12/08/2022	
Solfati (come SO4)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	81		250	5		27/07/2022	12/08/2022	
Cianuri	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		12/08/2022	12/08/2022	*
Bario	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,022		1	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Arsenico	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Berillio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Cadmio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	0,6		5	0,5		27/07/2022	05/08/2022	
Cobalto	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Cromo totale	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	36		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Mercurio	EPA 7473 2007	µg/L	< 0,1		1	0,1		27/07/2022	10/08/2022	
Nichel	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	2		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Piombo	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Rame	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,012		0,05	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Selenio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Vanadio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	82		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Zinco	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	< 0,005		3	0,005		27/07/2022	05/08/2022	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221458.02

Note: 016 = a 20°C

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ:

All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.

I parametri analizzati NON rientrano nei limiti di legge per:

- Fluoruri.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza associata al risultato.

► : Simbolo superamento Limiti di legge (o del cliente)

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO



Nota Bene:

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221459.02

CAMPIONE	221459.02	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	31/08/2022	<p>RIFIUTO CER 170504 - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503 Prelievo effettuato da Dott. V. Pasin e R. Pasin - Kimia Srl in data 27/07/2022 - Verbale di campionamento n. 2022/RP/1276 - Procedura di campionamento secondo UNI 10802:2013 (*) Luogo prelievo: Via Ca' Matta - Vedelago (TV) c/o Cava Casacorba Modalità prelievo: Il cumulo è stato suddiviso in n.10 lotti (di circa 3000 mc l'uno), con escavatore sono state realizzate n.2 trincee (una sulla sponda e una al centro) fino ad una profondità massima di 4,0 m, dalle quali sono stati prelevati n. 45 incrementi totali che, dopo omogeneizzazione e quartatura hanno dato luogo al campione da sottoporre ad analisi. Riferimento campione: Terreno misto a ceneri di fonderia Punto prelievo: Cumulo 10 Sigla campione: Lotto 10/E Data ricevimento: 27/07/2022</p>

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
Test di cessione in acqua a 24 ore secondo UNI EN 12457-2:2004 (All. 3 D.M. 05/02/98)										
pH	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,9		5,5÷12		016	27/07/2022	03/08/2022	*
Conducibilità	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	413				016	27/07/2022	03/08/2022	*
C.O.D.	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	10		30	3		27/07/2022	10/08/2022	*
Fluoruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	1,5		1,5	0,1		27/07/2022	12/08/2022	
Cloruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	< 5		100	5		27/07/2022	12/08/2022	
Nitrati (come NO3)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	< 1		50	1		27/07/2022	12/08/2022	
Solfati (come SO4)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	45		250	5		27/07/2022	12/08/2022	
Cianuri	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		12/08/2022	12/08/2022	*
Bario	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,024		1	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Arsenico	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Berillio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Cadmio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	0,6		5	0,5		27/07/2022	05/08/2022	
Cobalto	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Cromo totale	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	31		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Mercurio	EPA 7473 2007	µg/L	< 0,1		1	0,1		27/07/2022	10/08/2022	
Nichel	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Piombo	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Rame	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,011		0,05	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Selenio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Vanadio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	55		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Zinco	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,005		3	0,005		27/07/2022	05/08/2022	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221459.02

Note: 016 = a 20°C

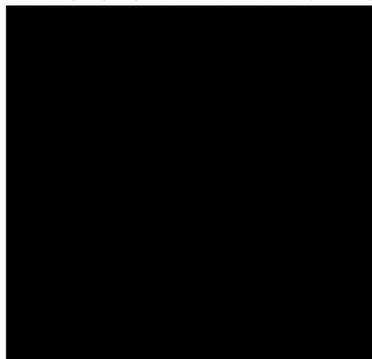
GIUDIZIO DI CONFORMITÀ:

All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.

I parametri analizzati rientrano nei limiti di legge.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza associata al risultato.

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO



Nota Bene:

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221460.02

CAMPIONE	221460.02	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	31/08/2022	<p>RIFIUTO CER 170504 - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503 Prelievo effettuato da Dott. V. Pasin e R. Pasin - Kimia Srl in data 27/07/2022 - Verbale di campionamento n. 2022/RP/1276 - Procedura di campionamento secondo UNI 10802:2013 (*) Luogo prelievo: Via Ca' Matta - Vedelago (TV) c/o Cava Casacorba Modalità prelievo: Il cumulo è stato suddiviso in n.10 lotti (di circa 3000 mc l'uno), con escavatore sono state realizzate n.2 trincee (una sulla sponda e una al centro) fino ad una profondità massima di 4,0 m, dalle quali sono stati prelevati n. 45 incrementi totali che, dopo omogeneizzazione e quartatura hanno dato luogo al campione da sottoporre ad analisi. Riferimento campione: Terreno misto a ceneri di fonderia Punto prelievo: Cumulo 10 Sigla campione: Lotto 10/F Data ricevimento: 27/07/2022</p>

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
Test di cessione in acqua a 24 ore secondo UNI EN 12457-2:2004 (All. 3 D.M. 05/02/98)										
pH	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		9,7		5,5÷12		016	27/07/2022	12/08/2022	*
Conducibilità	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	333				016	27/07/2022	12/08/2022	*
C.O.D.	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O ₂	19		30	3		27/07/2022	10/08/2022	*
Fluoruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	2,1		1,5	0,1		27/07/2022	12/08/2022	
Cloruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	< 5		100	5		27/07/2022	12/08/2022	
Nitrati (come NO ₃)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	< 1		50	1		27/07/2022	12/08/2022	
Solfati (come SO ₄)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	55		250	5		27/07/2022	12/08/2022	
Cianuri	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		12/08/2022	12/08/2022	*
Bario	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,031		1	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Arsenico	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Berillio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Cadmio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 0,5		5	0,5		27/07/2022	05/08/2022	
Cobalto	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Cromo totale	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	22		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Mercurio	EPA 7473 2007	µg/L	< 0,1		1	0,1		27/07/2022	11/08/2022	
Nichel	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	2		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Piombo	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Rame	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,009		0,05	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Selenio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Vanadio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	55		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Zinco	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	< 0,005		3	0,005		27/07/2022	05/08/2022	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221460.02

Note: 016 = a 20°C

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ:

All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.

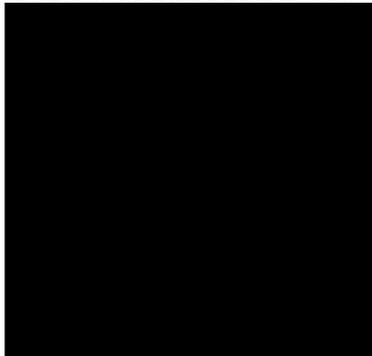
I parametri analizzati NON rientrano nei limiti di legge per:

- Fluoruri.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza associata al risultato.

► : Simbolo superamento Limiti di legge (o del cliente)

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO



Nota Bene:

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221461.02

CAMPIONE	221461.02	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	31/08/2022	<p>RIFIUTO</p> <p>CER 170504 - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503</p> <p>Prelievo effettuato da Dott. V. Pasin e R. Pasin - Kimia Srl in data 27/07/2022 - Verbale di campionamento n. 2022/RP/1276 - Procedura di campionamento secondo UNI 10802:2013 (*)</p> <p>Luogo prelievo: Via Ca' Matta - Vedelago (TV) c/o Cava Casacorba</p> <p>Modalità prelievo: Il cumulo è stato suddiviso in n.10 lotti (di circa 3000 mc l'uno), con escavatore sono state realizzate n.2 trincee (una sulla sponda e una al centro) fino ad una profondità massima di 4,0 m, dalle quali sono stati prelevati n. 45 incrementi totali che, dopo omogeneizzazione e quartatura hanno dato luogo al campione da sottoporre ad analisi.</p> <p>Riferimento campione: Terreno misto a ceneri di fonderia</p> <p>Punto prelievo: Cumulo 10</p> <p>Sigla campione: Lotto 10/G</p> <p>Data ricevimento: 27/07/2022</p>

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
Test di cessione in acqua a 24 ore secondo UNI EN 12457-2:2004 (All. 3 D.M. 05/02/98)										
pH	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,5		5,5÷12		016	27/07/2022	12/08/2022	*
Conducibilità	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	596				016	27/07/2022	12/08/2022	*
C.O.D.	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O ₂	21		30	3		27/07/2022	10/08/2022	*
Fluoruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	2,7		1,5	0,1		27/07/2022	12/08/2022	
Cloruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	< 5		100	5		27/07/2022	12/08/2022	
Nitrati (come NO ₃)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	< 1		50	1		27/07/2022	12/08/2022	
Solfati (come SO ₄)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	75		250	5		27/07/2022	12/08/2022	
Cianuri	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		12/08/2022	12/08/2022	*
Bario	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,020		1	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Arsenico	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	8		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Berillio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Cadmio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	0,8		5	0,5		27/07/2022	05/08/2022	
Cobalto	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Cromo totale	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	37		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Mercurio	EPA 7473 2007	µg/L	< 0,1		1	0,1		27/07/2022	11/08/2022	
Nichel	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	3		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Piombo	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Rame	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,032		0,05	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Selenio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Vanadio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	106		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Zinco	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	< 0,005		3	0,005		27/07/2022	05/08/2022	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221461.02

Note: 016 = a 20°C

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ:

All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.

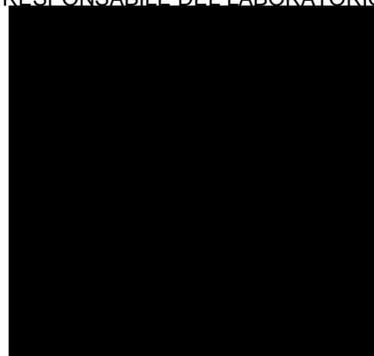
I parametri analizzati NON rientrano nei limiti di legge per:

- Fluoruri.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza associata al risultato.

► : Simbolo superamento Limiti di legge (o del cliente)

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO



Nota Bene:

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221462.02

CAMPIONE	221462.02	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	31/08/2022	<p>RIFIUTO</p> <p>CER 170504 - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503</p> <p>Prelievo effettuato da Dott. V. Pasin e R. Pasin - Kimia Srl in data 27/07/2022 - Verbale di campionamento n. 2022/RP/1276 - Procedura di campionamento secondo UNI 10802:2013 (*)</p> <p>Luogo prelievo: Via Ca' Matta - Vedelago (TV) c/o Cava Casacorba</p> <p>Modalità prelievo: Il cumulo è stato suddiviso in n.10 lotti (di circa 3000 mc l'uno), con escavatore sono state realizzate n.2 trincee (una sulla sponda e una al centro) fino ad una profondità massima di 4,0 m, dalle quali sono stati prelevati n. 45 incrementi totali che, dopo omogeneizzazione e quartatura hanno dato luogo al campione da sottoporre ad analisi.</p> <p>Riferimento campione: Terreno misto a ceneri di fonderia</p> <p>Punto prelievo: Cumulo 10</p> <p>Sigla campione: Lotto 10/H</p> <p>Data ricevimento: 27/07/2022</p>

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
Test di cessione in acqua a 24 ore secondo UNI EN 12457-2:2004 (All. 3 D.M. 05/02/98)										
pH	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		9,9		5,5÷12		016	27/07/2022	12/08/2022	*
Conducibilità	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	265				016	27/07/2022	12/08/2022	*
C.O.D.	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O ₂	4		30	3		27/07/2022	10/08/2022	*
Fluoruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	1,5		1,5	0,1		27/07/2022	12/08/2022	
Cloruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	< 5		100	5		27/07/2022	12/08/2022	
Nitrati (come NO ₃)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	1,3		50	1		27/07/2022	12/08/2022	
Solfati (come SO ₄)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	44		250	5		27/07/2022	12/08/2022	
Cianuri	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		12/08/2022	12/08/2022	*
Bario	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,063		1	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Arsenico	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Berillio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Cadmio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 0,5		5	0,5		27/07/2022	05/08/2022	
Cobalto	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Cromo totale	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	22		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Mercurio	EPA 7473 2007	µg/L	< 0,1		1	0,1		27/07/2022	11/08/2022	
Nichel	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	3		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Piombo	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Rame	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,013		0,05	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Selenio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Vanadio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	58		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Zinco	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	< 0,005		3	0,005		27/07/2022	05/08/2022	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221462.02

Note: 016 = a 20°C

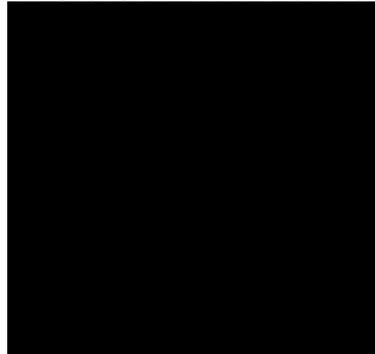
GIUDIZIO DI CONFORMITÀ:

All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.

I parametri analizzati rientrano nei limiti di legge.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza associata al risultato.

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO



Nota Bene:

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221463.02

CAMPIONE	221463.02	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	31/08/2022	<p>RIFIUTO</p> <p>CER 170504 - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503</p> <p>Prelievo effettuato da Dott. V. Pasin e R. Pasin - Kimia Srl in data 27/07/2022 - Verbale di campionamento n. 2022/RP/1276 - Procedura di campionamento secondo UNI 10802:2013 (*)</p> <p>Luogo prelievo: Via Ca' Matta - Vedelago (TV) c/o Cava Casacorba</p> <p>Modalità prelievo: Il cumulo è stato suddiviso in n.10 lotti (di circa 3000 mc l'uno), con escavatore sono state realizzate n.2 trincee (una sulla sponda e una al centro) fino ad una profondità massima di 4,0 m, dalle quali sono stati prelevati n. 45 incrementi totali che, dopo omogeneizzazione e quartatura hanno dato luogo al campione da sottoporre ad analisi.</p> <p>Riferimento campione: Terreno misto a ceneri di fonderia</p> <p>Punto prelievo: Cumulo 10</p> <p>Sigla campione: Lotto 10/I</p> <p>Data ricevimento: 27/07/2022</p>

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
Test di cessione in acqua a 24 ore secondo UNI EN 12457-2:2004 (All. 3 D.M. 05/02/98)										
pH	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		9,9		5,5÷12		016	27/07/2022	12/08/2022	*
Conducibilità	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	231				016	27/07/2022	12/08/2022	*
C.O.D.	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O ₂	6		30	3		27/07/2022	10/08/2022	*
Fluoruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	1,2		1,5	0,1		27/07/2022	12/08/2022	
Cloruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	< 5		100	5		27/07/2022	12/08/2022	
Nitrati (come NO ₃)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	< 1		50	1		27/07/2022	12/08/2022	
Solfati (come SO ₄)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	33		250	5		27/07/2022	12/08/2022	
Cianuri	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		12/08/2022	12/08/2022	*
Bario	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,045		1	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Arsenico	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Berillio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Cadmio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	0,7		5	0,5		27/07/2022	05/08/2022	
Cobalto	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Cromo totale	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	30		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Mercurio	EPA 7473 2007	µg/L	< 0,1		1	0,1		27/07/2022	11/08/2022	
Nichel	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	2		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Piombo	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Rame	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,011		0,05	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Selenio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Vanadio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	58		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Zinco	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	< 0,005		3	0,005		27/07/2022	05/08/2022	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE
FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221463.02

Note: 016 = a 20°C

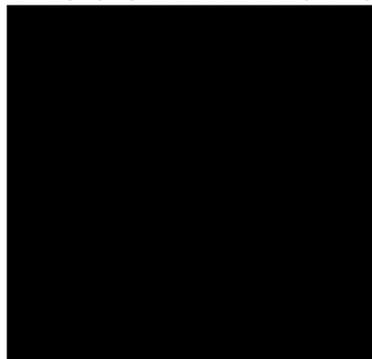
GIUDIZIO DI CONFORMITÀ:

All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.

I parametri analizzati rientrano nei limiti di legge.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza associata al risultato.

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO



Nota Bene:

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221464.02

CAMPIONE	221464.02	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	31/08/2022	<p>RIFIUTO</p> <p>CER 170504 - terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 170503</p> <p>Prelievo effettuato da Dott. V. Pasin e R. Pasin - Kimia Srl in data 27/07/2022 - Verbale di campionamento n. 2022/RP/1276 - Procedura di campionamento secondo UNI 10802:2013 (*)</p> <p>Luogo prelievo: Via Ca' Matta - Vedelago (TV) c/o Cava Casacorba</p> <p>Modalità prelievo: Il cumulo è stato suddiviso in n.10 lotti (di circa 3000 mc l'uno), con escavatore sono state realizzate n.2 trincee (una sulla sponda e una al centro) fino ad una profondità massima di 4,0 m, dalle quali sono stati prelevati n. 45 incrementi totali che, dopo omogeneizzazione e quartatura hanno dato luogo al campione da sottoporre ad analisi.</p> <p>Riferimento campione: Terreno misto a ceneri di fonderia</p> <p>Punto prelievo: Cumulo 10</p> <p>Sigla campione: Lotto 10/L</p> <p>Data ricevimento: 27/07/2022</p>

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
Test di cessione in acqua a 24 ore secondo UNI EN 12457-2:2004 (All. 3 D.M. 05/02/98)										
pH	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,2		5,5÷12		016	27/07/2022	12/08/2022	*
Conducibilità	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	453				016	27/07/2022	12/08/2022	*
C.O.D.	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O ₂	22		30	3		27/07/2022	10/08/2022	*
Fluoruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	2,4		1,5	0,1		27/07/2022	09/08/2022	
Cloruri	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	< 5		100	5		27/07/2022	09/08/2022	
Nitrati (come NO ₃)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	1,5		50	1		27/07/2022	09/08/2022	
Solfati (come SO ₄)	UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 10304-1:2009	mg/L	104		250	5		27/07/2022	09/08/2022	
Cianuri	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		12/08/2022	12/08/2022	*
Bario	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,030		1	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Arsenico	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Berillio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Cadmio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	0,6		5	0,5		27/07/2022	05/08/2022	
Cobalto	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Cromo totale	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	39		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Mercurio	EPA 7473 2007	µg/L	< 0,1		1	0,1		27/07/2022	11/08/2022	
Nichel	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	3		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Piombo	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		27/07/2022	05/08/2022	
Rame	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	0,038		0,05	0,005		27/07/2022	05/08/2022	
Selenio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	< 1		10	1		27/07/2022	05/08/2022	
Vanadio	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	µg/L	97		250	5		27/07/2022	05/08/2022	
Zinco	UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 3020 Man 29 2003	mg/L	< 0,005		3	0,005		27/07/2022	05/08/2022	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 221464.02

Note: 016 = a 20°C

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ:

All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.

I parametri analizzati NON rientrano nei limiti di legge per:

- Fluoruri.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza associata al risultato.

► : Simbolo superamento Limiti di legge (o del cliente)

IL RESPONSABILE DEL LABORATORIO



Nota Bene:

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.

Allegato 2

Risultati dei test di cessione ex DM 05/02/98 eseguiti sui provini monolitici

seconda serie di sperimentazioni

- a) Tabella di sintesi
- b) Rapporti di Prova

Allegato 2a
(test di cessione a 6+18 ore)

FIN 2020 Srl

PROVINO MONOLITICO

Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV).

Sigla campione:		PDZ 05/23	PDZ 06/23	PDZ 918/22	PDZ 935/22	PDZ 936/22	PDZ 938/22	PDZ 939/22	PDZ 940/22	PDZ 936/22	PDZ 938/22	PDZ 939/22	PDZ 940/22	
Data:		03/01/2022	03/01/2022	09/11/2022	15/11/2022	15/11/2022	17/11/2022	17/11/2022	17/11/2022	15/11/2022	17/11/2022	17/11/2022	17/11/2022	
		ELUATO A 6 ORE								ELUATO A 24 ORE (6+18)				
N° accettazione:		230894.01	230894.02	230894.03	230894.04	230894.05	230894.06	230894.07	230894.08	230894.10	230894.11	230894.12	230894.13	
Parametro	U.M.	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Limiti legge (1)
pH		9.7	9.7	9.7	9.7	10.2	9.8	10.2	10.3	10.6	10.6	10.2	10.5	5,5÷12
Conducibilità	µS/cm	66.8	70.3	147	108	114	115	130	169	169	159	197	160	
C.O.D.	mg/L O2	5	5	6	6	6	7	6	6	7	10	7	7	30
DOC	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
Fluoruri	mg/L	0.47	0.47	0.57	0.55	0.55	0.57	0.71	0.63	0.65	0.65	0.81	0.73	1.5
Cloruri	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	100
Nitriti (come NO2)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	
Nitrati (come NO3)	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	50
Solfati (come SO4)	mg/L	<5	<5	12	18	13	21	19	15	12	24	31	12	250

RIF. LEGGE (1): All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.

FIN 2020 Srl

PROVINO MONOLITICO

Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV).

Sigla campione:		PDZ 05/23	PDZ 06/23	PDZ 918/22	PDZ 935/22	PDZ 936/22	PDZ 938/22	PDZ 939/22	PDZ 940/22	
Data:		03/01/2022	03/01/2022	09/11/2022	15/11/2022	15/11/2022	17/11/2022	17/11/2022	17/11/2022	
ELUATO A 6 ORE										
N° accettazione:		230894.01	230894.02	230894.03	230894.04	230894.05	230894.06	230894.07	230894.08	
Parametro	U.M.	Risultato	Limiti legge (1)							
pH		9.7	9.7	9.7	9.7	10.2	9.8	10.2	10.3	5,5÷12
Conducibilità	µS/cm	66.8	70.3	147	108	114	115	130	169	
C.O.D.	mg/L O2	5	5	6	6	6	7	6	6	30
DOC	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	
Fluoruri	mg/L	0.47	0.47	0.57	0.55	0.55	0.57	0.71	0.63	1.5
Cloruri	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	100
Nitriti (come NO2)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	
Nitrati (come NO3)	mg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	50
Solfati (come SO4)	mg/L	<5	<5	12	18	13	21	19	15	250
Cianuri	µg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	50
Antimonio	mg/L	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	<0,0001	
Arsenico	µg/L	0.8	0.6	1.5	0.7	0.6	0.9	1.8	1.1	50
Bario	mg/L	0.021	0.006	0.018	0.008	0.022	0.008	0.017	0.006	1
Berillio	µg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	10
Boro	µg/L	121	135	9	<1	<1	<1	<1	<1	
Cadmio	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	5
Cobalto	µg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	250
Cromo totale	µg/L	3.2	4.5	23.6	39.2	25.3	38.9	24.5	20.7	50
Mercurio	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1
Molibdeno	mg/L	N.R.	N.R.	0.008	0.013	0.008	0.012	0.01	0.009	
Nichel	µg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	10
Piombo	µg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	50
Rame	mg/L	0.006	0.004	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004	0.05
Selenio	µg/L	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	10
Tallio	µg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Vanadio	µg/L	3.7	3.4	10.8	7.1	6.8	8.8	18.2	18.6	250
Zinco	mg/L	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	0.005	<0,005	0.005	<0,005	3
TDS	mg/L	38	36	97	72	74	78	102	72	

RIF. LEGGE (1): All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.



SPETT.LE
FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

LAB N° 1325 L

RAPPORTO DI PROVA n° 230894.01

Pagina 1 di 2

CAMPIONE	230894.01	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	09/05/2023	PROVINO MONOLITICO\6 ore Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 05/23 del 03/01/2022 Data inizio analisi: 05/05/2023

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		9,7				016	05/05/2023	08/05/2023	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	66,8					05/05/2023	08/05/2023	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	5			3		05/05/2023	08/05/2023	*
DOC	UNI EN 15863:2015 + UNI EN 1484:1999	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,47			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitriti (come NO2)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/L	< 50			50		05/05/2023	08/05/2023	
Nitrati (come NO3)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1			1		05/05/2023	08/05/2023	*
Solfati (come SO4)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Cianuri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Antimonio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	< 0,0001			0,0001		05/05/2023	08/05/2023	
Arsenico	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	0,8			0,1		05/05/2023	08/05/2023	
Bario	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,021			0,001		05/05/2023	08/05/2023	
Berillio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	
Boro	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	121			1,0		05/05/2023	08/05/2023	
Cadmio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 0,10			0,10		05/05/2023	08/05/2023	
Cobalto	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	
Cromo totale	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	3,2			1,0		05/05/2023	08/05/2023	
Mercurio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 0,10			0,10		05/05/2023	08/05/2023	
Molibdeno	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	< 0,001			0,001		05/05/2023	08/05/2023	
Nichel	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	
Piombo	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	
Rame	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,006			0,001		05/05/2023	08/05/2023	
Selenio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	
Tallio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 0,1			0,1		05/05/2023	08/05/2023	
Vanadio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	3,7			1,0		05/05/2023	08/05/2023	
Zinco	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	< 0,005			0,005		05/05/2023	08/05/2023	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE
FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 230894.01

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR
TDS	UNI EN 15863:2015 + UNI EN 15216:2021	mg/L	38			10		05/05/2023	08/05/2023	

Note: 016 = a 20°C

RESPONSABILE DEL LABORATORIO

IL DIRETTORE TECNICO

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 230894.02

CAMPIONE	230894.02	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	09/05/2023	PROVINO MONOLITICO\6 ore Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 06/23 del 03/01/2022 Data inizio analisi: 05/05/2023

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		9,7				016	05/05/2023	08/05/2023	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	70,3					05/05/2023	08/05/2023	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	5			3		05/05/2023	08/05/2023	*
DOC	UNI EN 15863:2015 + UNI EN 1484:1999	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,47			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitriti (come NO2)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/L	< 50			50		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitrati (come NO3)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1			1		05/05/2023	08/05/2023	*
Solfati (come SO4)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Cianuri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Antimonio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	< 0,0001			0,0001		05/05/2023	08/05/2023	*
Arsenico	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	0,6			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Bario	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,006			0,001		05/05/2023	08/05/2023	*
Berillio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Boro	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	135			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Cadmio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 0,10			0,10		05/05/2023	08/05/2023	*
Cobalto	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Cromo totale	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	4,5			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Mercurio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 0,10			0,10		05/05/2023	08/05/2023	*
Molibdeno	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	< 0,001			0,001		05/05/2023	08/05/2023	*
Nichel	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Piombo	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Rame	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,004			0,001		05/05/2023	08/05/2023	*
Selenio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Tallio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 0,1			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Vanadio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	3,4			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Zinco	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	< 0,005			0,005		05/05/2023	08/05/2023	*



LAB N° 1325 L

SPETT.LE
FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 230894.02

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR
TDS	UNI EN 15863:2015 + UNI EN 15216:2021	mg/L	36			10		05/05/2023	08/05/2023	

Note: 016 = a 20°C

RESPONSABILE DEL LABORATORIO

IL DIRETTORE TECNICO

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 230894.03

CAMPIONE	230894.03	DESCRIZIONE CAMPIONE	PROVINO MONOLITICO\6 ore
DATA EMISSIONE RAPPORTO	09/05/2023	Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 918/22 del 09/11/2022 Data inizio analisi: 05/05/2023	

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		9,7				016	05/05/2023	08/05/2023	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	147					05/05/2023	08/05/2023	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	6			3		05/05/2023	08/05/2023	*
DOC	UNI EN 15863:2015 + UNI EN 1484:1999	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,57			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitriti (come NO2)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/L	< 50			50		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitrati (come NO3)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1			1		05/05/2023	08/05/2023	*
Solfati (come SO4)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	12			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Cianuri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Antimonio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	< 0,0001			0,0001		05/05/2023	08/05/2023	*
Arsenico	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	1,5			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Bario	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,018			0,001		05/05/2023	08/05/2023	*
Berillio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Boro	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	9			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Cadmio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 0,10			0,10		05/05/2023	08/05/2023	*
Cobalto	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Cromo totale	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	23,6			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Mercurio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 0,10			0,10		05/05/2023	08/05/2023	*
Molibdeno	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,008			0,001		05/05/2023	08/05/2023	*
Nichel	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Piombo	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Rame	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,004			0,001		05/05/2023	08/05/2023	*
Selenio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Tallio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 0,1			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Vanadio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	10,8			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Zinco	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	< 0,005			0,005		05/05/2023	08/05/2023	*



LAB N° 1325 L

SPETT.LE
FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 230894.03

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR
TDS	UNI EN 15863:2015 + UNI EN 15216:2021	mg/L	97			10		05/05/2023	08/05/2023	

Note: 016 = a 20°C

RESPONSABILE DEL LABORATORIO

IL DIRETTORE TECNICO

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 230894.04

CAMPIONE	230894.04	DESCRIZIONE CAMPIONE	PROVINO MONOLITICO\6 ore
DATA EMISSIONE RAPPORTO	09/05/2023	Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 935/22 del 15/11/2022 Data inizio analisi: 05/05/2023	

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		9,7				016	05/05/2023	08/05/2023	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	108					05/05/2023	08/05/2023	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	6			3		05/05/2023	08/05/2023	*
DOC	UNI EN 15863:2015 + UNI EN 1484:1999	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,55			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitriti (come NO2)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/L	< 50			50		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitrati (come NO3)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1			1		05/05/2023	08/05/2023	*
Solfati (come SO4)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	18			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Cianuri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Antimonio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	< 0,0001			0,0001		05/05/2023	08/05/2023	*
Arsenico	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	0,7			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Bario	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,008			0,001		05/05/2023	08/05/2023	*
Berillio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Boro	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Cadmio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 0,10			0,10		05/05/2023	08/05/2023	*
Cobalto	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Cromo totale	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	39,2			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Mercurio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 0,10			0,10		05/05/2023	08/05/2023	*
Molibdeno	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,013			0,001		05/05/2023	08/05/2023	*
Nichel	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Piombo	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Rame	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,004			0,001		05/05/2023	08/05/2023	*
Selenio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Tallio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 0,1			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Vanadio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	7,1			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Zinco	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	< 0,005			0,005		05/05/2023	08/05/2023	*



LAB N° 1325 L

SPETT.LE
FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 230894.04

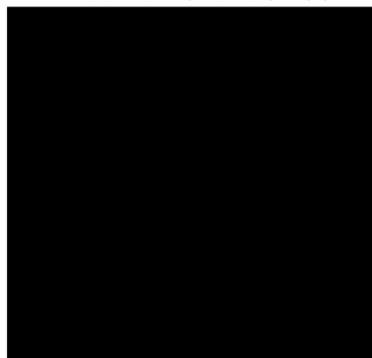
DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR
TDS	UNI EN 15863:2015 + UNI EN 15216:2021	mg/L	72			10		05/05/2023	08/05/2023	

Note: 016 = a 20°C

RESPONSABILE DEL LABORATORIO



IL DIRETTORE TECNICO



Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 230894.05

CAMPIONE	230894.05	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	09/05/2023	PROVINO MONOLITICO\6 ore Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 936/22 del 15/11/2022 Data inizio analisi: 05/05/2023

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,2				016	05/05/2023	08/05/2023	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	114					05/05/2023	08/05/2023	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	6			3		05/05/2023	08/05/2023	*
DOC	UNI EN 15863:2015 + UNI EN 1484:1999	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,55			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitriti (come NO2)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/L	< 50			50		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitrati (come NO3)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1			1		05/05/2023	08/05/2023	*
Solfati (come SO4)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	13			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Cianuri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Antimonio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	< 0,0001			0,0001		05/05/2023	08/05/2023	*
Arsenico	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	0,6			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Bario	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,022			0,001		05/05/2023	08/05/2023	*
Berillio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Boro	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Cadmio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 0,10			0,10		05/05/2023	08/05/2023	*
Cobalto	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Cromo totale	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	25,3			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Mercurio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 0,10			0,10		05/05/2023	08/05/2023	*
Molibdeno	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,008			0,001		05/05/2023	08/05/2023	*
Nichel	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Piombo	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Rame	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,004			0,001		05/05/2023	08/05/2023	*
Selenio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Tallio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 0,1			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Vanadio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	6,8			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Zinco	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,005			0,005		05/05/2023	08/05/2023	*



LAB N° 1325 L

SPETT.LE
FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 230894.05

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR
TDS	UNI EN 15863:2015 + UNI EN 15216:2021	mg/L	74			10		05/05/2023	08/05/2023	

Note: 016 = a 20°C

RESPONSABILE DEL LABORATORIO

IL DIRETTORE TECNICO

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 230894.06

CAMPIONE	230894.06	DESCRIZIONE CAMPIONE	PROVINO MONOLITICO\6 ore
DATA EMISSIONE RAPPORTO	09/05/2023	Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 938/22 del 17/11/2022 Data inizio analisi: 05/05/2023	

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		9,8				016	05/05/2023	08/05/2023	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	μS/cm	115					05/05/2023	08/05/2023	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	7			3		05/05/2023	08/05/2023	*
DOC	UNI EN 15863:2015 + UNI EN 1484:1999	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,57			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitriti (come NO2)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	μg/L	< 50			50		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitrati (come NO3)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1			1		05/05/2023	08/05/2023	*
Solfati (come SO4)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	21			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Cianuri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	μg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Antimonio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	< 0,0001			0,0001		05/05/2023	08/05/2023	*
Arsenico	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	0,9			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Bario	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,008			0,001		05/05/2023	08/05/2023	*
Berillio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Boro	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Cadmio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	< 0,10			0,10		05/05/2023	08/05/2023	*
Cobalto	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Cromo totale	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	38,9			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Mercurio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	< 0,10			0,10		05/05/2023	08/05/2023	*
Molibdeno	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,012			0,001		05/05/2023	08/05/2023	*
Nichel	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Piombo	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Rame	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,004			0,001		05/05/2023	08/05/2023	*
Selenio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Tallio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	< 0,1			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Vanadio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	8,8			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Zinco	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	< 0,005			0,005		05/05/2023	08/05/2023	*



LAB N° 1325 L

SPETT.LE
FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 230894.06

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR
TDS	UNI EN 15863:2015 + UNI EN 15216:2021	mg/L	78			10		05/05/2023	08/05/2023	

Note: 016 = a 20°C

RESPONSABILE DEL LABORATORIO

IL DIRETTORE TECNICO

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 230894.07

CAMPIONE	230894.07	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	09/05/2023	PROVINO MONOLITICO\6 ore Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 939/22 del 17/11/2022 Data inizio analisi: 05/05/2023

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,2				016	05/05/2023	08/05/2023	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	μS/cm	130					05/05/2023	08/05/2023	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	6			3		05/05/2023	08/05/2023	*
DOC	UNI EN 15863:2015 + UNI EN 1484:1999	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,71			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitriti (come NO2)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	μg/L	< 50			50		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitrati (come NO3)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1			1		05/05/2023	08/05/2023	*
Solfati (come SO4)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	19			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Cianuri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	μg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Antimonio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	< 0,0001			0,0001		05/05/2023	08/05/2023	*
Arsenico	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	1,8			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Bario	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,017			0,001		05/05/2023	08/05/2023	*
Berillio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Boro	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Cadmio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	< 0,10			0,10		05/05/2023	08/05/2023	*
Cobalto	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Cromo totale	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	24,5			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Mercurio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	< 0,10			0,10		05/05/2023	08/05/2023	*
Molibdeno	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,010			0,001		05/05/2023	08/05/2023	*
Nichel	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Piombo	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Rame	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,005			0,001		05/05/2023	08/05/2023	*
Selenio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Tallio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	< 0,1			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Vanadio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	μg/L	18,2			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Zinco	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,005			0,005		05/05/2023	08/05/2023	*



LAB N° 1325 L

SPETT.LE
FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 230894.07

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR
TDS	UNI EN 15863:2015 + UNI EN 15216:2021	mg/L	102			10		05/05/2023	08/05/2023	

Note: 016 = a 20°C

RESPONSABILE DEL LABORATORIO

IL DIRETTORE TECNICO

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 230894.08

CAMPIONE	230894.08	DESCRIZIONE CAMPIONE	PROVINO MONOLITICO\6 ore
DATA EMISSIONE RAPPORTO	09/05/2023	Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 940/22 del 17/11/2022 Data inizio analisi: 05/05/2023	

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,3				016	05/05/2023	08/05/2023	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	169					05/05/2023	08/05/2023	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	6			3		05/05/2023	08/05/2023	*
DOC	UNI EN 15863:2015 + UNI EN 1484:1999	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,63			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitriti (come NO2)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/L	< 50			50		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitrati (come NO3)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1			1		05/05/2023	08/05/2023	*
Solfati (come SO4)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	15			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Cianuri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Antimonio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	< 0,0001			0,0001		05/05/2023	08/05/2023	*
Arsenico	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	1,1			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Bario	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,006			0,001		05/05/2023	08/05/2023	*
Berillio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Boro	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Cadmio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 0,10			0,10		05/05/2023	08/05/2023	*
Cobalto	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Cromo totale	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	20,7			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Mercurio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 0,10			0,10		05/05/2023	08/05/2023	*
Molibdeno	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,009			0,001		05/05/2023	08/05/2023	*
Nichel	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Piombo	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Rame	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	0,004			0,001		05/05/2023	08/05/2023	*
Selenio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 1,0			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Tallio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	< 0,1			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Vanadio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	µg/L	18,6			1,0		05/05/2023	08/05/2023	*
Zinco	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 15587	mg/L	< 0,005			0,005		05/05/2023	08/05/2023	*



LAB N° 1325 L

SPETT.LE
FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 230894.08

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR
TDS	UNI EN 15863:2015 + UNI EN 15216:2021	mg/L	72			10		05/05/2023	08/05/2023	

Note: 016 = a 20°C

RESPONSABILE DEL LABORATORIO

IL DIRETTORE TECNICO

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 1

RAPPORTO DI PROVA n° 230894.10

CAMPIONE	230894.10	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	09/05/2023	PROVINO MONOLITICO\18 ore Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 936/22 del 15/11/2022 Data inizio analisi: 05/05/2023

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,6				016	05/05/2023	08/05/2023	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	169					05/05/2023	08/05/2023	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O ₂	7			3		05/05/2023	08/05/2023	*
DOC	UNI EN 15863:2015 + UNI EN 1484:1999	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,65			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitriti (come NO ₂)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/L	< 50			50		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitrati (come NO ₃)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1			1		05/05/2023	08/05/2023	*
Solfati (come SO ₄)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	12			5		05/05/2023	08/05/2023	*

Note: 016 = a 20°C

RESPONSABILE DEL LABORATORIO

IL DIRETTORE TECNICO

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 1

RAPPORTO DI PROVA n° 230894.11

CAMPIONE	230894.11	DESCRIZIONE CAMPIONE	PROVINO MONOLITICO\18 ore
DATA EMISSIONE RAPPORTO	09/05/2023	Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 938/22 del 17/11/2022 Data inizio analisi: 05/05/2023	

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,6				016	05/05/2023	08/05/2023	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	159					05/05/2023	08/05/2023	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	< 3			3		05/05/2023	08/05/2023	*
DOC	UNI EN 15863:2015 + UNI EN 1484:1999	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,65			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitriti (come NO2)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/L	< 50			50		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitrati (come NO3)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1			1		05/05/2023	08/05/2023	*
Solfati (come SO4)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	24			5		05/05/2023	08/05/2023	*

Note: 016 = a 20°C

RESPONSABILE DEL LABORATORIO

IL DIRETTORE TECNICO

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 1

RAPPORTO DI PROVA n° 230894.12

CAMPIONE	230894.12	DESCRIZIONE CAMPIONE	PROVINO MONOLITICO\18 ore
DATA EMISSIONE RAPPORTO	09/05/2023	Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 939/22 del 17/11/2022 Data inizio analisi: 05/05/2023	

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,2				016	05/05/2023	08/05/2023	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	197					05/05/2023	08/05/2023	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	7			3		05/05/2023	08/05/2023	*
DOC	UNI EN 15863:2015 + UNI EN 1484:1999	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,81			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitriti (come NO2)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	µg/L	< 50			50		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitrati (come NO3)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1			1		05/05/2023	08/05/2023	*
Solfati (come SO4)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	31			5		05/05/2023	08/05/2023	*

Note: 016 = a 20°C

RESPONSABILE DEL LABORATORIO

IL DIRETTORE TECNICO

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 1

RAPPORTO DI PROVA n° 230894.13

CAMPIONE	230894.13	DESCRIZIONE CAMPIONE	PROVINO MONOLITICO\18 ore
DATA EMISSIONE RAPPORTO	09/05/2023	Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 940/22 del 17/11/2022 Data inizio analisi: 05/05/2023	

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,5				016	05/05/2023	08/05/2023	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	μS/cm	160					05/05/2023	08/05/2023	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O ₂	7			3		05/05/2023	08/05/2023	*
DOC	UNI EN 15863:2015 + UNI EN 1484:1999	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,73			0,1		05/05/2023	08/05/2023	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5			5		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitriti (come NO ₂)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	μg/L	< 50			50		05/05/2023	08/05/2023	*
Nitrati (come NO ₃)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1			1		05/05/2023	08/05/2023	*
Solfati (come SO ₄)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	12			5		05/05/2023	08/05/2023	*

Note: 016 = a 20°C

RESPONSABILE DEL LABORATORIO

IL DIRETTORE TECNICO

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.

Allegato 3

Risultati dei test di cessione ex DM 05/02/98 eseguiti sui provini monolitici

terza serie di sperimentazioni

- a) Tabella di sintesi
- b) Rapporti di Prova

Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV).

Data inizio analisi: 15/09/2023

Sigla campione:		PDZ 514/23	PDZ 611/23
-----------------	--	------------	------------

N° accettazione:		231780.01	231780.02	231781.01	231781.02
		6 ore	24 ore	6 ore	24 ore

Parametro	U.M.	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	Limiti legge (1)
pH		9.8	9.9	10.2	10.4	5,5÷12
Conducibilità	µS/cm	152	214	101	151	
C.O.D.	mg/L O2	15	15	15	11	30
DOC	mg/L	< 5	< 5	< 5	< 5	
Fluoruri	mg/L	0.6	0.7	0.5	0.5	1.5
Cloruri	mg/L	< 5	< 5	< 5	< 5	100
Nitriti (come NO2)	µg/L	< 50	< 50	< 50	< 50	
Nitrati (come NO3)	mg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	50
Solfati (come SO4)	mg/L	10	32	< 5	6	250
Cianuri	µg/L	< 5	< 5	< 5	< 5	50
Antimonio	mg/L	0.0003	0.0005	0.0003	0.0001	
Arsenico	µg/L	2	0.4	1	0.7	50
Bario	mg/L	0.002	0.002	0.004	0.002	1
Berillio	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	10
Boro	µg/L	136	288	64.8	46.5	
Cadmio	µg/L	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	5
Cobalto	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	250
Cromo totale	µg/L	6	22.6	7.1	4.7	50
Mercurio	µg/L	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	1
Molibdeno	mg/L	0.005	0.013	0.002	0.002	
Nichel	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	10
Piombo	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	50
Rame	mg/L	0.005	0.005	0.002	0.007	0.05
Selenio	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	10
Tallio	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Vanadio	µg/L	10.4	12.3	5	4.5	250
Zinco	mg/L	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	3
TDS	mg/L	114	150	49	158	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 231780.01

CAMPIONE	231780.01	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	27/09/2023	PROVINO MONOLITICO\6 ore Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 514/23 Data inizio analisi: 15/09/2023

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		9,8		5,5÷12		016	13/09/2023	24/09/2023	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	μS/cm	152					13/09/2023	24/09/2023	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O ₂	15		30	3		13/09/2023	19/09/2023	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,6		1,5	0,1		13/09/2023	25/09/2023	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5		100	5		13/09/2023	25/09/2023	*
Nitrati (come NO ₃)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1		50	1		13/09/2023	25/09/2023	*
Solfati (come SO ₄)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	10		250	5		13/09/2023	25/09/2023	*
Cianuri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	μg/L	< 5		50	5		13/09/2023	24/09/2023	*
Arsenico	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/L	2,0		50	0,1		13/09/2023	24/09/2023	
Bario	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,002		1	0,001		13/09/2023	24/09/2023	
Berillio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/L	< 1,0		10	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Cadmio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/L	< 0,10		5	0,10		13/09/2023	24/09/2023	
Cobalto	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/L	< 1,0		250	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Cromo totale	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/L	6,0		50	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Mercurio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/L	< 0,10		1	0,10		13/09/2023	24/09/2023	
Nichel	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/L	< 1,0		10	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Piombo	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/L	< 1,0		50	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Rame	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,005		0,05	0,001		13/09/2023	24/09/2023	
Selenio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/L	< 1,0		10	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Vanadio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	μg/L	10,4		250	1,0		13/09/2023	24/09/2023	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 231780.01

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR
Zinco	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,005		3	0,005		13/09/2023	24/09/2023	

Note: 016 = a 20°C

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ:

All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.

I parametri analizzati rientrano nei limiti di legge.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza associata al risultato.

RESPONSABILE DEL LABORATORIO

IL DIRETTORE TECNICO

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 231780.02

CAMPIONE	231780.02	DESCRIZIONE CAMPIONE	PROVINO MONOLITICO\18 ore
DATA EMISSIONE RAPPORTO	27/09/2023	Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 514/23 Data inizio analisi: 15/09/2023	

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		9,9		5,5÷12		016	13/09/2023	24/09/2023	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	214					13/09/2023	24/09/2023	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	15		30	3		13/09/2023	19/09/2023	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,7		1,5	0,1		13/09/2023	25/09/2023	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5		100	5		13/09/2023	25/09/2023	*
Nitrati (come NO3)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1		50	1		13/09/2023	25/09/2023	*
Solfati (come SO4)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	32		250	5		13/09/2023	25/09/2023	*
Cianuri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		13/09/2023	24/09/2023	*
Arsenico	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,4		50	0,1		13/09/2023	24/09/2023	
Bario	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,002		1	0,001		13/09/2023	24/09/2023	
Berillio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Cadmio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,10		5	0,10		13/09/2023	24/09/2023	
Cobalto	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		250	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Cromo totale	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	22,6		50	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Mercurio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,10		1	0,10		13/09/2023	24/09/2023	
Nichel	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Piombo	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		50	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Rame	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,005		0,05	0,001		13/09/2023	24/09/2023	
Selenio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Vanadio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	12,3		250	1,0		13/09/2023	24/09/2023	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE
FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 231780.02

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR
Zinco	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,005		3	0,005		13/09/2023	24/09/2023	

Note: 016 = a 20°C

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ:

All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.

I parametri analizzati rientrano nei limiti di legge.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza associata al risultato.

RESPONSABILE DEL LABORATORIO

IL DIRETTORE TECNICO

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 231781.01

CAMPIONE	231781.01	DESCRIZIONE CAMPIONE	PROVINO MONOLITICO\6 ore
DATA EMISSIONE RAPPORTO	27/09/2023	Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV).	Sigla campione: PDZ 611/23
			Data inizio analisi: 15/09/2023

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,2		5,5÷12		016	13/09/2023	24/09/2023	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	101					13/09/2023	24/09/2023	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	15		30	3		13/09/2023	19/09/2023	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,5		1,5	0,1		13/09/2023	25/09/2023	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5		100	5		13/09/2023	25/09/2023	*
Nitrati (come NO3)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1		50	1		13/09/2023	25/09/2023	*
Solfati (come SO4)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5		250	5		13/09/2023	25/09/2023	*
Cianuri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		13/09/2023	24/09/2023	*
Arsenico	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	1,0		50	0,1		13/09/2023	24/09/2023	
Bario	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,004		1	0,001		13/09/2023	24/09/2023	
Berillio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Cadmio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,10		5	0,10		13/09/2023	24/09/2023	
Cobalto	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		250	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Cromo totale	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	7,1		50	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Mercurio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,10		1	0,10		13/09/2023	24/09/2023	
Nichel	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Piombo	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		50	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Rame	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,002		0,05	0,001		13/09/2023	24/09/2023	
Selenio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Vanadio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	5,0		250	1,0		13/09/2023	24/09/2023	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE
FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 231781.01

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR
Zinco	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,005		3	0,005		13/09/2023	24/09/2023	

Note: 016 = a 20°C

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ:

All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.

I parametri analizzati rientrano nei limiti di legge.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza associata al risultato.

IL DIRETTORE TECNICO

RESPONSABILE DEL LABORATORIO

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 231781.02

CAMPIONE	231781.02	DESCRIZIONE CAMPIONE	PROVINO MONOLITICO\18 ore
DATA EMISSIONE RAPPORTO	27/09/2023	Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 611/23 Data inizio analisi: 15/09/2023	

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,4		5,5÷12		016	13/09/2023	24/09/2023	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	151					13/09/2023	24/09/2023	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	11		30	3		13/09/2023	19/09/2023	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,5		1,5	0,1		13/09/2023	25/09/2023	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5		100	5		13/09/2023	25/09/2023	*
Nitrati (come NO3)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1		50	1		13/09/2023	25/09/2023	*
Solfati (come SO4)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	6		250	5		13/09/2023	25/09/2023	*
Cianuri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		13/09/2023	24/09/2023	*
Arsenico	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,7		50	0,1		13/09/2023	24/09/2023	
Bario	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,002		1	0,001		13/09/2023	24/09/2023	
Berillio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Cadmio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,10		5	0,10		13/09/2023	24/09/2023	
Cobalto	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		250	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Cromo totale	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	4,7		50	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Mercurio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,10		1	0,10		13/09/2023	24/09/2023	
Nichel	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Piombo	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		50	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Rame	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,007		0,05	0,001		13/09/2023	24/09/2023	
Selenio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		13/09/2023	24/09/2023	
Vanadio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	4,5		250	1,0		13/09/2023	24/09/2023	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE
FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 231781.02

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR
Zinco	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,005		3	0,005		13/09/2023	24/09/2023	

Note: 016 = a 20°C

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ:

All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.

I parametri analizzati rientrano nei limiti di legge.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza associata al risultato.

IL DIRETTORE TECNICO

RESPONSABILE DEL LABORATORIO

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.

Allegato 4

Risultati dei test di cessione ex DM 05/02/98 eseguiti sui provini monolitici
quarta serie di sperimentazioni

- a) Tabella di sintesi
- b) Rapporti di Prova

FIN 2020 Srl

Ex Impianto Ceotto di Vedelago (TV)

PROVINO MONOLITICO Ritirato in data 03.07.2024

Persone di riferimento: Dr. G. Spinato e Dr. F. Merlo

Allegato 4a

(maturazione a 30 gg;

test di cessione a 6, 24, 42 e 60 ore)

Sigla campione:		PDZ 522/24 del 31/05/2024		PDZ 523/24 del 31/05/2024		
		6 ore	24 ore	42 ore	60 ore	
		Cumulo n. 9		Cumulo n. 10 (Lotto 10G)		
N° accettazione:		241375.01	241375.02	241376.01	241376.02	
Parametro	U.M.	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	C.L.
pH		9.0	10.1	9.4	10.7	5,5÷12
Conducibilità	µS/cm	119	186	122	223	
C.O.D.	mg/L O2	12	< 3	11	< 3	30
DOC	mg/L	< 5	< 5	< 5	< 5	
Fluoruri	mg/L	0.7	0.8	0.7	0.8	1.5
Cloruri	mg/L	< 5	7.2	< 5	< 5	100
Nitriti (come NO2)	µg/L	< 50	< 50	< 50	< 50	
Nitrati (come NO3)	mg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	50
Solfati (come SO4)	mg/L	< 5	< 5	< 5	6	250
Cianuri	µg/L	< 5	< 5	< 5	< 5	50
Antimonio	mg/L	0.0007	0.0009	0.0005	0.0008	
Arsenico	µg/L	0.6	0.8	0.5	0.5	50
Bario	mg/L	0.001	< 0,001	0.002	0.001	1
Berillio	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	10
Boro	µg/L	143	192	130	249	
Cadmio	µg/L	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	5
Cobalto	µg/L	< 1,0	3.3	< 1,0	< 1,0	250
Cromo totale	µg/L	2.5	5.2	3.2	5.5	50
Mercurio	µg/L	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	1
Molibdeno	mg/L	0.002	0.002	0.002	0.003	
Nichel	µg/L	1	1.6	< 1,0	< 1,0	10
Piombo	µg/L	1	< 1,0	< 1,0	< 1,0	50
Rame	mg/L	0.016	0.006	0.007	0.004	0.05
Selenio	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	10
Tallio	µg/L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
Vanadio	µg/L	6.3	8.7	5.4	10	250
Zinco	mg/L	0.007	< 0,005	< 0,005	< 0,005	3
TDS	mg/L	111	170	98	148	

Allegato 3 del 05.02.1998 e smi

Allegato 4a
(tempi di maturazione 64gg
e test di cessione a 6 e 24 ore)

FIN 2020 Srl

Ex Impianto Ceotto di Vedelago (TV)

PROVINO MONOLITICO Ritirato in data 03.07.2024

Persone di riferimento: Dr. G. Spinato e Dr. F. Merlo

Sigla campione:		PDZ 522/24 del 31/05/2024 - Cumulo 9		PDZ 523/24 del 31/05/2024 - Cumulo 10		C.L.
		6h	24h	6h	24h	
N° accettazione:		241565.01	241565.02	241566.01	241566.02	
Parametro	U.M.	Risultato	Risultato	Risultato	Risultato	C.L.
pH		10.3	10.4	10.3	10.6	5,5÷12
Conducibilità	µS/cm	127	175	147	201	
C.O.D.	mg/L O2	16	14	13	13	30
Fluoruri	mg/L	0.7	0.8	0.8	0.8	1.5
Cloruri	mg/L	< 5	< 5	< 5	< 5	100
Nitrati (come NO3)	mg/L	< 1	< 1	< 1	< 1	50
Solfati (come SO4)	mg/L	< 5	7	6	11	250
Cianuri	µg/L	< 5	< 5	< 5	< 5	50
Arsenico	µg/L	0.4	0.5	0.5	0.6	50
Berillio	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	10
Cadmio	µg/L	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	5
Cobalto	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	250
Cromo totale	µg/L	4.9	13.2	7.3	20	50
Mercurio	µg/L	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10	1
Nichel	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	10
Piombo	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	50
Rame	mg/L	0.006	0.003	0.006	0.004	0.05
Selenio	µg/L	< 1,0	< 1,0	< 1,0	< 1,0	10
Vanadio	µg/L	4.1	6.8	6.2	9.8	250
Zinco	mg/L	0.018	0.006	< 0,005	< 0,005	3



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 241375.01

CAMPIONE	241375.01	DESCRIZIONE CAMPIONE PROVINO MONOLITICO\6 ore
DATA EMISSIONE RAPPORTO	18/07/2024	Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 522/24 del 31/05/2024 - Cumulo 9 Data inizio analisi: 03/07/2024

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		9,0		5,5÷12		016	03/07/2024	12/07/2024	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	119					03/07/2024	12/07/2024	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	12		30	3		03/07/2024	16/07/2024	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,70		1,5	0,1		03/07/2024	12/07/2024	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5		100	5		03/07/2024	12/07/2024	*
Nitrati (come NO3)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1		50	1		03/07/2024	12/07/2024	*
Solfati (come SO4)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5		250	5		03/07/2024	12/07/2024	*
Cianuri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		03/07/2024	16/07/2024	*
Arsenico	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,6		50	0,1		03/07/2024	12/07/2024	
Bario	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,001		1	0,001		03/07/2024	12/07/2024	
Berillio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Cadmio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,10		5	0,10		03/07/2024	12/07/2024	
Cobalto	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		250	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Cromo totale	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	2,5		50	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Mercurio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,10		1	0,10		03/07/2024	12/07/2024	
Nichel	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	1,0		10	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Piombo	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	1,0		50	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Rame	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,016		0,05	0,001		03/07/2024	12/07/2024	
Selenio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Vanadio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	6,3		250	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Zinco	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,007		3	0,005		03/07/2024	12/07/2024	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE
FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 241375.01

Note: 016 = a 20°C

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ:

All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.

I parametri analizzati rientrano nei limiti di legge.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza associata al risultato.

Nota Bene:

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.

Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.

RESPONSABILE DEL LABORATORIO

IL DIRETTORE TECNICO



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 241375.02

CAMPIONE	241375.02	DESCRIZIONE CAMPIONE	PROVINO MONOLITICO\24 ore
DATA EMISSIONE RAPPORTO	18/07/2024	Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 522/24 del 31/05/2024 - Cumulo 9 Data inizio analisi: 03/07/2024	

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,1		5,5÷12		016	03/07/2024	12/07/2024	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	186					03/07/2024	12/07/2024	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	< 3		30	3		03/07/2024	16/07/2024	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,80		1,5	0,1		03/07/2024	12/07/2024	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	7,2		100	5		03/07/2024	12/07/2024	*
Nitrati (come NO3)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1		50	1		03/07/2024	12/07/2024	*
Solfati (come SO4)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5		250	5		03/07/2024	12/07/2024	*
Cianuri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		03/07/2024	16/07/2024	*
Arsenico	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,8		50	0,1		03/07/2024	12/07/2024	
Bario	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,001		1	0,001		03/07/2024	12/07/2024	
Berillio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Cadmio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,10		5	0,10		03/07/2024	12/07/2024	
Cobalto	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	3,3		250	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Cromo totale	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	5,2		50	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Mercurio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,10		1	0,10		03/07/2024	12/07/2024	
Nichel	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	1,6		10	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Piombo	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		50	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Rame	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,006		0,05	0,001		03/07/2024	12/07/2024	
Selenio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Vanadio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	8,7		250	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Zinco	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,005		3	0,005		03/07/2024	12/07/2024	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 241375.02

Note: 016 = a 20°C

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ:

All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.
I parametri analizzati rientrano nei limiti di legge.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza associata al risultato.

Nota Bene:

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.

Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.

RESPONSABILE DEL LABORATORIO

IL DIRETTORE TECNICO



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 241376.01

CAMPIONE	241376.01	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	18/07/2024	PROVINO MONOLITICO\6 ore Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 523/24 del 31/05/2024 - Cumulo 10 (Lotto 10 G) Data inizio analisi: 03/07/2024

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		9,4		5,5÷12		016	03/07/2024	12/07/2024	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	122					03/07/2024	12/07/2024	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	11		30	3		03/07/2024	16/07/2024	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,70		1,5	0,1		03/07/2024	12/07/2024	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5		100	5		03/07/2024	12/07/2024	*
Nitrati (come NO3)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1		50	1		03/07/2024	12/07/2024	*
Solfati (come SO4)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5		250	5		03/07/2024	12/07/2024	*
Cianuri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		03/07/2024	16/07/2024	*
Arsenico	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,5		50	0,1		03/07/2024	12/07/2024	
Bario	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,002		1	0,001		03/07/2024	12/07/2024	
Berillio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Cadmio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,10		5	0,10		03/07/2024	12/07/2024	
Cobalto	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		250	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Cromo totale	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	3,2		50	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Mercurio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,10		1	0,10		03/07/2024	12/07/2024	
Nichel	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Piombo	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		50	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Rame	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,007		0,05	0,001		03/07/2024	12/07/2024	
Selenio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Vanadio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	5,4		250	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Zinco	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,005		3	0,005		03/07/2024	12/07/2024	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 241376.01

Note: 016 = a 20°C

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ:

All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.
I parametri analizzati rientrano nei limiti di legge.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza associata al risultato.

Nota Bene:

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.

Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.

RESPONSABILE DEL LABORATORIO

IL DIRETTORE TECNICO

FINE RAPPORTO DI PROVA



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 241376.02

CAMPIONE	241376.02	DESCRIZIONE CAMPIONE	PROVINO MONOLITICO\24 ore
DATA EMISSIONE RAPPORTO	18/07/2024	Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 523/24 del 31/05/2024 - Cumulo 10 (Lotto 10 G) Data inizio analisi: 03/07/2024	

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,7		5,5÷12		016	03/07/2024	12/07/2024	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	223					03/07/2024	12/07/2024	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	< 3		30	3		03/07/2024	16/07/2024	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,80		1,5	0,1		03/07/2024	12/07/2024	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5		100	5		03/07/2024	12/07/2024	*
Nitrati (come NO3)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1		50	1		03/07/2024	12/07/2024	*
Solfati (come SO4)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	6,0		250	5		03/07/2024	12/07/2024	*
Cianuri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		03/07/2024	16/07/2024	*
Arsenico	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,5		50	0,1		03/07/2024	12/07/2024	
Bario	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,001		1	0,001		03/07/2024	12/07/2024	
Berillio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Cadmio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,10		5	0,10		03/07/2024	12/07/2024	
Cobalto	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		250	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Cromo totale	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	5,5		50	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Mercurio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,10		1	0,10		03/07/2024	12/07/2024	
Nichel	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Piombo	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		50	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Rame	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,004		0,05	0,001		03/07/2024	12/07/2024	
Selenio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Vanadio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	10		250	1,0		03/07/2024	12/07/2024	
Zinco	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,005		3	0,005		03/07/2024	12/07/2024	



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 241376.02

Note: 016 = a 20°C

GIUDIZIO DI CONFORMITÀ:

All.3 del D.M. 05.02.1998 e successiva modifica Decreto n.186 del 05.04.06.
I parametri analizzati rientrano nei limiti di legge.

Se non diversamente specificato i giudizi di conformità riportati si riferiscono ai parametri analizzati e si basano sul confronto del valore con i valori di riferimento senza considerare l'incertezza associata al risultato.

Nota Bene:

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.

Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.

RESPONSABILE DEL LABORATORIO

IL DIRETTORE TECNICO

FINE RAPPORTO DI PROVA



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 241565.01

CAMPIONE	241565.01	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	23/08/2024	PROVINO MONOLITICO\6 ore Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 522/24 del 31/05/2024 - Cumulo 9 Data inizio analisi: 05/08/2024

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,3		5,5÷12		016	05/08/2024	09/08/2024	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	127					05/08/2024	09/08/2024	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	16		30	3		05/08/2024	09/08/2024	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,7		1,5	0,1		05/08/2024	09/08/2024	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5		100	5		05/08/2024	09/08/2024	*
Nitrati (come NO3)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1		50	1		05/08/2024	09/08/2024	*
Solfati (come SO4)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5		250	5		05/08/2024	09/08/2024	*
Cianuri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		05/08/2024	09/08/2024	*
Arsenico	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,4		50	0,1		05/08/2024	09/08/2024	
Berillio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Cadmio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,10		5	0,10		05/08/2024	09/08/2024	
Cobalto	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		250	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Cromo totale	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	4,9		50	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Mercurio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,10		1	0,10		05/08/2024	09/08/2024	
Nichel	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Piombo	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		50	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Rame	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,006		0,05	0,001		05/08/2024	09/08/2024	
Selenio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Vanadio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	4,1		250	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Zinco	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,018		3	0,005		05/08/2024	09/08/2024	

Note: 016 = a 20°C



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

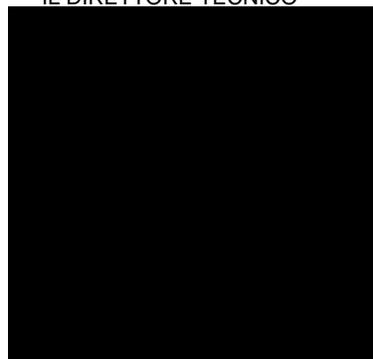
RAPPORTO DI PROVA n° 241565.01

Nota Bene:

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.

IL DIRETTORE TECNICO





LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 241565.02

CAMPIONE	241565.02	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	23/08/2024	PROVINO MONOLITICO\24 ore Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 522/24 del 31/05/2024 - Cumulo 9 Data inizio analisi: 05/08/2024

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,4		5,5÷12		016	05/08/2024	09/08/2024	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	175					05/08/2024	09/08/2024	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	14		30	3		05/08/2024	09/08/2024	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,8		1,5	0,1		05/08/2024	09/08/2024	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5		100	5		05/08/2024	09/08/2024	*
Nitrati (come NO3)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1		50	1		05/08/2024	09/08/2024	*
Solfati (come SO4)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	7		250	5		05/08/2024	09/08/2024	*
Cianuri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		05/08/2024	09/08/2024	*
Arsenico	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,5		50	0,1		05/08/2024	09/08/2024	
Berillio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Cadmio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,10		5	0,10		05/08/2024	09/08/2024	
Cobalto	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		250	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Cromo totale	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	13,2		50	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Mercurio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,10		1	0,10		05/08/2024	09/08/2024	
Nichel	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Piombo	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		50	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Rame	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,003		0,05	0,001		05/08/2024	09/08/2024	
Selenio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Vanadio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	6,8		250	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Zinco	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,006		3	0,005		05/08/2024	09/08/2024	

Note: 016 = a 20°C



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 241565.02

Nota Bene:

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.

IL DIRETTORE TECNICO





LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 241566.01

CAMPIONE	241566.01	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	23/08/2024	PROVINO MONOLITICO\6 ore Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 523/24 del 31/05/2024 - Cumulo 10 (Lotto 10 G) Data inizio analisi: 05/08/2024

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,3		5,5÷12		016	05/08/2024	09/08/2024	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	147					05/08/2024	09/08/2024	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	13		30	3		05/08/2024	09/08/2024	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,8		1,5	0,1		05/08/2024	09/08/2024	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5		100	5		05/08/2024	09/08/2024	*
Nitrati (come NO3)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1		50	1		05/08/2024	09/08/2024	*
Solfati (come SO4)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	6		250	5		05/08/2024	09/08/2024	*
Cianuri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		05/08/2024	09/08/2024	*
Arsenico	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,5		50	0,1		05/08/2024	09/08/2024	
Berillio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Cadmio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,10		5	0,10		05/08/2024	09/08/2024	
Cobalto	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		250	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Cromo totale	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	7,3		50	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Mercurio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,10		1	0,10		05/08/2024	09/08/2024	
Nichel	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Piombo	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		50	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Rame	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,006		0,05	0,001		05/08/2024	09/08/2024	
Selenio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Vanadio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	6,2		250	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Zinco	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,005		3	0,005		05/08/2024	09/08/2024	

Note: 016 = a 20°C



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

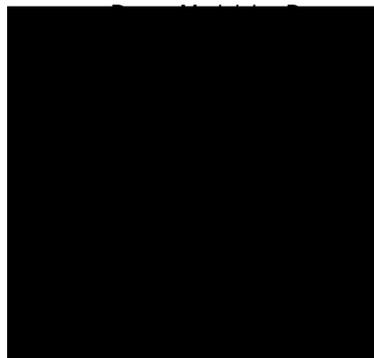
RAPPORTO DI PROVA n° 241566.01

Nota Bene:

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.

IL DIRETTORE TECNICO





LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 1 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 241566.02

CAMPIONE	241566.02	DESCRIZIONE CAMPIONE
DATA EMISSIONE RAPPORTO	23/08/2024	PROVINO MONOLITICO\24 ore Prove su terreno contaminato Impianto ex Ceotto (Cava Casacorba) Via Cà Matta a Vedelago (TV). Sigla campione: PDZ 523/24 del 31/05/2024 - Cumulo 10 (Lotto 10 G) Data inizio analisi: 05/08/2024

DESCRIZIONE ANALISI	METODO	U.M.	RISULTATO	INCERTEZZA ESTESA	LIMITI DI LEGGE (O DEL CLIENTE)	LIMITE DI RILEVABILITÀ	NOTE	DATA INIZIO	DATA FINE	ACCR.
pH	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003		10,6		5,5÷12		016	05/08/2024	09/08/2024	*
Conducibilità	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 2030 Man 29 2003	µS/cm	201					05/08/2024	09/08/2024	*
C.O.D.	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 5130 Man 29 2003	mg/L O2	13		30	3		05/08/2024	09/08/2024	*
Fluoruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	0,8		1,5	0,1		05/08/2024	09/08/2024	*
Cloruri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 5		100	5		05/08/2024	09/08/2024	*
Nitrati (come NO3)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	< 1		50	1		05/08/2024	09/08/2024	*
Solfati (come SO4)	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003	mg/L	11		250	5		05/08/2024	09/08/2024	*
Cianuri	UNI EN 15863:2015 + APAT CNR IRSA 4070 Man 29 2003	µg/L	< 5		50	5		05/08/2024	09/08/2024	*
Arsenico	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	0,6		50	0,1		05/08/2024	09/08/2024	
Berillio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Cadmio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,10		5	0,10		05/08/2024	09/08/2024	
Cobalto	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		250	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Cromo totale	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	20,0		50	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Mercurio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 0,10		1	0,10		05/08/2024	09/08/2024	
Nichel	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Piombo	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		50	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Rame	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	0,004		0,05	0,001		05/08/2024	09/08/2024	
Selenio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	< 1,0		10	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Vanadio	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	µg/L	9,8		250	1,0		05/08/2024	09/08/2024	
Zinco	UNI EN 15863:2015 + UNI EN ISO 17294-2:2016	mg/L	< 0,005		3	0,005		05/08/2024	09/08/2024	

Note: 016 = a 20°C



LAB N° 1325 L

SPETT.LE

FIN 2020 Srl
Via Leoncino, 26
37121 VERONA VR

Pagina 2 di 2

RAPPORTO DI PROVA n° 241566.02

Nota Bene:

(*) Prova non accreditata da ACCREDIA

Il presente Rapporto si riferisce esclusivamente al campione sottoposto alla prova. Nel caso di campione prelevato da cliente, la descrizione e i dati del campione si intendono forniti dal cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; il laboratorio declina ogni responsabilità per i risultati che possono essere stati influenzati da scostamenti del campione dalle specifiche. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio Medium Bound. I campioni vengono conservati presso il laboratorio per 4 settimane dalla data di emissione del Rapporto di Prova, salvo diverse indicazioni. I campioni con prove microbiologiche vengono conservati per una settimana dall'esecuzione delle analisi, salvo diverse indicazioni. La riproduzione parziale del presente Rapporto di Prova deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio. Questo Rapporto di Prova rappresenta la copia conforme di file firmato elettronicamente, ai sensi di legge. Il file, oltre ad essere inviato al committente, è conservato negli archivi informatici del laboratorio per almeno 10 anni. Il committente può richiedere il file in qualsiasi momento durante tutto il periodo di conservazione.

IL DIRETTORE TECNICO

