MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

veneto acque

COMMISSARIO STRAORDINARIO ALLE BONIFICHE
DELLE DISCARICHE ABUSIVE DI CUI ALLA CAUSA EUROPEA C-196/2013

# PROGETTO ESECUTIVO DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE

## DEL SITO ORFANO FI-354 DENOMINATO "EX CAVA DI PATERNO"

## AGGIORNAMENTO AL 31 AGOSTO 2026

## (RELAZIONE AVANZAMENTO A FINE LAVORI REV 3)

## (COD. SISBON FI354)

**AGOSTO 2026**


**Gruppo di Lavoro:**

Dott. Geol. Marco Raspolli
Dott.ssa Samanta Dantoni
Ing. Guido Fratini
Ing. Edi Morandin
Ing. Walter Folgheraiter
Ing. Alberto Betto

A cura di:

ambiente
ingegneria ambientale
APEM Group

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| REV0 | Agosto 2026 | S. Dantoni | G. Fratini | M. Raspolli |
| **INDICE DI REV.** | **DATA** | **PREPARATO** | **CONTROLLATO** | **APPROVATO** |

**SOMMARIO**

1. PREMESSA ..... 7
2. CRONISTORIA DEL SITO ..... 10
3. INQUADRAMENTO DEL SITO ..... 16
3.1 LOCALIZZAZIONE, TIPOLOGIA E USO DEL SITO ..... 16
3.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO ..... 17
3.3 USO ATTUALE E PASSATO DELL'AREA ..... 18
4. STATO AVANZAMENTO LAVORI ..... 21
4.1 SINTESI DEGLI INTERVENTI COMPLETATI E RIQUALIFICAZIONE DELLA SUPERFICIE DEI SUOLI DEL PRIMO LOTTO FUNZIONALE ..... 25
4.2 DETTAGLIO DEGLI INTERVENTI ESEGUITI NON OGGETTO DELLE VARIANTI IN CORSO D'OPERA APPROVATE CON DISPOSITIVO COMMISSARIALE N. 3408 DEL 30/04/2026 ..... 26
4.3 SINTESI DEGLI INTERVENTI ESEGUITI E/O IN CORSO DI ESECUZIONE OGGETTO DELLE VARIANTI IN CORSO D'OPERA APPROVATE CON DISPOSITIVO COMMISSARIALE N. 3408 DEL 30/04/2026 ..... 30
5. MODIFICHE PROGETTUALI OGGETTO DI NUOVA VARIANTE ..... 32
5.1 AREA 3 - VARIANTI IN CORSO D'OPERA ..... 32
5.1.1 Risparmio economico per ampliamento AREA 3 ..... 36
5.2 AREA 2 SUD - VARIANTI IN CORSO D'OPERA ..... 36
5.2.1 Opere di sostegno e sicurezza strutturale ..... 37
5.2.2 Trincee ancoraggio teli ..... 37
5.2.3 Interazione strutture di progetto con fabbricato privato ..... 40
5.3 ULTERIORI ATTIVITÀ DA SVOLGERE PER IL RISPRISTINO FINALE DEL SITO ..... 41
6. AGGIORNAMENTO DELLE QUALITÀ DELLE ACQUE SOTTERRANEE ..... 44
6.1 CAMPAGNA DI MONITORAGGIO – GIUGNO 2026 ..... 44
6.1.1 Modalità di campionamento della matrice acque sotterranee ..... 45
6.1.2 Morfologia di falda ..... 46
6.1.3 Determinazioni analitiche ..... 50
6.1.4 Risultati analitici campioni di acque sotterranee ..... 52
7. DETTAGLIO SUI RIFIUTI ALLOCATI ABUSIVAMENTE PRESSO IL SITO ..... 54

**7.1 VERIFICA DELL'EVENTUALE CORRELAZIONE FRA LE INDAGINI DI APPROFONDIMENTO SVOLTE E I RIFIUTI PRESENTI IN SITO ..... 57**
7.1.1 Rifiuti presenti nella parte sommitale ..... 57
7.1.2 Cumuli rifiuti presenti nell'area piazzale e adiacenti al capannone C ..... 59
7.1.3 Rifiuti interni al capannone C ..... 60
7.1.4 Rifiuti presenti nell'area ex cava ..... 62
7.1.5 Caratteristiche dei rifiuti presenti nei Silos ..... 64
**7.2 GESTIONE DEI RIFIUTI PRESENTI NELL'AREA DISCARICA ABUSIVA ..... 66**
7.2.1 Gestione rifiuti area sommitale ..... 66
7.2.2 Gestione cumuli rifiuti presenti nell'area piazzale e in adiacenza al capannone ..... 66
7.2.3 Gestione rifiuti presenti nell'area ex cava ..... 66
7.2.4 Gestione rifiuti presenti nel capannone C ..... 66
**8. CONCLUSIONI ..... 67**

## INDICE FIGURE

Figura 3-1: Ubicazione ex Cava Paterno ..... 16
Figura 3-2: Stralcio tavole Disciplina dei suoli – Territorio rurale DIS 01 – Piano Operativo del Comune di Vaglia ..... 17
Figura 3-3: Foto storiche dal 1954 al 1996 ..... 19
Figura 3-4:Foto storiche dal 2004 al 2023 ..... 20
Figura 3-5: configurazione attuale del sito ..... 20
Figura 3-6:dettaglio strutture presenti nell'area piazzale ..... 21
Figura 4-7: Planimetria del sito con indicazione delle singole aree oggetto di intervento ..... 23
Figura 4-8: Individuazione del lotto funzionale 1 ..... 25
Figura 5-9: Sezione tipologica del muro di sostegno secondo la nuova geometria ..... 33
Figura 5-10: Prospetto del muro di sostegno secondo la nuova geometria ..... 33
Figura 5-11: Prospetto del muro e dei pali di fondazione (estratto da as-built dei pali) ..... 34
Figura 5-12: foto del muro realizzato ..... 34
Figura 5-13: planimetria sito ..... 35
Figura 5-13: Blocco modulare Geoblocchi ..... 37

Figura 5-15: profilo balza intermedia con indicazione degli ancoraggi ..... 38
Figura 5-16: Dettaglio ancoraggio balza intermedia con indicazione degli ancoraggi ..... 38
Figura 5-17: Particolare sezione ..... 39
Figura 5-18: Trincea area 2 parte superiore e parte intermedia ..... 40
Figura 5-19: prospetti e pianta di progetto ..... 41
Figura 5-20: area piazzale ..... 42
Figura 5-21: annessi area piazzale in muratura e alluminio ..... 43
Figura 5-22: annessi in muratura area piazzale e Silos ..... 43
Figura 6-23: Ricostruzione freatimetrica giugno 2025 ..... 49
Figura 6-24:Ricostruzione freatimetrica giugno 2026 ..... 49
Figura 7-25: Quadro di insieme della distribuzione indicativa dei rifiuti ricavato sia dagli esiti delle indagini di cui agli atti giudiziari sia dalle indagini di caratterizzazione e integrative svolte nell'ambito del presente procedimento di bonifica ..... 56
Figura 7-26: Dettaglio rifiuti presenti nella parte sommitale (Trincea SA31 a sinistra e Trincea SA31/2 a destra) ..... 58
Figura 7-27: Dettaglio silos campionati ..... 64
Figura 7-28: Rifiuti silos n. 1 (sinistra) e Silos n. 2 (destra) ..... 65
Figura 7-29: Rifiuti silos n. 3 (sinistra) e Silos n. 4 (destra) ..... 65

## INDICE DELLE TABELLE

Tabella 4-1:Tabella di sintesi delle attività di MISP ..... 23
Tabella 4-2: Rifiuti smaltiti a maggio/giugno 2026 ..... 26
Tabella 6-3: Elenco dei piezometri oggetto di monitoraggio ..... 44
Tabella 6-4: Parametri di campo campionamento del 17/06/2025 ..... 45
Tabella 6-5: Parametri di campo campionamento del 10/06/2026 ..... 46
Tabella 6-6: Livello freatimetrico delle acque sotterranee ..... 47
Tabella 6-7: Set analitico caratterizzazione acque sotterranee ..... 50
Tabella 6-8: Sintesi dei risultati campioni di acque sotterranee ..... 52
Tabella 7-9: Principali caratteristiche chimiche dei rifiuti presenti nella parte sommitale ..... 58

Tabella 7-10: Principali caratteristiche chimiche rifiuti cumuli piazzale ..... 59

Tabella 7-11: Principali caratteristiche chimiche cumuli adiacenti al capannone ..... 60

Tabella 7-12: Principali caratteristiche chimiche rifiuti interni al capannone ..... 61

Tabella 7-13: Principali caratteristiche chimiche rifiuti presenti nell'area ex cava ..... 63

## ALLEGATI

ALLEGATO 1 – Certificati analitici caratterizzazione rifiuto e test di cessione rifiuti area pertinenza capannone C

ALLEGATO 2 – Copia Formulari Identificativi Rifiuti (FIR) rifiuti area pertinenza capannone C e degli edifici annessi

ALLEGATO 3 - Tabella di dettaglio dei risultati e relativi certificati analitici acque sotterranee – campagna giugno 2026

ALLEGATO 4 – Certificati analitici campioni prelevati da ARPAT

ALLEGATO 5 - Protocollo operativo di campionamento dei rifiuti presenti nel capannone C

# 1. PREMESSA

Il presente documento costituisce aggiornamento sullo stato di avanzamento dei lavori di cui al Progetto Esecutivo di Messa in Sicurezza Permanente (MISP) del sito denominato "**Ex Cava di Paterno – codice SISBON FI354**" (Sito nel seguito), redatto da Ambiente S.r.l. sulla base delle indicazioni contenute nell'elaborato **"***Documento Tecnico di Caratterizzazione, Analisi di Rischio e Progetto di Messa in Sicurezza Permanente*", approvato, con lettera del 8/08/2025 prot. 10/3-92 dal "*Commissario Unico per la bonifica delle discariche",* a seguito dell'acquisizione dei pareri favorevoli con prescrizioni espressi dagli Enti competenti nell'ambito della Conferenza dei Servizi (ai sensi della Parte IV titolo V del D.lgs. 152/2006) del 01/08/2025; il Progetto Esecutivo del sito ubicato in via di Paterno, nel Comune di Vaglia (FI), e per il quale è stata accertata dagli enti competenti una gestione non autorizzata **di discarica abusiva di rifiuti speciali e pericolosi,** è stato approvato con Atto Dispositivo del Commissario Unico n. 2406 del 17/10/2025 e validato dal Responsabile Unico del Progetto, Ing. Francesco Trevisan, con provvedimento sempre del 17/10/2025.

Il presente documento segue il precedente aggiornamento "*Relazione avanzamento a fine lavori – Rev2*", approvato con il Dispositivo commissariale n. 3408 del 30/04/2026, che dava evidenza delle varianti intervenute in corso d'opera rispetto al progetto approvato a causa di nuove evidenze tecniche e delle eccezionali avversità meteo che avevano interessato il cantiere sin dal suo avvio; in particolare la succitata relazione ricomprendeva le varianti progettuali al progetto approvato, con riferimento ai seguenti aspetti progettuali:

- **Terreni per la realizzazione dello stato superficiale di copertura**: utilizzo anche di materiali (circa 6.000 mc) derivanti da scavi di altre opere autorizzate e gestite secondo la normativa vigente sui sottoprodotti (DPR 102/2017);
- **Area 2 Sud:** al fine di preservare l'edificio abitato costruito in appoggio ad una parte portante del capannone industriale (capannone C), oggetto di demolizione, è stata prevista la demolizione parziale del capannone con mantenimento dell'ultima campata dello stesso capannone e l'ulteriore rinforzo di detta campata con la messa in posto di un sistema di gabbionate alte 4 metri; la revisione delle opere di sostegno ha portato ad contestuale riprofilatura del versante che si attesta sopra le stesse, con riduzione della pendenza media del versante zona est e delle quote sommitali;
- **Area 1:** a causa del rinvenimento durante lo scavo di rifiuti interrati sparsi e di varie tipologie in fase di esecuzione lavori è stato necessario ampliare lo scavo con il conseguente incremneto0 delle volumetrie (volume PE pari a circa 125 mc contro volume effettivo pari a circa 6.100 mc); inoltre, a valle delle attività di colludo, diversamente da quanto previsto da PE (rimozione completa dei rifiuti), vista l'impossibilità di allargare ulteriormente lo scavo si è proceduto alla

stesa su due delle quattro pareti del pacchetto impermeabile finalizzato a bloccare l'infiltrazione delle acque meteoriche;

- **Area 2 NORD posa in opera di canalette**: modifiche relative al tipo di canalette alla base del fronte roccioso prevedendone di dimensioni maggiorate rispetto a quelle previste nel progetto esecutivo approvato, riempimento tra la roccia ed i canali con un getto di calcestruzzo per garantire stabilità e impermeabilizzazione e inserimento di pozzetti di calma calcestruzzo per rallentare la velocità dell'acqua piovana e prevenire erosioni;

Si precisa che quanto sopra riportato è stato oggetto della "Perizia suppletiva e di variante N.01" autorizzata dalla Stazione Appaltante (Veneto Acque S.p.A.) con nota prot. n. 001/0001857 del 15/04/2026 e che le modifiche apportate e in buona parte già realizzate risultano coerenti ed aderenti con l'obiettivo di bonifica, nonché migliorative di alcune fasi realizzative, non comportando ostacolo alla certificazione di cui art. 5 del Piano di Azione comma 3 lettere a) e c) da parte dell'autorità competente.

Tutto ciò premesso la presente relazione va, sia ad aggiornare lo stato dei lavori svolti al 31/08/2026 eseguiti in coerenza con il Progetto Esecutivo approvate e il successivo aggiornamento (Relazione avanzamento a fine lavori – Rev2) sia a fornire indicazioni in merito alle nuove modifiche progettuali (variati in corso d'opera) resesi necessarie a seguito delle evidenze emerse in fase di esecuzione dei lavori e che saranno oggetto del documento "Perizia suppletiva e di variante N.02".

La presente relazione modifica e aggiorna le modalità esecutive e il cronoprogramma attuativo degli interventi di che trattasi rispetto al Progetto di MISP aggiornato e approvato con il Dispositivo commissariale n. 3408 del 30/04/2026, in relazione alle varianti in corso d'opera resesi necessarie, nonché all'impossibilità (per limitazioni tecniche riscontrate con l'avanzamento del cantiere) di poter completare gradualmente a lotti singoli e autonomi; si precisa che la scelta di poter procedere con il completamento dell'intervento in un'unica soluzione è altresì coerente con le recenti disposizioni ministeriali riguardante la possibilità di rendicontare le risorse spese per il completamento degli interventi al 30/06/2027, come segnalato da Regione Toscana.

Tutto ciò premesso il presente documento viene strutturato nelle seguenti sezioni:

- **Cronistoria del sito:** contenete una sintesi degli eventi che hanno portato all'attivazione dell'attuale procedimento di bonifica svoltosi in sostituzione ex art. 250 del D.lgs. 152/06 in danno del soggetto responsabile e relativi atti connessi.
- **Inquadramento del sito**: contenente gli elementi utili ad inquadrare il sito dal punto di vista territoriale, urbanistico e del suo uso.
- S**tato avanzamento lavori:** contenente lo stato di avanzamento lavori al 30 agosto 2026 distinguendo:
    - Gli interventi già realizzati, come accertati con AD commissariale del 30/04/2026 dal Commissario Unico delle bonifiche, in conformità a quanto previsto dal comma 3

lettera a) dell'articolo 5 del Piano d'Azione del PNRR M2C4 I 3.4 , d.m. 301/2022, sulla base delle risultanze della caratterizzazione complessiva già approvata e degli esiti delle ulteriori indagini condotte in sede di cantiere a seguito della rimozione dei rifiuti, la non contaminazione per la matrice suolo, ai sensi dell'articolo 240, comma 1, lettera f**), del primo lotto funzionale avente un'estensione di 20.036 mq**, riferito al Progetto di bonifica approvato per il sito orfano di che trattasi.

- Interventi eseguiti o in corso di esecuzione secondo il POB approvato e relativo aggiornamento di cui al Dispositivo commissariale n. 3408 del 30/04/2026 **eseguiti successivamente al 30/04/2026**.

- **Modifiche progettuali oggetto di nuova variante**: contenete dettaglio delle modifiche progettuali in corso d'opera che, sulla base di quanto emerso durante le lavorazioni, si sono rese necessarie e che saranno oggetto di nuova variante e relativo nuovo cronoprogramma attuativo in considerazione delle nuove risorse messe a disposizione di cui al all'aggiornamento del piano d'azione del PNRR e di cui al D.M. 201/2026 (complessivamente definite in 9.800.000 euro); La documentazione tecnica propone altresì il dettaglio della gestione e caratterizzazione dei rifiuti della discarica della zona capannone;
- **Aggiornamento della qualità delle acque sotterrane*:*** contenente gli esiti della seconda campagna di monitoraggio eseguita sul sito nel mese di giugno 2026 raffrontati con gli esiti della precedente campagna eseguita a giugno 2025;
- **Dettaglio sui rifiuti allocati abusivamente presso il sito:** contenete la disamina sulle caratteristiche della quantità e qualità dei rifiuti presenti in aderenza a quanto riscontrato in sede di indagine penale anni 2013-2017 come confermato dalle relative sentenze e riportato nel DD 17080/2024 riferito alla ricerca del responsabile ex art. 244 del D.lgs. 152/06.

## 2. CRONISTORIA DEL SITO

Di seguito si riporta un una breve ricostruzione cronologica del sito Ex Cava di Paterno – codice SISBON FI354" che ha portato all'attivazione dell'attuale procedimento e alla successiva attuazione degli interventi di MISP previsti dal Progetto Esecutivo:

**Anno 1998**:

- La ditta Calce Paterno Srl viene iscritta dalla Provincia di Firenze al n. 82 del registro provinciale delle imprese che effettuavano attività di recupero rifiuti non pericolosi in procedura semplificata di cui all'art. 33 dell'allora vigente D. Lgs. n. 22/1997 previste dal DM 05/02/1998, tra cui la tipologia 12.13 dell'Allegato 1 al citato DM (fanghi da impianti di decantazione, chiarificazione e decarbonatazione delle acque per la preparazione di acqua potabile o di acqua addolcita, demineralizzata per uso industriale).

**Anno 1999**:

- ARPAT, nel corso di una verifica, accerta la presenza nell'area di cava di fanghi di chiarificazione delle acque di scarico delle gallerie dell'Alta Velocità (nel seguito AV) per circa 2.000 tonnellate, caratterizzati da forte odore di gasolio.
- L'area viene messa sotto sequestro da parte della Procura di Firenze per recupero di materiali non conformi ai requisiti indicati nella comunicazione di inizio attività (fanghi di depurazione contaminati da idrocarburi provenienti da lavori TAV).
- L'area, con particolare riferimento al piazzale di lavorazione posto a quota compresa fra 330-340 m slm e il 1° gradone della cava ("Terrazzamento a quota 350 m slm"), è risultata contaminata da Idrocarburi e, pertanto, la società Calce Paterno Srl ha avviato un procedimento di bonifica ai sensi dell'allora vigente DM 471/99.
- La ditta Paterno Srl ha effettuato la caratterizzazione dell'area ed è stata approvata la successiva bonifica dei suoli da parte del comune con riferimento alla destinazione d'uso del sito commerciale/industriale.

**Anno 2005:**

- Con Atto n. 323 del 07/02/2005 la Provincia di Firenze ha rilasciato certificato di avvenuta bonifica per il sito Calce Paterno, inserito nel Piano Provinciale Bonifiche Siti Inquinati con il codice FI229, costituito dalle particelle catastali 78, 102, 103 foglio di mappa 24 del Comune di Vaglia.
- A seguito della mutata destinazione d'uso nel corso del 2005 del sito da D2 (area estrattiva) a E1* (speciale) e dell'entrata in vigore del D.Lgs. 152/06, è stato attivato un nuovo procedimento di bonifica finalizzato a rendere i parametri coerenti con la nuova destinazione urbanistica.

**Anno 2007:**

- La società Paterno s.r.l. ha presentato l'Analisi di Rischio sanitario ambientale sito specifica.

**Anno 2008:**

- L'Analisi di Rischio presentata è stata approvata dal Comune di Vaglia ai sensi del comma 4, art. 242 del D. Lgs. 152/2006 con Atto dirigenziale n. 66 del 23 gennaio 2008, fissando le CSR (concentrazioni soglia di rischio) per gli idrocarburi pari a 26 mg/kg.
- A seguito dell'approvazione dell'analisi di rischio il sito è risultato contaminato per la presenza nel suolo di Idrocarburi pesanti C>12 in concentrazione maggiore alle CSR approvate e la Provincia di Firenze con Atto Dirigenziale n. 533 del 11/02/2008 ha inserito l'area (Foglio 24 particelle 76-77 porzione 47-73-74-78-102) nell'anagrafe provinciale dei siti inquinati fino al rilascio della certificazione di avvenuta bonifica.
- La determina di approvazione dell'Analisi di Rischio, ha prescritto che il progetto di bonifica avrebbe dovuto garantire o la rimozione dei suoli con concentrazioni superiori alle CSR oppure, in alternativa, l'interruzione del percorso di esposizione da vapori indoor con lo stendimento, sull'attuale piano campagna, di materiali impermeabili ai vapori.
- La società Paterno s.r.l. ha presentato il progetto di bonifica mediante messa in sicurezza permanente che prevedeva l'utilizzo di teli impermeabili.
- Il progetto è stato valutato nella conferenza dei servizi del 22/09/2008; la CdS si è conclusa con richiesta di integrazioni ma il soggetto obbligato non deposita a seguire alcun riscontro rispetto a detta richiesta di integrazioni.

**Periodo 2013 - 2017:**

- il Corpo Forestale di Firenze (nel seguito CFS) e ARPAT nel corso di indagini iniziate nel 2013 rinvengono nel sito svariate tipologie di rifiuti abbandonati, speciali non pericolosi e pericolosi, depositati nei vari piazzali dell'impianto, nell'area dell'ex cava, nonché all'interno di alcuni capannoni (fusti con oli esausti, fanghi AV, fanghi di conceria, pneumatici, scarti di salamoie, ceneri da incenerimento, rifiuti misti da demolizione, manufatti in fibrocemento, big-bags di "polverino 500 mesh", quest'ultimo prodotto durante le attività di recupero di rifiuti costituiti da sabbie abrasive industriali); le indagini di ARPAT e CFS si susseguono fino al 2017 con individuazione e caratterizzazione di parte dei rifiuti conferiti illecitamente, sia all'interno dei capannoni sia all'esterno presso le aree dei vecchi piazzali di cava.
- Il Comune di Vaglia emana specifiche ordinanze sindacali nei riguardi dei soggetti responsabili, finalizzate alla rimozione dei rifiuti, alla messa in sicurezza del sito ed alla sua bonifica.

- Le ordinanze risultano non essere state ottemperate da parte dei destinatari delle stesse, se non per la presentazione da parte dei gestori del sito di piani di smaltimento dei rifiuti più volte integrati a seguito di prescrizioni di ARPAT, ma, di fatto, mai eseguiti.
- Presentazione di ricorso al TAR da parte di alcune società destinatarie delle ordinanze emanante dal Comune di Vaglia; contestualmente si è concluso il procedimento penale a carico dei due responsabili della società, per realizzazione e gestione non autorizzata di discarica abusiva di rifiuti speciali e pericolosi all'interno dell'ex cava di Paterno

**Anno 2019:**

- Con Ordinanza n. 6 del 12/09/2019 il Comune di Vaglia ha ordinato al liquidatore dell'Industriale Vaglia Srl, e legale rappresentante della Commerciale Vaglia Srl, di dare esecuzione al proseguimento di bonifica presentando un nuovo Piano di caratterizzazione dell'area esteso alle particelle n. 76, 77 porz., 47, 73, 74, 78, 102 del Foglio di Mappa n. 24.
- La Regione Toscana, al fine di sostenere il Comune di Vaglia per le attività di messa in sicurezza d'emergenza, caratterizzazione, esecuzione di indagini su matrici ambientali e rifiuti, analisi di rischio, progettazione della bonifica ed esecuzione dei lavori ha messo a disposizione, gli strumenti di programmazione e finanziario come di seguito indicato:
  a) Decreto n. 5815 del_27-11-2014: vengono impegnati e liquidati a favore del Comune di Vaglia somme finalizzate ad interventi di messa in sicurezza d'emergenza;
  b) Delibera n.1494 del 27-12-2017: Documento di Indirizzo Bonifiche (DIB) 2018-2020 sulle Bonifiche Pubbliche, che includeva l'intervento presso il sito tra quelli prioritari;
  c) Decreto n. 17207 del 01-10-2021: stanziamento di somme per l'esecuzione delle indagini di caratterizzazione dei rifiuti presenti e delle matrici ambientali.

**Anno 2020:**

- A seguito dell'entrata in vigore del DM. 269/20, il sito ex Cava Paterno di Vaglia viene individuato come "Sito Orfano" risultando, quindi, beneficiario di contributi pubblici appositamente istituiti, per tali tipologie di siti.

**Anno 2022:**

- Vengono completati gli interventi di MISE con particolare riferimento alle seguenti attività:
  - sigillatura e incapsulamento delle aperture degli edifici C, D ed E contenenti rifiuti, in modo da evitare fuoriuscite e spolvero degli stessi con dispersione in ambiente;
  - sigillatura delle tamponature mediante la posa in opera di materiali geosintetici impermeabili (guaine in EPDM da 1 mm di spessore) per una superficie complessiva di

1.886 mq comprendente anche le coperture degli abbancamenti dei rifiuti esposti alla base dei fabbricati suddetti;

- regimazione delle acque di ruscellamento superficiale su tutta l'area di cava e delle acque di dilavamento del piazzale principale dell'ex cava;
- sistemazione cancelli d'accesso, movimentazione e messa in sicurezza di rifiuti presenti sui piazzali;
- 5 sondaggi a carotaggio continuo, prelievo di campioni ed analisi. A seguito di tali sondaggi risultano riscontrati superamenti di CSC per il Rame, in terreni al di sotto dei rifiuti abbancati.

- In data 03/03/2022 è stato sottoscritto l'Accordo "Per la realizzazione di interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ricadenti nel territorio della Regione Toscana", tra Regione e MITE, nel quale tra gli altri era ricompreso il finanziamento dell'intervento presso il sito in argomento con uno stanziamento destinato alla realizzazione di un nuovo e rinnovato piano di caratterizzazione del sito ed avvio dell'esecuzione delle indagini della caratterizzazione e redazione analisi di rischio. Successivamente è stata sottoscritta la Convenzione specifica che regola i rapporti tra Comune di Vaglia e Regione Toscana.

**Periodo 2023 - 2024:**

- In data 27/09/2023 è stato sottoscritto l' "Accordo per la realizzazione degli interventi di bonifica e ripristino ambientale dei siti orfani ricadenti nel territorio della Regione Toscana" tra Regione Toscana e Comuni interessati, tra questi anche il comune di Vaglia, ai sensi dell'articolo 7 del Piano d'azione ex decreto del Ministro della transizione ecologica 4 agosto 2022, con il quale sono state assegnate risorse per il completamento della caratterizzazione e le altre fasi successive per il compimento dell'intervento di bonifica (target minimo 70 % di recupero dell'area interessata entro il primo trimestre 2026), successivamente registrato dalla Corte dei Conti in data in data 11/10/2023.
- A seguito della mancata attuazione delle ordinanze da parte dei soggetti obbligati, il Comune di Vaglia ai sensi e per gli effetti dell'art. 250 c. 1 del D.lgs. 152/2006 ha proceduto con la sostituzione in danno nelle attività di messa in sicurezza e bonifica del sito.
- Il Comune di Vaglia ha redatto, in considerazione delle risorse stanziate di cui al Programma Nazionale D.M.269/20, per il tramite del tecnico incaricato, il Piano di caratterizzazione (Pdc) dell'area ex Cava Paterno valutato positivamente nella conferenza dei servizi decisoria, tra gli enti interessati, convocata dal comune in data 26/02/2024, come da verbale agli atti (prot. reg.le n. 0155272 del 06/03/2024).

- Il piano di caratterizzazione è stato approvato con Determinazione del Responsabile del Settore IV del Comune di Vaglia n. 67 del 14/03/2024 e sua successiva rettifica con n. 107 del 02/04/2024.
- Nell'estate del 2024 sono state eseguite le indagini di caratterizzazione proposte all'interno del Piano approvato e successivamente è stata presentata agli enti territorialmente competenti la relazione inerente i risultati delle indagini geognostiche e delle analisi.
- Dall'analisi della documentazione presentata ARPAT, per quanto di competenza, evidenzia che le attività svolte non sono risultate sufficienti alla ricostruzione di un modello concettuale di contaminazione esaustivo del sito e, pertanto, richiede alcuni chiarimenti e propone l'esecuzione di attività integrative.
- Con D.D. 17080 del 23/07/2024 dell'Ufficio comune delle funzioni associate provinciali e della Città Metropolitana- L.R. 31/23 - avente ad oggetto "UFFICIO COMUNE BONIFICHE - Decreto di conclusione del procedimento di individuazione del soggetto responsabile della potenziale contaminazione delle matrici ambientali del sito identificato con codice sisbon FI354 in Comune di Vaglia (FI) e di contestuale adozione del provvedimento di cui all'art. 244 comma 2 D. Lgs. n.152/2006." sono stati individuati i soggetti responsabili della potenziale contaminazione delle matrici del sito in bonifica "ex Cava Paterno".

## Anno 2025

- La società Ambiente S.p.a (ad oggi Ambiente S.r.l), su incarico di Veneto Acque, a seguito del subentro della struttura commissariale al comune di Vaglia in ragione dell'accordo sottoscritto nel febbraio 2025 tra Regione Toscana, MASE e Commissario unico per le bonifiche delle discariche abusive e dei siti contaminati, ha predisposto il Piano di indagini Integrative contenente il dettaglio delle indagini da attuare sul sito anche in ottemperanza a quanto richiesto dagli enti; il piano viene trasmesso nel marzo 2025.
- Su indicazione di Arpat il Piano di indagini è stato ulteriormente integrato in merito ai set analitici da applicare ai campioni di rifiuto previsti e ai materiali dell'area piazzale.
- Nel giugno 2025 hanno avuto inizio le attività di indagine sul sito così come previste nel piano di indagine presentato; tutte le attività si sono svolte in contradditorio con ARPAT.
- Sulla base degli esiti favorevoli della Conferenza dei servizi del 01/08/2025 il "*Documento Tecnico di Caratterizzazione, Analisi di Rischio e Progetto di Messa in Sicurezza Permanente*" è stato approvato dal Commissario Unico ai fini della realizzazione degli interventi necessari all'adeguamento alla normativa vigente della discarica di che trattasi, come da nota del 8/08/2025 prot. 10/3-92 e successiva Validazione del "Progetto esecutivo di messa in sicurezza permanente del sito orfano denominato "ex Cava Paterno" nel Comune di Vaglia (FI) (cod. Reg. SISBON FI354)" avvenuta con atto dispositivo Commissariale n. 2406 del 17/10/2025.

- Con Determina 181 del 27/11/2025 da parte della Stazione Appaltante, Veneto Acque S.p.A., è stato aggiudicato al Raggruppamento Temporaneo -Rossi Resso Costruzioni SrL, Italscavi SrL, C.G.X. Costruzioni Generali Xodo SrL- l'appalto per i lavori attinenti agli interventi di MISP del sito orfano denominato "ex Cava Paterno" nel Comune di Vaglia (FI) (cod. Reg. SISBON FI354).
- La consegna dei lavori dei lavori da parte della DL al Raggruppamento Temporaneo Rossi Resso Costruzioni SrL, Italscavi SrL, C.G.X. Costruzioni Generali Xodo SrL è avvenuto in data 10/12/2025;

## Anno 2026

- In data 23/02/2026 viene svolto in contraddittorio con ARPAT - Settore Mugello il campionamento relativo al collaudo delle pareti e del fondo scavo dell'AREA 1.
- Nell'aprile 2026 viene proposta da parte della Struttura commissariale la "Relazione di avanzamento REV 2 a fine lavori – aprile 2026" agli enti competenti;
- Nell'aprile 2026, con Atto Dispositivo commissariale n. 3408 del 30/04/2026, è stata approvata, sentiti gli enti interessati nel rispetto di quanto disposto dalla Parte IV del D.Lgs. 152/2006 e ss. mm. e ii., la variante in corso d'opera del Progetto di Messa in Sicurezza Permanente e relativo cronoprogramma attuativo dell'intervento denominato "CARATTERIZZAZIONE DEI RIFIUTI PRESENTI, ADR, PROGETTAZIONE MISP/BONIFICA ED ESECUZIONE DEGLI INTERVENTI " - CUP B31I22000870006 -del sito orfano, ex D.M. 269/20, denominato "Ex Cava Paterno (Vaglia – FI) – Cod. Reg. SISBON FI354", ubicato nel comune di Vaglia (FI) approvato con Determinazione Dispositivo del Commissario n. 2406 del 17/10/2025, ai sensi degli art. 242 d.lgs. 152/2006 e dell'allegato 5 - titolo V - parte IV del d.lgs. 152/2006, accertando nel contempo , in conformità a quanto previsto dal comma 3 lettera a) dell'articolo 5 del Piano d'Azione D.M.. 301/2022 la non contaminazione, ai sensi dell'articolo 240, comma 1, lettera f), riguardante il completamento degli interventi sul primo lotto funzionale avente un'estensione di 20.036 mq;
- In data 14/05/2026 è stato effettuato, presso il sito e in presenza con la Direzione Lavori sopralluogo ambientale da parte dei tecnici ARPAT - settore Mugello;
- In data 10/06/2026 viene eseguita in contradditorio con ARPAT - settore Mugello la seconda campagna di monitoraggio delle acque sotterranee prevista dal Piano di Indagine integrativo predisposto da Ambiente S.r.l. e trasmesso nel marzo 2025;
- In data 29/06/2026 la Regione Toscana ha comunicato al Ministero per l'intervento in parola l'ultimazione dei lavori del primo lotto funzionale e di cui all'atto dispositivo commissariale del 30/04/2026 ai fini del raggiungimento del Target Regionale per la Misura del PNRR che copre gli interventi di messa in sicurezza permanente e bonifica per il sito in parola;

- In data 03/08/2026 Ambiente S.r.l. ha comunicato agli enti competenti i risultati del campionamento delle acque sotterranee eseguito in contraddittorio con Arpat in data 10/06/2026 rimanendo in attesa dei risultati di ARPATM
- In data 28/08/2026 ARPAT ha trasmesso a tutti gli interessati i risultati relativi ai campioni di acque sotterranee prelevati, in contradditorio, nel corso della campagna id giugno 2026.

# 3. INQUADRAMENTO DEL SITO

## 3.1 LOCALIZZAZIONE, TIPOLOGIA E USO DEL SITO

L'area oggetto del presente documento è rappresentata dall'ex Cava Paterno ubicata nel Comune di Vaglia nella frazione di Paterno a circa 3,5 km da via Bolognese e individuata come "Sito Orfano" a seguito dell'entrata in vigore del D.M. 269/20.

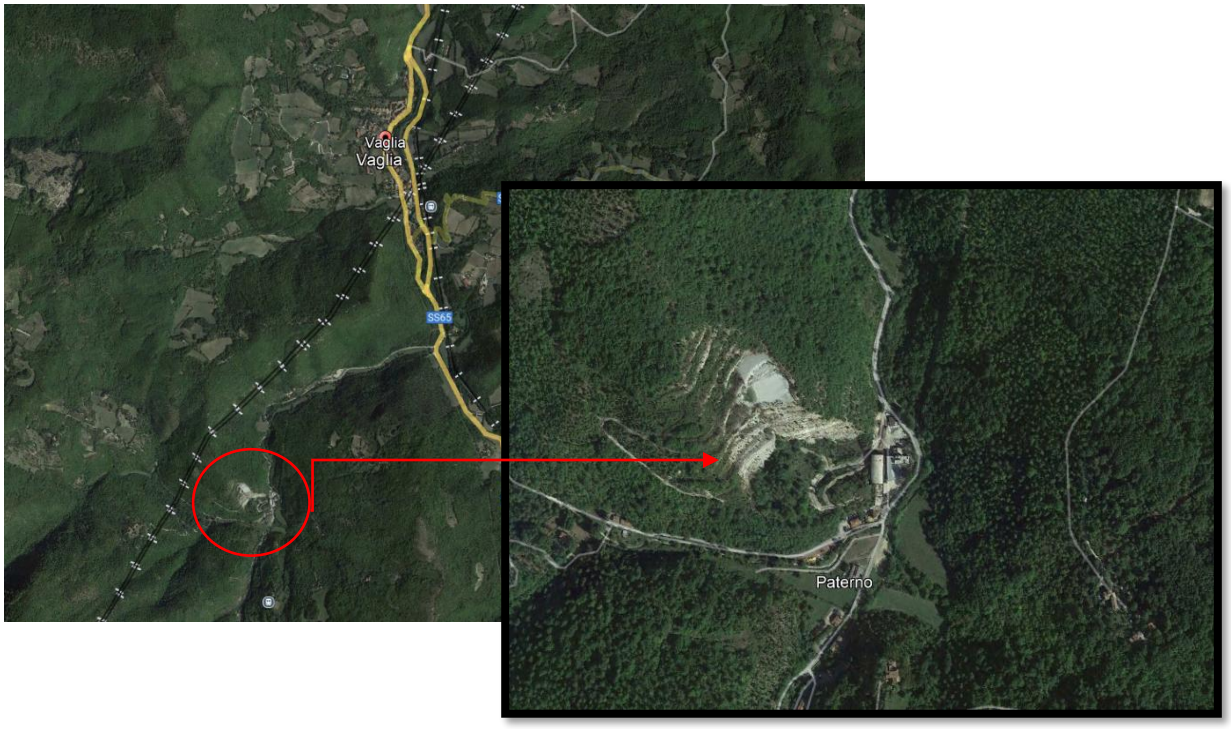



FIGURA 3-1: UBICAZIONE EX CAVA PATERNO

Il sito, all'interno del quale veniva svolta, da parte della Soc. Calce Paterno Srl, l'attività di cava e produzione di calce ventilata, ad oggi è oggetto di procedimento di bonifica in quanto è stata accertata, dagli enti competenti, una gestione non autorizzata di discarica abusiva di rifiuti speciali e pericolosi, che è ritenuta l'origine della potenziale contaminazione rilevata nella matrice suolo.

In particolare, l'ex area produttiva oggetto del procedimento di bonifica, che si identifica catastalmente dalle Particelle n. 47, 73, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 99, 102 e 115 del Foglio n. 24 della Mappa Catastale del Comune di Vaglia, è costituita da una zona produzione calce (rappresentata dal piazzale e dai capannoni) e da un'area di estrazione dei materiali da cava.

Le particelle catastali sopraelencate risultano rispettivamente di proprietà:

- 76, 77, 79, 80, 102 e 115: INDUSTRIALE VAGLIA S.R.L. IN LIQUIDAZIONE;
- 47, 73, 74, 78, e 99: Istituto Diocesano per il Sostentamento del Clero.

## 3.2 INQUADRAMENTO URBANISTICO

Dal punto di vista urbanistico l'area è classificata come *AT3 – Ambito della dorsale di Monte Morello* per l'area del piazzale di cava, mentre l'area di cava è classificata come *Cave e bacini/giacimento/risorsa da PRAE 247 – A -12 (al) – CE1*, così come riportato sulla tavola Disciplina dei suoli – Territorio rurale DIS 01 del Piano Operativo vigente del Comune di Vaglia.

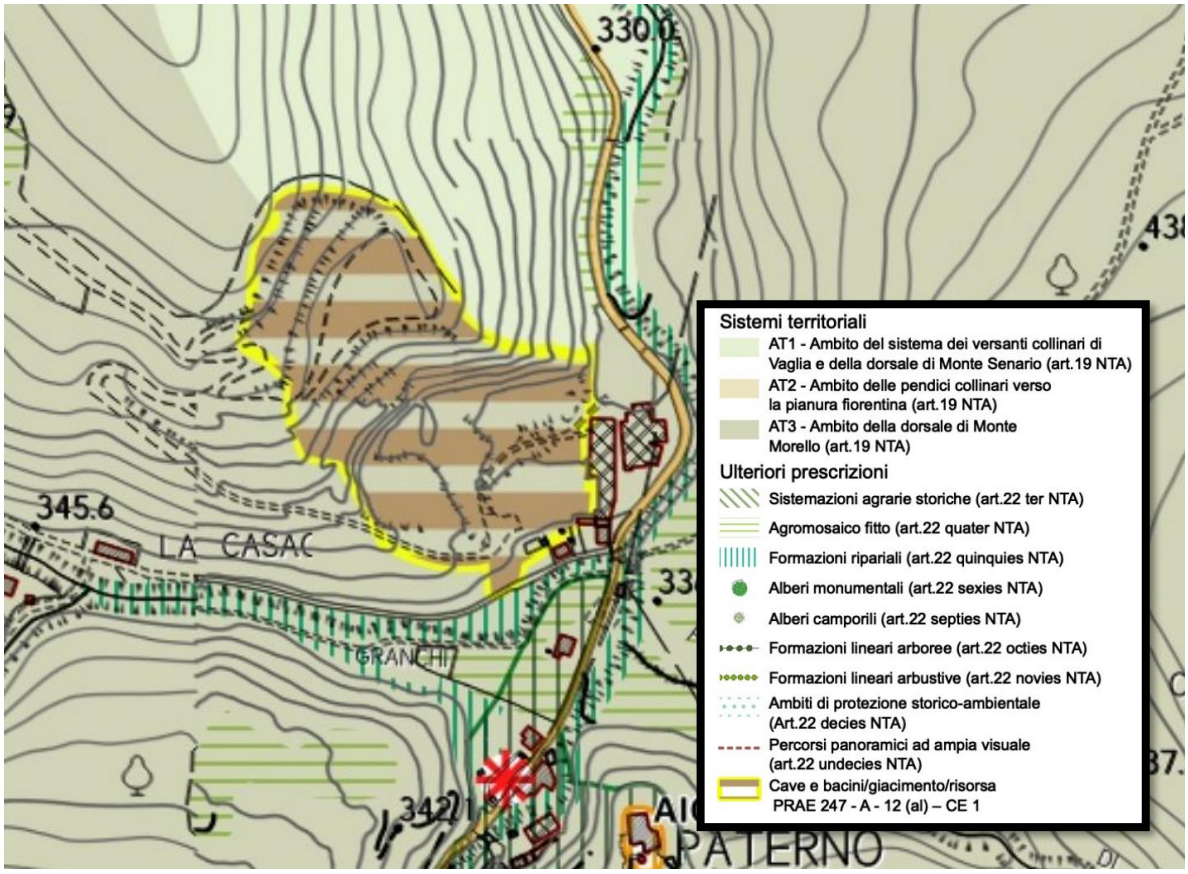



FIGURA 3-2: STRALCIO TAVOLE DISCIPLINA DEI SUOLI – TERRITORIO RURALE DIS 01 – PIANO OPERATIVO DEL COMUNE DI VAGLIA

La Variante del R.U. di Vaglia approvata dal consiglio comunale di Vaglia in data 29/09/2005 avente per oggetto "l.r. 1/05. Variante al R.U. del comune di Vaglia per realizzazione del progetto PREVAM nella cava di Paterno. Approvazione definitiva" individua l'area a seguito della Bonifica o realizzazione del progetto PREVAM come area **E1* Zona Agricola speciale.**

## 3.3 USO ATTUALE E PASSATO DELL'AREA

Il sito denominato ex Cava Paterno è un'area di cava che si colloca all'interno dell'ex area produttiva costituita da due zone:

- produzione della calce idrata (rappresentata dal piazzale e dai capannoni);
- area di estrazione materiali di cava.

Fino all'incirca agli anni 2000 nel sito venivano svolte attività di cava legate alla produzione di calce ventilata.















FIGURA 3-3: FOTO STORICHE DAL 1954 AL 1996

Così come riportato nella documentazione agli atti, per il sito in questione, dal 2000 al 2016, è stata accertata una gestione non autorizzata di discarica abusiva di rifiuti speciali e pericolosi.

Dall'analisi delle foto storiche si nota un effettivo cambiamento nella configurazione del sito dovuto probabilmente alla presenza di cumuli di materiali conferiti presso il sito in modo non autorizzato. Come si evince dalle foto storiche però sembra evidente che il conferimento di tali materiali abbia interessato solo l'area di cava e non l'area piazzale (porzione pavimentata) già presente prima delle attività di conferimento (anni 70); così' come accertato durante le indagini eseguite da Corpo Forestale e ARPAT nel periodo 2013-2017 e riassunte negli atti giudiziari, sono stati rivenuti rifiuti interrati anche nell'area piazzale nella porzione direttamente a confine con la strada.



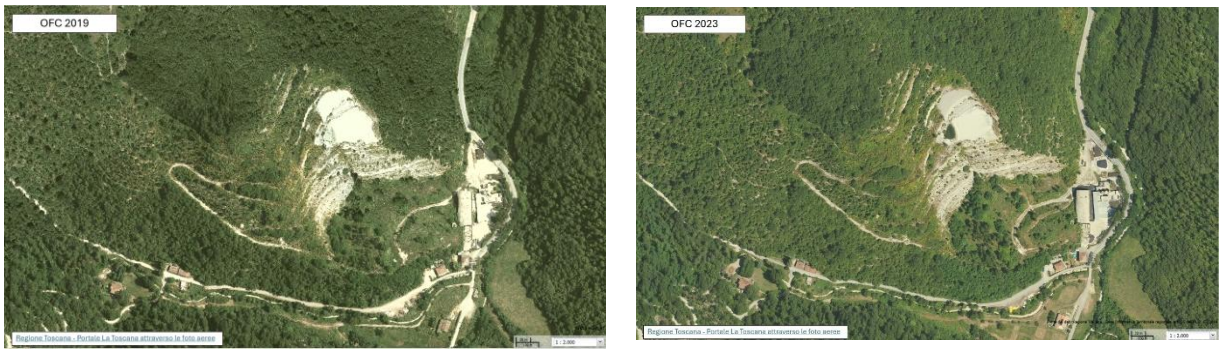



FIGURA 3-4:FOTO STORICHE DAL 2004 AL 2023

Ad oggi l'area si presenta come un'area inutilizzata suddivisa sempre in un'area piazzale, dove sono presenti ancora la strutture utilizzate quando le attività di cava erano attive, e in un'area cava caratterizzata dalla presenza di una folta vegetazione che va a coprire i cumuli presenti in questa zona e che forniscono al sito una morfologia non pianeggiante ma contraddistinta da diversi dislivelli.

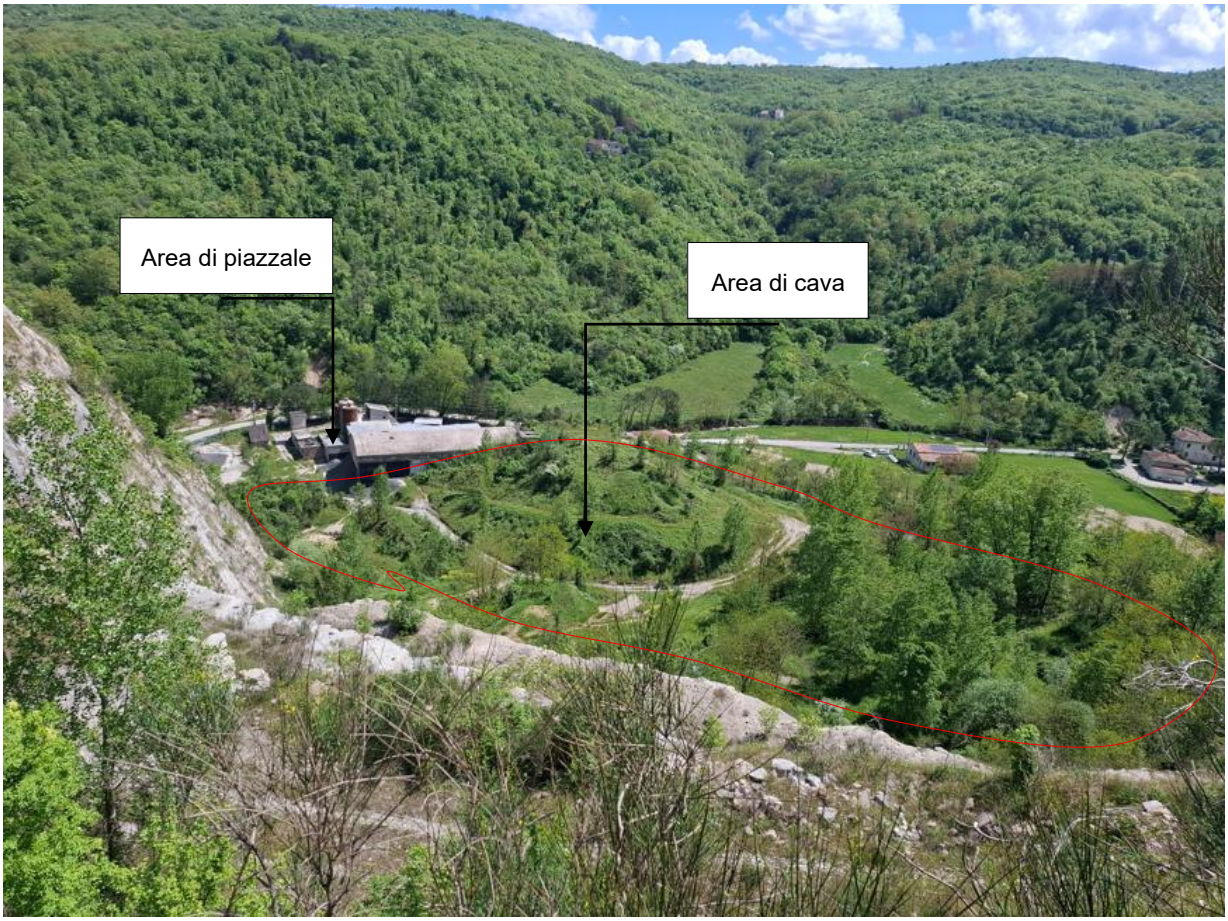



FIGURA 3-5: CONFIGURAZIONE ATTUALE DEL SITO



FIGURA 3-6:DETTAGLIO STRUTTURE PRESENTI NELL'AREA PIAZZALE

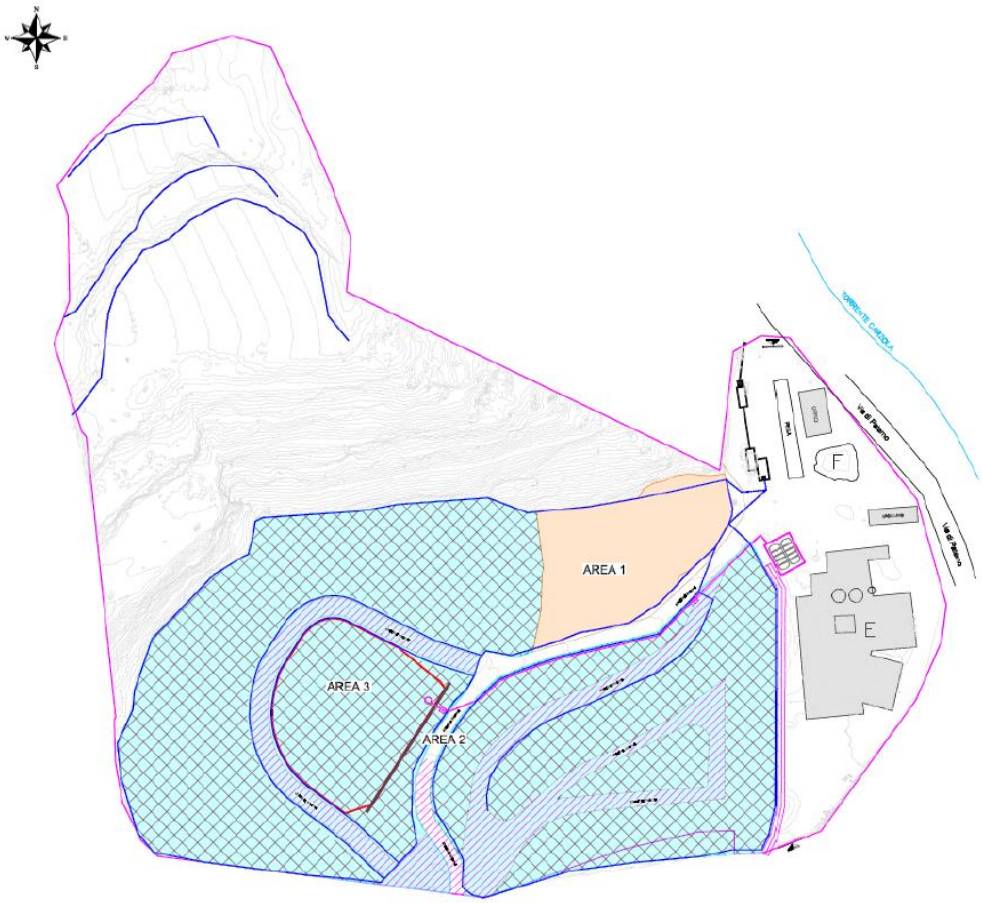
## 4. STATO AVANZAMENTO LAVORI

In seguito allo screening delle possibili tecnologie di bonifica potenzialmente applicabili descritte nell'elaborato "*Documento tecnico di caratterizzazione, analisi di rischio e progetto di messa in sicurezza permanente*", valutato nella Conferenza dei Servizi del 01/08/2025 e successivamente approvato dalla struttura commissariale con lettera 8/08/2025 prot. 10/3-92, è stata individuata quale soluzione più idonea per il ripristino del Sito la **realizzazione di un sistema di Messa in sicurezza Permanente** finalizzato all'isolamento della sorgente di contaminazione primaria individuata nei rifiuti abbancati in modo non autorizzato.

In estrema sintesi il progetto di MISP previsto per il sito orfano denominato "ex cava Paterno cod. Sisbon FI354" (superficie pari a circa 38.380 mq così come confermata con D.M. n. 71 del 09/03/26 di aggiornamento del Piano d'azione D.M. 301/22), utilizzato come discarica abusiva, contemplava la realizzazione dei seguenti interventi principali:

- ✓ Rimozione dei rifiuti rinvenuti nella parte sommitale e conferimento degli stessi presso impianti autorizzati con contestuale realizzazione di canalette per la regimazione delle acque meteoriche;
- ✓ Rimozione di rifiuti misti a terreno presenti nell'AREA 1 e ricollocamento degli stessi nell'AREA 2 al fine di ottenere, per tale area, un profilo uniforme e adatto alla realizzazione delle successive lavorazioni previste;

- ✓ Rimodellamento superficiale dell'abbancamento esistente dell'AREA 2, mediante redistribuzione dei rifiuti (anche provenienti da Area 1), al fine di ottenere un profilo uniforme e adatto alla realizzazione del sistema di copertura consistente in un sistema di confinamento superficiale multistrato, capping, finalizzato ad isolare la sorgente primaria di contaminazione (rifiuti) dall'ambiente esterno e minimizzare le infiltrazioni d'acqua;
- ✓ Allestimento nell'AREA 2, a conclusione della realizzazione del sistema di confinamento superficiale multistrato, di un comparto dedicato (AREA 3) per la rimodulazione dei rifiuti presenti ad oggi all'intero dell'area del cosiddetto capannone "C", previa verifica della non pericolosità degli stessi;
- ✓ Demolizione del Capannone "C" e delle altre strutture presenti nell'area piazzale e successiva sistemazione;
- ✓ Ripristino ambientale finale che riguarderà l'intera area morfologicamente rimaneggiata attraverso la naturalizzazione mediante specie erbacee perenni e pioniere e piantumazione di essenze arbustive.



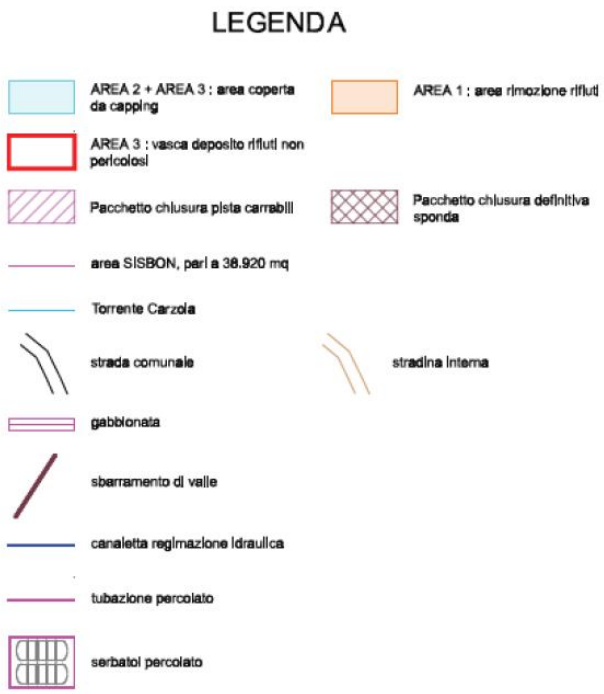



FIGURA 4-7: PLANIMETRIA DEL SITO CON INDICAZIONE DELLE SINGOLE AREE OGGETTO DI INTERVENTO

Con riferimento alle lavorazioni previste dal PE per il ripristino del sito, nella seguente tabella si riporta dettaglio delle lavorazioni ad oggi eseguite e concluse, di quelle in corso e di quelle di successiva realizzazione:

TABELLA 4-1:TABELLA DI SINTESI DELLE ATTIVITÀ DI MISP

| Area | Attività | Stato dell'attività |
|---|---|---|
| **Area Sommitale** | Rimozione e smaltimento dei rifiuti | Concluso |
| | Realizzazione canalette per la regimazione delle acque meteoriche | Concluso |
| **AREA 1** | Rimozione di rifiuti misti a terreno e ricollocamento degli stessi nell'area AREA 2 Nord, adiacente all'AREA 1, per il rimodellamento superficiale dei rifiuti abbancanti[1] | Concluso |

1 L'AREA 2 Nord e l'AREA 1 fanno parte dello stesso abbancamento rifiuti; la diversa denominazione è legata esclusivamente a dettaglio progettuale.

| Area | Attività | Stato dell'attività |
|---|---|---|
| | Ripristino dello scavo | Concluso |
| **AREA 2 Nord** | Rimodellamento superficiale dell'abbancamento esistente dell'AREA 2 e successiva realizzazione del pacchetto di capping | Eseguita parzialmente |
| | Realizzazione del sistema di regimazione delle acque superficiali | Eseguita parzialmente |
| **AREA 2 Sud** | Realizzazione pacchetto di capping area monte | In corso |
| | Realizzazione pacchetto di capping area valle | Da iniziare |
| | Realizzazione del sistema di regimazione delle acque superficiali | Da iniziare |
| **AREA 3** | Realizzazione dell'AREA 3 all'interno dell'AREA 2 Nord | In corso |
| **Area piazzale** | Smaltimento rifiuti soprasuolo | Concluso |
| | Rilocazione rifiuti zona capannone nell'AREA 3 | Da iniziare |
| | Demolizione capannone | Da iniziare |
| | Demolizione altre strutture | Da iniziare |

Si precisa che la conclusione degli interventi nella Parte sommitale e nell'Area Pizzale (escluso il capannone), così come accertati nella Relazione – REV 2, integrata con nota del 17/04/2026 (prot. N. 10/3-175 avente ad oggetto "PNRR MISURA M2C4, INVESTIMENTO 3.4, BONIFICA DEL SUOLO DEI SITI ORFANI. RICHIESTA INTERVENTO STRUTTURA DEL COMMISSARIO STRAORDINARIO ALLE BONIFICHE PER ATTUAZIONE INTERVENTO PNRR M2C4 13.4. INVIO INTEGRAZIONE RELAZIONE AGGIORNAMENTO OBIETTIVI PNRR, CONTENENTE FORMULARI AREA PIAZZALE.", ha portato all'accertamento, da parte della Struttura commissariale, del cosiddetto Lotto funzionale 1, di superficie pari a circa 20.036 mq, in conformità a quanto previsto dal comma 3 lettera a) dell'articolo 5 del Piano d'Azione D.M. 301/2022 deve accertare ai sensi dell'articolo 240, comma 1, lettera f)).

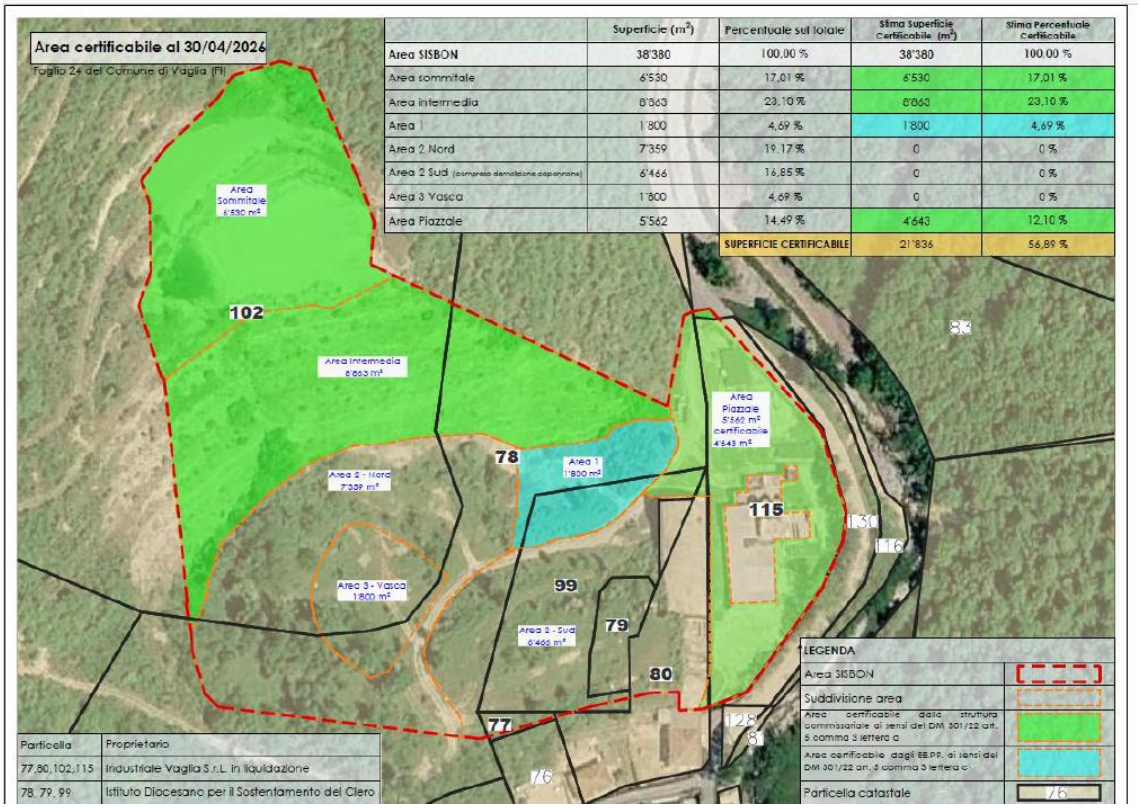



FIGURA 4-8: INDIVIDUAZIONE DEL LOTTO FUNZIONALE 1

Con riferimento ai restanti 4 Lotti funzionali individuati sempre all'interno della Relazione Rev2 si fa, invece, presente che viste le varianti resesi necessarie in corso d'opera, nonché all'impossibilità (per limitazioni tecniche riscontrate con l'avanzamento del cantiere) di poter completare gradualmente a lotti singoli e autonomi l'opera, si procederà al completamento degli interventi in un'unica soluzione; al termine degli interventi così come previsti da PE e dalle successive varianti, stimata al 31/03/2027.

## 4.1 SINTESI DEGLI INTERVENTI COMPLETATI E RIQUALIFICAZIONE DELLA SUPERFICIE DEI SUOLI DEL PRIMO LOTTO FUNZIONALE

Con la "Relazione avanzamento REV2 a fine lavori", come integrata con nota del 17/04/2026, è stato dato atto dell'avvenuto smaltimento di tutti i rifiuti presenti sia nella parte sommitale che nell'area piazzale (escluso il capannone C) confermando il completamento dei lavori riguardanti il **primo lotto funzionale** dell'intervento

In particolare, il primo lotto funzionale, **avente un'estensione di 20.036 mq (particelle catastali n. 102, 78, 99 e 115 del foglio 24 del Comune di Vaglia)**, che la struttura commissariale (autorità competente ai sensi del titolo V parte quarta del decreto legislativo n. 152/2006), in conformità a quanto previsto dal comma 3 lettera a) dell'articolo 5 del Piano d'Azione D.M. 301/2022, ha accertato, con AD

3804/26, in conformità a quanto previsto dal comma 3 lettera a) dell'articolo 5 del Piano d'Azione D.M. 301/2022, sulla base delle risultanze della caratterizzazione complessiva già approvata e degli esiti delle ulteriori indagini condotte in sede di cantiere a seguito della rimozione dei rifiuti, la non contaminazione per la matrice suolo, ai sensi dell'articolo 240, comma 1, lettera f), è suddivisa nelle seguenti superfici:

1) Area Piazzale con esclusione dell'area di pertinenza C e degli edifici annessi (919 mq), così come definita dalla Figura 3-8, di superficie pari a circa 4.643 mq,
2) Area Ex Cava - Porzione Sommitale: superficie totale pari a circa 6.530 mq e Area compresa fra la porzione sommitale e la porzione centrale + le strade interne di superficie totale pari a 8.863 mq.

La superficie complessiva riqualificata **AI SENSI DELL'ART. 5 C. 3 LETTERA A) DEL D.M. 301/22**, ha contribuito al raggiungimento del target EU M2C4-25 in quanto accertata ai sensi dell'art. 240 del d. lgs. 152/06 e ss.mm per non necessità di bonifica; con il recupero di tale superficie che rappresenta complessivamente il 52.21% dell'estensione superficiale totale del sito orfano Ex Cava Paterno (Vaglia – FI) – Cod. Reg. SISBON FI354 è stato, infatti, raggiunto il target intermedio (milestone) previsto dalla Misura M2C4 – Investimento 3.4 del PNRR, concorrete al conseguimento del recupero di almeno il 70% della superficie interessata.

Gli interventi relativi al primo lotto funzionale hanno visto lo smaltimento complessivo di circa **3.497,61 ton**. Si rimanda allo specifico capitolo "dettaglio sui rifiuti allocati abusivamente presso il sito" un approfondimento relativo alla loro caratterizzazione.

## 4.2 DETTAGLIO DEGLI INTERVENTI ESEGUITI NON OGGETTO DELLE VARIANTI IN CORSO D'OPERA APPROVATE CON DISPOSITIVO COMMISSARIALE N. 3408 DEL 30/04/2026

Nei mesi di maggio e giugno 2026 sono stati rimossi e inviati a idonei impianti autorizzati i cumuli di rifiuti presenti nell'area di pertinenza del capannone C e degli edifici annessi (areale escluso dal primo lotto funzionale accertato dalla struttura commissariale), previa caratterizzazione rifiuto e test di cessione (**Allegato 1**). Dal conteggio dei FIR (**Allegato 2**) sono stati rimossi e inviati ad impianto un totale complessivo di circa **2.138 ton di rifiuti** a cui è stato attribuito codice EER 170904.

Di seguito si riporta tabella di dettaglio dei quantitativi allontanati dal sito:

TABELLA 4-2: RIFIUTI SMALTITI A MAGGIO/GIUGNO 2026

| numero documento | Data documento | descrizione produttore | indirizzo insediamento produttore | descrizione trasportatore | descrizione destinatario | descrizione intermediario normativo | codice rifiuto | quantita' movimento |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NWZKG000175BW | 15/06/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | EX CAVA DI PATERNO, LOC. PATERNO SNC 50036 Vaglia FI | LUCATELLO | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 30580 |

| numero documento | Data documento | descrizione produttore | indirizzo insediamento produttore | descrizione trasportatore | descrizione destinatario | descrizione intermediario normativo | codice rifiuto | quantita' movimento |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FZMFV003309TP | 12/06/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | EX CAVA DI PATERNO, LOC. PATERNO SNC 50036 Vaglia FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 28780 |
| FZMFV003247SK | 29/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | EX CAVA DI PATERNO, LOC. PATERNO SNC 50036 Vaglia FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 30430 |
| FZMFV003310KT | 12/06/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | EX CAVA DI PATERNO, LOC. PATERNO SNC 50036 Vaglia FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 31520 |
| FZMFV003308CN | 12/06/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 33130 |
| ZZLYN009147YM | 11/06/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Casa spedizione Casarin | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 32530 |
| NWZKG000176TL | 15/06/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | LUCATELLO | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 31350 |
| VRDLM004920JM | 29/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Cavallaro Trasporti | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 31720 |
| VRDLM004918JM | 29/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Cavallaro Trasporti | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 28150 |
| VRDLM004922JM | 29/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Cavallaro Trasporti | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 30420 |
| VRDLM004919JM | 29/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Cavallaro Trasporti | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 30070 |
| VRDLM004921JM | 29/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Cavallaro Trasporti | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 38930 |
| ZRYXW001397 | 01/06/26 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Sa.Fra.Ma. SAs | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 32750 |
| VRDLM004923WB | 29/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Cavallaro Trasporti | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 29160 |
| FZMFV003218YW | 26/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 32140 |
| FZMFV003225DN | 28/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 32760 |
| HSSNG000437NV | 29/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Ecotras | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 30740 |
| HSSNG000438TL | 29/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Ecotras | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 32080 |
| FZMFV003213XX | 26/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 30690 |
| FZMFV003216QT | 26/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 30460 |
| NWZKG000152PC | 29/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | LUCATELLO | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 34380 |
| HSSNG000436CC | 29/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Ecotras | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 31830 |
| HSSNG000436CC | 29/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Ecotras | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 29750 |

| numero documento | Data documento | descrizione produttore | indirizzo insediamento produttore | descrizione trasportatore | descrizione destinatario | descrizione intermediario normativo | codice rifiuto | quantita' movimento |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ZZLYN008929YN | 29/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Casa spedizione Casarin | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 30910 |
| ZZLYN008929YN | 29/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Casa spedizione Casarin | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 30450 |
| FZMFV003214NM | 26/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 32760 |
| FZMFV 03222YY | 28/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 31360 |
| NWZKG000156PQ | 04/06/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | LUCATELLO | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 31900 |
| FZMFV003201TP | 21/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 30300 |
| FZMFV003223PW | 28/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 31050 |
| HSSNG000434NV | 29/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Ecotras | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 31000 |
| HSSNG000433ZP | 29/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Ecotras | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 33520 |
| ZRYXW001648MH | 05/06/26 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Sa.Fra.Ma. SAs | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 32810 |
| FZMFV 03224QB | 28/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 31180 |
| ZRYXW001636WK | 08/06/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Sa.Fra.Ma. SAs | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 31250 |
| ZZLYN08844HG | 25/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Casa spedizione Casarin | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 30090 |
| ZZLYN008844HG | 25/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Casa spedizione Casarin | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 30090 |
| ZZLYN008927FQ | 29/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Casa spedizione Casarin | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 30080 |
| FZMFV 03215RQ | 26/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 31020 |
| ZRYXW001637JB | 09/06/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Sa.Fra.Ma. SAs | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 32170 |
| ZZLYN008930VM | 29/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Casa spedizione Casarin | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 29680 |
| ZZLYN008931SJ | 29/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Casa spedizione Casarin | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 30400 |
| HSSNG000449MM | 05/06/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Ecotras | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 35280 |
| HSSNG000448MR | 05/06/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Ecotras | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 29690 |
| ZRYXW001638ZX | 10/06/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Sa.Fra.Ma. SAs | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 33890 |

| numero documento | Data documento | descrizione produttore | indirizzo insediamento produttore | descrizione trasportatore | descrizione destinatario | descrizione intermediario normativo | codice rifiuto | quantita' movimento |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FZMFV 03226DH | 28/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 30220 |
| FZMFV003177WH | 20/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 32430 |
| FZMFV003179BG | 20/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 33520 |
| FZMFV003178TP | 20/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 32690 |
| FZMFV003195XW | 21/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 30260 |
| FZMFV003193GR | 21/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 31840 |
| FZMFV003194VJ | 21/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 30160 |
| FZMFV003196ZZ | 21/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 31320 |
| FZMFV003197HJ | 21/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 34290 |
| HSNSG000427JH | 25/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Ecotras | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 31770 |
| NWZKG000146HH | 27/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | LUCATELLO | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 32230 |
| ZZLYN008835GH | 22/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Casa spedizione Casarin | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 31080 |
| FZMFV003199GH | 21/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 32570 |
| FZMFV003198FX | 21/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 31160 |
| FZMFV003219YC | 26/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 29780 |
| FZMFV003217WS | 26/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 30040 |
| HSNSG000428BJ | 26/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Ecotras | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 31560 |
| NWZKG000145KT | 27/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | LUCATELLO | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 31600 |
| ZZLYN008914BH | 28/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Casa spedizione Casarin | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 30190 |
| HSNSG000429MG | 26/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Ecotras | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 31520 |
| ZZLYN008915ST | 28/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | Casa spedizione Casarin | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 29660 |
| FZMFV003200QF | 21/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 31430 |

| numero documento | Data documento | descrizione produttore | indirizzo insediamento produttore | descrizione trasportatore | descrizione destinatario | descrizione intermediario normativo | codice rifiuto | quantita' movimento |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FZMFV003202YX | 21/05/2026 | ITALSCAVI SRL - SOCIETA' BENEFIT | VIA DI PATERNO 2172 SNC 50036 PATERNO FI | SODI | Prandelli SrL | Dim.Ambiente | 170904 | 30990 |

## 4.3 SINTESI DEGLI INTERVENTI ESEGUITI E/O IN CORSO DI ESECUZIONE OGGETTO DELLE VARIANTI IN CORSO D'OPERA APPROVATE CON DISPOSITIVO COMMISSARIALE N. 3408 DEL 30/04/2026

Come anticipato in premessa al presente documento, la "Relazione avanzamento a fine lavori – Rev2", approvata con Dispositivo commissariale n. 3408 del 30/04/2026 dava evidenza delle varianti in corso d'opera, rispetto al PE approvato, resesi necessarie a seguito di nuove evidenze tecniche e delle eccezionali avversità meteo che avevano interessato il cantiere sin dal suo avvio.

La necessità di apportare modifiche al progetto approvato ha comportato un allungamento nelle tempistiche previste dal cronoprogramma attuativo degli interventi e la conseguente impossibilità di completare l'opera secondo gli ulteriori 4 lotti funzionali individuati all'interno della sopra citata Relazione. Gli interventi saranno, pertanto, completati in una soluzione scelta e solo al termine di tutti e 4 i lotti funzionali si procederà ad inoltrare la richiesta di certificazione finale; si precisa che tale scelta risulta coerente con le recenti disposizioni ministeriali riguardante la possibilità di rendicontare le risorse spese per il completamento degli interventi al 30/06/2027, come segnalato da Regione Toscana.

Stante quanto sopra di seguito si riporta breve sintesi degli interventi eseguiti rimandando agli elaborati già trasmessi e approvati per lo specifico dettaglio.

**AREA 2 Nord**

Con riferimento all'AREA 2 Nord di seguito si riportano l'elenco delle lavorazioni ad oggi eseguite in coerenza con quanto previsto da Progetto Esecutivo e dalle successive varianti di cui alla "Relazione avanzamento a fine lavori – Rev2":

1. Rimodellazione geomorfologica e preparazione della superficie per posa del pacchetto capping: a seguito del taglio vegetazionale e la pulizia dell'area è emersa la necessità di maggiori quantitativi di materiale di riporto per la rimodellazione dell'area rispetto a quanto preventivato in fase di progettazione esecutiva.
2. Messa in sicurezza della parte rocciosa;
3. Posa in opera, nella porzione a monte della futura AREA 3, del pacchetto capping comprensivo anche dello strato di copertura vegetale; il pacchetto capping è stato realizzato coerentemente con le disposizioni di cui al Progetto Esecutivo e delle migliorie proposte dall'impresa, in fase di

gara relativamente al pacchetto di chiusura delle aree in pendenza, e accettate dalla DL a seguito dell'aggiudicazione;

4. Posa in opera delle canalette lato parete rocciosa (oggetto di variante): La nuova progettazione ha previsto la posa di canalette di dimensioni più grandi con lo scopo di ricevere e far defluire a valle le acque le provenienti dalla parete superiore. A causa della forte asperità presente sulla parete rocciosa, inoltre, in sostituzione della posa della guaina bituminosa sul fronte di cava è stata prevista la realizzazione, tra la parete rocciosa e la canaletta, di un getto in cls per garantire sia la tenuta delle nuove opere sia la corretta impermeabilizzazione del sistema; si sottolinea che questa sostituzione ha portato ad una minore spesa legata al non prevedere la posa della guaina bituminosa, del trattamento con bitume liquido e del sistema di ancoraggio. Un'ulteriore modifica rispetto al PE ha riguardato l'installazione di pozzetti di calma dimensionati correttamente in cls al fine di ridurre la velocità e la turbolenza delle acque provenienti dalla parete.

**AREA 2 Sud**

Con riferimento all'AREA 2 Nord di seguito si riportano l'elenco delle lavorazioni ad oggi eseguite in coerenza con quanto previsto da Progetto Esecutivo e dalle successive varianti di cui alla "Relazione avanzamento a fine lavori – Rev2":

1. Rimodellazione geomorfologica delle superfici (ad eccezione del sedime del capannone da demolire);
2. Preparazione (ad eccezione del sedime del capannone da demolire) per posa del pacchetto capping;
3. Inizio attività posa capping (ad eccezione del sedime del capannone da demolire); come per l'AREA 2 Nord la realizzazione del capping è avvenuta coerentemente con le disposizioni di cui al Progetto Esecutivo e delle migliorie proposte dall'impresa, in fase di gara relativamente al pacchetto di chiusura delle aree in pendenza, e accettate dalla DL a seguito dell'aggiudicazione;

Si precisa che ad oggi, le varianti proposte e approvate per tale area (nuova configurazione delle opere di sostegno e nuova rimodulazione/riprofilatura del versante lato capannone) non sono state ancora eseguite in quanto sono emerse ulteriori criticità per le quali sarà necessario nuova variante in corso d'opera; il dettaglio delle nuove varianti è riportata nel successivo capitolo.

# 5. MODIFICHE PROGETTUALI OGGETTO DI NUOVA VARIANTE

Nella seguente sezione si riportano le modifiche progettuali in corso d'opera che, sulla base di quanto emerso durante le lavorazioni, si rendono necessarie al fine del completamento degli interventi e che saranno oggetto di nuova variante.

In particolare, si rendono necessarie le seguenti varianti in corso d'opera:

- **AREA 3**: Riconfigurazione della baulatura della vasca di contenimento al fine di aumentare le volumetrie della stessa rispetto a quanto previsto da PE e conseguente revisione della geometria del muro di sostegno;
- **AREA 2 Sud**: Modifiche relative alle opere di sostegno e sicurezza strutturale e riconfigurazione delle trincee di ancoraggio teli

## 5.1 AREA 3 - VARIANTI IN CORSO D'OPERA

Una volta realizzato il pacchetto impermeabilizzante dell'AREA 2 Nord, si procederà alla realizzazione, all'interno della stessa, di un comparto dedicato (AREA 3) che sarà rimodulato con i rifiuti presenti all'interno del capannone C, ubicato all'interno della discarica abusiva; come previsto dal Progetto Esecutivo la volumetria dell'AREA 3 era stimata in circa 2.500 mc.

A seguito dell'ispezione del capannone C, effettuata nel mese di aprile 2026, è stato possibile verificare direttamente in campo i quantitativi di rifiuti effettivamente presenti al suo interno e che fino a quel momento erano stati oggetto di sole stime preliminari a causa dell'impossibilità di accesso al capannone stesso.

L'ispezione del capannone, avvenuta tramite drone, ha permesso di quantificare in modo più accurato i volumi di rifiuti contenuti al suo interno facendo emergere una sostanziale incompatibilità fra i volumi stoccati e la capacità dell'AREA 3, così come prevista da Progetto Esecutivo. Al fine di evitare di portare all'esterno , presso impianti autorizzati, un quota significativa dei rifiuti presenti nel capannone la DL e la SA hanno deciso di riconfigurare la baulatura dell'AREA 3 in modo che questa potesse contenere una volumetria maggiore di rifiuti rispetto a quanto previsto da PE; in particolare la geometria dell'AREA 3 è stata risagomata per una volumetria complessiva di circa 7.000 mc (circa 4.500 mc in più rispetto a quanto progettato in fase di PE).

La modifica relativa alla volumetria dell'AREA 3 ha richiesto necessariamente anche una revisione della geometria del muro di sostegno in modo da garantire la resistenza dello stesso alle spinte dovute delle maggiori quantità di rifiuti con i quali sarà rimodulata l'AREA 3.

Secondo la nuova geometria, il muro si sviluppa su un'altezza (compresa la fondazione) variabile da 6.75m a 5.5m per un'altezza media di 6.125m sul tratto tipico dello sviluppo di 10m; la zattera di

fondazione al fine di garantire la stabilità è stata allargata a 4.85m dei quali 3.85m sul lato controterra, mantenendo lo spessore indicato in progetto di 0.5m, come pure la distribuzione dei pali sopradescritta, essendo peraltro già realizzati. Si rimanda alla Figura 5 per la geometria di as-built dei pali, dalla quale di evince che è stato sempre garantito l'immorsamento minimo di 1m nel substrato roccioso, come previsto in progetto.

Nella parte terminale controterra della soletta di fondazione è stata prevista la realizzazione di un dente in c.a., immorsato per 0.8m nel terreno di fondazione, al fine di aumentare la resistenza nei confronti dello scorrimento. La parte in elevazione del muro è ora costituita da una parete in c.a. dello spessore di 0.5m, rispetto allo spessore previsto nel Progetto Esecutivo, di 0.3m.

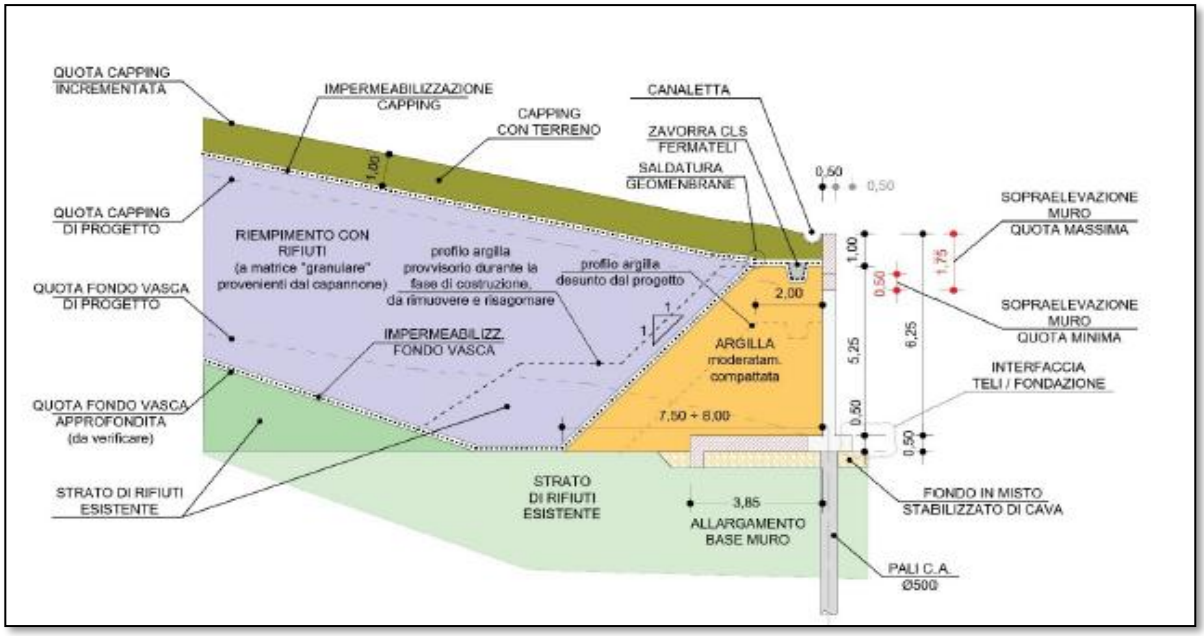



FIGURA 5-9: SEZIONE TIPOLOGICA DEL MURO DI SOSTEGNO SECONDO LA NUOVA GEOMETRIA

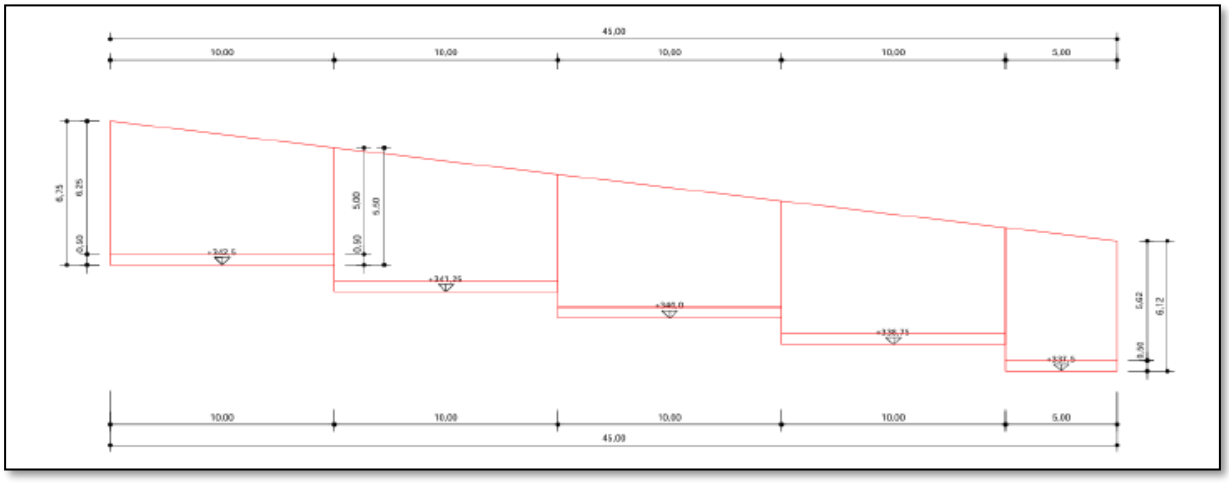


FIGURA 5-10: PROSPETTO DEL MURO DI SOSTEGNO SECONDO LA NUOVA GEOMETRIA

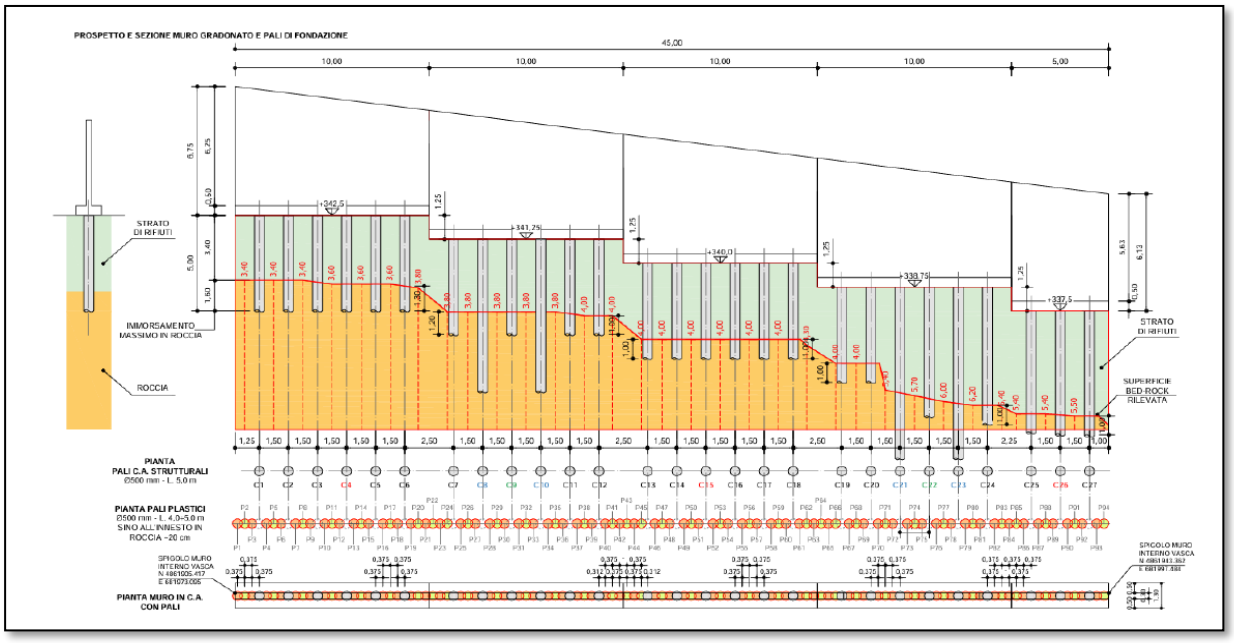



FIGURA 5-11: PROSPETTO DEL MURO E DEI PALI DI FONDAZIONE (ESTRATTO DA AS-BUILT DEI PALI)

Il muro è stato realizzato, secondo quanto sopra indicato a fine luglio 2026



FIGURA 5-12: FOTO DEL MURO REALIZZATO

Di seguito la planimetria di progetto del sito dove viene evidenziata l'Area 3 con la realizzazione dell'argine di valle in argilla attestato sul muro in cemento armato di valle a contenimento statico e idraulico del sistema vasca e sarà realizzato un pozzo per la raccolta dei fluidi di percolazione (il cui allontanamento, così come riportato nel Progetto Esecutivo, avverrà per gravità verso valle mediante piping dedicato (tubazione in PEAD Dn200), e successivamente confluito nei serbatoi di stoccaggio e sedimentazione di nuova realizzazione ed appositamente dedicati, in attesa di essere smaltito mediante

autobotti in piattaforme esterne autorizzate o immesso in fognatura, se conforme ai limiti allo scarico stabiliti dall'ente gestore inserire; per le modalità di asportazione dell'eventuale percolato sono riportate all'interno del Piano di gestione post operativa di cui al Progetto Esecutivo) ed inoltre dalla figura è evidenziata la viabilità definitiva che sarà utilizzata per le manutenzioni future.

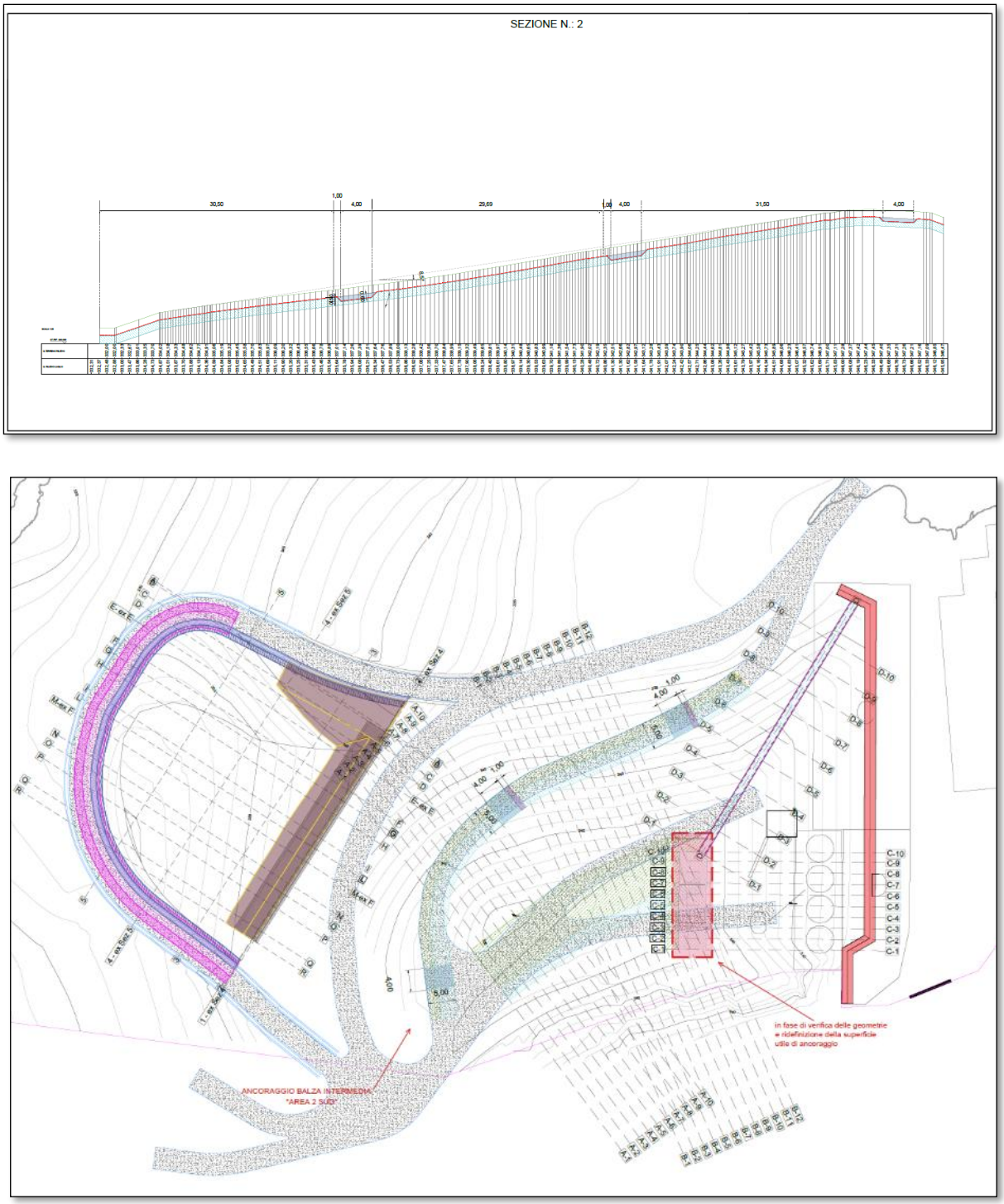



FIGURA 5-13: PLANIMETRIA SITO

### 5.1.1 RISPARMIO ECONOMICO PER AMPLIAMENTO AREA 3

La capacità dell'AREA 3 del Progetto esecutivo aveva una volumetria di circa 2.500 mc di rifiuti. Le modifiche apportate al muro di contenimento ed alla conformazione geometrica della baulatura superficiale della vasca stessa, ha permesso di aumentare la capacità dell'AREA 3 di circa 4.500 mc, per un volume complessivo di circa 7.000 mc di rifiuti.

Si stima che all'interno del capannone siano presenti almeno 7.500 mc di rifiuti per cui la modifica progettuale consente di stoccare la quasi totalità di tali rifiuti, riducendo la necessità di ricorre ad impianti di smaltimento esterni per circa 4.500 mc

Di seguito in riepilogo dei maggiori costi di riconfigurazione e minori oneri di conferimento:

**Maggiori costi riconfigurazione muro carico e stoccaggio rifiuti**

- ⇨ Stima indicativa maggiori costi realizzazione muro di contenimento = + 125.000,00 €
- ⇨ Stima maggiori costi di stoccaggio rifiuti all'interno della vasca = + 112.500,00 €

***Maggiori costi riconfigurazione vasca e stoccaggio rifiuti =+ 237.500,00 €***

**Minori oneri di conferimento rifiuti 4.500 mc x 1,5 ton/mc = 6.750 ton**

- ⇨ Stima minori costi trasporto = 6.750 ton x 299 km x 0,12 €/ton x km = - 242.190,00 €
- ⇨ Stima minori costi conferimento = 6.750 ton x 70,36 €/ton = - 474.930,00 €

***Minori costi conferimento rifiuti = -717.120,00 €***

**STIMA RISPARMIO ECONOMICO = € 717.120,00 € - 237.500,00 € = 479.620,00 €**

## 5.2 AREA 2 SUD - VARIANTI IN CORSO D'OPERA

Come anticipato, per l'AREA 2 Sud, a seguito di rilievi topografici di aggiornamento e sopralluoghi eseguiti in corso d'opera sono emerse evidenze che necessitano di modifiche progettuali che saranno oggetto di nuova variante; in particolare le varianti proposte riguarderanno i seguenti aspetti:

- Opere di sostegno e sicurezza strutturale;
- Trincee ancoraggio teli;
- Interazione strutture di progetto con fabbricato privato

### 5.2.1 OPERE DI SOSTEGNO E SICUREZZA STRUTTURALE

Per garantire il necessario grado di sicurezza e contrastare le spinte residue dal versante a monte, la variante prevede il rafforzamento di tale porzione mediante la realizzazione di contrafforti in geoblocchi in cls (altezza massima 4,00 m). Questi ultimi, permetteranno di raccordare in sicurezza il nuovo profilo del versante in MISP con le preesistenze edilizie.



FIGURA 5-14: BLOCCO MODULARE GEOBLOCCHI

### 5.2.2 TRINCEE ANCORAGGIO TELI

Per quanto riguarda l'Area 2 Sud è visibile la nuova configurazione con il capping e gli ancoraggi delle geomembrane che saranno realizzati all'interno di trincee opportunamente dimensionate. Di seguito la sezione della balza intermedia con il dettaglio degli ancoraggi previsti

Le geomembrane in HDPE una volta posate saranno saldate tra loro in modo da rivestire perfettamente le superfici fino all'ancoraggio perimetrale esterno ed interno. Di seguito il profilo della balza intermedia con indicazione degli ancoraggi da eseguire in corso d'opera.

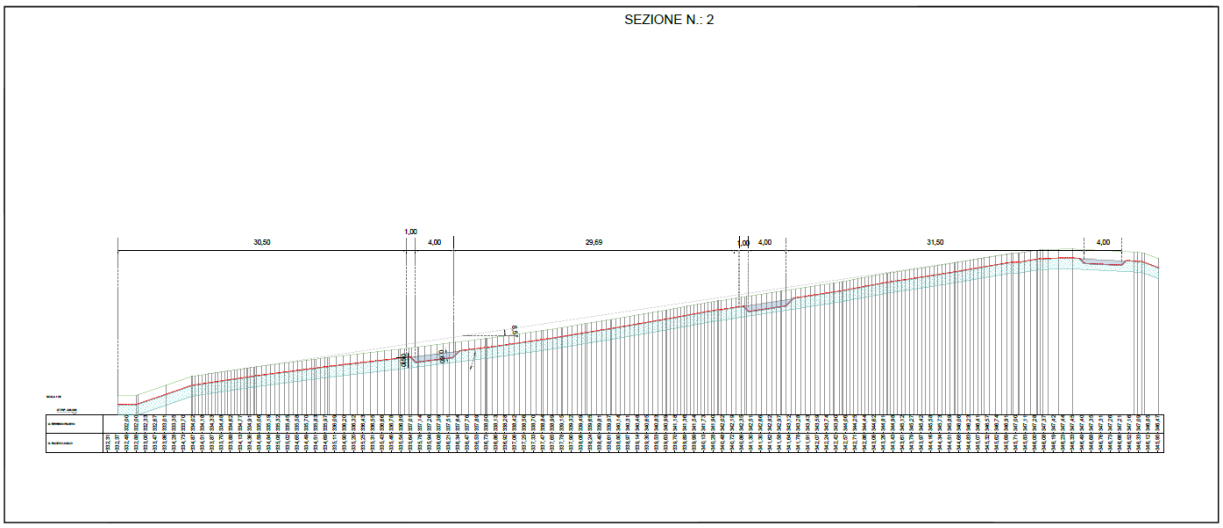



FIGURA 5-15: PROFILO BALZA INTERMEDIA CON INDICAZIONE DEGLI ANCORAGGI

Le figure successive mostrano i particolari degli ancoraggi da realizzare in corso d'opera

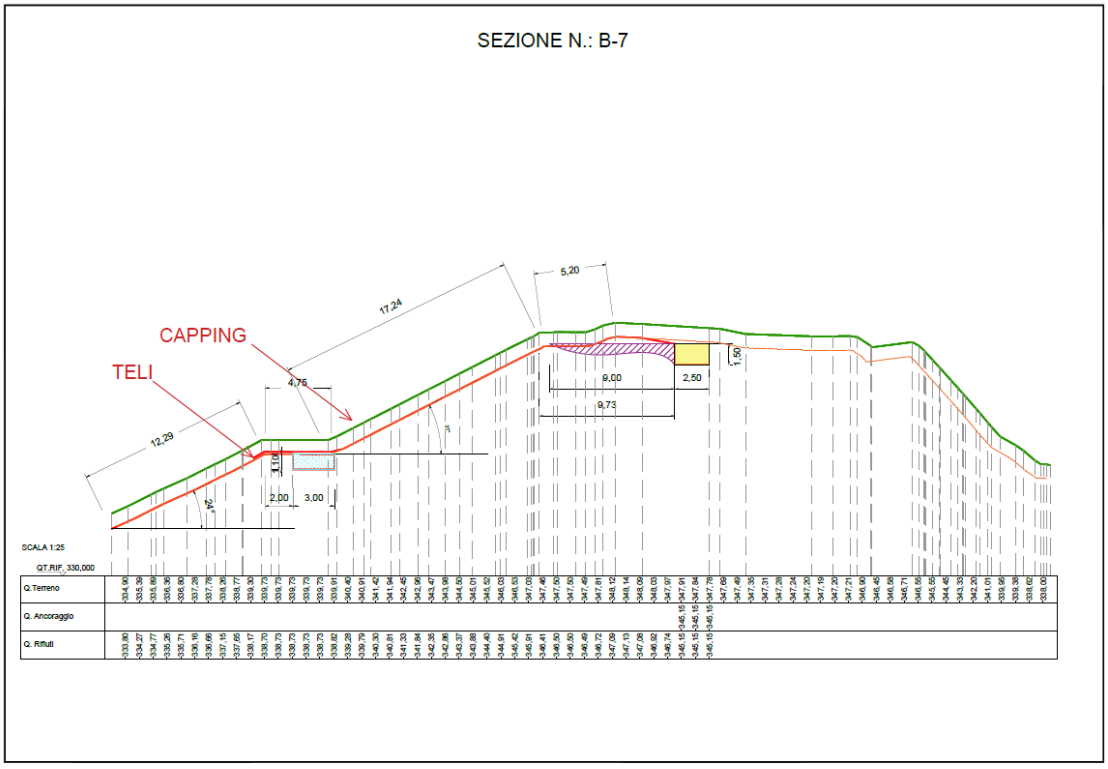



FIGURA 5-16: DETTAGLIO ANCORAGGIO BALZA INTERMEDIA CON INDICAZIONE DEGLI ANCORAGGI

LEGENDA

| | |
|---|---|
| | Geogriglia |
| | Geodreno |
| | Geomembrana |
| | Bentonitico |
| | Tnt |

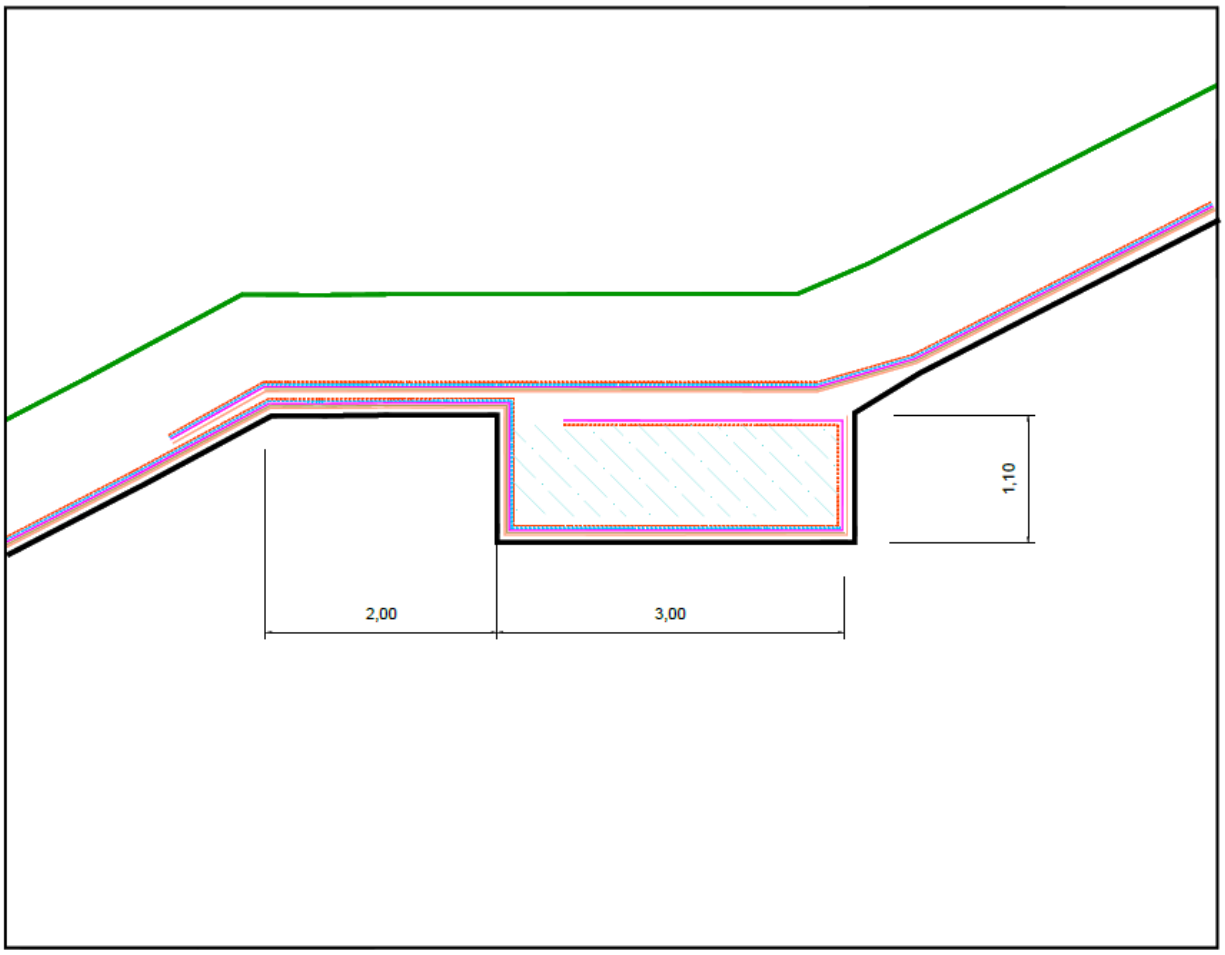



FIGURA 5-17: PARTICOLARE SEZIONE

Il particolare mostra chiaramente l'esecuzione dell'ancoraggio delle geomembrane con i rotoli di valle che entrano nella trincea che sarà riempita di calcestruzzo e sormontata dalle geomembrane di monte.

Per l'Area 2 Sud sono in corso le verifiche degli ancoraggi delle tre balze in progetto. Di seguito alcune immagini delle trincee realizzate:

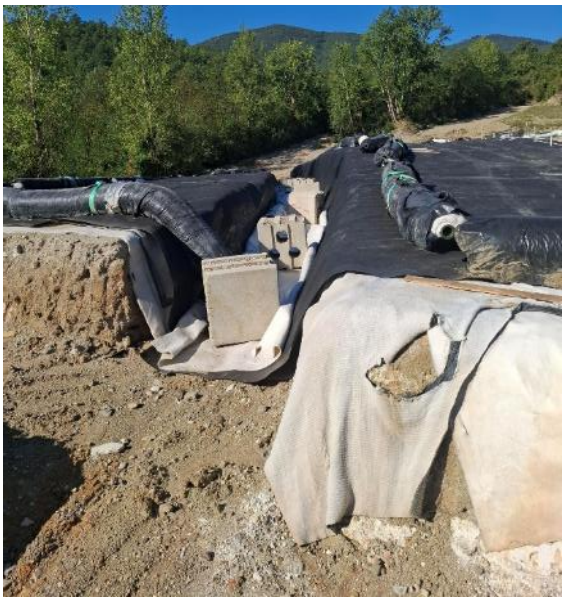




FIGURA 5-18: TRINCEA AREA 2 PARTE SUPERIORE E PARTE INTERMEDIA

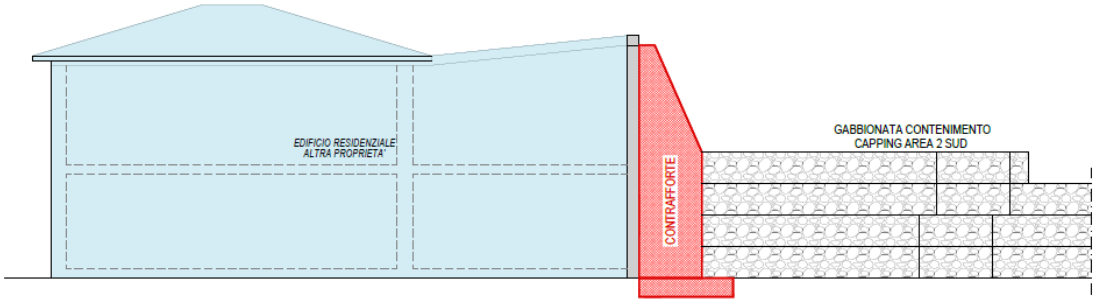
### 5.2.3 INTERAZIONE STRUTTURE DI PROGETTO CON FABBRICATO PRIVATO

Nell'area sud in adiacenza al capannone da demolire è presente un fabbricato privato.

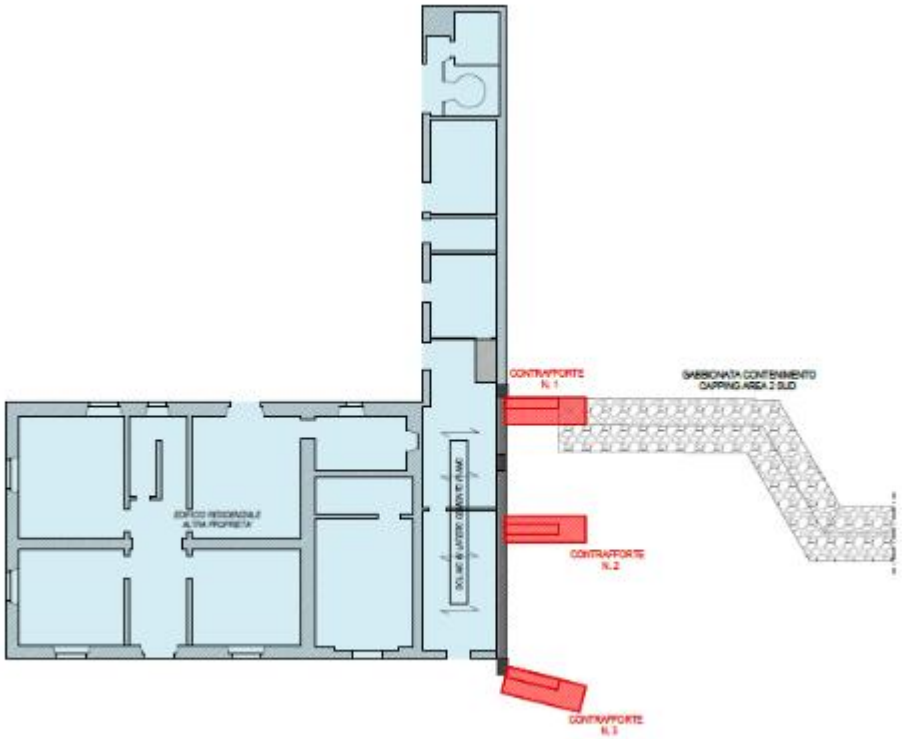
Al fine di mettere in sicurezza il fabbricato privato prima della demolizione del capannone saranno eseguite alcune opere di seguito elencate:

1. realizzazione consolidamento di supporto della trave longitudinale per consentire il sezionamento della stessa e la disconnessione delle strutture legate al capannone;
2. sconnessione strutture edificio produttivo attraverso la demolizione di tratto del solaio di edificio, travi murature al fine di isolare le strutture adiacenti al fabbricato residenziale;
3. inizio demolizione della porzione di capannone produttivo a Nord della disconnessione;
4. Realizzazione di strutture di consolidamento del tipo "a contrafforte in c.a." a contatto con la parete del fabbricato residenziale;
5. Configurazione Finale: consolidamento del fabbricato residenziale con la realizzazione di n. 3 contrafforti. La gabbionata di contenimento in progetto a sostegno della scarpata capping area 2 Sud chiuderà sui contrafforti in c.a..

Di seguito la planimetria e la sezione di progetto




PROSPETTO EST
Scala 1:100




PIANTA PIANO TERRA
Scala 1:100

FIGURA 5-19: PROSPETTI E PIANTA DI PROGETTO

## 5.3 ULTERIORI ATTIVITÀ DA SVOLGERE PER IL RISPRISTINO FINALE DEL SITO

Al fine di garantire la restituzione del sito ai legittimi utilizzi l'attività di ripristino si completerà con le seguenti attività.

L'area piazzale in cui sono presenti sia il capannone sia i locali annessi sarà oggetto di demolizione di tutte le strutture presenti.




FIGURA 5-20: AREA PIAZZALE

Si procederà allo svuotamento dei rifiuti all'interno del capannone e la demolizione dello stesso per poi demolire i locali annessi principalmente costituiti da strutture in muratura e alluminio, in cattivo stato di conservazione. I materiali saranno demoliti con escavatore e/o smontati e trasportati ad idonei impianti di trattamento rifiuti ai fini dello smaltimento/recupero. Di seguito alcune immagini delle strutture:



FIGURA 5-21: ANNESSI AREA PIAZZALE IN MURATURA E ALLUMINIO



FIGURA 5-22: ANNESSI IN MURATURA AREA PIAZZALE E SILOS

I quattro silos presenti in sito saranno svuotati dai rifiuti presenti al loro interno e smontati con idonei mezzi d'opera ( escavatore con pinza). Il materiale sarà suddiviso in categorie merceologiche caratterizzato e trasportato presso idonei impianti di trattamento rifiuti ai fini dello smaltimento/recupero.

# 6. AGGIORNAMENTO DELLE QUALITÀ DELLE ACQUE SOTTERRANEE

## 6.1 CAMPAGNA DI MONITORAGGIO – GIUGNO 2026

Nella presente sezione si vanno a riportare gli esiti della campagna di monitoraggio eseguita a giugno 2026 in contradditorio con l'ente di controllo ARPAT – Sezione Mugello al fine di fornire un quadro di aggiornamento sullo stato di qualità delle acque sotterranee così come definito dalla campagna di monitoraggio di giugno 2025 eseguita sempre in contradditorio con ARPAT.

Di seguito si riportano l'elenco dei piezometri oggetto di monitoraggio nelle due campagne eseguite:

TABELLA 6-3: ELENCO DEI PIEZOMETRI OGGETTO DI MONITORAGGIO

| ID punto | Coordinate Gauss - Boaga | | Campagna giugno 2025 | Campagna Giugno 2026 |
|---|---|---|---|---|
| | x | Y | | |
| S11/PZ3 | 4862049,88 | 1682127,6 | S11/PZ3 | S11/PZ3 |
| S8/PZ2 | 4862002,154 | 1682157,113 | S8/PZ2 | S8/PZ2 |
| S29/PZ11 | 4861940,764 | 1682123,041 | S29/PZ11 | S29/PZ11 |
| S28PZ10 | 4861996,127 | 1682108,809 | S28PZ10 | S28PZ10 |
| S27/PZ9 | 4861997,099 | 1682085,606 | S27/PZ9 | S27/PZ9 |
| S14/PZ4 | 4861988,719 | 1682031,32 | S14/PZ4 | S14/PZ4 |
| S20/PZ6 | 4861905,744 | 1682036,238 | S20/PZ6 | S20/PZ6 |
| S19PZ5 | 4861930,629 | 1682089,121 | S19PZ5 | S19PZ5 |
| S16/PZ12 | 4861954,775 | 1682061,972 | S16/PZ12 | S16/PZ12 |
| S30/PZ12 | 4861930,294 | 1681990,399 | Scarso battente idrico | Scarso battente idrico |
| S24/PZ8 | 4861947,304 | 1681958,843 | S24/PZ8 | S24/PZ8 |
| S23/PZ7 | 4861970,954 | 1681959,647 | S23/PZ7 | Distrutto durante le lavorazioni |

Come si evince dalla tabella sopra riportata nella campagna di giugno 2025 sono stati prelevati un totale di 11 campioni, mentre in quella di giugno 2026 sono stati prelevati 10 campioni.

In entrambe le campagne non è stato, infatti, possibile prelevare campioni dal piezometro S30/Pz12 a causa dello scarso battente idrico, mentre nella sola campagna di giugno 2026 non è stato campionato il piezometro S23/PZ7 in quanto questo è stato distrutto durante le lavorazioni di progetto; tale piezometro sarà, comunque, ripristinato prima della fine dei lavori.

Si precisa che poiché entrambe le campagne effettuate sono rappresentative del periodo di magra al fine di ottemperanza alle richieste di ARPAT in fase di valutazione del documento "rapporto Conclusivo" redatto dalla società Terre&Opere e così come proposto nel Piano di Indagine Integrativo presentato

dalla società Ambiente S.r.l., è prevista l'esecuzione, indicativamente fra ottobre 2026 e febbraio 2027, di un'ulteriore campagna rappresentativa del periodo di morbida.

### 6.1.1 MODALITÀ DI CAMPIONAMENTO DELLA MATRICE ACQUE SOTTERRANEE

Dai piezometri presenti in sito sono stati prelevati campioni di acque sotterranee per le analisi chimiche di laboratorio previo adeguato spurgo. Lo spurgo delle acque è stato condotto fino a stabilizzazione dei parametri fisico-chimici (pH, temperatura, conducibilità elettrica, ossigeno disciolto e potenziale redox) e comunque non oltre i 3-5 volumi del piezometro. Le acque emunte durante lo spurgo sono state gestite in conformità con l'attuale normativa in materia di rifiuti. Il campionamento è stato effettuato in modalità dinamica mediante pompa sommersa, ad una portata tale da ridurre al minimo l'agitazione dell'acqua, l'aerazione e la volatilizzazione degli eventuali contaminanti volatili.

In particolare, per la campagna di giugno 2025 lo spurgo è stato effettuato in data 16 giugno 2025 e il campionamento in data 17 giugno 2025, mentre per la campagna di giugno 2026 lo spurgo è stato effettuato in data 9 giugno 2026 e il campionamento in data 10giugno 2026.

Di seguito si riportano i dati relativi ai parametri chimico fisici misurati in campo relativi ad entrambe le campagne di monitoraggio:

TABELLA 6-4: PARAMETRI DI CAMPO CAMPIONAMENTO DEL 17/06/2025

| Punto di prelievo | data | ph | temp | cond | Ossig disc | Pot re-dox |
|---|---|---|---|---|---|---|
| u.m. | | | °C | ms/cm | mg/l | mmV |
| S11PZ3 | 16/06/2025 | 7,32 | 12,5 | 0,54 | 4,67 | 213,5 |
| S8PZ2 | 16/06/2025 | 7,36 | 12,68 | 0,52 | 3,56 | 222,7 |
| S29PZ11 | 16/06/2025 | 7,21 | 15,37 | 0,71 | 3,04 | 217,3 |
| S28/PZ10 | 16/06/2025 | 7,45 | 13,91 | 1,6 | 5,64 | 140,7 |
| S27/PZ9 | 16/06/2025 | 7,52 | 13,05 | 0,63 | 5,78 | 169,1 |
| S14/PZ4 | 16/06/2025 | 7,3 | 15,92 | 0,68 | 4,63 | 168,9 |
| S20/PZ6 | 16/06/2025 | 7,62 | 16,27 | 1,74 | 5,04 | 11 |
| S19/PZ5 | 16/06/2025 | 7,44 | 18,24 | 1,32 | 5,12 | 114,7 |
| S16/PZ12 | 16/06/2025 | 7,33 | 14,7 | 3,15 | 3,39 | 123,2 |
| S23/PZ7 | 16/06/2025 | 7,54 | 18,4 | 0,68 | 4,45 | 131,2 |
| S24/PZ8* | 16/06/2025 | - | - | - | - | - |
| S30/PZ12** | 16/06/2025 | - | - | - | - | - |

*Campione prelevato con bayler

**piezometro secco

TABELLA 6-5: PARAMETRI DI CAMPO CAMPIONAMENTO DEL 10/06/2026

| Punto di prelievo | data | ph | temp | cond | Ossig disc | Pot re-dox |
|---|---|---|---|---|---|---|
| u.m. | | | °C | ms/cm | mg/l | mmV |
| S11PZ3 | 10/06/2026 | 7.40 | 14.15 | 421 | 35.5 | 45.8 |
| S8PZ2 | 10/06/2026 | 7.44 | 13.25 | 404 | 34.1 | 43.7 |
| S29PZ11 | 10/06/2026 | 7.58 | 12.22 | 466 | 26.6 | 64.6 |
| S28/PZ10 | 10/06/2026 | 7.86 | 13.75 | 1261 | 40.4 | 55.4 |
| S27/PZ9 | 10/06/2026 | 7.61 | 12.77 | 625 | 8.8 | 52.1 |
| S14/PZ4 | 10/06/2026 | 7.40 | 13.80 | 318 | 22.8 | 50.6 |
| S20/PZ6 | 10/06/2026 | 7.46 | 13.26 | 456 | 26.5 | 38.3 |
| S19/PZ5 | 10/06/2026 | 7.28 | 13.43 | 1767 | 34.1 | 52.9 |
| S16/PZ12 | 10/06/2026 | 7.42 | 13.58 | 950 | 12.7 | 39.4 |
| S23/PZ7* | 10/06/2026 | - | - | - | - | - |
| S24/PZ8 | 10/06/2026 | 7.62 | 13.84 | 442 | 34.8 | 28.3 |
| S30/PZ12** | 10/06/2026 | 7.26 | 14.54 | 909 | 2.9 | -27 |

*piezometro distrutto durante i lavori di MISP

**piezometro non campionato per scarso battente idraulico

Ogni campione prelevato è stato suddiviso in due aliquote, di cui una da destinare alle analisi di laboratorio e una destinata al laboratorio ARPAT.

I campioni di acqua da destinare al laboratorio sono stati mantenuti a bassa temperatura all'interno di frigo box termici con panetti refrigeranti congelati, per essere recapitati presso un laboratorio di analisi accreditato ACCREDIA per le determinazioni di interesse.

### 6.1.2 MORFOLOGIA DI FALDA

In entrambe le campagne, prima di effettuare le operazioni di spurgo, per ciascun piezometro presente sull'area è stato eseguito il rilievo freatimetrico utilizzando una sonda freatimetrica con rilevamento sonoro. Di seguito si riporta il raffronto delle due campagne eseguite a Giugno 2025 e Giugno 2026 e per ogni piezometro il livello di falda espresso sia come metri da p.c. (soggiacenza) che, come m s.l.m., (livello freatimetrico).

TABELLA 6-6: LIVELLO FREATIMETRICO DELLE ACQUE SOTTERRANEE

| Punto di prelievo | Data | Fondo foro | x | y | Quota topografica b.p. | Livello freatimetrico (soggiacenza) | Quota freatimetrica |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | m.s.l.m. | m da p.c. | m.s.l.m. |
| S11PZ3 | 2025 | 10 | 4862049,88 | 1682127,6 | 329,109 | 5,02 | 324,089 |
| | 2026 | | | | 329,131 | 3,67 | 325,461 |
| S8PZ2 | 2025 | 12 | 4862002,15 | 1682157,11 | 330,21 | 5,24 | 324,97 |
| | 2026 | | | | 330,222 | 3,38 | 326,842 |
| S29PZ11 | 2025 | 12 | 4861940,76 | 1682123,04 | 331,648 | 6,59 | 325,058 |
| | 2026 | | | | 332,056 | 4,31 | 327,746 |
| S28/PZ10 | 2025 | 15 | 4861996,13 | 1682108,81 | 330,924 | 11 | 319,924 |
| | 2026 | | | | 331,15 | 5,4 | 325,75 |
| S27/PZ9 | 2025 | 25 | 4861997,1 | 1682085,61 | 331,009 | 6,23 | 324,779 |
| | 2026 | | | | 330,967 | 4,54 | 326,427 |
| S14/PZ4 | 2025 | 20 | 4861988,72 | 1682031,32 | 338,49 | 12,38 | 326,11 |
| | 2026 | | | | 340,469 | 12,39 | 328,079 |
| S20/PZ6 | 2025 | 20 | 4861905,74 | 1682036,24 | 345,688 | 17,6 | 328,088 |
| | 2026 | | | | 345,756 | 16,2 | 329,556 |
| S19/PZ5 | 2025 | 23 | 4861930,63 | 1682089,12 | 347,399 | 20,02 | 327,379 |
| | 2026 | | | | 347,553 | 18,17 | 329,383 |
| S16/PZ12 | 2025 | 25 | 4861954,78 | 1682061,97 | 340,583 | 13,49 | 327,093 |
| | 2026 | | | | 338,913 | 10,17 | 328,743 |
| S30PZ12 | 2025 | 20 | 4861930,29 | 1681990,4 | 351,764 | 18,99 | 332,774 |
| | 2026 | | | | 351,78 | 18,56 | 333,22 |
| S24/PZ8 | 2025 | 35 | 4861947,3 | 1681958,84 | 352,068 | 26,62 | 325,448 |
| | 2026 | | | | 353,748 | 25,3 | 328,448 |
| S23/PZ7 | 2025 | 24 | 1681959,65 | 4861970,95 | 324,113 | 19,08 | 305,033 |
| | 2026 | Piezometro distrutto durante le lavorazioni | | | | | |

La morfologia della falda intercettata nei piezometri e stata elaborata con il *software Surfer® for Windows* servendosi della metodologia di interpolazione *kriging.* Questo strumento permette, tramite il calcolo di un'opportuna funzione chiamata variogramma, che determina la correlazione fra un qualsiasi dato ed i dati ad esso circostanti, l'interpolazione/approssimazione ottimale dei dati tenendo conto della loro natura stocastica. Il risultato dell'elaborazione e una mappa delle curve isopiezometriche del sito.

La freatimetria di Giugno 2026 mostrata in **Tavola 1** indica una geometria delle isopiezometriche

Come per la precedente ricostruzione (giugno 2025), anche la ricostruzione di giugno 2026 restituisce una geometria delle linee isopiezometriche, delle principali linee di deflusso e delle zone di alimentazione sostanzialmente coerente con il quadro idrogeologico già delineato, confermando un accumulo delle acque sotterranee in due falde distinte che, specialmente nei periodi di magra, possono confluire in un unico acquifero localizzabile nella fascia altimetrica interposta tra quota 330 m s.l.m. e 332 m s.l.m., corrispondente all'area esterna ai fabbricati posta a tergo degli stessi.

La falda superficiale, presente nei sedimenti fluviali del T. Carzola, ha soggiacenza variabile da 3,7 m (a nord del piazzale) a 5,4 m (a sud del piazzale) e una direzione di flusso media sostanzialmente invariata rispetto al 2025 (da SE verso WNW), risultando alimentata dalle acque del torrente (isopieze di colore giallo), sebbene in modo più blando rispetto al 2025.

La falda profonda (isopieze di colore arancione), alimentata dalle acque che defluiscono a varie profondità entro le superfici di discontinuità del substrato calcareo-calcilutitico (giunti di strato e fratture), scende dal versante da SW verso NE convergendo, come già osservato nella campagna precedente, verso il basso piezometrico di S27/PZ9 ed ha soggiacenza variabile da 4,5 m a 25,3 m s.l.m.

La principale differenza rispetto alla ricostruzione di giugno 2025 riguarda il settore occidentale del piazzale, nell'area precedentemente monitorata dal piezometro S23/PZ7, non più presente nella rete di monitoraggio 2026. La dismissione di tale punto ha comportato una sensibile attenuazione dell'anomalia locale di richiamo del flusso che nel 2025 vi era stata individuata: le isopieze della falda profonda in questo settore, comprese ora in un intervallo più ristretto (328–332 m s.l.m., contro il 324–332 m s.l.m. del 2025), mostrano un andamento più regolare e un minor addensamento delle curve attorno a S24/PZ8 e S30/PZ12, rispetto al marcato infittimento osservato in precedenza in corrispondenza di S23/PZ7.



FIGURA 6-23: RICOSTRUZIONE FREATIMETRICA GIUGNO 2025



FIGURA 6-24:RICOSTRUZIONE FREATIMETRICA GIUGNO 2026

### 6.1.3 DETERMINAZIONI ANALITICHE

Sui campioni prelevati sono stati ricercati i parametri previsti dal Piano di indagini integrativo presentato da Ambiente S.r.l. nel maggio 2025 integrati, come richiesto da ARPAT con i parametri Boro, Ferro e Manganese; di seguito si riporta dettaglio del set analitico ricercato:

TABELLA 6-7: SET ANALITICO CARATTERIZZAZIONE ACQUE SOTTERRANEE

| Parametri | UM | Metodiche |
|---|---|---|
| cianuri liberi | µg/l | UNI EN ISO 14403-2: 2013 |
| alcalinità M | meq/l | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 |
| alcalinità P | meq/l | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 |
| alcalinità T | meq/l | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 |
| carbonati | meq/l | APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 |
| fluoruri | µg/l | UNI EN ISO 10304-1:2009 |
| solfati | mg/l | UNI EN ISO 10304-1:2009 |
| cloruri | mg/l | UNI EN ISO 10304-1:2009 |
| azoto nitroso | µg/l | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 |
| nitriti | µg/l | APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 |
| cromo VI | µg/l | APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 |
| antimonio | µg/l | UNI EN ISO 17294-2:2023 |
| boro | µg/l | UNI EN ISO 17294-2:2023 |
| calcio | µg/l | UNI EN ISO 17294-2:2023 |
| cobalto | µg/l | UNI EN ISO 17294-2:2023 |
| cromo totale | µg/l | UNI EN ISO 17294-2:2023 |
| ferro | µg/l | UNI EN ISO 17294-2:2023 |
| magnesio | µg/l | UNI EN ISO 17294-2:2023 |
| manganese | µg/l | UNI EN ISO 17294-2:2023 |
| mercurio | µg/l | UNI EN ISO 17294-2:2023 |
| nichel | µg/l | UNI EN ISO 17294-2:2023 |
| potassio | µg/l | UNI EN ISO 17294-2:2023 |
| rame | µg/l | UNI EN ISO 17294-2:2023 |
| selenio | µg/l | UNI EN ISO 17294-2:2023 |
| sodio | µg/l | UNI EN ISO 17294-2:2023 |
| vanadio | µg/l | UNI EN ISO 17294-2:2023 |
| zinco | µg/l | UNI EN ISO 17294-2:2023 |
| benzene | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| etilbenzene | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| stirene | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| toluene | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| o-xilene | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |

| Parametri | UM | Metodiche |
|---|---|---|
| m,p-xilene | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| clorometano | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| triclorometano | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| cloruro di vinile | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| 1,2-dicloroetano | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| 1,1-dicloroetilene | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| tricloroetilene | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| tetracloroetilene | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| esaclorobutadiene | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| sommatoria organoalogenati | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| 1,1-dicloroetano | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| 1,2-dicloroetilene | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| cis-1,2-dicloroetilene | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| trans-1,2-dicloroetilene | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| 1,2-dicloropropano | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| 1,1,2-tricloroetano | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| 1,2,3-tricloropropano | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| tribromometano | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| 1,2-dibromoetano | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| clorodibromometano | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| bromodiclorometano | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| nitrobenzene | µg/l | EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 |
| 1,2-dinitrobenzene | µg/l | EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 |
| 1,3-dinitrobenzene | µg/l | EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 |
| clorobenzene | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| 1,2-diclorobenzene | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| 1,4-diclorobenzene | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| 1,2,4-triclorobenzene | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| 1,2,3-triclorobenzene | µg/l | EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 |
| 1,2,4,5-tetraclorobenzene | µg/l | EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 |
| pentachlorobenzene | µg/l | EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 |
| esaclorobenzene | µg/l | EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 |
| idrocarburi totali come esano | µg/l | EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002 |

### 6.1.4 RISULTATI ANALITICI CAMPIONI DI ACQUE SOTTERRANEE

I risultati relativi ai campioni prelevati come descritto precedentemente sono stati confrontati con le CSC di cui alla Tabella 2, Allegato 5 alla Parte IV, Titolo V del D. Lgs. 152/2006.

La tabella sotto riportata riassume i risultati dei campionamenti eseguiti nel giugno 2025 e nel giugno 2026.

Le acque campionate nel giugno 2025 mostrano una generale conformità ai limiti normativi fatta eccezione per i campioni prelevati nel giugno 2025 dai piezometri S19Pz5 per i parametri Solfati, Boro, Ferro e Manganese e per il S16Pz12 per i parametri Solfati e Boro. I risultati analitici del campionamento di giugno 2026 mostra la conformità ai limiti di riferimento per tutti parametri delle acque sotterrane campionate dai due piezometri fatta eccezione per i parametri Ferro e Manganese in corrispondenza del piezometro S28/PZ10; i risultati, invece, ottenuti dal laboratorio ARPAT non hanno mostrato, per i parametri analizzati, alcun superamento.

In **Allegato 3** si riportano le tabelle di dettaglio dei risultati analitici e i relativi rapporti di prova del campionamento di giugno 2026 eseguito dal laboratorio di parte, in **Allegato 4** si riportano in certificati analitici delle analisi eseguite da ARPAT, mentre in **Tavola 2** si riporta la distribuzione dei superamenti.

TABELLA 6-8: SINTESI DEI RISULTATI CAMPIONI DI ACQUE SOTTERRANEE

| ID CAMPIONE | Conformità alle CSC Tabella 2 D. Lgs. 152/2006 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Campionamento giugno 2025 | | Campionamento giugno 2026 | |
| | Lab. di parte | Lab. ARPAT | Lab. di parte | Lab. ARPAT |
| S11/PZ3 | Conforme | Conforme | Conforme | Conforme |
| S8/PZ2 | Conforme | Conforme | Conforme | Conforme |
| S29/PZ11 | Conforme | Conforme | Conforme | Conforme |
| S28PZ10 | Conforme | Conforme | **NON CONFORME per Ferro e Manganese** | Conforme |
| S27/PZ9 | Conforme | Conforme | Conforme | Conforme |
| S14/PZ4 | Conforme | Conforme | Conforme | Conforme |
| S20/PZ6 | Conforme | Conforme | Conforme | Conforme |
| S19PZ5 | **NON CONFORME per Solfati, Boro, Ferro e Manganese** | **NON CONFORME Per Solfati, Boro** | Conforme | Conforme |
| S16/PZ12 | **NON CONFORME per Solfati e Boro** | **NON CONFORME per Solfati e Boro** | Conforme | Conforme |
| S30/PZ12 | Non campionato | Conforme | Non campionato | Conforme |
| S24/PZ8 | Conforme | Conforme | Conforme | Conforme |
| S23/PZ7 | Conforme | Conforme | Distrutto | Conforme |

Come evidenziato nella tabella riassuntiva sopra riportata i superamenti registrati per Solfati e Boro nella campagna di giugno 2025 non sono stati ritrovati nella campagna di giugno 2026; permangono, invece, solo per dalle analisi del laboratorio di parte, i superamenti di Ferro Manganese (anche se in un

piezometro diverso da quello del 2025) che, considerando i parametri chimico – fisici della banca dati ISS utilizzata per la redazione del Analisi di Rischio, potrebbero essere collegati alle concentrazioni riscontrare nella matrice suolo e sottosuolo.

In linea generale il nuovo campionamento ha evidenziato una situazione, in termini di qualità delle acque, migliore rispetto alla precedente campagna probabilmente come conseguenza degli interventi di MISP intrapresi ad oggi sul sito.

# 7. DETTAGLIO SUI RIFIUTI ALLOCATI ABUSIVAMENTE PRESSO IL SITO

Con riferimento i rifiuti allocati abusivamente presso il sito "ex Cava Paterno" si ricorda che nel corso delle indagini iniziate nel 2013, il Corpo Forestale di Firenze (nel seguito CFS) e ARPAT, rinvengono nel sito svariate tipologie di rifiuti abbandonati, speciali non pericolosi e pericolosi, depositati nei vari piazzali dell'impianto, nell'area dell'ex cava, nonché all'interno di alcuni capannoni (fusti con oli esausti, fanghi AV, fanghi di conceria, pneumatici, scarti di salamoie, ceneri da incenerimento, rifiuti misti da demolizione, manufatti in fibrocemento, ecc…le indagini di ARPAT e CFS si susseguono fino al 2017 con individuazione e caratterizzazione di parte dei rifiuti conferiti illecitamente, sia all'interno dei capannoni sia all'esterno presso le aree dei vecchi piazzali di cava configurando il sito stesso come vera e propria **discarica abusiva**.

In particolare, le indagini, svoltesi attraverso il prelievo di campioni dei rifiuti individuati ed esecuzione di analisi ad hoc per la definizione dei profili di composizione analitica, sia in termini di concentrazione degli elementi ricercati che in termini di risultati dei test di cessione, hanno permesso di identificare le seguenti principali tipologie di rifiuti, come peraltro indicato all'interno del D.D. 17080/24 ex art. 244 del D.lgs.152/06:

- ✓ **Rifiuto biancastro granulare a matrice calcico-solfatica/clorurata (T1),** ritrovati interrati in scavi in varie zone del sito e mediante carotaggio all'interno del capannone C. In base alle informazioni analitiche ottenute dai campioni analizzati si ritiene che il rifiuto sia costituito da una miscela di solfati, carbonati, ossidi e cloruri di calcio riconducibile a scarto da ciclo di produzione industriale; il rifiuto non presenta contaminanti tali da attribuirgli caratteristiche di pericolosità. Le concentrazioni di cloruri e solfati rilevate al test di cessione, a fronte dei limiti previsti dal DM 05/02/98, così come modificato dal DM 5 aprile 2006 n. 186, testimoniano l'elevata solubilità e mobilità di tali ioni e, per i rifiuti ritrovati in zone esterne al capannone, la spiccata tendenza alla lisciviazione ad opera delle acque meteoriche.
- ✓ **Rifiuti interrati di colore grigio, granulometria fine, consistenza argillosa (T2),** rilevati in varie zone del sito **(T2).** In base alle caratteristiche del rifiuto e considerando le informazioni derivanti dagli esiti dei pregressi accertamenti ARPAT ed i procedimenti di bonifica intercorsi nel sito si ritiene che i campioni esaminati possano essere sicuramente ricondotti ad una matrice terrigena contaminata da idrocarburi. Alcuni di questi hanno, inoltre, rivelato la presenza di corpi estranei in vetroresina che è materiale correlabile agli infilaggi utilizzati nei lavori di realizzazione della tratta AV FI-BO.
- ✓ **Rifiuto ocra/marrone caratterizzato da presenza di cromo trivalente ed esavalente e forte odore simile ad ammoniaca (T3)**; tale rifiuto di presumibile origine conciaria è stato ritrovato principalmente all'interno del capannone C.

- ✓ **Inerti da demolizione non trattati** ritrovati principalmente su piazzale ex cava, sul piazzale industriale e nella parte ex cava scavata abusivamente ;
- ✓ **Rifiuti giacenti in silos e fusti all'interno delle strutture presenti nell'area ex produttiva** (contenuti all'interno di contenitori e non a contatto diretto con e matrici ambientali) e suddivisibili in:
  - Rifiuto polverulento nero non pericoloso rinvenuto a valle del campionamento effettuato dalla bocca di scarico di un silos verticale posizionato all'interno del capannone lato sud;
  - Rifiuto liquido emulsione oleosa con elevata concentrazioni di Idrocarburi pesanti riconducibile all'attività dello stabilimento, alla manutenzione dei veicoli o macchinari (EER attribuibile capitolo 13.02 o 13.05, la classificazione ai sensi della Decisione CE 2014/955/CE del 18/12/2014, restituirebbe comunque un codice di rifiuto pericoloso) ed è stato rinvenuto in un fusto in metallo da lt. 200 presente in un locale interno del capannone lato sud
- ✓ **Altri rifiuti non riconducibili alle tipologie già descritte:**
  - Rifiuto matrice terrigena grigio scuro rinvenuto nel carotaggio S1 interno al capannone. Il rifiuto al momento del prelievo emanava un forte odore di idrocarburi ed al tatto era oleoso. Nel verbale di ispezione si indicava che poteva trattarsi di terreno contaminato da idrocarburi si segnalava la presenza di frammenti di asfalto
  - Rifiuto nero simile a carbone rinvenuto nello scavo n. 39 insieme al rifiuto grigio.

I rifiuti di cui alle tipologie T1, T2 e T3, trovano inoltre, secondo quanto indicato nel D.D. 17080/24 ex art. 244 del D.lgs. 152/06, una correlazione in riferimento a possibili corresponsabili dell'attività di discarica abusiva perpetrata nel tempo dalla società che ha gestito il sito.

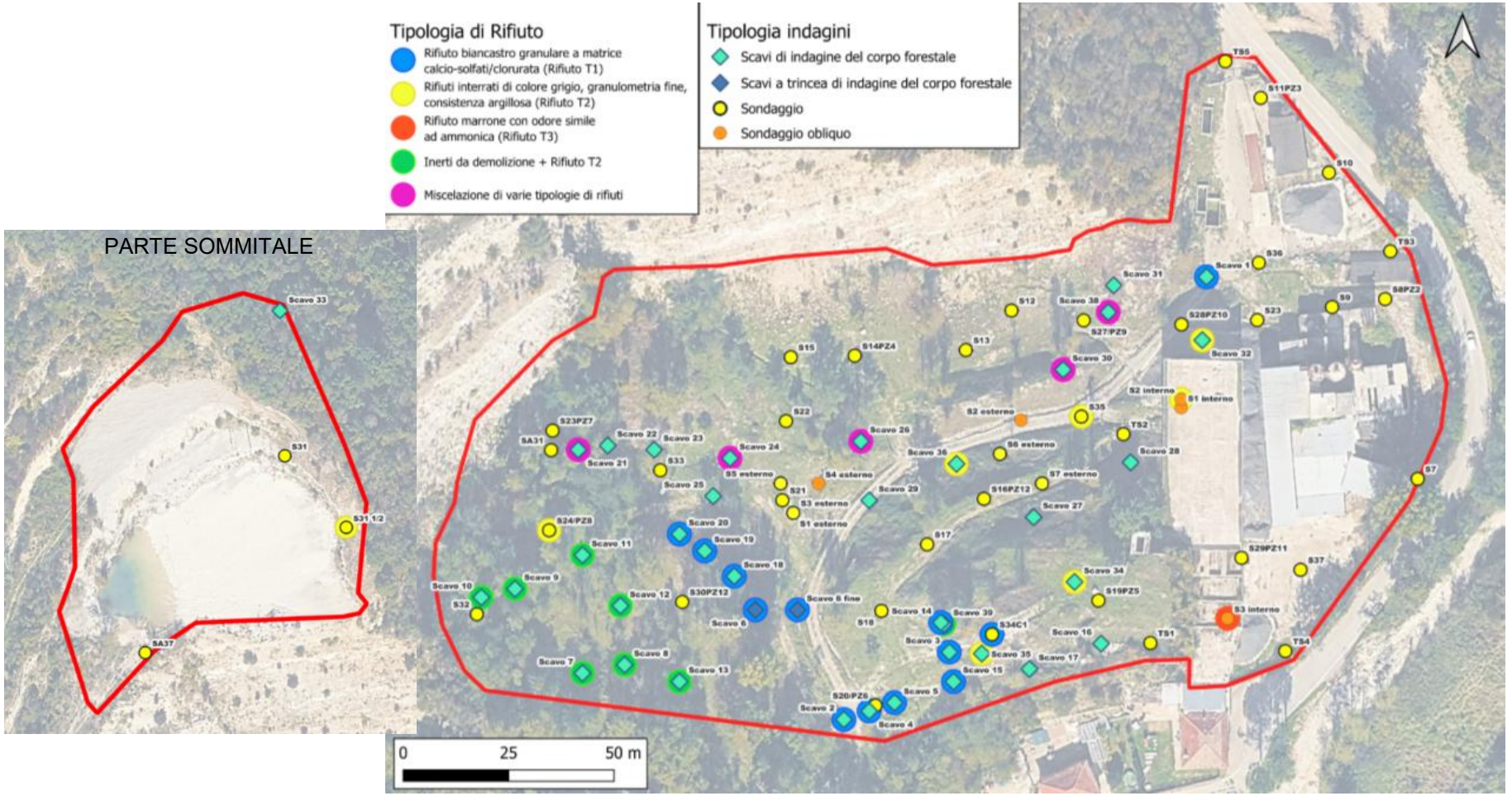



FIGURA 7-25: QUADRO DI INSIEME DELLA DISTRIBUZIONE INDICATIVA DEI RIFIUTI RICAVATO SIA DAGLI ESITI DELLE INDAGINI DI CUI AGLI ATTI GIUDIZIARI SIA DALLE INDAGINI DI CARATTERIZZAZIONE E INTEGRATIVE SVOLTE NELL'AMBITO DEL PRESENTE PROCEDIMENTO DI BONIFICA

## 7.1 VERIFICA DELL'EVENTUALE CORRELAZIONE FRA LE INDAGINI DI APPROFONDIMENTO SVOLTE E I RIFIUTI PRESENTI IN SITO

Il presente paragrafo ha lo scopo di verificare l'eventuale correlazione fra le tipologie dei rifiuti allocati abusivamente presso il sito "ex Cava Paterno", così come definite dalle indagini eseguite nel periodo 2013-2017 e riassunte negli atti giudiziari, e i risultati ottenuti sui campioni di rifiuto prelevati ed analizzati nell'ambito degli approfondimenti eseguiti in fase di caratterizzazione del sito e delle successive indagini integrative.

Con tale finalità di seguito si riportano le caratteristiche dei principali rifiuti individuati sul sito estrapolate dagli atti giudiziari allegati alla Determina Dirigenziale (UFFICIO COMUNE per l'esercizio associato delle funzioni delle province e della Città metropolitana in materia di bonifica dei siti inquinati) n. 17080 del 23/07/2024 emessa ai sensi dell'art.-244 del D.lgs. 152/06 (Allegato B):

- **Rifiuto biancastro granulare a matrice calcico-solfatica/clorurata (T1):**
  - colore bianco;
  - pH nettamente basico (valori compresi fra 10,4 e 11,5);
  - elevate concentrazioni di ione solfato solubile in acqua (cessione tra 1500 ed 8500 mg/l);
  - significative concentrazioni di cloruri solubili in acqua (cessione tra 170 e 1600 mg/l).
- **Rifiuto grigio fine-argilloso/terrigena (T2):**
  - significativa concentrazione di idrocarburi pesanti (C>12), calcolata sul rifiuto tal quale;
  - pH basico (con valori compresi fra 7,9 – 9,2);
  - significative concentrazioni di rame
- **Rifiuto ocra/marrone (T3):**
  - Presenza di Cromo esavalente e trivalente

### 7.1.1 RIFIUTI PRESENTI NELLA PARTE SOMMITALE

Come riportato negli atti giudiziari contenenti le indagini tecniche svolte presso la discarica abusiva nel periodo 2013-2017, anche la parte sommitale era stata interessata dal conferimento abusivo di rifiuti e, pertanto, al fine di dimensionare l'intervento di rimozione degli stessi, durante le indagini di caratterizzazione, svolte nel 2024, e delle successive indagini integrative, eseguite nel 2025, si è proceduto ad effettuare ulteriori approfondimenti che hanno confermato la presenza di rifiuti anche in questa zona; in particolare sono stati rinvenuti:

- ✓ Rifiuti da demolizione frammisti a terra di color marrone nella trincea SA31 fino a 1 metro di profondità;
- ✓ Rifiuti da demolizione frammisti a terra di color marrone nella trincea SA31 nei primi 30 cm e rifiuti di colore nerastro fra 0,3 e 1,5 m.





FIGURA 7-26: DETTAGLIO RIFIUTI PRESENTI NELLA PARTE SOMMITALE (TRINCEA SA31 A SINISTRA E TRINCEA SA31/2 A DESTRA)

Di seguito si riporta sintesi dei principali analiti ritrovati dagli esiti della caratterizzazione rifiuto e test di cessione eseguiti su campioni di rifiuto prelevati dalla parte sommitale.

TABELLA 7-9: PRINCIPALI CARATTERISTICHE CHIMICHE DEI RIFIUTI PRESENTI NELLA PARTE SOMMITALE

| | | S31 R1 (0-1) | S31/2 R2 (0-0,3) | S31/2 R2 (0-0,3) | T1 | T2 | T3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | |
| **pH** | | 8,25 | 8,10 | 8,23 | **10,4-11,5** | **7,9-9,2** | **-** |
| **TOC/sostanza organica** | **%** | 1,98 | 2,41 | 2,32 | **-** | **-** | **-** |
| **Cromo totale** | mg/kg | 56 | 46 | 38 | **-** | **-** | **-** |
| **Cromo VI** | mg/kg | <0,054 | <0,054 | <0,054 | **-** | **-** | **si** |
| **Metalli pesanti** | | | | | | | |
| **Bario** | mg/kg | 400 | 293 | 1080 | **-** | **-** | **-** |
| **Cobalto** | mg/kg | 11,8 | 7,82 | 7,16 | **-** | **-** | **-** |
| **Nichel** | mg/kg | 44 | 21,7 | 23,1 | **-** | **-** | **-** |
| **Piombo** | mg/kg | 28 | 41 | 12,6 | **-** | **-** | **-** |
| **Rame** | mg/kg | 48 | 21,5 | 37 | **-** | **-** | **-** |
| **Vanadio** | mg/kg | 49 | 39 | 63 | **-** | **-** | **-** |
| **Zinco** | mg/kg | 83 | 84 | 52 | **-** | **-** | **-** |
| **Stagno** | mg/kg | - | <1,4 | - | **-** | **-** | **-** |

| | | S31 R1 (0-1) | S31/2 R2 (0-0,3) | S31/2 R2 (0-0,3) | T1 | T2 | T3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Idrocarburi (C10-C40)** | mg/L | <24 | 72,8 | **334** | - | **89-289** | - |
| **Test di cessione** | | | | | | | |
| **Fluoruri** | mg/L | 0,84 | 0,57 | 0,54 | - | - | - |
| **Carbonio organico disciolto (DOC)** | mg/L | 4,8 | 3,9 | 1,73 | - | - | - |
| **Solfati** | mg/L SO4 | 11,9 | 8,9 | 53 | **1500-8500** | - | - |
| **Cloruri** | mg/L | 0,65 | 0,54 | 0,37 | **170-1600** | - | - |
| **Nitrati** | mg/L NO3 | - | 0,87 | 0,415 | - | - | - |
| **Nichel** | ug/L | < 0,00085 | <0,00085 | <0,00085 | - | - | - |

Come si evince dalla tabella sopra riportata il campione **S31/2 R2 (0-0,3 m)** presenta una concentrazione di Idrocarburi pesanti in linea con quelle che caratterizzano la tipologia di rifiuto T2.

### 7.1.2 CUMULI RIFIUTI PRESENTI NELL'AREA PIAZZALE E ADIACENTI AL CAPANNONE C

Al fine della loro rimozione e successivo conferimento ad impianti esterni autorizzati i cumuli presenti nell'area piazzale (cumulo pesa e cumulo dietro al capannone) e i cumuli adiacenti al capannone sono stati preventivamente caratterizzati.

Di seguito si riporta sintesi dei principali analiti ritrovati dagli esiti della caratterizzazione rifiuto e test di cessione eseguiti su campioni di rifiuto prelevati

TABELLA 7-10: PRINCIPALI CARATTERISTICHE CHIMICHE RIFIUTI CUMULI PIAZZALE

| | | Cumulo pesa | Cumulo dietro capannone | T1 | T2 | T3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |
| **pH** | | 8,58 | 8,62 | **10,4-11,5** | **7,9-9,2** | - |
| **TOC/sostanza organica** | **%** | <0,50 | <0,50 | - | - | - |
| **Cromo totale** | mg/kg | 78,4 | 135 | - | - | - |
| **Cromo VI** | mg/kg | <10 | <10 | - | - | **si** |
| **Metalli pesanti** | | | | | | |
| **Bario** | mg/kg | 443 | 122 | - | - | - |
| **Cobalto** | mg/kg | <10 | <10 | - | - | - |
| **Nichel** | mg/kg | 45,6 | 12,9 | - | - | - |
| **Piombo** | mg/kg | 13,4 | <10 | - | - | - |
| **Rame** | mg/kg | 60,8 | 16,6 | - | - | - |
| **Vanadio** | mg/kg | 50,5 | 11,5 | - | - | - |
| **Zinco** | mg/kg | 65,0 | 28,8 | - | - | - |
| **Stagno** | mg/kg | <10 | <10 | - | - | - |
| **Idrocarburi (C10-C40)** | mg/L | <10 | 67,2 | - | **89-289** | - |
| **Test di cessione** | | | | | | |
| **Fluoruri** | mg/L | 0,843 | 0.100 | - | - | - |
| **Carbonio organico disciolto (DOC)** | mg/L | 8,75 | | - | - | - |
| **Solfati** | mg/L SO4 | 64,4 | **1850** | **1500-8500** | - | - |
| **Cloruri** | mg/L | <2,50 | 98,4 | **170-1600** | - | - |

| | | | | T1 | T2 | T3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Cumulo pesa | Cumulo dietro capannone | | | |
| **Nitrati** | mg/L NO3 | 1,1 | 44,0 | - | - | - |
| **Nichel** | ug/L | 5,71 | 5,89 | - | - | - |

TABELLA 7-11: PRINCIPALI CARATTERISTICHE CHIMICHE CUMULI ADIACENTI AL CAPANNONE

| | | | | | T1 | T2 | T3 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Est-centrale, tra pilastro 4 e 5 | Nord-Est, tra pilastro 1 e 4 | Nord-Ovest | | | |
| | | | | | | | |
| **pH** | | 9,14 | 8,71 | 8,59 | **10,4-11,5** | **7,9-9,2** | - |
| **TOC/sostanza organica** | **%** | <5 | - | <0,5 | - | - | - |
| **Cromo totale** | mg/kg | 42,5 | 12 | 35,4 | - | - | - |
| **Cromo VI** | mg/kg | <10 | <10 | <10 | - | - | **si** |
| **Metalli pesanti** | | | | | | | |
| **Bario** | mg/kg | 150 | 78,9 | 416 | - | - | - |
| **Cobalto** | mg/kg | <10 | <10 | <10 | - | - | - |
| **Nichel** | mg/kg | 33,1 | <10 | 27,5 | - | - | - |
| **Piombo** | mg/kg | 53,9 | <10 | <10 | - | - | - |
| **Rame** | mg/kg | 564 | 10,8 | 30,1 | - | - | - |
| **Vanadio** | mg/kg | 12,2 | <10 | 26 | - | - | - |
| **Zinco** | mg/kg | 305 | 48,9 | 45 | - | - | - |
| **Stagno** | mg/kg | 21,2 | - | <10 | - | - | - |
| **Idrocarburi ( C10-C40)** | mg/L | <50 | <50 | <50 | - | **89-289** | - |
| **Test di cessione** | | | | | | | |
| **Fluoruri** | mg/L | 0,338 | 0.0940 | 0,114 | - | - | - |
| **Carbonio organico disciolto (DOC)** | mg/L | <5 | <5 | <5 | - | - | - |
| **Solfati** | mg/L SO4 | **2290** | **2260** | **1400** | **1500-8500** | - | - |
| **Cloruri** | mg/L | **199** | 74,4 | 7,52 | **170-1600** | - | - |
| **Nitrati** | mg/L NO3 | 14,2 | 2,4 | 29,7 | - | - | - |
| **Nichel** | ug/L | | 1,23 | 1,3 | - | - | - |

Come si evince dalla tabella soprastante i campioni prelevati dal cumulo dietro al capannone e quelli prelevati dai cumuli adiacenti al capannone presentano concentrazioni di solfati nell'eluato in linea con quelle caratteristiche del rifiuto T1; i cumuli di rifiuti adiacenti al capannone presentano, inoltre, una colorazione biancastra tipica del suddetto rifiuto.

### 7.1.3 RIFIUTI INTERNI AL CAPANNONE C

Per avere una prima idea della tipologia di rifiuti presenti all'interno del capannone C, in fase di ispezione sono stati presi alcuni campioni su cui sono state eseguite le analisi caratterizzazione rifiuto e test di cessione che hanno evidenziato, per tutti i campioni, pH basici e valori di solfati e calcio molto elevati in linea con le caratteristiche del rifiuto T1; quanto verificato in via preventiva sarà comunque accertato durante lo svuotamento del capannone C in occasione del quale si procederà a caratterizzare le tipologie di rifiuti presenti secondo un protocollo operativo concordato con gli entri di controllo.

TABELLA 7-12: PRINCIPALI CARATTERISTICHE CHIMICHE RIFIUTI INTERNI AL CAPANNONE

| | | 2613001.004/01 2613001009 | 2613001.005/01 2613001010 | T1 | T2 | T3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Lato cava | Lato cava | | | |
| **pH** | | 9,75 | 8,72 | **10,4-11,5** | **7,9-9,2** | **-** |
| **TOC/sostanza organica** | **%** | <5 | <5 | **-** | **-** | **-** |
| **Cromo totale** | mg/kg | <10 | 76,5 | **-** | **-** | **-** |
| **Cromo VI** | mg/kg | <10 | <10 | **-** | **-** | **si** |
| **Metalli pesanti** | | | | | | |
| **Bario** | mg/kg | <10 | 323 | **-** | **-** | **-** |
| **Cobalto** | mg/kg | <10 | 13,7 | **-** | **-** | **-** |
| **Nichel** | mg/kg | <10 | 54,9 | **-** | **-** | **-** |
| **Piombo** | mg/kg | <10 | 10,1 | **-** | **-** | **-** |
| **Rame** | mg/kg | <10 | 60,7 | **-** | **-** | **-** |
| **Vanadio** | mg/kg | <10 | 37,4 | **-** | **-** | **-** |
| **Zinco** | mg/kg | <10 | 61,1 | **-** | **-** | **-** |
| **Stagno** | mg/kg | - | - | **-** | **-** | **-** |
| **Idrocarburi ( C10-C40)** | mg/L | <50 | <50 | **-** | **89-289** | **-** |
| **Test di cessione** | | | | | | |
| **Fluoruri** | mg/L | 0.0600 | 0,471 | **-** | **-** | **-** |
| **Carbonio organico disciolto (DOC)** | mg/L | <5 | <5 | **-** | **-** | **-** |
| **Solfati** | mg/L SO4 | **12600** | 686 | **1500-8500** | **-** | **-** |
| **Cloruri** | mg/L | **1830** | 4,4 | **170-1600** | **-** | **-** |
| **Nitrati** | mg/L NO3 | 3 | 1,2 | **-** | **-** | **-** |
| **Nichel** | ug/L | 1,26 | 1,44 | **-** | **-** | **-** |
| **Alcalinità al metilarancio** | mg/kg | 500 | <100 | **-** | **-** | **-** |
| **Alcalinità alla fenolftalei-na** | mg/kg | 200 | 900 | **-** | **-** | **-** |
| **Alcalinità da idrossidi** | mg/kg | <100 | <100 | **-** | **-** | **-** |
| **Calcio** | mg/kg | **86500** | **131000** | **-** | **-** | **-** |
| **Sodio** | mg/kg | **4900** | <1000 | **-** | **-** | **-** |

| | | 2613001.004/01 2613001009 | 2613001.005/01 2613001010 | T1 | T2 | T3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Lato strada | Lato strada | | | |
| **pH** | | 9 | 9,83 | **10,4-11,5** | **7,9-9,2** | **-** |
| **TOC/sostanza organica** | **%** | 31 | <5 | **-** | **-** | **-** |
| **Cromo totale** | mg/kg | 120 | 15,2 | **-** | **-** | **-** |
| **Cromo VI** | mg/kg | <10 | <10 | **-** | **-** | **si** |
| **Metalli pesanti** | | | | | | |
| **Bario** | mg/kg | 60 | 28,4 | **-** | **-** | **-** |
| **Cobalto** | mg/kg | <10 | <10 | **-** | **-** | **-** |
| **Nichel** | mg/kg | <10 | <10 | **-** | **-** | **-** |
| **Piombo** | mg/kg | <10 | <10 | **-** | **-** | **-** |
| **Rame** | mg/kg | 11,5 | <10 | **-** | **-** | **-** |
| **Vanadio** | mg/kg | <10 | <10 | **-** | **-** | **-** |
| **Zinco** | mg/kg | 15,8 | 10,6 | **-** | **-** | **-** |
| **Stagno** | mg/kg | - | - | **-** | **-** | **-** |
| **Idrocarburi (C10-C40)** | mg/L | **107** | <50 | **-** | **89-289** | **-** |
| **Test di cessione** | | | | | | |

| | | | | T1 | T2 | T3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2613001.004/01 2613001009 | 2613001.005/01 2613001010 | | | |
| **Fluoruri** | mg/L | <0,025 | 0,05 | - | - | - |
| **Carbonio organico disciolto (DOC)** | mg/L | 31 | <5 | - | - | - |
| **Solfati** | mg/L SO4 | **2890** | **4320** | **1500-8500** | - | - |
| **Cloruri** | mg/L | **813** | **472** | **170-1600** | - | - |
| **Nitrati** | mg/L NO3 | 18,4 | 4,6 | - | - | - |
| **Nichel** | ug/L | 47,8 | 0.00113 | - | - | - |
| **Alcalinità al metilarancio** | mg/kg | 200 | 500 | - | - | - |
| **Alcalinità alla fenolftalei-na** | mg/kg | 600 | 200 | - | - | - |
| **Alcalinità da idrossidi** | mg/kg | 136 | <100 | - | - | - |
| **Calcio** | mg/kg | **114000** | **122000** | - | - | - |
| **Sodio** | mg/kg | **3020** | **2910** | - | - | - |

### 7.1.4 RIFIUTI PRESENTI NELL'AREA EX CAVA

L'area ex cava è risultata caratterizzata dalla presenza di rifiuti di varia tipologia non sempre facilmente distinguibili l'una dall'atra.

Dall'analisi dei log stratigrafici e dalle caratteristiche chimiche emerse dalle determinazioni analitiche svolte sui campioni di rifiuto prelevati (sondaggi svolti in sede di caratterizzazione) si evidenzia quanto segue:

- S34 R1(4,5-8,5 m) ubicato nella porzione in cui nelle indagini pregresse erano stati rinvenuti rifiuti assimilabili alla tipologia T1; dai log stratigrafici in corrispondenza di tale sondaggio è stato rinvenuto, fra 4 e 8 m rifiuto definito come "rifiuto derivante da materiale esterno di colore biancastro"
- S35R (0-3,0) ubicato in prossimità della cosiddetta AREA 1 (lato parte Sud) dove, a valle della rimozione dei rifiuti presenti, i collaudi avevano evidenziato valori di idrocarburi non conformi alle CSC. Dai log stratigrafici in corrispondenza di tale sondaggio è stato rinvenuto, fra 4 e 8 m rifiuto definito come "Rifiuto derivante da materiale esterno di colore grigio – rossastro"; nel profilo analitico del campione prelevato si nota una concentrazione di idrocarburi pesanti in linea con i valori ritrovati nella tipologia di rifiuto T2;
- S32 R2 (3,0-6,3 m) ubicato nella porzione in cui dalla indagini erano stati rinvenuti rifiuti da demolizione e rifiuti assimilabili alla tipologia T2; Dai log stratigrafici in corrispondenza di tale sondaggio è stato rinvenuto, fra 4 e 8 m rifiuto definito come " Rifiuto derivante da materiale esterno di colore grigiastro"; nel profilo analitico del campione prelevato si nota una concentrazione di idrocarburi pesanti in linea con i valori ritrovati nella tipologia di rifiuto T2;

- S33 R2 (4,9-8,7) ubicato nella porzione in cui dalla indagini erano stati rinvenuti rifiuti da demolizione e rifiuti assimilabili alla tipologia T2. Dai log stratigrafici in corrispondenza di tale sondaggio è stato rinvenuto, fra 4 e 8 m rifiuto definito come " Rifiuto derivante da materiale esterno di colore marrone chiaro"; nel profilo analitico del campione prelevato si nota una concentrazione di idrocarburi pesanti in linea con i valori ritrovati nella tipologia di rifiuto T2;
- S24Pz8R2(7,4-8,7) ubicato nella porzione in cui dalla indagini erano stati rinvenuti rifiuti da demolizione e rifiuti assimilabili alla tipologia T2; nel profilo analitico del campione prelevato si nota una concentrazione di idrocarburi pesanti in linea con i valori ritrovati nella tipologia di rifiuto T2;

Di seguito si riporta sintesi dei principali analiti ritrovati dagli esiti della caratterizzazione rifiuto e test di cessione eseguiti su campioni di rifiuto sopra menzionati.

TABELLA 7-13: PRINCIPALI CARATTERISTICHE CHIMICHE RIFIUTI PRESENTI NELL'AREA EX CAVA

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **S35R (0-3,0)** | **S34 R1 (4,5-8,5 m)** | **S24Pz8R2 (7,4-8,7)** | **T1** | **T2** | **T3** |
| | | | | | | | |
| **pH** | | 9,05 | 9,25 | 8,4 | **10,4-11,5** | **7,9-9,2** | **-** |
| **TOC/sostanza organica** | **%** | 1,08 | 5,0 | 6,8 | **-** | **-** | **-** |
| **Cromo totale** | mg/kg | 36,0 | <6,3 | 30,5 | **-** | **-** | **-** |
| **Cromo VI** | mg/kg | <0,054 | <0,054 | <0,054 | **-** | **-** | **si** |
| **Metalli pesanti** | | | | | | | |
| **Bario** | mg/kg | 303 | 12,7 | 747 | **-** | **-** | **-** |
| **Cobalto** | mg/kg | 6,63 | <6,5 | 9,82 | **-** | **-** | **-** |
| **Nichel** | mg/kg | 25,4 | <7,1 | 29,5 | **-** | **-** | **-** |
| **Piombo** | mg/kg | 12,0 | <6,8 | 22,2 | **-** | **-** | **-** |
| **Rame** | mg/kg | 36,0 | <6,4 | 33,0 | **-** | **-** | **-** |
| **Vanadio** | mg/kg | 22,9 | <6,2 | 84,0 | **-** | **-** | **-** |
| **Zinco** | mg/kg | 48,0 | 6,99 | 59,0 | **-** | **-** | **-** |
| **Stagno** | mg/kg | <0,78 | <1,2 | <1,2 | **-** | **-** | **-** |
| **Idrocarburi (C10-C40)** | mg/L | **241** | <21 | **194** | **-** | **89-289** | **-** |
| **Test di cessione** | | | | | | | |
| **Fluoruri** | mg/L | 0,89 | 0,274 | - | **-** | **-** | **-** |
| **Carbonio organico di-sciolto (DOC)** | mg/L | 11,2 | 1,73 | - | **-** | **-** | **-** |
| **Solfati** | mg/L SO4 | 27,3 | **1910** | - | **1500-8500** | **-** | **-** |
| **Cloruri** | mg/L | 0,56 | **671** | - | **170-1600** | **-** | **-** |
| **Nitrati** | mg/L NO3 | 0,58 | - | - | **-** | **-** | **-** |
| **Nichel** | ug/L | <0,85 | - | - | **-** | **-** | **-** |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **S32 R2 (3,0-6,3 m)** | **S33 R2 (4,9-8,7)** | **T1** | **T2** | **T3** |
| | | | | | | |
| **pH** | | **8,55** | **8,77** | **10,4-11,5** | **7,9-9,2** | **-** |
| **TOC/sostanza organica** | **%** | 1,17 | 1,04 | **-** | **-** | **-** |
| **Cromo totale** | mg/kg | 51,0 | 57,0 | **-** | **-** | **-** |
| **Cromo VI** | mg/kg | <0,054 | <0,11 | **-** | **-** | **si** |
| **Metalli pesanti** | | | | | | |
| **Bario** | mg/kg | 197 | 370 | **-** | **-** | **-** |
| **Cobalto** | mg/kg | 11,9 | 10,8 | **-** | **-** | **-** |

| | | S32 R2 (3,0-6,3 m) | S33 R2 (4,9-8,7) | T1 | T2 | T3 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Nichel** | mg/kg | 34,0 | 47,0 | - | - | - |
| **Piombo** | mg/kg | 35,0 | 25,4 | - | - | - |
| **Rame** | mg/kg | 51,0 | 35,0 | - | - | - |
| **Vanadio** | mg/kg | 47,0 | 39,0 | - | - | - |
| **Zinco** | mg/kg | 97,0 | 70,0 | - | - | - |
| **Stagno** | mg/kg | <1,1 | <1,1 | - | - | - |
| **Idrocarburi ( C10-C40)** | mg/L | 400 | **400** | - | **89-289** | - |
| **Test di cessione** | | | | | | |
| **Fluoruri** | mg/L | 0,37 | 2,83 | - | - | - |
| **Carbonio organico disciol-to (DOC)** | mg/L | 3,12 | 0,37 | - | - | - |
| **Solfati** | mg/L SO4 | 38,0 | 3,44 | **1500-8500** | - | - |
| **Cloruri** | mg/L | 0,439 | 2,12 | **170-1600** | - | - |
| **Nitrati** | mg/L NO3 | 1,70 | 119 | - | - | - |
| **Nichel** | ug/L | <0,00085 | <0,00085 | - | - | - |

### 7.1.5 CARATTERISTICHE DEI RIFIUTI PRESENTI NEI SILOS

Nel presente paragrafo si riportano le caratteristiche dei rifiuti presenti nei silos a seguito dei campionamenti eseguiti il 06/08/2026 sui 4 silos di seguito riportati:



FIGURA 7-27: DETTAGLIO SILOS CAMPIONATI

Il rifiuto presente nei silos n.1 è una polvere nera molto volatile. La quantità stimata di questo rifiuto è di circa 80 mc.

Il rifiuto presente nei silos n.2 è di colore bianco, dalla prova eseguita con acqua non sembra una malta; assomiglia al restante materiale biancastro presente nel capannone. La quantità stimata di questo rifiuto è di circa 25 mc.



FIGURA 7-28: RIFIUTI SILOS N. 1 (SINISTRA) E SILOS N. 2 (DESTRA)

Il rifiuto presente nei silos n.3 è di colore bianco, dalla prova eseguita con acqua sembra una malta. La quantità stimata di questo rifiuto è di circa 12 mc.

Il rifiuto presente nei silos n.2 è di colore bianco, dalla prova eseguita con acqua non sembra una malta; assomiglia al restante materiale biancastro presente nel capannone. La quantità stimata di questo rifiuto è di circa 15 mc.



FIGURA 7-29: RIFIUTI SILOS N. 3 (SINISTRA) E SILOS N. 4 (DESTRA)

## 7.2 GESTIONE DEI RIFIUTI PRESENTI NELL'AREA DISCARICA ABUSIVA

### 7.2.1 GESTIONE RIFIUTI AREA SOMMITALE

Come già ampiamento descritto nel paragrafo 4.1. i rifiuti presenti nella parte sommitale sono stati totalmente rimossi, caratterizzati e inviati ad impianto di recupero autorizzato.

### 7.2.2 GESTIONE CUMULI RIFIUTI PRESENTI NELL'AREA PIAZZALE E IN ADIACENZA AL CAPANNONE

Come riportato al paragrafo 4.1. e 4.2. i rifiuti presenti nell'area piazzale sono stati totalmente rimossi, caratterizzati e inviati ad impianto di recupero autorizzato.

### 7.2.3 GESTIONE RIFIUTI PRESENTI NELL'AREA EX CAVA

Per l'area ex cava, oggetto di abbancamento in modo abusivo di ingenti quantità di rifiuti, il Progetto Esecutivo prevede la realizzazione di una copertura impermeabile superficiale (capping) che andrà ad inibire l'infiltrazione delle acque meteoriche eliminando così il percorso di lisciviazione.

Per i dettagli si rimanda al Progetto Esecutivo e al Capitolo 5 del presente documento.

### 7.2.4 GESTIONE RIFIUTI PRESENTI NEL CAPANNONE C

Come anticipato precedentemente i rifiuti dell'area denominata capannone C saranno rimodulati nell'AREA 3, previa verifica della loro non pericolosità; tutto ciò che risulterà essere pericoloso o non gestibile all'interno del sito sarà, invece, inviato a idoneo impianto di trattamento rifiuti.

Per le modalità di svuotamento del capannone e della caratterizzazione dei rifiuti presenti al suo interno si rimanda all'**Allegato 5** "Protocollo Operativo di campionamento dei rifiuti interni al capannone C".

# 8. CONCLUSIONI

Il presente documento rappresenta aggiornamento sullo stato di avanzamento dei lavori di cui al Progetto Esecutivo di Messa in Sicurezza Permanente (MISP) del sito denominato "**Ex Cava di Paterno – codice SISBON FI354**" e riporta le informazioni relative a:

- Stato avanzamento lavori;
- Modifiche progettuali oggetto di nuova variante relativamente al ridimensionamento dell'AREA 3 e la conseguente riprogettazione del muro di sostegno, la riconfigurazione delle trincee di ancoraggio dell'AREA 2 che una volta riempite diventeranno piste necessarie alle opere di manutenzione;
- Stato qualitativo delle acque sotterranee aggiornato a seguito della campagna di monitoraggio di giugno 2026;
- Dettaglio sui rifiuti allocati abusivamente sul sito con verifica delle caratteristiche chimiche per individuare un'eventuale correlazione con quanto emerso dalle indagini eseguite nel periodo 2013-2017 così come sintetizzate negli atti giudiziari.

Sono tutt'ora in corso verifiche progettuali come le opere sul fabbricato privato ed il dimensionamento delle trincee di ancoraggio la cui stima economica sarà oggetto di perizia di variante n.2 attualmente in fase di elaborazione.

Il cronoprogramma delle attività, a causa delle diverse e importanti difficoltà riscontrate in sede di cantiere che hanno determinato le varie varianti in corso d'opera ha subito un incremento di tempi per cui la nuova data di fine lavori è prevista al 31/03/2027.

I costi del progetto, di cui alla nuova variante in costo di definizione ai sensi del codice degli appalti pubblici, in conseguenza alle modifiche qui relazionate, si collocano all'interno dello stanziamento di 9.800.000 euro della misura del PNRR M2C4 I3.4 o e di cui all'aggiornamento del Piano d'azione, D.M. 201/2026.

# ALLEGATI

# ALLEGATO 1

Firenze, 15/05/2026

Spett.
**Italscavi s.r.l. - Società Benefit**
Via dei ceramisti, 24
50018 Lastra a Signa (FI)

# GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE IN BASE AL RAPPORTO DI PROVA N°: 2613001.001

Descrizione: Rifiuto solido costituito da materiale misto
Prelievo eseguito presso: Cantiere Ex Cava Paterno, loc. Paterno, snc, 50036, Vaglia (FI)
Punto di prelievo: capannone esterno - Est-centrale, tra pilastro 4 e 5
Produttore: Italscavi S.r.l. Società Benefit - Via dei Ceramisti, 24, 50055, Lastra a Signa (FI)
Data prelievo: 27/02/2026
Numero verbale: non dichiarato dal cliente
Codice EER: 17 09 04 - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
Descrizione merceologica: materiale misto
Processo produttivo: verifiche analitiche su cumuli pre-esistenti
Stato fisico: solido non polverulento
Aspetto: omogeneo
Colore: marrone
Odore: caratteristico

## Sintesi Giudizio:

Il rifiuto in esame viene classificato come SPECIALE NON PERICOLOSO.



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.001**

**RISULTATI NEI LIMITI NON ESPRESSI COME SOMMATORIA**

| Caratteristica | Indicazione | Descrizione | Elenco sostanze | Codice CAS | Numero Index | Risultato | UM | Limite di legge | Risultato % | Limite di legge % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HP10 | H360 1A | May damage fertility or the unborn child | Piombo | | | 53.9 | mg/kg | 3000 | 0.0054 | 0.3 |
| HP10 | H360 1B | May damage fertility or the unborn child | Cobalto | | | < 10.0 | mg/kg | 3000 | < 0.0010 | 0.3 |
| HP10 | H361 | Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. | Cromo VI | 18540-29-9 | | < 10.0 | mg/kg | 30000 | < 0.0010 | 3 |
| HP10 | H361 | Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. | Stirene | 100-42-5 | 601-026-00-0 | < 1.00 | mg/kg | 30000 | < 0.0001 | 3 |
| HP10 | H361 | Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. | Toluene | 108-88-3 | 601-021-00-3 | < 1.00 | mg/kg | 30000 | < 0.0001 | 3 |
| HP10 | H361 | Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. | Vanadio | | | 12.2 | mg/kg | 30000 | 0.0012 | 3 |
| HP11 | H340 1A | Muta. 1A | 1,3-Butadiene | 106-99-0 | 601-013-00-X | < 1.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0001 | 0.1 |
| HP11 | H340 1A | Muta. 1A | Benzene | 71-43-2 | 601-020-00-8 | < 1.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0001 | 0.1 |
| HP11 | H340 1A | Muta. 1A | Benzo(a)pirene | 50-32-8 | 601-032-00-3 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP11 | H340 1B | Muta. 1B | Cromo VI | 18540-29-9 | | < 10.0 | mg/kg | 1000 | < 0.0010 | 0.1 |
| HP11 | H341 | Muta. 2 | Cobalto | | | < 10.0 | mg/kg | 10000 | < 0.0010 | 1 |
| HP11 | H341 | Muta. 2 | Crisene | 218-01-9 | 601-048-00-0 | < 5.00 | mg/kg | 10000 | < 0.0005 | 1 |
| HP11 | H341 | Muta. 2 | Vanadio | | | 12.2 | mg/kg | 10000 | 0.0012 | 1 |
| HP13 | H317 | May cause an allergic skin reaction | Benzo(a)pirene | 50-32-8 | 601-032-00-3 | < 5.00 | mg/kg | 100000 | < 0.0005 | 10 |
| HP13 | H317 | May cause an allergic skin reaction | Berillio | | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |
| HP13 | H317 | May cause an allergic skin reaction | Cobalto | | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |
| HP13 | H317 | May cause an allergic skin reaction | Cromo VI | 18540-29-9 | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |
| HP13 | H317 | May cause an allergic skin reaction | Dipentene | 138-86-3 | 601-029-00-7 | < 1.00 | mg/kg | 100000 | < 0.0001 | 10 |
| HP13 | H317 | May cause an allergic skin reaction | Nichel | | | 33.1 | mg/kg | 100000 | 0.0033 | 10 |
| HP13 | H334 | Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. | Cobalto | | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.001**

**RISULTATI NEI LIMITI NON ESPRESSI COME SOMMATORIA**

| Caratteristica | Indicazione | Descrizione | Elenco sostanze | Codice CAS | Numero Index | Risultato | UM | Limite di legge | Risultato % | Limite di legge % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HP13 | H334 | Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. | Cromo VI | 18540-29-9 | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |
| HP5 | H335 | STOT SE 3 | 1,2,3-Trimetilbenzene | 526-73-8 | | < 1.00 | mg/kg | 200000 | < 0.0001 | 20 |
| HP5 | H335 | STOT SE 3 | 1,2,4-Trimetilbenzene | 95-63-6 | | < 1.00 | mg/kg | 200000 | < 0.0001 | 20 |
| HP5 | H335 | STOT SE 3 | 1,3,5-Trimetilbenzene | 108-67-8 | | < 1.00 | mg/kg | 200000 | < 0.0001 | 20 |
| HP5 | H335 | STOT SE 3 | Berillio | | | < 10.0 | mg/kg | 200000 | < 0.0010 | 20 |
| HP5 | H335 | STOT SE 3 | Isopropilbenzene (Cumene) | 98-82-8 | | < 1.00 | mg/kg | 200000 | < 0.0001 | 20 |
| HP5 | H335 | STOT SE 3 | Vanadio | | | 12.2 | mg/kg | 200000 | 0.0012 | 20 |
| HP5 | H372 | STOT RE 1 | Amianto | | | < 100 | mg/kg | 10000 | < 0.0100 | 1 |
| HP5 | H372 | STOT RE 1 | Berillio | | | < 10.0 | mg/kg | 10000 | < 0.0010 | 1 |
| HP5 | H372 | STOT RE 1 | Cromo VI | 18540-29-9 | | < 10.0 | mg/kg | 10000 | < 0.0010 | 1 |
| HP5 | H372 | STOT RE 1 | Nichel | | | 33.1 | mg/kg | 10000 | 0.0033 | 1 |
| HP5 | H372 | STOT RE 1 | Stirene | 100-42-5 | 601-026-00-0 | < 1.00 | mg/kg | 10000 | < 0.0001 | 1 |
| HP5 | H372 | STOT RE 1 | Vanadio | | | 12.2 | mg/kg | 10000 | 0.0012 | 1 |
| HP5 | H373 | STOT RE 2 | Etilbenzene | 100-41-4 | 601-023-00-4 | < 1.00 | mg/kg | 100000 | < 0.0001 | 10 |
| HP5 | H373 | STOT RE 2 | Mercurio | | | < 1.00 | mg/kg | 100000 | < 0.0001 | 10 |
| HP5 | H373 | STOT RE 2 | Piombo | | | 53.9 | mg/kg | 100000 | 0.0054 | 10 |
| HP5 | H373 | STOT RE 2 | Selenio | | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |
| HP5 | H373 | STOT RE 2 | Tallio | | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |
| HP5 | H373 | STOT RE 2 | Toluene | 108-88-3 | 601-021-00-3 | < 1.00 | mg/kg | 100000 | < 0.0001 | 10 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Amianto | | | < 100 | mg/kg | 1000 | < 0.0100 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Benzene | 71-43-2 | 601-020-00-8 | < 1.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0001 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Benzo(a)antracene | 56-55-3 | 601-033-00-9 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Benzo(a)pirene | 50-32-8 | 601-032-00-3 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Benzo(b)fluorantene | 205-99-2 | 601-034-00-4 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Benzo(e)pirene | 192-97-2 | 601-049-00-6 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Benzo(j)fluorantene | 205-82-3 | 601-035-00-X | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Benzo(k)fluorantene | 207-08-9 | 601-036-00-5 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Cromo VI | 18540-29-9 | | < 10.0 | mg/kg | 1000 | < 0.0010 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Dibenzo(a,h)antracene | 53-70-3 | 601-041-00-2 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Nichel | | | 33.1 | mg/kg | 1000 | 0.0033 | 0.1 |
| HP7 | H350 1B | Carc. 1B | 1,3-Butadiene | 106-99-0 | 601-013-00-X | < 1.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0001 | 0.1 |
| HP7 | H350 1B | Carc. 1B | Berillio | | | < 10.0 | mg/kg | 1000 | < 0.0010 | 0.1 |
| HP7 | H350 1B | Carc. 1B | Cobalto | | | < 10.0 | mg/kg | 1000 | < 0.0010 | 0.1 |
| HP7 | H350 1B | Carc. 1B | Crisene | 218-01-9 | 601-048-00-0 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1B | Carc. 1B | Isopropilbenzene (Cumene) | 98-82-8 | | < 1.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0001 | 0.1 |
| HP7 | H351 | Carc. 2 | Indeno(1,2,3-c,d)pirene | 193-39-5 | | < 5.00 | mg/kg | 10000 | < 0.0005 | 1 |
| HP7 | H351 | Carc. 2 | Naftalene | 91-20-3 | 601-052-00-2 | < 5.00 | mg/kg | 10000 | < 0.0005 | 1 |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.001**

**RISULTATI NEI LIMITI ESPRESSI COME SOMMATORIA**

| Caratteristica | Indicazione | Descrizione | Elenco sostanze | Codice CAS | Numero Index | Risultato | UM | Limite di legge | Risultato % | Limite di legge % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HP14 | H400 | Very toxic to acquatic life | Arsenico + Benzo(a)pirene + Benzo(b)fluorantene + Benzo (e)pirene + Benzo(j) fluorantene + Cadmio + Dipentene + Mercurio + Naftalene + Piombo + Selenio + Zinco | + 138-86-3 + 192-97-2 + 205 -82-3 + 205-99 -2 + 50-32-8 + 91-20-3 | + 601-029-00- 7 + 601-032-00 -3 + 601-034- 00-4 + 601-035 -00-X + 601- 049-00-6 + 601 -052-00-2 | - | mg/Kg | 250000 | - | 25 |
| HP14 | H410 | Very toxic to acquatic life with long lasting effects | Arsenico + Benzo(a)antracene + Benzo(a)pirene + Benzo(b) fluorantene + Benzo(e)pirene + Benzo(j)fluorantene + Cadmio + Crisene + Cromo VI + Dibenzo(a,h)antracene + Dipentene + Mercurio + Naftalene + Piombo + Rame + Selenio + Zinco | + 138-86-3 + 18540-29-9 + 192-97-2 + 205 -82-3 + 205-99 -2 + 218-01-9 + 50-32-8 + 53 -70-3 + 56-55- 3 + 91-20-3 | + 601-029-00- 7 + 601-032-00 -3 + 601-033- 00-9 + 601-034 -00-4 + 601- 035-00-X + 601-041-00-2 + 601-048-00-0 + 601-049-00-6 + 601-052-00-2 | - | mg/Kg | | - | |
| HP14 | H411 | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata | 1,2,4-Trimetilbenzene + 1,3,5- Trimetilbenzene + Antimonio + Idrocarburi (C10-C40) + Idrocarburi C<=12 + Isopropilbenzene (Cumene) + Tallio + Vanadio | + 108-67-8 + 95-63-6 + 98- 82-8 | | - | mg/Kg | | - | |
| HP14 | H413 | Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata | Cobalto + Nichel | | | - | mg/Kg | | - | |
| HP14 | Somm. (fatt. M) | Ecotossico | | | | - | mg/Kg | 250000 | - | 25 |
| HP14 | Somm. (NO fatt. M) | Ecotossico | | | | - | mg/Kg | 250000 | - | 25 |

Relativamente alle classi HP4, HP6, HP8 ed HP14, il simbolo "-" nella colonna risultato indica che i valori delle singole sostanze componenti la sommatoria sono tutti inferiori al valore soglia indicato dal Reg. UE 1357/2014; per la classe HP5 (sostanze classificate come Asp. Tox. 1), il simbolo "-" nella colonna risultato indica che i valori delle singole sostanze componenti la sommatoria sono tutti inferiori al LoQ (Limite di quantificazione) del laboratorio.
In entrambi i casi, per le sostanze al di sotto del valore soglia o del LoQ, il contributo delle suddette sostanze non viene preso in considerazione nella sommatorie.



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.001**

## GIUDIZIO

I giudizi sotto riportati si intendono esclusivamente riferiti ai parametri analizzati e certificati, scelti in base alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni del produttore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo, contenute nella scheda descrittiva del rifiuto fornita dal produttore.
La classificazione è stata eseguita ai sensi del REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE ed alla Decisione 955 del 18 dicembre 2014.
La logica di caratterizzazione è di seguito riportata:
- Verifica a delle caratteristiche di pericolo da HP 1 a HP 8 e da HP 10 ad HP 15.

| Caratteristica HP | Caratteristica | Frasi H di riferimento | Valore di soglia | Concentrazione limite |
|---|---|---|---|---|
| HP 1 | Esplosivo | H200/201/202/203/204/240/241 | N.A. | N.A. |
| HP 2 | Comburente | H270/271/272 | N.A. | N.A. |
| HP 3 | Infiammabile | H220/221/222/223/224/225/226/228/242/<br>250/251/252/260/261 | N.A. | N.A. |
| HP 4 | Irritante | H314 (Σ conc.)<br>H315 (Σ conc.)<br>H318 (Σ conc.)<br>H319 (Σ conc.) | 1% m/m | ≥ 1% m/m<br>≥ 20% m/m<br>≥ 10% m/m<br>≥ 20% m/m |
| HP 5 | Tossicità specifica per organi bersaglio/tossicità in caso di inalazione | H370<br>H371<br>H335<br>H372<br>H373<br>H304 (Σ conc.) | N.A. | ≥ 1% m/m<br>≥ 10% m/m<br>≥ 20% m/m<br>≥ 1% m/m<br>≥ 10% m/m<br>≥ 10% m/m |
| HP 6 | Tossicità acuta | H300 (a)<br>H300 (b)<br>H301<br>H302<br>H310 (c)<br>H310 (d)<br>H311<br>H312<br>H330 (e)<br>H330 (f)<br>H331<br>H332 | 0.1% m/m<br>0.1% m/m<br>0.1 m/m<br>1% m/m<br>0.1% m/m<br>0.1% m/m<br>0.1% m/m<br>1% m/m<br>0.1% m/m<br>0.1% m/m<br>0.1% m/m<br>1% m/m | ≥ 0.1% m/m<br>≥ 0.25% m/m<br>≥ 5% m/m<br>≥ 25% m/m<br>≥0.25% m/m<br>≥2.5% m/m<br>≥15% m/m<br>≥55% m/m<br>≥0.1% m/m<br>≥0.5% m/m<br>≥3.5% m/m<br>≥22.5% m/m |
| HP 7 | Cancerogeno | H350<br>H351 | N.A. | ≥0.1% m/m<br>≥1% m/m |
| HP 8 | Corrosivo | H314 (Σ conc.) | 1% m/m | ≥ 5% m/m |
| HP 9 | Infettivo | N.A. | N.A. | N.A. |
| HP 10 | Tossico per la riproduzione | H360<br>H361 | N.A. | ≥ 0.3% m/m<br>≥ 3% m/m |
| HP 11 | Mutageno | H340<br>H341 | N.A.<br>N.A. | ≥ 0.1% m/m<br>≥ 1% m/m |
| HP 12 | Liberazione di gas a tossicità acuta | EUH029, EUH031, EUH032 | N.A. | N.A. |
| HP 13 | Sensibilizzante | H317<br>H334 | N.A. | ≥ 10% m/m |
| HP 14 | Ecotossico | H420 (Σ conc.)<br>H400 (Σ conc.)<br>H410<br>H411<br>H412<br>H413<br>100 x Σ H410 + 10 x Σ 411 + Σ 412<br>Σ H410 + Σ H411 + Σ H412 + Σ H413 | N.A.<br>0.1% m/m<br>0.1% m/m<br>1% m/m<br>1% m/m<br>1% m/m<br>N.A.<br>N.A. | ≥ 0.1% m/m<br>≥ 25% m/m<br>N.A.<br>N.A.<br>N.A.<br>N.A.<br>≥ 25% m/m<br>≥ 25% m/m |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.001**

| Caratteristica HP | Caratteristica | Frasi H di riferimento | Valore di soglia | Concentrazione limite |
|---|---|---|---|---|
| HP 15 | Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma può manifestarle successivamente | H205 (g) / EUH201 (h) / EUH019 (i) / EUH044 (l) | N.A. | N.A. |

(a) Acute Tox,1 (Oral)
(b) Acute Tox, 2 (Oral)
(c) Acute Tox,1 (Dermal)
(d) Acute Tox,2 (Dermal)
(e) Acute Tox 1 (Inhal,)
(f) Acute Tox,2 (Inhal,)
(g) Pericolo di esplosione di massa in caso di incendio
(h) Esplosivo allo stato secco
(i) Può formare perossidi esplosivi
(l) Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato

·Valutazione del contenuto di idrocarburi per l'attribuzione della caratteristica di pericolo specifico:
Per la verifica delle caratteristiche di pericolo HP 7 e HP 11, vengono ricercate le sostanze specifiche riportate nelle Note J, K e P del Regolamento CE n° 1272/2008 e s.m.i.

·Valutazione del contenuto di metalli a scopo dell'attribuzione della caratteristica di pericolo.

Vengono considerate le specie chimiche possibili dal ciclo produttivo del rifiuto, fatto salvo l'applicazione delle note presenti nella tabella 3.2 del REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 e s.m.i., in particolare la nota n. 1 di cui al punto 1.1.3.2 dell' allegato VI, parte I, del regolamento sopra citato, la quale dispone che:
Le concentrazioni indicate o, in loro assenza, le concentrazioni generiche di cui al presente regolamento (tabella 3.1) o le concentrazioni generiche di cui alla direttiva 1999/45/CE (tabella 3.2), sono espresse in percentuale in peso dell' elemento metallico calcolata in rapporto al peso totale della miscela.
L' attribuzione della caratteristica di pericolo HP 14 è effettuata come previsto dal Regolamento UE 997/2017, in vigore dal 05 Luglio 2018.

Visti i risultati analitici e considerando i valori limite è possibile affermare ai sensi del REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE riferimento ai codici di pericolosità, sopra citati, il campione in esame risulta:

SPECIALE NON PERICOLOSO.

Da un punto di vista analitico, il giudizio è assegnato esclusivamente sulla base dei parametri analizzati.
Non sono state effettuate valutazioni analitiche sui POPs (inquinanti organici persistenti) previsti nella Decisione UE 955/2014 e nei Regolamenti UE 1021/2019, UE 636/2019, UE 784/2020 e UE 2400/2022 in quanto ritenuti non pertinenti dal produttore del rifiuto.

Nella classificazione del rifiuto, relativamente alle sole sostanze ricercate, sono state prese in considerazione le nuove classificazioni ed etichettature previste nella tabella 3.1 del Reg. (UE) 1179/2016, in vigore a decorrere dal 1 di marzo 2018 e dal Reg. (UE) 2017/776.

Inoltre, nella classificazione del rifiuto, relativamente alle sole sostanze ricercate e refertate nel presente RdP, sono state prese in considerazione le classificazioni ed etichettature previste dal Reg. (UE) 669/2018, dal Reg. (UE) 1480/2018, dal Reg. (UE) 692/2022 e dal Reg delegato UE 2564/2024.

La classificazione è effettuata in conformità al Decreto Direttoriale n.47 del 09 agosto 2021 mediante il quale il MITE ha approvato le nuove linee guida già approvate da SNPA con delibera n. 105 del 18 maggio 2021.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova

Il responsabile del Laboratorio
**Dr. Chim. Davide Passerini**
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.2433

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.001**

FINE ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.001



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

00176

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2613001.001/01 DEL 15/05/2026**
**CAMPIONE N°: 2613001.001/01**

Spett.
**Italscavi s.r.l. - Società Benefit**
Via dei ceramisti, 24
50018 Lastra a Signa (FI)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**
N. Verbale di campionamento: non dichiarato dal cliente
Data Ricezione: 24/04/2026
Data accettazione: 07/05/2026

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**
Dati identificativi: Rifiuto solido costituito da materiale misto
EER: 17 09 04
Descrizione EER: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
Descrizione merceologica: materiale misto
Descrizione processo produttivo: verifiche analitiche su cumuli pre-esistenti
Produttore: Italscavi S.r.l. Società Benefit - Via dei Ceramisti, 24, 50055, Lastra a Signa (FI)
Prelievo eseguito presso: Cantiere Ex Cava Paterno, loc. Paterno, snc, 50036, Vaglia (FI)
Punto di prelievo: capannone esterno - Est-centrale, tra pilastro 4 e 5
Campionamento a cura di: cliente
Data prelievo: 27/02/2026 - Ora prelievo: 10:00:00

## RISULTATI ANALITICI

***Data inizio analisi: 07/05/2026***

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Limiti | Note |
|---|---|---|---|---|---|
| ANALISI ESEGUITE SU ELUATO IN ACQUA DEIONIZZATA<br>- | | | | | |
| Nitrati<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l NO3 | **14.2** | ±1.6 | 50 | |
| Fluoruri<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | **0.338** | ±0.042 | 1.5 | |
| Solfati<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l SO4 | **2290** | ±266 | 250 | |
| Cloruri<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l Cl | **199** | ±23 | 100 | |
| Cianuri Totali<br>UNI EN 12457-2:2004, UNI EN ISO 14403-2:2013 | µg/l | **< 5.0** | | 50 | |
| Bario<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.100** | | 1 | |
| Rame<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.0100** | | 0.05 | |
| Zinco<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.100** | | 3 | |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.001/01 DEL 15/05/2026**

## RISULTATI ANALITICI

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Limiti | Note |
|---|---|---|---|---|---|
| Berillio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 1.00** | | 10 | |
| Cobalto<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 10.0** | | 250 | |
| Nichel<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **1.23** | ±0.36 | 10 | |
| Vanadio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 10.0** | | 250 | |
| Arsenico<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 1.00** | | 50 | |
| Cadmio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 0.500** | | 5 | |
| Cromo totale<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 5.00** | | 50 | |
| Piombo<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 1.00** | | 50 | |
| Selenio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 1.00** | | 10 | |
| Mercurio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 0.100** | | 1 | |
| * Amianto<br>UNI EN 12457-2:2004 ; ISS.EAA.000:2015 | mg/l | **< 0.01** | | 30 | |
| Richiesta chimica di ossigeno (COD)<br>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002 | mg/l O2 | **< 5.0** | | 30 | |
| pH<br>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | unità pH | **9.1** | ±0.1 | 5.5-12.0 | |
| Informazioni relative alla preparazione del test di cessione:<br>UNI EN 12457-2:2004 | | | | | |
| Conducibilità alla fine del test di eluizione riportata alla temperatura di 25°C<br>UNI EN 12457-2:2004, UNI EN 27888:1995 | µS/cm | **3899** | | | |
| pH alla fine del test di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | unità pH | **9.14** | ±0.10 | | |
| Rapporto del contenuto di umidità MC<br>UNI EN 12457-2:2004 | % | **15.3** | | | |
| Massa del campione di laboratorio<br>UNI EN 12457-2:2004 | Kg | **1.6** | | | |
| Data inizio essicamento porzione di campione<br>UNI EN 12457-2:2004 | | **06/05/2026** | | | |
| Massa grezza del campione da sottoporre a prova di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 | Kg | **0.104** | | | |
| Volume agente lisciviante aggiunto per l'estrazione<br>UNI EN 12457-2:2004 | l | **0.886** | | | |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.001/01 DEL 15/05/2026**

## RISULTATI ANALITICI

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Limiti | Note |
|---|---|---|---|---|---|
| Data inizio prova di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 | | **07/05/2026** | | | |
| Data fine prova di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 | | **08/05/2026** | | | |
| * Temperatura eluato<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI 10500:1996 | °C | **20.5** | | | |

***Data fine analisi: 14/05/2026***

Limiti: DM 05/02/98 SO n° 72 GU n°88 del 16/04/98 e s.m.i. (DM 186/2006 GU n°115 del 19/05/2006 Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22. )



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.001/01 DEL 15/05/2026**

**Legenda Note Parametri**
(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Nella formulazione di un giudizio di conformità, quando non è esplicitamente definita una regola decisionale nella legislazione vigente o nelle norme tecniche applicabili, il laboratorio considera un campione NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% (R_arrotondato > LM, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

I tempi di conservazione / archiviazione del campione sono riportati nel documento della qualità "Condizioni generali di fornitura" (Mod PG 42/02), scaricabile nella versione aggiornata dal sito internet aziendale www.biochemielab.it.

Per il calcolo dell'incertezza estesa di una sommatoria il laboratorio considera la somma algebrica delle incertezze estese dei singoli componenti della sommatoria stessa. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Nel caso in cui venga utilizzato il criterio del medium bound (M.B.), per i valori sotto al limite di quantificazione (LOQ), convenzionalmente considerati nella somma pari a ½ del LOQ stesso, viene associata una incertezza estesa pari al 100% del suddetto valore; analogamente nel caso in cui venga utilizzato il criterio dell'upper bound (U.B.), per i valori sotto al limite di quantificazione (LOQ), convenzionalmente considerati nella somma pari a LOQ, viene associata una incertezza estesa pari al 100% del suddetto valore.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di k=2, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note:
La preparazione delle aliquote di prova del campione è stata eseguita secondo quanto richiesto dalla norma UNI EN 15002:2015.
La riduzione granulometrica è stata effettuata meccanicamente con opportuno mulino.
La successiva fase di omogenizzazione è stata effettuata conformemente a quanto previsto dalla sequenza di operazioni (flow sheet) a pag 11 della norma tecnica UNI EN 15002:2015.

Test di cessione eseguito secondo la Norma UNI EN 12457-2, sia ai sensi del DLGS n. 121 del 03/09/2020 e sia ai sensi del DM 05/02/1998.
Prova di eluizione eseguita in contenitore di polietilene della capacità di 1 litri.
Dispositivo di miscelazione a rovesciamento (10 giri/min). Separazione liquido solido mediante filtrazione sottovuoto con filtro in Nitrato di Cellulosa (0,45 µm).
Il campione è stato passato attraverso un setaccio a 4 mm.

Non essendo prevista dal D.M. 05/02/98 e s.m.i. (DM 186/2006) una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% (R > LM, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Il rifiuto non è conforme al D.M. 05/02/98 e s.m.i. (DM 186/2006) e non può essere ammesso alle procedure semplificate per il recupero, a causa dei superamenti dei parametri Cloruri e Solfati nel test di cessione.

La conformità normativa espressa nel presente rapporto di prova può essere valutata nella sua completezza solo e soltanto se quest'ultimo è accompagnato dal rapporto di prova 2613001.001.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale tecnico Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La determinazione di alcuni parametri può essere stata eseguita in deroga agli holding time previsti dai metodi di analisi impiegati, stabilizzando e conservando i campioni come riportato nei documenti UNI EN ISO 5667-3:2024, PART 136 - GUIDELINES ESTABLISHING TEST PROCEDURES FOR THE ANALYSIS OF POLLUTANTS : 01-07-2018, EPA 8315A 1996, APHA 3500-Cr method C e specificato nel Mod PG 14/36.



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.001/01 DEL 15/05/2026**

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.
Le prove contrassegnate dalla dicitura "al prelievo" o "(effettuato in campo)" sono state eseguite direttamente in campo (categoria III); se non diversamente specificato le altre prove presenti nel rapporto di prova sono state eseguite in laboratorio (categoria 0).

Il responsabile del Laboratorio
**Dr. Chim. Davide Passerini**
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Toscana Sez.A
n.2433

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.001/01



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

00176

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2613001.001/02 DEL 15/05/2026**
**CAMPIONE N°: 2613001.001/02**

Spett.
**Italscavi s.r.l. - Società Benefit**
Via dei ceramisti, 24
50018 Lastra a Signa (FI)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**
N. Verbale di campionamento: non dichiarato dal cliente
Data Ricezione: 24/04/2026
Data accettazione: 07/05/2026

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**
Dati identificativi: Rifiuto solido costituito da materiale misto
EER: 17 09 04
Descrizione EER: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
Descrizione merceologica: materiale misto
Descrizione processo produttivo: verifiche analitiche su cumuli pre-esistenti
Produttore: Italscavi S.r.l. Società Benefit - Via dei Ceramisti, 24, 50055, Lastra a Signa (FI)
Prelievo eseguito presso: Cantiere Ex Cava Paterno, loc. Paterno, snc, 50036, Vaglia (FI)
Punto di prelievo: capannone esterno - Est-centrale, tra pilastro 4 e 5
Campionamento a cura di: cliente
Data prelievo: 27/02/2026 - Ora prelievo: 10:00:00

## RISULTATI ANALITICI

***Data inizio analisi: 07/05/2026***

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Limiti | Note |
|---|---|---|---|---|---|
| ANALISI ESEGUITE SU ELUATO IN ACQUA DEIONIZZATA<br>- | | | | | |
| Arsenico<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.00100** | | 0.2 | |
| Bario<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.100** | | 10 | |
| Cadmio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.000500** | | 0.1 | |
| Cromo totale<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.00500** | | 1 | |
| Rame<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.0100** | | 5 | |
| Mercurio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.000100** | | 0.02 | |
| Molibdeno<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.0100** | | 1 | |
| Nichel<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **0.00123** | ±0.00036 | 1 | |
| Piombo<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.00100** | | 1 | |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.001/02 DEL 15/05/2026**

## RISULTATI ANALITICI

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Limiti | Note |
|---|---|---|---|---|---|
| Antimonio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.00100** | | 0.07 | |
| Selenio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.00100** | | 0.05 | |
| Zinco<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.100** | | 5 | |
| Cloruri<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l Cl | **199** | ±23 | 2500 | |
| Fluoruri<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | **0.338** | ±0.042 | 15 | |
| Solfati<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l SO4 | **2290** | ±266 | 5000 | |
| Solidi Totali Disciolti (TDS)<br>UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003 | mg/l | **2530** | | 10000 | |
| Carbonio organico disciolto (DOC)<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999 | mg/l | **< 5.00** | | 100 | |
| pH<br>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | unità pH | **9.1** | ±0.1 | | |
| Informazioni relative alla preparazione del test di cessione:<br>UNI EN 12457-2:2004 | | | | | |
| Conducibilità alla fine del test di eluizione riportata alla temperatura di 25°C<br>UNI EN 12457-2:2004, UNI EN 27888:1995 | µS/cm | **3899** | | | |
| pH alla fine del test di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | unità pH | **9.14** | ±0.10 | | |
| Rapporto del contenuto di umidità MC<br>UNI EN 12457-2:2004 | % | **15.3** | | | |
| Massa del campione di laboratorio<br>UNI EN 12457-2:2004 | Kg | **1.6** | | | |
| Data inizio essicamento porzione di campione<br>UNI EN 12457-2:2004 | | **06/05/2026** | | | |
| Massa grezza del campione da sottoporre a prova di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 | Kg | **0.104** | | | |
| Volume agente lisciviante aggiunto per l'estrazione<br>UNI EN 12457-2:2004 | l | **0.886** | | | |
| Data inizio prova di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 | | **07/05/2026** | | | |
| Data fine prova di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 | | **08/05/2026** | | | |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.001/02 DEL 15/05/2026**

## RISULTATI ANALITICI

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Limiti | Note |
|---|---|---|---|---|---|
| * Temperatura eluato<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI 10500:1996 | °C | **20.5** | | | |

***Data fine analisi: 14/05/2026***

Limiti: Dlgs 3 Settembre 2020, n. 121 - Attuazione direttiva 2018/850/Ue ("Pacchetto economia circolare") - Norme in materia di discariche di rifiuti - Modifiche al Dlgs 36/2003.

**Legenda Note Parametri**
(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Nella formulazione di un giudizio di conformità, quando non è esplicitamente definita una regola decisionale nella legislazione vigente o nelle norme tecniche applicabili, il laboratorio considera un campione NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% (R_arrotondato > LM, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

I tempi di conservazione / archiviazione del campione sono riportati nel documento della qualità "Condizioni generali di fornitura" (Mod PG 42/02), scaricabile nella versione aggiornata dal sito internet aziendale www.biochemielab.it.

Per il calcolo dell'incertezza estesa di una sommatoria il laboratorio considera la somma algebrica delle incertezze estese dei singoli componenti della sommatoria stessa. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Nel caso in cui venga utilizzato il criterio del medium bound (M.B.), per i valori sotto al limite di quantificazione (LOQ), convenzionalmente considerati nella somma pari a ½ del LOQ stesso, viene associata una incertezza estesa pari al 100% del suddetto valore; analogamente nel caso in cui venga utilizzato il criterio dell'upper bound (U.B.), per i valori sotto al limite di quantificazione (LOQ), convenzionalmente considerati nella somma pari a LOQ, viene associata una incertezza estesa pari al 100% del suddetto valore.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di k=2, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note:
La preparazione delle aliquote di prova del campione è stata eseguita secondo quanto richiesto dalla norma UNI EN 15002:2015.
La riduzione granulometrica è stata effettuata meccanicamente con opportuno mulino.
La successiva fase di omogenizzazione è stata effettuata conformemente a quanto previsto dalla sequenza di operazioni (flow sheet) a pag 11 della norma tecnica UNI EN 15002:2015.

Test di cessione eseguito secondo la Norma UNI EN 12457-2, sia ai sensi del DLGS n. 121 del 03/09/2020 e sia ai sensi del DM 05/02/1998.
Prova di eluizione eseguita in contenitore di polietilene della capacità di 1 litri.
Dispositivo di miscelazione a rovesciamento (10 giri/min). Separazione liquido solido mediante filtrazione sottovuoto con filtro in Nitrato di Cellulosa (0,45 µm).
Il campione è stato passato attraverso un setaccio a 4 mm.

Non essendo prevista dal D. Lgs. N. 121 del 3 Settembre 2020 e s.m.i una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% (R > LM, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Classificazione in base alla deliberazione DLGS n. 121 del 03/09/2020: "Attuazione direttiva 2018/850/Ue (Pacchetto economia circolare) – Norme in materia di discariche di rifiuti – Modifiche al Dlgs 36/2003"



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.001/02 DEL 15/05/2026**

Allegato 4 (Articolo 7-quater) del DLGS n. 121 del 03/09/2020

Paragrafo 2:

- La percentuale di sostanza secca è conforme alle disposizioni previste dalla Tabella 5-bis (limiti di accettabilità dei rifiuti non pericolosi) del DLGS n. 121 del 03/09/2020;

- Il campione sottoposto a test di cessione in acqua deionizzata presenta un eluato conforme alle concentrazioni fissate in tabella 5 (limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi) del DLGS n. 121 del 03/09/2020;

- Le analisi dei PCB (Policlorobifenili) come definiti dal decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209, disposizioni previste dalla Tabella 5-bis (limiti di accettabilità dei rifiuti non pericolosi) del DLGS n. 121 del 03/09/2020, non sono state determinate in quanto ritenuti non pertinenti dal produttore del rifiuto;

- Le analisi delle diossine o furani calcolati secondo i fattori di equivalenza di cui alla tabella 1B (Elenco delle PCDD e dei PCDF e rispettivi fattori di equivalenza da prendere in considerazione ai fini dell'ammissibilità in discarica ), disposizioni previste dalla Tabella 5-bis (limiti di accettabilità dei rifiuti non pericolosi) del DLGS n. 121 del 03/09/2020, non sono state determinate in quanto ritenute non pertinenti dal produttore del rifiuto;

- Gli inquinanti organici persistenti, di cui al regolamento (UE) n. 1021/2019 e successive modificazioni (Regolamento UE 2400/2022), disposizioni previste dall'allegato IV del medesimo regolamento, non sono stati determinati in quanto ritenuti non pertinenti dal produttore del rifiuto.

I risultati analitici del test di cessione sono CONFORMI ai valori limite previsti dalla tabella 5 del DLGS n. 121 del 03/09/2020 per discariche rifiuti non pericolosi.

La conformità normativa espressa nel presente rapporto di prova può essere valutata nella sua completezza solo e soltanto se quest'ultimo è accompagnato dal rapporto di prova 2613001.001.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale tecnico Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La determinazione di alcuni parametri può essere stata eseguita in deroga agli holding time previsti dai metodi di analisi impiegati, stabilizzando e conservando i campioni come riportato nei documenti UNI EN ISO 5667-3:2024, PART 136 - GUIDELINES ESTABLISHING TEST PROCEDURES FOR THE ANALYSIS OF POLLUTANTS : 01-07-2018, EPA 8315A 1996, APHA 3500-Cr method C e specificato nel Mod PG 14/36.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.
Le prove contrassegnate dalla dicitura "al prelievo" o "(effettuato in campo)" sono state eseguite direttamente in campo (categoria III); se non diversamente specificato le altre prove presenti nel rapporto di prova sono state eseguite in laboratorio (categoria 0).

Il responsabile del Laboratorio
**Dr. Chim. Davide Passerini**
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Toscana Sez.A
n.2433

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.001/02



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

00176

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2613001.001 DEL 15/05/2026**
**CAMPIONE N°: 2613001.001**

Spett.
**Italscavi s.r.l. - Società Benefit**
Via dei ceramisti, 24
50018 Lastra a Signa (FI)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**
N. Verbale di campionamento: non dichiarato dal cliente
Data Ricezione: 24/04/2026
Data accettazione: 07/05/2026

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**
Dati identificativi: Rifiuto solido costituito da materiale misto
EER: 17 09 04
Descrizione EER: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
Descrizione merceologica: materiale misto
Descrizione processo produttivo: verifiche analitiche su cumuli pre-esistenti
Produttore: Italscavi S.r.l. Società Benefit - Via dei Ceramisti, 24, 50055, Lastra a Signa (FI)
Prelievo eseguito presso: Cantiere Ex Cava Paterno, loc. Paterno, snc, 50036, Vaglia (FI)
Punto di prelievo: capannone esterno - Est-centrale, tra pilastro 4 e 5
Campionamento a cura di: cliente
Data prelievo: 27/02/2026 - Ora prelievo: 10:00:00

## RISULTATI ANALITICI

***Data inizio analisi: 07/05/2026***

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Note |
|---|---|---|---|---|
| * Amianto<br>MP 430 rev 0 2024 | pres-ass | **assente** | | 572 |
| * Crisotilo<br>MP 430 rev 0 2024 | pres-ass | **assente** | | |
| * Crocidolite<br>MP 430 rev 0 2024 | pres-ass | **assente** | | |
| * Amosite<br>MP 430 rev 0 2024 | pres-ass | **assente** | | |
| * Tremolite<br>MP 430 rev 0 2024 | pres-ass | **assente** | | |
| * Antofillite<br>MP 430 rev 0 2024 | pres-ass | **assente** | | |
| * Actinolite<br>MP 430 rev 0 2024 | pres-ass | **assente** | | |
| * Amianto<br>MP 430 rev 0 2024 | % | **< 0.0100** | | |
| * Actinolite<br>MP 430 rev 0 2024 | % | **< 0.0100** | | |
| * Amosite<br>MP 430 rev 0 2024 | % | **< 0.0100** | | |
| * Antofillite<br>MP 430 rev 0 2024 | % | **< 0.0100** | | |
| * Crisotilo<br>MP 430 rev 0 2024 | % | **< 0.0100** | | |
| * Crocidolite<br>MP 430 rev 0 2024 | % | **< 0.0100** | | |
| * Tremolite<br>MP 430 rev 0 2024 | % | **< 0.0100** | | |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.001 DEL 15/05/2026**

## RISULTATI ANALITICI

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Note |
|---|---|---|---|---|
| * Amianto<br>MP 430 rev 0 2024 | mg/kg | **< 100** | | |
| * Crisotilo<br>MP 430 rev 0 2024 | mg/kg | **< 100** | | |
| * Crocidolite<br>MP 430 rev 0 2024 | mg/kg | **< 100** | | |
| * Amosite<br>MP 430 rev 0 2024 | mg/kg | **< 100** | | |
| * Tremolite<br>MP 430 rev 0 2024 | mg/kg | **< 100** | | |
| * Antofillite<br>MP 430 rev 0 2024 | mg/kg | **< 100** | | |
| * Actinolite<br>MP 430 rev 0 2024 | mg/kg | **< 100** | | |
| pH<br>CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | unità pH | **9.14** | ±0.10 | |
| Residuo secco a 105°C<br>UNI EN 14346:2007 Met A Ritirato | % | **86.8** | ±0.6 | |
| Residuo a 550°C<br>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008 | % | **80.7** | ±9.3 | |
| Carbonio Organico Totale (TOC)<br>UNI EN 15936:2022 | % | **< 0.50** | | |
| Antimonio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Arsenico<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Bario<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **150** | ±31 | |
| Berillio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Cadmio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Cobalto<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Cromo<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **42.5** | ±8.0 | |
| Cromo VI<br>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Mercurio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| * Molibdeno<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Nichel<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **33.1** | ±6.3 | |
| Piombo<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **53.9** | ±9.5 | |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.001 DEL 15/05/2026**

## RISULTATI ANALITICI

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Note |
|---|---|---|---|---|
| Rame<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **564** | ±103 | |
| Selenio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Stagno<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **21.2** | ±4.7 | |
| Tallio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Tellurio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Vanadio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **12.2** | ±2.3 | |
| Zinco<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **305** | ±49 | |
| Benzene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| Etilbenzene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| Stirene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| Toluene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| Xileni<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| * Dipentene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| Isopropilbenzene (Cumene)<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| 1,2,3-Trimetilbenzene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| 1,2,4-Trimetilbenzene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| 1,3,5-Trimetilbenzene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| Trimetilbenzeni<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| * 1,3-Butadiene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| Idrocarburi C<=12<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Idrocarburi (C10-C40)<br>UNI EN 14039:2005 | mg/kg | **< 50.0** | | |
| Benzo(a)antracene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Benzo(a)pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.001 DEL 15/05/2026**

## RISULTATI ANALITICI

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Note |
|---|---|---|---|---|
| Benzo(b)fluorantene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Benzo(e)pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Benzo(g,h,i)perilene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Benzo(j)fluorantene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Benzo(k)fluorantene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Crisene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Dibenzo(a,e)pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Dibenzo(a,h)antracene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Dibenzo(a,h)pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Dibenzo(a,i)pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Dibenzo(a,l)pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Indeno(1,2,3-c,d)pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Naftalene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |

***Data fine analisi: 14/05/2026***



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.001 DEL 15/05/2026**

**Legenda Note Parametri**
(*): Prova non accreditata da ACCREDIA
**572**: Il limite di rilevabilità (LOD) della tecnica utilizzata è: 0,005%

Nella formulazione di un giudizio di conformità, quando non è esplicitamente definita una regola decisionale nella legislazione vigente o nelle norme tecniche applicabili, il laboratorio considera un campione NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% (R_arrotondato > LM, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

I tempi di conservazione / archiviazione del campione sono riportati nel documento della qualità "Condizioni generali di fornitura" (Mod PG 42/02), scaricabile nella versione aggiornata dal sito internet aziendale www.biochemielab.it.

Per il calcolo dell'incertezza estesa di una sommatoria il laboratorio considera la somma algebrica delle incertezze estese dei singoli componenti della sommatoria stessa. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Nel caso in cui venga utilizzato il criterio del medium bound (M.B.), per i valori sotto al limite di quantificazione (LOQ), convenzionalmente considerati nella somma pari a ½ del LOQ stesso, viene associata una incertezza estesa pari al 100% del suddetto valore; analogamente nel caso in cui venga utilizzato il criterio dell'upper bound (U.B.), per i valori sotto al limite di quantificazione (LOQ), convenzionalmente considerati nella somma pari a LOQ, viene associata una incertezza estesa pari al 100% del suddetto valore.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di k=2, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note:
Segue allegato al RdP.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

La preparazione delle aliquote di prova del campione è stata eseguita secondo quanto richiesto dalla norma UNI EN 15002:2015.
La riduzione granulometrica è stata effettuata meccanicamente con opportuno mulino.
La successiva fase di omogenizzazione è stata effettuata conformemente a quanto previsto dalla sequenza di operazioni (flow sheet) a pag 11 della norma tecnica UNI EN 15002:2015.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale tecnico Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova e/o nel caso di omissione di informazioni critiche, come la data di campionamento, che possono avere influenza sulle validità dei risultati e il loro utilizzo.

La determinazione di alcuni parametri può essere stata eseguita in deroga agli holding time previsti dai metodi di analisi impiegati, stabilizzando e conservando i campioni come riportato nei documenti UNI EN ISO 5667-3:2024, PART 136 - GUIDELINES ESTABLISHING TEST PROCEDURES FOR THE ANALYSIS OF POLLUTANTS : 01-07-2018, EPA 8315A 1996, APHA 3500-Cr method C e specificato nel Mod PG 14/36.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Le prove contrassegnate dalla dicitura "al prelievo" o "(effettuato in campo)" sono state eseguite direttamente in campo (categoria III); se non diversamente specificato le altre prove presenti nel rapporto di prova sono state eseguite in laboratorio (categoria 0).

Il responsabile del Laboratorio



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.001 DEL 15/05/2026**

**Dr. Chim. Davide Passerini**
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Toscana Sez.A
n.2433

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.001



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

Firenze, 15/05/2026

Spett.
**Italscavi s.r.l. - Società Benefit**
Via dei ceramisti, 24
50018 Lastra a Signa (FI)

# GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE IN BASE AL RAPPORTO DI PROVA N°: 2613001.002

Descrizione: Rifiuto solido costituito da materiale misto
Prelievo eseguito presso: Cantiere Ex Cava Paterno, loc. Paterno, snc, 50036, Vaglia (FI)
Punto di prelievo: capannone esterno - Nord-Est, tra pilastro 1 e 4
Produttore: Italscavi S.r.l. Società Benefit - Via dei Ceramisti, 24, 50055, Lastra a Signa (FI)
Data prelievo: 27/02/2026
Numero verbale: non dichiarato dal cliente
Codice EER: 17 09 04 - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
Descrizione merceologica: materiale misto
Processo produttivo: verifiche analitiche su cumuli pre-esistenti
Stato fisico: solido non polverulento
Aspetto: omogeneo
Colore: grigio
Odore: caratteristico

## Sintesi Giudizio:

Il rifiuto in esame viene classificato come SPECIALE NON PERICOLOSO.



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.002**

**RISULTATI NEI LIMITI NON ESPRESSI COME SOMMATORIA**

| Caratteristica | Indicazione | Descrizione | Elenco sostanze | Codice CAS | Numero Index | Risultato | UM | Limite di legge | Risultato % | Limite di legge % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HP10 | H360 1A | May damage fertility or the unborn child | Piombo | | | < 10.0 | mg/kg | 3000 | < 0.0010 | 0.3 |
| HP10 | H360 1B | May damage fertility or the unborn child | Cobalto | | | < 10.0 | mg/kg | 3000 | < 0.0010 | 0.3 |
| HP10 | H361 | Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. | Cromo VI | 18540-29-9 | | < 10.0 | mg/kg | 30000 | < 0.0010 | 3 |
| HP10 | H361 | Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. | Stirene | 100-42-5 | 601-026-00-0 | < 1.00 | mg/kg | 30000 | < 0.0001 | 3 |
| HP10 | H361 | Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. | Toluene | 108-88-3 | 601-021-00-3 | < 1.00 | mg/kg | 30000 | < 0.0001 | 3 |
| HP10 | H361 | Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. | Vanadio | | | < 10.0 | mg/kg | 30000 | < 0.0010 | 3 |
| HP11 | H340 1A | Muta. 1A | 1,3-Butadiene | 106-99-0 | 601-013-00-X | < 1.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0001 | 0.1 |
| HP11 | H340 1A | Muta. 1A | Benzene | 71-43-2 | 601-020-00-8 | < 1.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0001 | 0.1 |
| HP11 | H340 1A | Muta. 1A | Benzo(a)pirene | 50-32-8 | 601-032-00-3 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP11 | H340 1B | Muta. 1B | Cromo VI | 18540-29-9 | | < 10.0 | mg/kg | 1000 | < 0.0010 | 0.1 |
| HP11 | H341 | Muta. 2 | Cobalto | | | < 10.0 | mg/kg | 10000 | < 0.0010 | 1 |
| HP11 | H341 | Muta. 2 | Crisene | 218-01-9 | 601-048-00-0 | < 5.00 | mg/kg | 10000 | < 0.0005 | 1 |
| HP11 | H341 | Muta. 2 | Vanadio | | | < 10.0 | mg/kg | 10000 | < 0.0010 | 1 |
| HP13 | H317 | May cause an allergic skin reaction | Benzo(a)pirene | 50-32-8 | 601-032-00-3 | < 5.00 | mg/kg | 100000 | < 0.0005 | 10 |
| HP13 | H317 | May cause an allergic skin reaction | Berillio | | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |
| HP13 | H317 | May cause an allergic skin reaction | Cobalto | | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |
| HP13 | H317 | May cause an allergic skin reaction | Cromo VI | 18540-29-9 | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |
| HP13 | H317 | May cause an allergic skin reaction | Dipentene | 138-86-3 | 601-029-00-7 | < 1.00 | mg/kg | 100000 | < 0.0001 | 10 |
| HP13 | H317 | May cause an allergic skin reaction | Nichel | | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |
| HP13 | H334 | Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. | Cobalto | | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.002**

**RISULTATI NEI LIMITI NON ESPRESSI COME SOMMATORIA**

| Caratteristica | Indicazione | Descrizione | Elenco sostanze | Codice CAS | Numero Index | Risultato | UM | Limite di legge | Risultato % | Limite di legge % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HP13 | H334 | Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. | Cromo VI | 18540-29-9 | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |
| HP5 | H335 | STOT SE 3 | 1,2,3-Trimetilbenzene | 526-73-8 | | < 1.00 | mg/kg | 200000 | < 0.0001 | 20 |
| HP5 | H335 | STOT SE 3 | 1,2,4-Trimetilbenzene | 95-63-6 | | < 1.00 | mg/kg | 200000 | < 0.0001 | 20 |
| HP5 | H335 | STOT SE 3 | 1,3,5-Trimetilbenzene | 108-67-8 | | < 1.00 | mg/kg | 200000 | < 0.0001 | 20 |
| HP5 | H335 | STOT SE 3 | Berillio | | | < 10.0 | mg/kg | 200000 | < 0.0010 | 20 |
| HP5 | H335 | STOT SE 3 | Isopropilbenzene (Cumene) | 98-82-8 | | < 1.00 | mg/kg | 200000 | < 0.0001 | 20 |
| HP5 | H335 | STOT SE 3 | Vanadio | | | < 10.0 | mg/kg | 200000 | < 0.0010 | 20 |
| HP5 | H372 | STOT RE 1 | Amianto | | | < 100 | mg/kg | 10000 | < 0.0100 | 1 |
| HP5 | H372 | STOT RE 1 | Berillio | | | < 10.0 | mg/kg | 10000 | < 0.0010 | 1 |
| HP5 | H372 | STOT RE 1 | Cromo VI | 18540-29-9 | | < 10.0 | mg/kg | 10000 | < 0.0010 | 1 |
| HP5 | H372 | STOT RE 1 | Nichel | | | < 10.0 | mg/kg | 10000 | < 0.0010 | 1 |
| HP5 | H372 | STOT RE 1 | Stirene | 100-42-5 | 601-026-00-0 | < 1.00 | mg/kg | 10000 | < 0.0001 | 1 |
| HP5 | H372 | STOT RE 1 | Vanadio | | | < 10.0 | mg/kg | 10000 | < 0.0010 | 1 |
| HP5 | H373 | STOT RE 2 | Etilbenzene | 100-41-4 | 601-023-00-4 | < 1.00 | mg/kg | 100000 | < 0.0001 | 10 |
| HP5 | H373 | STOT RE 2 | Mercurio | | | < 1.00 | mg/kg | 100000 | < 0.0001 | 10 |
| HP5 | H373 | STOT RE 2 | Piombo | | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |
| HP5 | H373 | STOT RE 2 | Selenio | | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |
| HP5 | H373 | STOT RE 2 | Tallio | | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |
| HP5 | H373 | STOT RE 2 | Toluene | 108-88-3 | 601-021-00-3 | < 1.00 | mg/kg | 100000 | < 0.0001 | 10 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Amianto | | | < 100 | mg/kg | 1000 | < 0.0100 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Benzene | 71-43-2 | 601-020-00-8 | < 1.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0001 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Benzo(a)antracene | 56-55-3 | 601-033-00-9 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Benzo(a)pirene | 50-32-8 | 601-032-00-3 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Benzo(b)fluorantene | 205-99-2 | 601-034-00-4 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Benzo(e)pirene | 192-97-2 | 601-049-00-6 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Benzo(j)fluorantene | 205-82-3 | 601-035-00-X | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Benzo(k)fluorantene | 207-08-9 | 601-036-00-5 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Cromo VI | 18540-29-9 | | < 10.0 | mg/kg | 1000 | < 0.0010 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Dibenzo(a,h)antracene | 53-70-3 | 601-041-00-2 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Nichel | | | < 10.0 | mg/kg | 1000 | < 0.0010 | 0.1 |
| HP7 | H350 1B | Carc. 1B | 1,3-Butadiene | 106-99-0 | 601-013-00-X | < 1.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0001 | 0.1 |
| HP7 | H350 1B | Carc. 1B | Berillio | | | < 10.0 | mg/kg | 1000 | < 0.0010 | 0.1 |
| HP7 | H350 1B | Carc. 1B | Cobalto | | | < 10.0 | mg/kg | 1000 | < 0.0010 | 0.1 |
| HP7 | H350 1B | Carc. 1B | Crisene | 218-01-9 | 601-048-00-0 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1B | Carc. 1B | Isopropilbenzene (Cumene) | 98-82-8 | | < 1.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0001 | 0.1 |
| HP7 | H351 | Carc. 2 | Indeno(1,2,3-c,d)pirene | 193-39-5 | | < 5.00 | mg/kg | 10000 | < 0.0005 | 1 |
| HP7 | H351 | Carc. 2 | Naftalene | 91-20-3 | 601-052-00-2 | < 5.00 | mg/kg | 10000 | < 0.0005 | 1 |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.002**

**RISULTATI NEI LIMITI ESPRESSI COME SOMMATORIA**

| Caratteristica | Indicazione | Descrizione | Elenco sostanze | Codice CAS | Numero Index | Risultato | UM | Limite di legge | Risultato % | Limite di legge % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HP14 | H400 | Very toxic to acquatic life | Arsenico + Benzo(a)pirene + Benzo(b)fluorantene + Benzo (e)pirene + Benzo(j) fluorantene + Cadmio + Dipentene + Mercurio + Naftalene + Piombo + Selenio + Zinco | + 138-86-3 + 192-97-2 + 205 -82-3 + 205-99 -2 + 50-32-8 + 91-20-3 | + 601-029-00- 7 + 601-032-00 -3 + 601-034- 00-4 + 601-035 -00-X + 601- 049-00-6 + 601 -052-00-2 | - | mg/Kg | 250000 | - | 25 |
| HP14 | H410 | Very toxic to acquatic life with long lasting effects | Arsenico + Benzo(a)antracene + Benzo(a)pirene + Benzo(b) fluorantene + Benzo(e)pirene + Benzo(j)fluorantene + Cadmio + Crisene + Cromo VI + Dibenzo(a,h)antracene + Dipentene + Mercurio + Naftalene + Piombo + Rame + Selenio + Zinco | + 138-86-3 + 18540-29-9 + 192-97-2 + 205 -82-3 + 205-99 -2 + 218-01-9 + 50-32-8 + 53 -70-3 + 56-55- 3 + 91-20-3 | + 601-029-00- 7 + 601-032-00 -3 + 601-033- 00-9 + 601-034 -00-4 + 601- 035-00-X + 601-041-00-2 + 601-048-00-0 + 601-049-00-6 + 601-052-00-2 | - | mg/Kg | | - | |
| HP14 | H411 | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata | 1,2,4-Trimetilbenzene + 1,3,5- Trimetilbenzene + Antimonio + Idrocarburi (C10-C40) + Idrocarburi C<=12 + Isopropilbenzene (Cumene) + Tallio + Vanadio | + 108-67-8 + 95-63-6 + 98- 82-8 | | - | mg/Kg | | - | |
| HP14 | H413 | Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata | Cobalto + Nichel | | | - | mg/Kg | | - | |
| HP14 | Somm. (fatt. M) | Ecotossico | | | | - | mg/Kg | 250000 | - | 25 |
| HP14 | Somm. (NO fatt. M) | Ecotossico | | | | - | mg/Kg | 250000 | - | 25 |

Relativamente alle classi HP4, HP6, HP8 ed HP14, il simbolo "-" nella colonna risultato indica che i valori delle singole sostanze componenti la sommatoria sono tutti inferiori al valore soglia indicato dal Reg. UE 1357/2014; per la classe HP5 (sostanze classificate come Asp. Tox. 1), il simbolo "-" nella colonna risultato indica che i valori delle singole sostanze componenti la sommatoria sono tutti inferiori al LoQ (Limite di quantificazione) del laboratorio.
In entrambi i casi, per le sostanze al di sotto del valore soglia o del LoQ, il contributo delle suddette sostanze non viene preso in considerazione nella sommatorie.



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.002**

## GIUDIZIO

I giudizi sotto riportati si intendono esclusivamente riferiti ai parametri analizzati e certificati, scelti in base alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni del produttore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo, contenute nella scheda descrittiva del rifiuto fornita dal produttore.
La classificazione è stata eseguita ai sensi del REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE ed alla Decisione 955 del 18 dicembre 2014.
La logica di caratterizzazione è di seguito riportata:
- Verifica a delle caratteristiche di pericolo da HP 1 a HP 8 e da HP 10 ad HP 15.

| Caratteristica HP | Caratteristica | Frasi H di riferimento | Valore di soglia | Concentrazione limite |
|---|---|---|---|---|
| HP 1 | Esplosivo | H200/201/202/203/204/240/241 | N.A. | N.A. |
| HP 2 | Comburente | H270/271/272 | N.A. | N.A. |
| HP 3 | Infiammabile | H220/221/222/223/224/225/226/228/242/<br>250/251/252/260/261 | N.A. | N.A. |
| HP 4 | Irritante | H314 (Σ conc.)<br>H315 (Σ conc.)<br>H318 (Σ conc.)<br>H319 (Σ conc.) | 1% m/m | ≥ 1% m/m<br>≥ 20% m/m<br>≥ 10% m/m<br>≥ 20% m/m |
| HP 5 | Tossicità specifica per organi bersaglio/tossicità in caso di inalazione | H370<br>H371<br>H335<br>H372<br>H373<br>H304 (Σ conc.) | N.A. | ≥ 1% m/m<br>≥ 10% m/m<br>≥ 20% m/m<br>≥ 1% m/m<br>≥ 10% m/m<br>≥ 10% m/m |
| HP 6 | Tossicità acuta | H300 (a)<br>H300 (b)<br>H301<br>H302<br>H310 (c)<br>H310 (d)<br>H311<br>H312<br>H330 (e)<br>H330 (f)<br>H331<br>H332 | 0.1% m/m<br>0.1% m/m<br>0.1 m/m<br>1% m/m<br>0.1% m/m<br>0.1% m/m<br>0.1% m/m<br>1% m/m<br>0.1% m/m<br>0.1% m/m<br>0.1% m/m<br>1% m/m | ≥ 0.1% m/m<br>≥ 0.25% m/m<br>≥ 5% m/m<br>≥ 25% m/m<br>≥0.25% m/m<br>≥2.5% m/m<br>≥15% m/m<br>≥55% m/m<br>≥0.1% m/m<br>≥0.5% m/m<br>≥3.5% m/m<br>≥22.5% m/m |
| HP 7 | Cancerogeno | H350<br>H351 | N.A. | ≥0.1% m/m<br>≥1% m/m |
| HP 8 | Corrosivo | H314 (Σ conc.) | 1% m/m | ≥ 5% m/m |
| HP 9 | Infettivo | N.A. | N.A. | N.A. |
| HP 10 | Tossico per la riproduzione | H360<br>H361 | N.A. | ≥ 0.3% m/m<br>≥ 3% m/m |
| HP 11 | Mutageno | H340<br>H341 | N.A.<br>N.A. | ≥ 0.1% m/m<br>≥ 1% m/m |
| HP 12 | Liberazione di gas a tossicità acuta | EUH029, EUH031, EUH032 | N.A. | N.A. |
| HP 13 | Sensibilizzante | H317<br>H334 | N.A. | ≥ 10% m/m |
| HP 14 | Ecotossico | H420 (Σ conc.)<br>H400 (Σ conc.)<br>H410<br>H411<br>H412<br>H413<br>100 x Σ H410 + 10 x Σ 411 + Σ 412<br>Σ H410 + Σ H411 + Σ H412 + Σ H413 | N.A.<br>0.1% m/m<br>0.1% m/m<br>1% m/m<br>1% m/m<br>1% m/m<br>N.A.<br>N.A. | ≥ 0.1% m/m<br>≥ 25% m/m<br>N.A.<br>N.A.<br>N.A.<br>N.A.<br>≥ 25% m/m<br>≥ 25% m/m |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.002**

| Caratteristica HP | Caratteristica | Frasi H di riferimento | Valore di soglia | Concentrazione limite |
|---|---|---|---|---|
| HP 15 | Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma può manifestarle successivamente | H205 (g) / EUH201 (h) / EUH019 (i) / EUH044 (l) | N.A. | N.A. |

(a) Acute Tox,1 (Oral)
(b) Acute Tox, 2 (Oral)
(c) Acute Tox,1 (Dermal)
(d) Acute Tox,2 (Dermal)
(e) Acute Tox 1 (Inhal,)
(f) Acute Tox,2 (Inhal,)
(g) Pericolo di esplosione di massa in caso di incendio
(h) Esplosivo allo stato secco
(i) Può formare perossidi esplosivi
(l) Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato

·Valutazione del contenuto di idrocarburi per l'attribuzione della caratteristica di pericolo specifico:
Per la verifica delle caratteristiche di pericolo HP 7 e HP 11, vengono ricercate le sostanze specifiche riportate nelle Note J, K e P del Regolamento CE n° 1272/2008 e s.m.i.

·Valutazione del contenuto di metalli a scopo dell'attribuzione della caratteristica di pericolo.

Vengono considerate le specie chimiche possibili dal ciclo produttivo del rifiuto, fatto salvo l'applicazione delle note presenti nella tabella 3.2 del REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 e s.m.i., in particolare la nota n. 1 di cui al punto 1.1.3.2 dell' allegato VI, parte I, del regolamento sopra citato, la quale dispone che:
Le concentrazioni indicate o, in loro assenza, le concentrazioni generiche di cui al presente regolamento (tabella 3.1) o le concentrazioni generiche di cui alla direttiva 1999/45/CE (tabella 3.2), sono espresse in percentuale in peso dell' elemento metallico calcolata in rapporto al peso totale della miscela.
L' attribuzione della caratteristica di pericolo HP 14 è effettuata come previsto dal Regolamento UE 997/2017, in vigore dal 05 Luglio 2018.

Visti i risultati analitici e considerando i valori limite è possibile affermare ai sensi del REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE riferimento ai codici di pericolosità, sopra citati, il campione in esame risulta:

SPECIALE NON PERICOLOSO.

Da un punto di vista analitico, il giudizio è assegnato esclusivamente sulla base dei parametri analizzati.
Non sono state effettuate valutazioni analitiche sui POPs (inquinanti organici persistenti) previsti nella Decisione UE 955/2014 e nei Regolamenti UE 1021/2019, UE 636/2019, UE 784/2020 e UE 2400/2022 in quanto ritenuti non pertinenti dal produttore del rifiuto.

Nella classificazione del rifiuto, relativamente alle sole sostanze ricercate, sono state prese in considerazione le nuove classificazioni ed etichettature previste nella tabella 3.1 del Reg. (UE) 1179/2016, in vigore a decorrere dal 1 di marzo 2018 e dal Reg. (UE) 2017/776.

Inoltre, nella classificazione del rifiuto, relativamente alle sole sostanze ricercate e refertate nel presente RdP, sono state prese in considerazione le classificazioni ed etichettature previste dal Reg. (UE) 669/2018, dal Reg. (UE) 1480/2018, dal Reg. (UE) 692/2022 e dal Reg delegato UE 2564/2024.

La classificazione è effettuata in conformità al Decreto Direttoriale n.47 del 09 agosto 2021 mediante il quale il MITE ha approvato le nuove linee guida già approvate da SNPA con delibera n. 105 del 18 maggio 2021.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova

Il responsabile del Laboratorio
**Dr. Chim. Davide Passerini**
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.2433

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.002**

FINE ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.002



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

00176

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2613001.002/01 DEL 15/05/2026**
**CAMPIONE N°: 2613001.002/01**

Spett.
**Italscavi s.r.l. - Società Benefit**
Via dei ceramisti, 24
50018 Lastra a Signa (FI)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**
N. Verbale di campionamento: non dichiarato dal cliente
Data Ricezione: 24/04/2026
Data accettazione: 07/05/2026

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**
Dati identificativi: Rifiuto solido costituito da materiale misto
EER: 17 09 04
Descrizione EER: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
Descrizione merceologica: materiale misto
Descrizione processo produttivo: verifiche analitiche su cumuli pre-esistenti
Produttore: Italscavi S.r.l. Società Benefit - Via dei Ceramisti, 24, 50055, Lastra a Signa (FI)
Prelievo eseguito presso: Cantiere Ex Cava Paterno, loc. Paterno, snc, 50036, Vaglia (FI)
Punto di prelievo: capannone esterno - Nord-Est, tra pilastro 1 e 4
Campionamento a cura di: cliente
Data prelievo: 27/02/2026 - Ora prelievo: 10:00:00

## RISULTATI ANALITICI

***Data inizio analisi: 07/05/2026***

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Limiti | Note |
|---|---|---|---|---|---|
| ANALISI ESEGUITE SU ELUATO IN ACQUA DEIONIZZATA<br>- | | | | | |
| Nitrati<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l NO3 | **2.4** | ±0.3 | 50 | |
| Fluoruri<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | **0.0940** | ±0.0134 | 1.5 | |
| Solfati<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l SO4 | **2260** | ±262 | 250 | |
| Cloruri<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l Cl | **74.4** | ±8.6 | 100 | |
| Cianuri Totali<br>UNI EN 12457-2:2004, UNI EN ISO 14403-2:2013 | µg/l | **< 5.0** | | 50 | |
| Bario<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.100** | | 1 | |
| Rame<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.0100** | | 0.05 | |
| Zinco<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.100** | | 3 | |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.002/01 DEL 15/05/2026**

## RISULTATI ANALITICI

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Limiti | Note |
|---|---|---|---|---|---|
| Berillio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 1.00** | | 10 | |
| Cobalto<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 10.0** | | 250 | |
| Nichel<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **1.23** | ±0.36 | 10 | |
| Vanadio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 10.0** | | 250 | |
| Arsenico<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 1.00** | | 50 | |
| Cadmio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 0.500** | | 5 | |
| Cromo totale<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 5.00** | | 50 | |
| Piombo<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 1.00** | | 50 | |
| Selenio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 1.00** | | 10 | |
| Mercurio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 0.100** | | 1 | |
| * Amianto<br>UNI EN 12457-2:2004 ; ISS.EAA.000:2015 | mg/l | **< 0.01** | | 30 | |
| Richiesta chimica di ossigeno (COD)<br>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002 | mg/l O2 | **< 5.0** | | 30 | |
| pH<br>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | unità pH | **8.7** | ±0.1 | 5.5-12.0 | |
| Informazioni relative alla preparazione del test di cessione:<br>UNI EN 12457-2:2004 | | | | | |
| Conducibilità alla fine del test di eluizione riportata alla temperatura di 25°C<br>UNI EN 12457-2:2004, UNI EN 27888:1995 | µS/cm | **3185** | | | |
| pH alla fine del test di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | unità pH | **8.71** | ±0.10 | | |
| Rapporto del contenuto di umidità MC<br>UNI EN 12457-2:2004 | % | **16.8** | | | |
| Massa del campione di laboratorio<br>UNI EN 12457-2:2004 | Kg | **1.4** | | | |
| Data inizio essicamento porzione di campione<br>UNI EN 12457-2:2004 | | **06/05/2026** | | | |
| Massa grezza del campione da sottoporre a prova di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 | Kg | **0.105** | | | |
| Volume agente lisciviante aggiunto per l'estrazione<br>UNI EN 12457-2:2004 | l | **0.885** | | | |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.002/01 DEL 15/05/2026**

## RISULTATI ANALITICI

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Limiti | Note |
|---|---|---|---|---|---|
| Data inizio prova di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 | | **07/05/2026** | | | |
| Data fine prova di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 | | **08/05/2026** | | | |
| * Temperatura eluato<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI 10500:1996 | °C | **21.5** | | | |

***Data fine analisi: 14/05/2026***

Limiti: DM 05/02/98 SO n° 72 GU n°88 del 16/04/98 e s.m.i. (DM 186/2006 GU n°115 del 19/05/2006 Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22. )



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.002/01 DEL 15/05/2026**

**Legenda Note Parametri**
(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Nella formulazione di un giudizio di conformità, quando non è esplicitamente definita una regola decisionale nella legislazione vigente o nelle norme tecniche applicabili, il laboratorio considera un campione NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% (R_arrotondato > LM, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

I tempi di conservazione / archiviazione del campione sono riportati nel documento della qualità "Condizioni generali di fornitura" (Mod PG 42/02), scaricabile nella versione aggiornata dal sito internet aziendale www.biochemielab.it.

Per il calcolo dell'incertezza estesa di una sommatoria il laboratorio considera la somma algebrica delle incertezze estese dei singoli componenti della sommatoria stessa. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Nel caso in cui venga utilizzato il criterio del medium bound (M.B.), per i valori sotto al limite di quantificazione (LOQ), convenzionalmente considerati nella somma pari a ½ del LOQ stesso, viene associata una incertezza estesa pari al 100% del suddetto valore; analogamente nel caso in cui venga utilizzato il criterio dell'upper bound (U.B.), per i valori sotto al limite di quantificazione (LOQ), convenzionalmente considerati nella somma pari a LOQ, viene associata una incertezza estesa pari al 100% del suddetto valore.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di k=2, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note:
La preparazione delle aliquote di prova del campione è stata eseguita secondo quanto richiesto dalla norma UNI EN 15002:2015.
La riduzione granulometrica è stata effettuata meccanicamente con opportuno mulino.
La successiva fase di omogenizzazione è stata effettuata conformemente a quanto previsto dalla sequenza di operazioni (flow sheet) a pag 11 della norma tecnica UNI EN 15002:2015.

Test di cessione eseguito secondo la Norma UNI EN 12457-2, sia ai sensi del DLGS n. 121 del 03/09/2020 e sia ai sensi del DM 05/02/1998.
Prova di eluizione eseguita in contenitore di polietilene della capacità di 1 litri.
Dispositivo di miscelazione a rovesciamento (10 giri/min). Separazione liquido solido mediante filtrazione sottovuoto con filtro in Nitrato di Cellulosa (0,45 µm).
Il campione è stato passato attraverso un setaccio a 4 mm.

Non essendo prevista dal D.M. 05/02/98 e s.m.i. (DM 186/2006) una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% (R > LM, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Il rifiuto non è conforme al D.M. 05/02/98 e s.m.i. (DM 186/2006) e non può essere ammesso alle procedure semplificate per il recupero, a causa del superamento del parametro Solfati nel test di cessione.

La conformità normativa espressa nel presente rapporto di prova può essere valutata nella sua completezza solo e soltanto se quest'ultimo è accompagnato dal rapporto di prova 2613001.002.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale tecnico Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La determinazione di alcuni parametri può essere stata eseguita in deroga agli holding time previsti dai metodi di analisi impiegati, stabilizzando e conservando i campioni come riportato nei documenti UNI EN ISO 5667-3:2024, PART 136 - GUIDELINES ESTABLISHING TEST PROCEDURES FOR THE ANALYSIS OF POLLUTANTS : 01-07-2018, EPA 8315A 1996, APHA 3500-Cr method C e specificato nel Mod PG 14/36.



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.002/01 DEL 15/05/2026**

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.
Le prove contrassegnate dalla dicitura "al prelievo" o "(effettuato in campo)" sono state eseguite direttamente in campo (categoria III); se non diversamente specificato le altre prove presenti nel rapporto di prova sono state eseguite in laboratorio (categoria 0).

Il responsabile del Laboratorio
**Dr. Chim. Davide Passerini**
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Toscana Sez.A
n.2433

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.002/01



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

00176

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2613001.002/02 DEL 15/05/2026**
**CAMPIONE N°: 2613001.002/02**

Spett.
**Italscavi s.r.l. - Società Benefit**
Via dei ceramisti, 24
50018 Lastra a Signa (FI)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**
N. Verbale di campionamento: non dichiarato dal cliente
Data Ricezione: 24/04/2026
Data accettazione: 07/05/2026

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**
Dati identificativi: Rifiuto solido costituito da materiale misto
EER: 17 09 04
Descrizione EER: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
Descrizione merceologica: materiale misto
Descrizione processo produttivo: verifiche analitiche su cumuli pre-esistenti
Produttore: Italscavi S.r.l. Società Benefit - Via dei Ceramisti, 24, 50055, Lastra a Signa (FI)
Prelievo eseguito presso: Cantiere Ex Cava Paterno, loc. Paterno, snc, 50036, Vaglia (FI)
Punto di prelievo: capannone esterno - Nord-Est, tra pilastro 1 e 4
Campionamento a cura di: cliente
Data prelievo: 27/02/2026 - Ora prelievo: 10:00:00

## RISULTATI ANALITICI

***Data inizio analisi: 07/05/2026***

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Limiti | Note |
|---|---|---|---|---|---|
| ANALISI ESEGUITE SU ELUATO IN ACQUA DEIONIZZATA<br>- | | | | | |
| Arsenico<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.00100** | | 0.2 | |
| Bario<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.100** | | 10 | |
| Cadmio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.000500** | | 0.1 | |
| Cromo totale<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.00500** | | 1 | |
| Rame<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.0100** | | 5 | |
| Mercurio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.000100** | | 0.02 | |
| Molibdeno<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.0100** | | 1 | |
| Nichel<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **0.00123** | ±0.00036 | 1 | |
| Piombo<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.00100** | | 1 | |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.002/02 DEL 15/05/2026**

## RISULTATI ANALITICI

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Limiti | Note |
|---|---|---|---|---|---|
| Antimonio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.00100** | | 0.07 | |
| Selenio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.00100** | | 0.05 | |
| Zinco<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.100** | | 5 | |
| Cloruri<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l Cl | **74.4** | ±8.6 | 2500 | |
| Fluoruri<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | **0.0940** | ±0.0134 | 15 | |
| Solfati<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l SO4 | **2260** | ±262 | 5000 | |
| Solidi Totali Disciolti (TDS)<br>UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003 | mg/l | **2070** | | 10000 | |
| Carbonio organico disciolto (DOC)<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999 | mg/l | **< 5.00** | | 100 | |
| pH<br>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | unità pH | **8.7** | ±0.1 | | |
| Informazioni relative alla preparazione del test di cessione:<br>UNI EN 12457-2:2004 | | | | | |
| Conducibilità alla fine del test di eluizione riportata alla temperatura di 25°C<br>UNI EN 12457-2:2004, UNI EN 27888:1995 | µS/cm | **3185** | | | |
| pH alla fine del test di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | unità pH | **8.71** | ±0.10 | | |
| Rapporto del contenuto di umidità MC<br>UNI EN 12457-2:2004 | % | **16.8** | | | |
| Massa del campione di laboratorio<br>UNI EN 12457-2:2004 | Kg | **1.4** | | | |
| Data inizio essicamento porzione di campione<br>UNI EN 12457-2:2004 | | **06/05/2026** | | | |
| Massa grezza del campione da sottoporre a prova di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 | Kg | **0.105** | | | |
| Volume agente lisciviante aggiunto per l'estrazione<br>UNI EN 12457-2:2004 | l | **0.885** | | | |
| Data inizio prova di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 | | **07/05/2026** | | | |
| Data fine prova di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 | | **08/05/2026** | | | |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.002/02 DEL 15/05/2026**

## RISULTATI ANALITICI

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Limiti | Note |
|---|---|---|---|---|---|
| * Temperatura eluato<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI 10500:1996 | °C | **21.5** | | | |

***Data fine analisi: 14/05/2026***

Limiti: Dlgs 3 Settembre 2020, n. 121 - Attuazione direttiva 2018/850/Ue ("Pacchetto economia circolare") - Norme in materia di discariche di rifiuti - Modifiche al Dlgs 36/2003.

**Legenda Note Parametri**
(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Nella formulazione di un giudizio di conformità, quando non è esplicitamente definita una regola decisionale nella legislazione vigente o nelle norme tecniche applicabili, il laboratorio considera un campione NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% (R_arrotondato > LM, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

I tempi di conservazione / archiviazione del campione sono riportati nel documento della qualità "Condizioni generali di fornitura" (Mod PG 42/02), scaricabile nella versione aggiornata dal sito internet aziendale www.biochemielab.it.

Per il calcolo dell'incertezza estesa di una sommatoria il laboratorio considera la somma algebrica delle incertezze estese dei singoli componenti della sommatoria stessa. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Nel caso in cui venga utilizzato il criterio del medium bound (M.B.), per i valori sotto al limite di quantificazione (LOQ), convenzionalmente considerati nella somma pari a ½ del LOQ stesso, viene associata una incertezza estesa pari al 100% del suddetto valore; analogamente nel caso in cui venga utilizzato il criterio dell'upper bound (U.B.), per i valori sotto al limite di quantificazione (LOQ), convenzionalmente considerati nella somma pari a LOQ, viene associata una incertezza estesa pari al 100% del suddetto valore.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di k=2, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note:
La preparazione delle aliquote di prova del campione è stata eseguita secondo quanto richiesto dalla norma UNI EN 15002:2015.
La riduzione granulometrica è stata effettuata meccanicamente con opportuno mulino.
La successiva fase di omogenizzazione è stata effettuata conformemente a quanto previsto dalla sequenza di operazioni (flow sheet) a pag 11 della norma tecnica UNI EN 15002:2015.

Test di cessione eseguito secondo la Norma UNI EN 12457-2, sia ai sensi del DLGS n. 121 del 03/09/2020 e sia ai sensi del DM 05/02/1998.
Prova di eluizione eseguita in contenitore di polietilene della capacità di 1 litri.
Dispositivo di miscelazione a rovesciamento (10 giri/min). Separazione liquido solido mediante filtrazione sottovuoto con filtro in Nitrato di Cellulosa (0,45 µm).
Il campione è stato passato attraverso un setaccio a 4 mm.

Non essendo prevista dal D. Lgs. N. 121 del 3 Settembre 2020 e s.m.i una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% (R > LM, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Classificazione in base alla deliberazione DLGS n. 121 del 03/09/2020: "Attuazione direttiva 2018/850/Ue (Pacchetto economia circolare) – Norme in materia di discariche di rifiuti – Modifiche al Dlgs 36/2003"



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.002/02 DEL 15/05/2026**

Allegato 4 (Articolo 7-quater) del DLGS n. 121 del 03/09/2020

Paragrafo 2:

- La percentuale di sostanza secca è conforme alle disposizioni previste dalla Tabella 5-bis (limiti di accettabilità dei rifiuti non pericolosi) del DLGS n. 121 del 03/09/2020;

- Il campione sottoposto a test di cessione in acqua deionizzata presenta un eluato conforme alle concentrazioni fissate in tabella 5 (limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi) del DLGS n. 121 del 03/09/2020;

- Le analisi dei PCB (Policlorobifenili) come definiti dal decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209, disposizioni previste dalla Tabella 5-bis (limiti di accettabilità dei rifiuti non pericolosi) del DLGS n. 121 del 03/09/2020, non sono state determinate in quanto ritenuti non pertinenti dal produttore del rifiuto;

- Le analisi delle diossine o furani calcolati secondo i fattori di equivalenza di cui alla tabella 1B (Elenco delle PCDD e dei PCDF e rispettivi fattori di equivalenza da prendere in considerazione ai fini dell'ammissibilità in discarica ), disposizioni previste dalla Tabella 5-bis (limiti di accettabilità dei rifiuti non pericolosi) del DLGS n. 121 del 03/09/2020, non sono state determinate in quanto ritenute non pertinenti dal produttore del rifiuto;

- Gli inquinanti organici persistenti, di cui al regolamento (UE) n. 1021/2019 e successive modificazioni (Regolamento UE 2400/2022), disposizioni previste dall'allegato IV del medesimo regolamento, non sono stati determinati in quanto ritenuti non pertinenti dal produttore del rifiuto.

I risultati analitici del test di cessione sono CONFORMI ai valori limite previsti dalla tabella 5 del DLGS n. 121 del 03/09/2020 per discariche rifiuti non pericolosi.

La conformità normativa espressa nel presente rapporto di prova può essere valutata nella sua completezza solo e soltanto se quest'ultimo è accompagnato dal rapporto di prova 2613001.002.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale tecnico Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La determinazione di alcuni parametri può essere stata eseguita in deroga agli holding time previsti dai metodi di analisi impiegati, stabilizzando e conservando i campioni come riportato nei documenti UNI EN ISO 5667-3:2024, PART 136 - GUIDELINES ESTABLISHING TEST PROCEDURES FOR THE ANALYSIS OF POLLUTANTS : 01-07-2018, EPA 8315A 1996, APHA 3500-Cr method C e specificato nel Mod PG 14/36.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.
Le prove contrassegnate dalla dicitura "al prelievo" o "(effettuato in campo)" sono state eseguite direttamente in campo (categoria III); se non diversamente specificato le altre prove presenti nel rapporto di prova sono state eseguite in laboratorio (categoria 0).

Il responsabile del Laboratorio
**Dr. Chim. Davide Passerini**
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Toscana Sez.A
n.2433

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.002/02



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

00176

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2613001.002 DEL 15/05/2026**
**CAMPIONE N°: 2613001.002**

Spett.
**Italscavi s.r.l. - Società Benefit**
Via dei ceramisti, 24
50018 Lastra a Signa (FI)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**
N. Verbale di campionamento: non dichiarato dal cliente
Data Ricezione: 24/04/2026
Data accettazione: 07/05/2026

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**
Dati identificativi: Rifiuto solido costituito da materiale misto
EER: 17 09 04
Descrizione EER: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
Descrizione merceologica: materiale misto
Descrizione processo produttivo: verifiche analitiche su cumuli pre-esistenti
Produttore: Italscavi S.r.l. Società Benefit - Via dei Ceramisti, 24, 50055, Lastra a Signa (FI)
Prelievo eseguito presso: Cantiere Ex Cava Paterno, loc. Paterno, snc, 50036, Vaglia (FI)
Punto di prelievo: capannone esterno - Nord-Est, tra pilastro 1 e 4
Campionamento a cura di: cliente
Data prelievo: 27/02/2026 - Ora prelievo: 10:00:00

## RISULTATI ANALITICI

***Data inizio analisi: 07/05/2026***

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Note |
|---|---|---|---|---|
| * Amianto<br>MP 430 rev 0 2024 | pres-ass | **assente** | | 572 |
| * Crisotilo<br>MP 430 rev 0 2024 | pres-ass | **assente** | | |
| * Crocidolite<br>MP 430 rev 0 2024 | pres-ass | **assente** | | |
| * Amosite<br>MP 430 rev 0 2024 | pres-ass | **assente** | | |
| * Tremolite<br>MP 430 rev 0 2024 | pres-ass | **assente** | | |
| * Antofillite<br>MP 430 rev 0 2024 | pres-ass | **assente** | | |
| * Actinolite<br>MP 430 rev 0 2024 | pres-ass | **assente** | | |
| * Amianto<br>MP 430 rev 0 2024 | % | **< 0.0100** | | |
| * Actinolite<br>MP 430 rev 0 2024 | % | **< 0.0100** | | |
| * Amosite<br>MP 430 rev 0 2024 | % | **< 0.0100** | | |
| * Antofillite<br>MP 430 rev 0 2024 | % | **< 0.0100** | | |
| * Crisotilo<br>MP 430 rev 0 2024 | % | **< 0.0100** | | |
| * Crocidolite<br>MP 430 rev 0 2024 | % | **< 0.0100** | | |
| * Tremolite<br>MP 430 rev 0 2024 | % | **< 0.0100** | | |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.002 DEL 15/05/2026**

## RISULTATI ANALITICI

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Note |
|---|---|---|---|---|
| * Amianto<br>MP 430 rev 0 2024 | mg/kg | **< 100** | | |
| * Crisotilo<br>MP 430 rev 0 2024 | mg/kg | **< 100** | | |
| * Crocidolite<br>MP 430 rev 0 2024 | mg/kg | **< 100** | | |
| * Amosite<br>MP 430 rev 0 2024 | mg/kg | **< 100** | | |
| * Tremolite<br>MP 430 rev 0 2024 | mg/kg | **< 100** | | |
| * Antofillite<br>MP 430 rev 0 2024 | mg/kg | **< 100** | | |
| * Actinolite<br>MP 430 rev 0 2024 | mg/kg | **< 100** | | |
| pH<br>CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | unità pH | **8.71** | ±0.10 | |
| Residuo secco a 105°C<br>UNI EN 14346:2007 Met A Ritirato | % | **85.6** | ±0.6 | |
| Residuo a 550°C<br>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008 | % | **78.6** | ±9.0 | |
| Carbonio Organico Totale (TOC)<br>UNI EN 15936:2022 | % | **< 0.50** | | |
| Antimonio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Arsenico<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Bario<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **78.9** | ±16.4 | |
| Berillio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Cadmio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Cobalto<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Cromo<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **12.0** | ±2.3 | |
| Cromo VI<br>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Mercurio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| * Molibdeno<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Nichel<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Piombo<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.002 DEL 15/05/2026**

## RISULTATI ANALITICI

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Note |
|---|---|---|---|---|
| Rame<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **10.8** | ±2.0 | |
| Selenio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Stagno<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Tallio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Tellurio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Vanadio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Zinco<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **48.9** | ±7.9 | |
| Benzene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| Etilbenzene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| Stirene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| Toluene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| Xileni<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| * Dipentene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| Isopropilbenzene (Cumene)<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| 1,2,3-Trimetilbenzene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| 1,2,4-Trimetilbenzene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| 1,3,5-Trimetilbenzene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| Trimetilbenzeni<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| * 1,3-Butadiene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| Idrocarburi C<=12<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Idrocarburi (C10-C40)<br>UNI EN 14039:2005 | mg/kg | **< 50.0** | | |
| Benzo(a)antracene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Benzo(a)pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.002 DEL 15/05/2026**

## RISULTATI ANALITICI

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Note |
|---|---|---|---|---|
| Benzo(b)fluorantene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Benzo(e)pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Benzo(g,h,i)perilene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Benzo(j)fluorantene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Benzo(k)fluorantene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Crisene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Dibenzo(a,e)pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Dibenzo(a,h)antracene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Dibenzo(a,h)pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Dibenzo(a,i)pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Dibenzo(a,l)pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Indeno(1,2,3-c,d)pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Naftalene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |

***Data fine analisi: 14/05/2026***



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.002 DEL 15/05/2026**

**Legenda Note Parametri**
(*): Prova non accreditata da ACCREDIA
**572**: Il limite di rilevabilità (LOD) della tecnica utilizzata è: 0,005%

Nella formulazione di un giudizio di conformità, quando non è esplicitamente definita una regola decisionale nella legislazione vigente o nelle norme tecniche applicabili, il laboratorio considera un campione NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% (R_arrotondato > LM, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

I tempi di conservazione / archiviazione del campione sono riportati nel documento della qualità "Condizioni generali di fornitura" (Mod PG 42/02), scaricabile nella versione aggiornata dal sito internet aziendale www.biochemielab.it.

Per il calcolo dell'incertezza estesa di una sommatoria il laboratorio considera la somma algebrica delle incertezze estese dei singoli componenti della sommatoria stessa. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Nel caso in cui venga utilizzato il criterio del medium bound (M.B.), per i valori sotto al limite di quantificazione (LOQ), convenzionalmente considerati nella somma pari a ½ del LOQ stesso, viene associata una incertezza estesa pari al 100% del suddetto valore; analogamente nel caso in cui venga utilizzato il criterio dell'upper bound (U.B.), per i valori sotto al limite di quantificazione (LOQ), convenzionalmente considerati nella somma pari a LOQ, viene associata una incertezza estesa pari al 100% del suddetto valore.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di k=2, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note:
Segue allegato al RdP.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

La preparazione delle aliquote di prova del campione è stata eseguita secondo quanto richiesto dalla norma UNI EN 15002:2015.
La riduzione granulometrica è stata effettuata meccanicamente con opportuno mulino.
La successiva fase di omogenizzazione è stata effettuata conformemente a quanto previsto dalla sequenza di operazioni (flow sheet) a pag 11 della norma tecnica UNI EN 15002:2015.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale tecnico Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova e/o nel caso di omissione di informazioni critiche, come la data di campionamento, che possono avere influenza sulle validità dei risultati e il loro utilizzo.

La determinazione di alcuni parametri può essere stata eseguita in deroga agli holding time previsti dai metodi di analisi impiegati, stabilizzando e conservando i campioni come riportato nei documenti UNI EN ISO 5667-3:2024, PART 136 - GUIDELINES ESTABLISHING TEST PROCEDURES FOR THE ANALYSIS OF POLLUTANTS : 01-07-2018, EPA 8315A 1996, APHA 3500-Cr method C e specificato nel Mod PG 14/36.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Le prove contrassegnate dalla dicitura "al prelievo" o "(effettuato in campo)" sono state eseguite direttamente in campo (categoria III); se non diversamente specificato le altre prove presenti nel rapporto di prova sono state eseguite in laboratorio (categoria 0).

Il responsabile del Laboratorio



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.002 DEL 15/05/2026**

**Dr. Chim. Davide Passerini**
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Toscana Sez.A
n.2433

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.002



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

Firenze, 15/05/2026

Spett.
**Italscavi s.r.l. - Società Benefit**
Via dei ceramisti, 24
50018 Lastra a Signa (FI)

# GIUDIZIO DI CLASSIFICAZIONE IN BASE AL RAPPORTO DI PROVA N°: 2613001.003

Descrizione: Rifiuto solido costituito da materiale misto
Prelievo eseguito presso: Cantiere Ex Cava Paterno, loc. Paterno, snc, 50036, Vaglia (FI)
Punto di prelievo: capannone esterno - Nord-Ovest
Produttore: Italscavi S.r.l. Società Benefit - Via dei Ceramisti, 24, 50055, Lastra a Signa (FI)
Data prelievo: 27/02/2026
Numero verbale: non dichiarato dal cliente
Codice EER: 17 09 04 - rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
Descrizione merceologica: materiale misto
Processo produttivo: verifiche analitiche su cumuli pre-esistenti
Stato fisico: solido non polverulento
Aspetto: omogeneo
Colore: marrone
Odore: caratteristico

## Sintesi Giudizio:

Il rifiuto in esame viene classificato come SPECIALE NON PERICOLOSO.



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.003**

**RISULTATI NEI LIMITI NON ESPRESSI COME SOMMATORIA**

| Caratteristica | Indicazione | Descrizione | Elenco sostanze | Codice CAS | Numero Index | Risultato | UM | Limite di legge | Risultato % | Limite di legge % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HP10 | H360 1A | May damage fertility or the unborn child | Piombo | | | < 10.0 | mg/kg | 3000 | < 0.0010 | 0.3 |
| HP10 | H360 1B | May damage fertility or the unborn child | Cobalto | | | < 10.0 | mg/kg | 3000 | < 0.0010 | 0.3 |
| HP10 | H361 | Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. | Cromo VI | 18540-29-9 | | < 10.0 | mg/kg | 30000 | < 0.0010 | 3 |
| HP10 | H361 | Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. | Stirene | 100-42-5 | 601-026-00-0 | < 1.00 | mg/kg | 30000 | < 0.0001 | 3 |
| HP10 | H361 | Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. | Toluene | 108-88-3 | 601-021-00-3 | < 1.00 | mg/kg | 30000 | < 0.0001 | 3 |
| HP10 | H361 | Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto. | Vanadio | | | 26.0 | mg/kg | 30000 | 0.0026 | 3 |
| HP11 | H340 1A | Muta. 1A | 1,3-Butadiene | 106-99-0 | 601-013-00-X | < 1.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0001 | 0.1 |
| HP11 | H340 1A | Muta. 1A | Benzene | 71-43-2 | 601-020-00-8 | < 1.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0001 | 0.1 |
| HP11 | H340 1A | Muta. 1A | Benzo(a)pirene | 50-32-8 | 601-032-00-3 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP11 | H340 1B | Muta. 1B | Cromo VI | 18540-29-9 | | < 10.0 | mg/kg | 1000 | < 0.0010 | 0.1 |
| HP11 | H341 | Muta. 2 | Cobalto | | | < 10.0 | mg/kg | 10000 | < 0.0010 | 1 |
| HP11 | H341 | Muta. 2 | Crisene | 218-01-9 | 601-048-00-0 | < 5.00 | mg/kg | 10000 | < 0.0005 | 1 |
| HP11 | H341 | Muta. 2 | Vanadio | | | 26.0 | mg/kg | 10000 | 0.0026 | 1 |
| HP13 | H317 | May cause an allergic skin reaction | Benzo(a)pirene | 50-32-8 | 601-032-00-3 | < 5.00 | mg/kg | 100000 | < 0.0005 | 10 |
| HP13 | H317 | May cause an allergic skin reaction | Berillio | | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |
| HP13 | H317 | May cause an allergic skin reaction | Cobalto | | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |
| HP13 | H317 | May cause an allergic skin reaction | Cromo VI | 18540-29-9 | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |
| HP13 | H317 | May cause an allergic skin reaction | Dipentene | 138-86-3 | 601-029-00-7 | < 1.00 | mg/kg | 100000 | < 0.0001 | 10 |
| HP13 | H317 | May cause an allergic skin reaction | Nichel | | | 27.5 | mg/kg | 100000 | 0.0028 | 10 |
| HP13 | H334 | Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. | Cobalto | | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.003**

**RISULTATI NEI LIMITI NON ESPRESSI COME SOMMATORIA**

| Caratteristica | Indicazione | Descrizione | Elenco sostanze | Codice CAS | Numero Index | Risultato | UM | Limite di legge | Risultato % | Limite di legge % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HP13 | H334 | Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. | Cromo VI | 18540-29-9 | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |
| HP5 | H335 | STOT SE 3 | 1,2,3-Trimetilbenzene | 526-73-8 | | < 1.00 | mg/kg | 200000 | < 0.0001 | 20 |
| HP5 | H335 | STOT SE 3 | 1,2,4-Trimetilbenzene | 95-63-6 | | < 1.00 | mg/kg | 200000 | < 0.0001 | 20 |
| HP5 | H335 | STOT SE 3 | 1,3,5-Trimetilbenzene | 108-67-8 | | < 1.00 | mg/kg | 200000 | < 0.0001 | 20 |
| HP5 | H335 | STOT SE 3 | Berillio | | | < 10.0 | mg/kg | 200000 | < 0.0010 | 20 |
| HP5 | H335 | STOT SE 3 | Isopropilbenzene (Cumene) | 98-82-8 | | < 1.00 | mg/kg | 200000 | < 0.0001 | 20 |
| HP5 | H335 | STOT SE 3 | Vanadio | | | 26.0 | mg/kg | 200000 | 0.0026 | 20 |
| HP5 | H372 | STOT RE 1 | Amianto | | | < 100 | mg/kg | 10000 | < 0.0100 | 1 |
| HP5 | H372 | STOT RE 1 | Berillio | | | < 10.0 | mg/kg | 10000 | < 0.0010 | 1 |
| HP5 | H372 | STOT RE 1 | Cromo VI | 18540-29-9 | | < 10.0 | mg/kg | 10000 | < 0.0010 | 1 |
| HP5 | H372 | STOT RE 1 | Nichel | | | 27.5 | mg/kg | 10000 | 0.0028 | 1 |
| HP5 | H372 | STOT RE 1 | Stirene | 100-42-5 | 601-026-00-0 | < 1.00 | mg/kg | 10000 | < 0.0001 | 1 |
| HP5 | H372 | STOT RE 1 | Vanadio | | | 26.0 | mg/kg | 10000 | 0.0026 | 1 |
| HP5 | H373 | STOT RE 2 | Etilbenzene | 100-41-4 | 601-023-00-4 | < 1.00 | mg/kg | 100000 | < 0.0001 | 10 |
| HP5 | H373 | STOT RE 2 | Mercurio | | | < 1.00 | mg/kg | 100000 | < 0.0001 | 10 |
| HP5 | H373 | STOT RE 2 | Piombo | | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |
| HP5 | H373 | STOT RE 2 | Selenio | | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |
| HP5 | H373 | STOT RE 2 | Tallio | | | < 10.0 | mg/kg | 100000 | < 0.0010 | 10 |
| HP5 | H373 | STOT RE 2 | Toluene | 108-88-3 | 601-021-00-3 | < 1.00 | mg/kg | 100000 | < 0.0001 | 10 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Amianto | | | < 100 | mg/kg | 1000 | < 0.0100 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Benzene | 71-43-2 | 601-020-00-8 | < 1.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0001 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Benzo(a)antracene | 56-55-3 | 601-033-00-9 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Benzo(a)pirene | 50-32-8 | 601-032-00-3 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Benzo(b)fluorantene | 205-99-2 | 601-034-00-4 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Benzo(e)pirene | 192-97-2 | 601-049-00-6 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Benzo(j)fluorantene | 205-82-3 | 601-035-00-X | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Benzo(k)fluorantene | 207-08-9 | 601-036-00-5 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Cromo VI | 18540-29-9 | | < 10.0 | mg/kg | 1000 | < 0.0010 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Dibenzo(a,h)antracene | 53-70-3 | 601-041-00-2 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1A | Carc. 1A | Nichel | | | 27.5 | mg/kg | 1000 | 0.0028 | 0.1 |
| HP7 | H350 1B | Carc. 1B | 1,3-Butadiene | 106-99-0 | 601-013-00-X | < 1.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0001 | 0.1 |
| HP7 | H350 1B | Carc. 1B | Berillio | | | < 10.0 | mg/kg | 1000 | < 0.0010 | 0.1 |
| HP7 | H350 1B | Carc. 1B | Cobalto | | | < 10.0 | mg/kg | 1000 | < 0.0010 | 0.1 |
| HP7 | H350 1B | Carc. 1B | Crisene | 218-01-9 | 601-048-00-0 | < 5.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0005 | 0.1 |
| HP7 | H350 1B | Carc. 1B | Isopropilbenzene (Cumene) | 98-82-8 | | < 1.00 | mg/kg | 1000 | < 0.0001 | 0.1 |
| HP7 | H351 | Carc. 2 | Indeno(1,2,3-c,d)pirene | 193-39-5 | | < 5.00 | mg/kg | 10000 | < 0.0005 | 1 |
| HP7 | H351 | Carc. 2 | Naftalene | 91-20-3 | 601-052-00-2 | < 5.00 | mg/kg | 10000 | < 0.0005 | 1 |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.003**

**RISULTATI NEI LIMITI ESPRESSI COME SOMMATORIA**

| Caratteristica | Indicazione | Descrizione | Elenco sostanze | Codice CAS | Numero Index | Risultato | UM | Limite di legge | Risultato % | Limite di legge % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HP14 | H400 | Very toxic to acquatic life | Arsenico + Benzo(a)pirene + Benzo(b)fluorantene + Benzo (e)pirene + Benzo(j) fluorantene + Cadmio + Dipentene + Mercurio + Naftalene + Piombo + Selenio + Zinco | + 138-86-3 + 192-97-2 + 205 -82-3 + 205-99 -2 + 50-32-8 + 91-20-3 | + 601-029-00- 7 + 601-032-00 -3 + 601-034- 00-4 + 601-035 -00-X + 601- 049-00-6 + 601 -052-00-2 | - | mg/Kg | 250000 | - | 25 |
| HP14 | H410 | Very toxic to acquatic life with long lasting effects | Arsenico + Benzo(a)antracene + Benzo(a)pirene + Benzo(b) fluorantene + Benzo(e)pirene + Benzo(j)fluorantene + Cadmio + Crisene + Cromo VI + Dibenzo(a,h)antracene + Dipentene + Mercurio + Naftalene + Piombo + Rame + Selenio + Zinco | + 138-86-3 + 18540-29-9 + 192-97-2 + 205 -82-3 + 205-99 -2 + 218-01-9 + 50-32-8 + 53 -70-3 + 56-55- 3 + 91-20-3 | + 601-029-00- 7 + 601-032-00 -3 + 601-033- 00-9 + 601-034 -00-4 + 601- 035-00-X + 601-041-00-2 + 601-048-00-0 + 601-049-00-6 + 601-052-00-2 | - | mg/Kg | | - | |
| HP14 | H411 | Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata | 1,2,4-Trimetilbenzene + 1,3,5- Trimetilbenzene + Antimonio + Idrocarburi (C10-C40) + Idrocarburi C<=12 + Isopropilbenzene (Cumene) + Tallio + Vanadio | + 108-67-8 + 95-63-6 + 98- 82-8 | | - | mg/Kg | | - | |
| HP14 | H413 | Può essere nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata | Cobalto + Nichel | | | - | mg/Kg | | - | |
| HP14 | Somm. (fatt. M) | Ecotossico | | | | - | mg/Kg | 250000 | - | 25 |
| HP14 | Somm. (NO fatt. M) | Ecotossico | | | | - | mg/Kg | 250000 | - | 25 |

Relativamente alle classi HP4, HP6, HP8 ed HP14, il simbolo "-" nella colonna risultato indica che i valori delle singole sostanze componenti la sommatoria sono tutti inferiori al valore soglia indicato dal Reg. UE 1357/2014; per la classe HP5 (sostanze classificate come Asp. Tox. 1), il simbolo "-" nella colonna risultato indica che i valori delle singole sostanze componenti la sommatoria sono tutti inferiori al LoQ (Limite di quantificazione) del laboratorio.
In entrambi i casi, per le sostanze al di sotto del valore soglia o del LoQ, il contributo delle suddette sostanze non viene preso in considerazione nella sommatorie.



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.003**

## GIUDIZIO

I giudizi sotto riportati si intendono esclusivamente riferiti ai parametri analizzati e certificati, scelti in base alla tipologia del rifiuto ed alle indicazioni del produttore sulle materie prime utilizzate e sul ciclo produttivo, contenute nella scheda descrittiva del rifiuto fornita dal produttore.
La classificazione è stata eseguita ai sensi del REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE ed alla Decisione 955 del 18 dicembre 2014.
La logica di caratterizzazione è di seguito riportata:
- Verifica a delle caratteristiche di pericolo da HP 1 a HP 8 e da HP 10 ad HP 15.

| Caratteristica HP | Caratteristica | Frasi H di riferimento | Valore di soglia | Concentrazione limite |
|---|---|---|---|---|
| HP 1 | Esplosivo | H200/201/202/203/204/240/241 | N.A. | N.A. |
| HP 2 | Comburente | H270/271/272 | N.A. | N.A. |
| HP 3 | Infiammabile | H220/221/222/223/224/225/226/228/242/<br>250/251/252/260/261 | N.A. | N.A. |
| HP 4 | Irritante | H314 (Σ conc.)<br>H315 (Σ conc.)<br>H318 (Σ conc.)<br>H319 (Σ conc.) | 1% m/m | ≥ 1% m/m<br>≥ 20% m/m<br>≥ 10% m/m<br>≥ 20% m/m |
| HP 5 | Tossicità specifica per organi bersaglio/tossicità in caso di inalazione | H370<br>H371<br>H335<br>H372<br>H373<br>H304 (Σ conc.) | N.A. | ≥ 1% m/m<br>≥ 10% m/m<br>≥ 20% m/m<br>≥ 1% m/m<br>≥ 10% m/m<br>≥ 10% m/m |
| HP 6 | Tossicità acuta | H300 (a)<br>H300 (b)<br>H301<br>H302<br>H310 (c)<br>H310 (d)<br>H311<br>H312<br>H330 (e)<br>H330 (f)<br>H331<br>H332 | 0.1% m/m<br>0.1% m/m<br>0.1 m/m<br>1% m/m<br>0.1% m/m<br>0.1% m/m<br>0.1% m/m<br>1% m/m<br>0.1% m/m<br>0.1% m/m<br>0.1% m/m<br>1% m/m | ≥ 0.1% m/m<br>≥ 0.25% m/m<br>≥ 5% m/m<br>≥ 25% m/m<br>≥0.25% m/m<br>≥2.5% m/m<br>≥15% m/m<br>≥55% m/m<br>≥0.1% m/m<br>≥0.5% m/m<br>≥3.5% m/m<br>≥22.5% m/m |
| HP 7 | Cancerogeno | H350<br>H351 | N.A. | ≥0.1% m/m<br>≥1% m/m |
| HP 8 | Corrosivo | H314 (Σ conc.) | 1% m/m | ≥ 5% m/m |
| HP 9 | Infettivo | N.A. | N.A. | N.A. |
| HP 10 | Tossico per la riproduzione | H360<br>H361 | N.A. | ≥ 0.3% m/m<br>≥ 3% m/m |
| HP 11 | Mutageno | H340<br>H341 | N.A.<br>N.A. | ≥ 0.1% m/m<br>≥ 1% m/m |
| HP 12 | Liberazione di gas a tossicità acuta | EUH029, EUH031, EUH032 | N.A. | N.A. |
| HP 13 | Sensibilizzante | H317<br>H334 | N.A. | ≥ 10% m/m |
| HP 14 | Ecotossico | H420 (Σ conc.)<br>H400 (Σ conc.)<br>H410<br>H411<br>H412<br>H413<br>100 x Σ H410 + 10 x Σ 411 + Σ 412<br>Σ H410 + Σ H411 + Σ H412 + Σ H413 | N.A.<br>0.1% m/m<br>0.1% m/m<br>1% m/m<br>1% m/m<br>1% m/m<br>N.A.<br>N.A. | ≥ 0.1% m/m<br>≥ 25% m/m<br>N.A.<br>N.A.<br>N.A.<br>N.A.<br>≥ 25% m/m<br>≥ 25% m/m |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.003**

| Caratteristica HP | Caratteristica | Frasi H di riferimento | Valore di soglia | Concentrazione limite |
|---|---|---|---|---|
| HP 15 | Rifiuto che non possiede direttamente una delle caratteristiche di pericolo summenzionate ma può manifestarle successivamente | H205 (g) / EUH201 (h) / EUH019 (i) / EUH044 (l) | N.A. | N.A. |

(a) Acute Tox,1 (Oral)
(b) Acute Tox, 2 (Oral)
(c) Acute Tox,1 (Dermal)
(d) Acute Tox,2 (Dermal)
(e) Acute Tox 1 (Inhal,)
(f) Acute Tox,2 (Inhal,)
(g) Pericolo di esplosione di massa in caso di incendio
(h) Esplosivo allo stato secco
(i) Può formare perossidi esplosivi
(l) Rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato

·Valutazione del contenuto di idrocarburi per l'attribuzione della caratteristica di pericolo specifico:
Per la verifica delle caratteristiche di pericolo HP 7 e HP 11, vengono ricercate le sostanze specifiche riportate nelle Note J, K e P del Regolamento CE n° 1272/2008 e s.m.i.

·Valutazione del contenuto di metalli a scopo dell'attribuzione della caratteristica di pericolo.

Vengono considerate le specie chimiche possibili dal ciclo produttivo del rifiuto, fatto salvo l'applicazione delle note presenti nella tabella 3.2 del REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008 e s.m.i., in particolare la nota n. 1 di cui al punto 1.1.3.2 dell' allegato VI, parte I, del regolamento sopra citato, la quale dispone che:
Le concentrazioni indicate o, in loro assenza, le concentrazioni generiche di cui al presente regolamento (tabella 3.1) o le concentrazioni generiche di cui alla direttiva 1999/45/CE (tabella 3.2), sono espresse in percentuale in peso dell' elemento metallico calcolata in rapporto al peso totale della miscela.
L' attribuzione della caratteristica di pericolo HP 14 è effettuata come previsto dal Regolamento UE 997/2017, in vigore dal 05 Luglio 2018.

Visti i risultati analitici e considerando i valori limite è possibile affermare ai sensi del REGOLAMENTO (UE) N. 1357/2014 DELLA COMMISSIONE del 18 dicembre 2014 che sostituisce l'allegato III della direttiva 2008/98/CE riferimento ai codici di pericolosità, sopra citati, il campione in esame risulta:

SPECIALE NON PERICOLOSO.

Da un punto di vista analitico, il giudizio è assegnato esclusivamente sulla base dei parametri analizzati.
Non sono state effettuate valutazioni analitiche sui POPs (inquinanti organici persistenti) previsti nella Decisione UE 955/2014 e nei Regolamenti UE 1021/2019, UE 636/2019, UE 784/2020 e UE 2400/2022 in quanto ritenuti non pertinenti dal produttore del rifiuto.

Nella classificazione del rifiuto, relativamente alle sole sostanze ricercate, sono state prese in considerazione le nuove classificazioni ed etichettature previste nella tabella 3.1 del Reg. (UE) 1179/2016, in vigore a decorrere dal 1 di marzo 2018 e dal Reg. (UE) 2017/776.

Inoltre, nella classificazione del rifiuto, relativamente alle sole sostanze ricercate e refertate nel presente RdP, sono state prese in considerazione le classificazioni ed etichettature previste dal Reg. (UE) 669/2018, dal Reg. (UE) 1480/2018, dal Reg. (UE) 692/2022 e dal Reg delegato UE 2564/2024.

La classificazione è effettuata in conformità al Decreto Direttoriale n.47 del 09 agosto 2021 mediante il quale il MITE ha approvato le nuove linee guida già approvate da SNPA con delibera n. 105 del 18 maggio 2021.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Il Laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova

Il responsabile del Laboratorio
**Dr. Chim. Davide Passerini**
Ordine dei Chimici della Toscana Sez.A n.2433

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.003**

FINE ALLEGATO AL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.003



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

00176

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2613001.003/01 DEL 15/05/2026**
**CAMPIONE N°: 2613001.003/01**

Spett.
**Italscavi s.r.l. - Società Benefit**
Via dei ceramisti, 24
50018 Lastra a Signa (FI)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**
N. Verbale di campionamento: non dichiarato dal cliente
Data Ricezione: 24/04/2026
Data accettazione: 07/05/2026

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**
Dati identificativi: Rifiuto solido costituito da materiale misto
EER: 17 09 04
Descrizione EER: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
Descrizione merceologica: materiale misto
Descrizione processo produttivo: verifiche analitiche su cumuli pre-esistenti
Produttore: Italscavi S.r.l. Società Benefit - Via dei Ceramisti, 24, 50055, Lastra a Signa (FI)
Prelievo eseguito presso: Cantiere Ex Cava Paterno, loc. Paterno, snc, 50036, Vaglia (FI)
Punto di prelievo: capannone esterno - Nord-Ovest
Campionamento a cura di: cliente
Data prelievo: 27/02/2026 - Ora prelievo: 10:00:00

## RISULTATI ANALITICI

***Data inizio analisi: 07/05/2026***

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Limiti | Note |
|---|---|---|---|---|---|
| ANALISI ESEGUITE SU ELUATO IN ACQUA DEIONIZZATA<br>- | | | | | |
| Nitrati<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l NO3 | **29.7** | ±3.4 | 50 | |
| Fluoruri<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | **0.114** | ±0.016 | 1.5 | |
| Solfati<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l SO4 | **1400** | ±162 | 250 | |
| Cloruri<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l Cl | **7.52** | ±0.89 | 100 | |
| Cianuri Totali<br>UNI EN 12457-2:2004, UNI EN ISO 14403-2:2013 | µg/l | **< 5.0** | | 50 | |
| Bario<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.100** | | 1 | |
| Rame<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.0100** | | 0.05 | |
| Zinco<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.100** | | 3 | |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.003/01 DEL 15/05/2026**

## RISULTATI ANALITICI

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Limiti | Note |
|---|---|---|---|---|---|
| Berillio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 1.00** | | 10 | |
| Cobalto<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 10.0** | | 250 | |
| Nichel<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **1.30** | ±0.38 | 10 | |
| Vanadio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 10.0** | | 250 | |
| Arsenico<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 1.00** | | 50 | |
| Cadmio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 0.500** | | 5 | |
| Cromo totale<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 5.00** | | 50 | |
| Piombo<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 1.00** | | 50 | |
| Selenio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 1.00** | | 10 | |
| Mercurio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | µg/l | **< 0.100** | | 1 | |
| * Amianto<br>UNI EN 12457-2:2004 ; ISS.EAA.000:2015 | mg/l | **< 0.01** | | 30 | |
| Richiesta chimica di ossigeno (COD)<br>UNI EN 12457-2:2004 + ISO 15705:2002 | mg/l O2 | **< 5.0** | | 30 | |
| pH<br>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | unità pH | **8.6** | ±0.1 | 5.5-12.0 | |
| Informazioni relative alla preparazione del test di cessione:<br>UNI EN 12457-2:2004 | | | | | |
| Conducibilità alla fine del test di eluizione riportata alla temperatura di 25°C<br>UNI EN 12457-2:2004, UNI EN 27888:1995 | µS/cm | **2388** | | | |
| pH alla fine del test di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | unità pH | **8.59** | ±0.10 | | |
| Rapporto del contenuto di umidità MC<br>UNI EN 12457-2:2004 | % | **9.3** | | | |
| Massa del campione di laboratorio<br>UNI EN 12457-2:2004 | Kg | **1.5** | | | |
| Data inizio essicamento porzione di campione<br>UNI EN 12457-2:2004 | | **06/05/2026** | | | |
| Massa grezza del campione da sottoporre a prova di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 | Kg | **0.098** | | | |
| Volume agente lisciviante aggiunto per l'estrazione<br>UNI EN 12457-2:2004 | l | **0.892** | | | |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.003/01 DEL 15/05/2026**

## RISULTATI ANALITICI

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Limiti | Note |
|---|---|---|---|---|---|
| Data inizio prova di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 | | **07/05/2026** | | | |
| Data fine prova di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 | | **08/05/2026** | | | |
| * Temperatura eluato<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI 10500:1996 | °C | **21.0** | | | |

***Data fine analisi: 14/05/2026***

Limiti: DM 05/02/98 SO n° 72 GU n°88 del 16/04/98 e s.m.i. (DM 186/2006 GU n°115 del 19/05/2006 Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22. )



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.003/01 DEL 15/05/2026**

**Legenda Note Parametri**
(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Nella formulazione di un giudizio di conformità, quando non è esplicitamente definita una regola decisionale nella legislazione vigente o nelle norme tecniche applicabili, il laboratorio considera un campione NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% (R_arrotondato > LM, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

I tempi di conservazione / archiviazione del campione sono riportati nel documento della qualità "Condizioni generali di fornitura" (Mod PG 42/02), scaricabile nella versione aggiornata dal sito internet aziendale www.biochemielab.it.

Per il calcolo dell'incertezza estesa di una sommatoria il laboratorio considera la somma algebrica delle incertezze estese dei singoli componenti della sommatoria stessa. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Nel caso in cui venga utilizzato il criterio del medium bound (M.B.), per i valori sotto al limite di quantificazione (LOQ), convenzionalmente considerati nella somma pari a ½ del LOQ stesso, viene associata una incertezza estesa pari al 100% del suddetto valore; analogamente nel caso in cui venga utilizzato il criterio dell'upper bound (U.B.), per i valori sotto al limite di quantificazione (LOQ), convenzionalmente considerati nella somma pari a LOQ, viene associata una incertezza estesa pari al 100% del suddetto valore.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di k=2, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note:
La preparazione delle aliquote di prova del campione è stata eseguita secondo quanto richiesto dalla norma UNI EN 15002:2015.
La riduzione granulometrica è stata effettuata meccanicamente con opportuno mulino.
La successiva fase di omogenizzazione è stata effettuata conformemente a quanto previsto dalla sequenza di operazioni (flow sheet) a pag 11 della norma tecnica UNI EN 15002:2015.

Test di cessione eseguito secondo la Norma UNI EN 12457-2, sia ai sensi del DLGS n. 121 del 03/09/2020 e sia ai sensi del DM 05/02/1998.
Prova di eluizione eseguita in contenitore di polietilene della capacità di 1 litri.
Dispositivo di miscelazione a rovesciamento (10 giri/min). Separazione liquido solido mediante filtrazione sottovuoto con filtro in Nitrato di Cellulosa (0,45 µm).
Il campione è stato passato attraverso un setaccio a 4 mm.

Non essendo prevista dal D.M. 05/02/98 e s.m.i. (DM 186/2006) una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% (R > LM, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Il rifiuto non è conforme al D.M. 05/02/98 e s.m.i. (DM 186/2006) e non può essere ammesso alle procedure semplificate per il recupero, a causa del superamento del parametro Solfati nel test di cessione.

La conformità normativa espressa nel presente rapporto di prova può essere valutata nella sua completezza solo e soltanto se quest'ultimo è accompagnato dal rapporto di prova 2613001.003.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale tecnico Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La determinazione di alcuni parametri può essere stata eseguita in deroga agli holding time previsti dai metodi di analisi impiegati, stabilizzando e conservando i campioni come riportato nei documenti UNI EN ISO 5667-3:2024, PART 136 - GUIDELINES ESTABLISHING TEST PROCEDURES FOR THE ANALYSIS OF POLLUTANTS : 01-07-2018, EPA 8315A 1996, APHA 3500-Cr method C e specificato nel Mod PG 14/36.



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.003/01 DEL 15/05/2026**

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.
Le prove contrassegnate dalla dicitura "al prelievo" o "(effettuato in campo)" sono state eseguite direttamente in campo (categoria III); se non diversamente specificato le altre prove presenti nel rapporto di prova sono state eseguite in laboratorio (categoria 0).

Il responsabile del Laboratorio
**Dr. Chim. Davide Passerini**
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Toscana Sez.A
n.2433

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.003/01



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

00176

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2613001.003/02 DEL 15/05/2026**
**CAMPIONE N°: 2613001.003/02**

Spett.
**Italscavi s.r.l. - Società Benefit**
Via dei ceramisti, 24
50018 Lastra a Signa (FI)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**
N. Verbale di campionamento: non dichiarato dal cliente
Data Ricezione: 24/04/2026
Data accettazione: 07/05/2026

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**
Dati identificativi: Rifiuto solido costituito da materiale misto
EER: 17 09 04
Descrizione EER: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
Descrizione merceologica: materiale misto
Descrizione processo produttivo: verifiche analitiche su cumuli pre-esistenti
Produttore: Italscavi S.r.l. Società Benefit - Via dei Ceramisti, 24, 50055, Lastra a Signa (FI)
Prelievo eseguito presso: Cantiere Ex Cava Paterno, loc. Paterno, snc, 50036, Vaglia (FI)
Punto di prelievo: capannone esterno - Nord-Ovest
Campionamento a cura di: cliente
Data prelievo: 27/02/2026 - Ora prelievo: 10:00:00

## RISULTATI ANALITICI

***Data inizio analisi: 07/05/2026***

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Limiti | Note |
|---|---|---|---|---|---|
| ANALISI ESEGUITE SU ELUATO IN ACQUA DEIONIZZATA<br>- | | | | | |
| Arsenico<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.00100** | | 0.2 | |
| Bario<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.100** | | 10 | |
| Cadmio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.000500** | | 0.1 | |
| Cromo totale<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.00500** | | 1 | |
| Rame<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.0100** | | 5 | |
| Mercurio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.000100** | | 0.02 | |
| Molibdeno<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.0100** | | 1 | |
| Nichel<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **0.00130** | ±0.00038 | 1 | |
| Piombo<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.00100** | | 1 | |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.003/02 DEL 15/05/2026**

## RISULTATI ANALITICI

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Limiti | Note |
|---|---|---|---|---|---|
| Antimonio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.00100** | | 0.07 | |
| Selenio<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.00100** | | 0.05 | |
| Zinco<br>UNI EN 12457-2:2004 + EPA 6020B 2014 | mg/l | **< 0.100** | | 5 | |
| Cloruri<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l Cl | **7.52** | ±0.89 | 2500 | |
| Fluoruri<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | **0.114** | ±0.016 | 15 | |
| Solfati<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l SO4 | **1400** | ±162 | 5000 | |
| Solidi Totali Disciolti (TDS)<br>UNI EN 12457-2:2004, APAT CNR IRSA 2090 A Man 29 2003 | mg/l | **1550** | | 10000 | |
| Carbonio organico disciolto (DOC)<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI EN 1484:1999 | mg/l | **< 5.00** | | 100 | |
| pH<br>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | unità pH | **8.6** | ±0.1 | | |
| Informazioni relative alla preparazione del test di cessione:<br>UNI EN 12457-2:2004 | | | | | |
| Conducibilità alla fine del test di eluizione riportata alla temperatura di 25°C<br>UNI EN 12457-2:2004, UNI EN 27888:1995 | µS/cm | **2388** | | | |
| pH alla fine del test di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | unità pH | **8.59** | ±0.10 | | |
| Rapporto del contenuto di umidità MC<br>UNI EN 12457-2:2004 | % | **9.3** | | | |
| Massa del campione di laboratorio<br>UNI EN 12457-2:2004 | Kg | **1.5** | | | |
| Data inizio essicamento porzione di campione<br>UNI EN 12457-2:2004 | | **06/05/2026** | | | |
| Massa grezza del campione da sottoporre a prova di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 | Kg | **0.098** | | | |
| Volume agente lisciviante aggiunto per l'estrazione<br>UNI EN 12457-2:2004 | l | **0.892** | | | |
| Data inizio prova di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 | | **07/05/2026** | | | |
| Data fine prova di eluizione<br>UNI EN 12457-2:2004 | | **08/05/2026** | | | |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.003/02 DEL 15/05/2026**

## RISULTATI ANALITICI

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Limiti | Note |
|---|---|---|---|---|---|
| * Temperatura eluato<br>UNI EN 12457-2:2004 + UNI 10500:1996 | °C | **21.0** | | | |

***Data fine analisi: 14/05/2026***

Limiti: Dlgs 3 Settembre 2020, n. 121 - Attuazione direttiva 2018/850/Ue ("Pacchetto economia circolare") - Norme in materia di discariche di rifiuti - Modifiche al Dlgs 36/2003.

**Legenda Note Parametri**
(*): Prova non accreditata da ACCREDIA

Nella formulazione di un giudizio di conformità, quando non è esplicitamente definita una regola decisionale nella legislazione vigente o nelle norme tecniche applicabili, il laboratorio considera un campione NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% (R_arrotondato > LM, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

I tempi di conservazione / archiviazione del campione sono riportati nel documento della qualità "Condizioni generali di fornitura" (Mod PG 42/02), scaricabile nella versione aggiornata dal sito internet aziendale www.biochemielab.it.

Per il calcolo dell'incertezza estesa di una sommatoria il laboratorio considera la somma algebrica delle incertezze estese dei singoli componenti della sommatoria stessa. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Nel caso in cui venga utilizzato il criterio del medium bound (M.B.), per i valori sotto al limite di quantificazione (LOQ), convenzionalmente considerati nella somma pari a ½ del LOQ stesso, viene associata una incertezza estesa pari al 100% del suddetto valore; analogamente nel caso in cui venga utilizzato il criterio dell'upper bound (U.B.), per i valori sotto al limite di quantificazione (LOQ), convenzionalmente considerati nella somma pari a LOQ, viene associata una incertezza estesa pari al 100% del suddetto valore.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di k=2, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note:
La preparazione delle aliquote di prova del campione è stata eseguita secondo quanto richiesto dalla norma UNI EN 15002:2015.
La riduzione granulometrica è stata effettuata meccanicamente con opportuno mulino.
La successiva fase di omogenizzazione è stata effettuata conformemente a quanto previsto dalla sequenza di operazioni (flow sheet) a pag 11 della norma tecnica UNI EN 15002:2015.

Test di cessione eseguito secondo la Norma UNI EN 12457-2, sia ai sensi del DLGS n. 121 del 03/09/2020 e sia ai sensi del DM 05/02/1998.
Prova di eluizione eseguita in contenitore di polietilene della capacità di 1 litri.
Dispositivo di miscelazione a rovesciamento (10 giri/min). Separazione liquido solido mediante filtrazione sottovuoto con filtro in Nitrato di Cellulosa (0,45 µm).
Il campione è stato passato attraverso un setaccio a 4 mm.

Non essendo prevista dal D. Lgs. N. 121 del 3 Settembre 2020 e s.m.i una regola decisionale da utilizzare per il giudizio di conformità, un campione viene considerato NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza considerare il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% (R > LM, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

Classificazione in base alla deliberazione DLGS n. 121 del 03/09/2020: "Attuazione direttiva 2018/850/Ue (Pacchetto economia circolare) – Norme in materia di discariche di rifiuti – Modifiche al Dlgs 36/2003"



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.003/02 DEL 15/05/2026**

Allegato 4 (Articolo 7-quater) del DLGS n. 121 del 03/09/2020

Paragrafo 2:

- La percentuale di sostanza secca è conforme alle disposizioni previste dalla Tabella 5-bis (limiti di accettabilità dei rifiuti non pericolosi) del DLGS n. 121 del 03/09/2020;

- Il campione sottoposto a test di cessione in acqua deionizzata presenta un eluato conforme alle concentrazioni fissate in tabella 5 (limiti di concentrazione nell'eluato per l'accettabilità in discariche per rifiuti non pericolosi) del DLGS n. 121 del 03/09/2020;

- Le analisi dei PCB (Policlorobifenili) come definiti dal decreto legislativo 22 maggio 1999, n. 209, disposizioni previste dalla Tabella 5-bis (limiti di accettabilità dei rifiuti non pericolosi) del DLGS n. 121 del 03/09/2020, non sono state determinate in quanto ritenuti non pertinenti dal produttore del rifiuto;

- Le analisi delle diossine o furani calcolati secondo i fattori di equivalenza di cui alla tabella 1B (Elenco delle PCDD e dei PCDF e rispettivi fattori di equivalenza da prendere in considerazione ai fini dell'ammissibilità in discarica ), disposizioni previste dalla Tabella 5-bis (limiti di accettabilità dei rifiuti non pericolosi) del DLGS n. 121 del 03/09/2020, non sono state determinate in quanto ritenute non pertinenti dal produttore del rifiuto;

- Gli inquinanti organici persistenti, di cui al regolamento (UE) n. 1021/2019 e successive modificazioni (Regolamento UE 2400/2022), disposizioni previste dall'allegato IV del medesimo regolamento, non sono stati determinati in quanto ritenuti non pertinenti dal produttore del rifiuto.

I risultati analitici del test di cessione sono CONFORMI ai valori limite previsti dalla tabella 5 del DLGS n. 121 del 03/09/2020 per discariche rifiuti non pericolosi.

La conformità normativa espressa nel presente rapporto di prova può essere valutata nella sua completezza solo e soltanto se quest'ultimo è accompagnato dal rapporto di prova 2613001.003.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale tecnico Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

La determinazione di alcuni parametri può essere stata eseguita in deroga agli holding time previsti dai metodi di analisi impiegati, stabilizzando e conservando i campioni come riportato nei documenti UNI EN ISO 5667-3:2024, PART 136 - GUIDELINES ESTABLISHING TEST PROCEDURES FOR THE ANALYSIS OF POLLUTANTS : 01-07-2018, EPA 8315A 1996, APHA 3500-Cr method C e specificato nel Mod PG 14/36.
La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.
Le prove contrassegnate dalla dicitura "al prelievo" o "(effettuato in campo)" sono state eseguite direttamente in campo (categoria III); se non diversamente specificato le altre prove presenti nel rapporto di prova sono state eseguite in laboratorio (categoria 0).

Il responsabile del Laboratorio
**Dr. Chim. Davide Passerini**
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Toscana Sez.A
n.2433

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.003/02



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

BIOCHEMIE lab
competenza italiana nel settore analisi

00176

**RAPPORTO DI PROVA N°: 2613001.003 DEL 15/05/2026**
**CAMPIONE N°: 2613001.003**

Spett.
**Italscavi s.r.l. - Società Benefit**
Via dei ceramisti, 24
50018 Lastra a Signa (FI)

**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**
N. Verbale di campionamento: non dichiarato dal cliente
Data Ricezione: 24/04/2026
Data accettazione: 07/05/2026

**DATI FORNITI DAL CLIENTE**
Dati identificativi: Rifiuto solido costituito da materiale misto
EER: 17 09 04
Descrizione EER: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03
Descrizione merceologica: materiale misto
Descrizione processo produttivo: verifiche analitiche su cumuli pre-esistenti
Produttore: Italscavi S.r.l. Società Benefit - Via dei Ceramisti, 24, 50055, Lastra a Signa (FI)
Prelievo eseguito presso: Cantiere Ex Cava Paterno, loc. Paterno, snc, 50036, Vaglia (FI)
Punto di prelievo: capannone esterno - Nord-Ovest
Campionamento a cura di: cliente
Data prelievo: 27/02/2026 - Ora prelievo: 10:00:00

## RISULTATI ANALITICI

***Data inizio analisi: 07/05/2026***

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Note |
|---|---|---|---|---|
| * Amianto<br>MP 430 rev 0 2024 | pres-ass | **assente** | | 572 |
| * Crisotilo<br>MP 430 rev 0 2024 | pres-ass | **assente** | | |
| * Crocidolite<br>MP 430 rev 0 2024 | pres-ass | **assente** | | |
| * Amosite<br>MP 430 rev 0 2024 | pres-ass | **assente** | | |
| * Tremolite<br>MP 430 rev 0 2024 | pres-ass | **assente** | | |
| * Antofillite<br>MP 430 rev 0 2024 | pres-ass | **assente** | | |
| * Actinolite<br>MP 430 rev 0 2024 | pres-ass | **assente** | | |
| * Amianto<br>MP 430 rev 0 2024 | % | **< 0.0100** | | |
| * Actinolite<br>MP 430 rev 0 2024 | % | **< 0.0100** | | |
| * Amosite<br>MP 430 rev 0 2024 | % | **< 0.0100** | | |
| * Antofillite<br>MP 430 rev 0 2024 | % | **< 0.0100** | | |
| * Crisotilo<br>MP 430 rev 0 2024 | % | **< 0.0100** | | |
| * Crocidolite<br>MP 430 rev 0 2024 | % | **< 0.0100** | | |
| * Tremolite<br>MP 430 rev 0 2024 | % | **< 0.0100** | | |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.003 DEL 15/05/2026**

## RISULTATI ANALITICI

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Note |
|---|---|---|---|---|
| * Amianto<br>MP 430 rev 0 2024 | mg/kg | **< 100** | | |
| * Crisotilo<br>MP 430 rev 0 2024 | mg/kg | **< 100** | | |
| * Crocidolite<br>MP 430 rev 0 2024 | mg/kg | **< 100** | | |
| * Amosite<br>MP 430 rev 0 2024 | mg/kg | **< 100** | | |
| * Tremolite<br>MP 430 rev 0 2024 | mg/kg | **< 100** | | |
| * Antofillite<br>MP 430 rev 0 2024 | mg/kg | **< 100** | | |
| * Actinolite<br>MP 430 rev 0 2024 | mg/kg | **< 100** | | |
| pH<br>CNR IRSA 1 Q 64 Vol 3 1985 + APAT CNR IRSA 2060 Man 29 2003 | unità pH | **8.59** | ±0.10 | |
| Residuo secco a 105°C<br>UNI EN 14346:2007 Met A Ritirato | % | **91.5** | ±0.6 | |
| Residuo a 550°C<br>CNR IRSA 2 Q 64 Vol 2 1984/Notiziario IRSA 2 2008 | % | **89.3** | ±10.3 | |
| Carbonio Organico Totale (TOC)<br>UNI EN 15936:2022 | % | **< 0.50** | | |
| Antimonio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Arsenico<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Bario<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **416** | ±87 | |
| Berillio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Cadmio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Cobalto<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Cromo<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **35.4** | ±6.7 | |
| Cromo VI<br>EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Mercurio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| * Molibdeno<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Nichel<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **27.5** | ±5.2 | |
| Piombo<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.003 DEL 15/05/2026**

## RISULTATI ANALITICI

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Note |
|---|---|---|---|---|
| Rame<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **30.1** | ±5.5 | |
| Selenio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Stagno<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Tallio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Tellurio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Vanadio<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **26.0** | ±4.9 | |
| Zinco<br>UNI EN 13657:2004 + EPA 6010D 2018 | mg/kg | **45.0** | ±7.2 | |
| Benzene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| Etilbenzene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| Stirene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| Toluene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| Xileni<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| * Dipentene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| Isopropilbenzene (Cumene)<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| 1,2,3-Trimetilbenzene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| 1,2,4-Trimetilbenzene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| 1,3,5-Trimetilbenzene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| Trimetilbenzeni<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| * 1,3-Butadiene<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 1.00** | | |
| Idrocarburi C<=12<br>EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 | mg/kg | **< 10.0** | | |
| Idrocarburi (C10-C40)<br>UNI EN 14039:2005 | mg/kg | **< 50.0** | | |
| Benzo(a)antracene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Benzo(a)pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.003 DEL 15/05/2026**

## RISULTATI ANALITICI

| Parametro<br>Metodo | UM | Risultato | Incertezza | Note |
|---|---|---|---|---|
| Benzo(b)fluorantene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Benzo(e)pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Benzo(g,h,i)perilene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Benzo(j)fluorantene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Benzo(k)fluorantene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Crisene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Dibenzo(a,e)pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Dibenzo(a,h)antracene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Dibenzo(a,h)pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Dibenzo(a,i)pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Dibenzo(a,l)pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Indeno(1,2,3-c,d)pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Naftalene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |
| Pirene<br>EPA 3550C 2007 + EPA 8270E 2018 | mg/kg | **< 5.00** | | |

***Data fine analisi: 14/05/2026***



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.003 DEL 15/05/2026**

**Legenda Note Parametri**
(*): Prova non accreditata da ACCREDIA
**572**: Il limite di rilevabilità (LOD) della tecnica utilizzata è: 0,005%

Nella formulazione di un giudizio di conformità, quando non è esplicitamente definita una regola decisionale nella legislazione vigente o nelle norme tecniche applicabili, il laboratorio considera un campione NON CONFORME quando il risultato ottenuto, se necessario arrotondato al numero di cifre decimali con cui è definito il limite di legge, è maggiore del limite massimo permesso senza il contributo dell'incertezza estesa associata alla misura, il livello di rischio di formulare una valutazione di conformità non corretta è pari al 50% (R_arrotondato > LM, dove: R = risultato, LM = limite massimo permesso).

I tempi di conservazione / archiviazione del campione sono riportati nel documento della qualità "Condizioni generali di fornitura" (Mod PG 42/02), scaricabile nella versione aggiornata dal sito internet aziendale www.biochemielab.it.

Per il calcolo dell'incertezza estesa di una sommatoria il laboratorio considera la somma algebrica delle incertezze estese dei singoli componenti della sommatoria stessa. Se non diversamente specificato, le sommatorie sono calcolate mediante il criterio del lower bound (L.B.). Nel caso in cui venga utilizzato il criterio del medium bound (M.B.), per i valori sotto al limite di quantificazione (LOQ), convenzionalmente considerati nella somma pari a ½ del LOQ stesso, viene associata una incertezza estesa pari al 100% del suddetto valore; analogamente nel caso in cui venga utilizzato il criterio dell'upper bound (U.B.), per i valori sotto al limite di quantificazione (LOQ), convenzionalmente considerati nella somma pari a LOQ, viene associata una incertezza estesa pari al 100% del suddetto valore.

L'incertezza è espressa nelle unità di misura del parametro a cui si riferiscono. Il fattore di copertura è pari a k=2 con un intervallo di probabilità del 95%. Per le prove microbiologiche su matrici acquose, per le prove ecotossicologiche e per le prove con tecnica MPN l'incertezza di misura è espressa come intervallo di fiducia al 95% di probabilità. Per le prove microbiologiche su matrici della catena alimentare, inoltre, l'incertezza di misura estesa riportata è stata stimata in conformità alla ISO 19036 ed è basata su un'incertezza tipo moltiplicata per un fattore di copertura di k=2, fornendo un livello di confidenza approssimativamente del 95%. L'incertezza tipo composta è stata assunta come uguale allo scarto tipo della riproducibilità intralaboratorio.

Nel caso di metodi che prevedono fasi di preconcentrazione o purificazione, ove non espressamente indicato, il recupero è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente. Se non espressamente indicato, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.

Note:
Segue allegato al RdP.

Laboratorio QUALIFICATO per le analisi sull'amianto partecipando e superando positivamente i programmi di intercalibrazione/qualificazione organizzati da ISPESL e Ministero della Salute.

La preparazione delle aliquote di prova del campione è stata eseguita secondo quanto richiesto dalla norma UNI EN 15002:2015.
La riduzione granulometrica è stata effettuata meccanicamente con opportuno mulino.
La successiva fase di omogenizzazione è stata effettuata conformemente a quanto previsto dalla sequenza di operazioni (flow sheet) a pag 11 della norma tecnica UNI EN 15002:2015.

I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova. Quando il campionamento non è eseguito da personale tecnico Biochemie Lab Srl, i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto.

Il laboratorio declina ogni responsabilità relativa alle informazioni fornite dal cliente riportate nel presente Rapporto di Prova e/o nel caso di omissione di informazioni critiche, come la data di campionamento, che possono avere influenza sulle validità dei risultati e il loro utilizzo.

La determinazione di alcuni parametri può essere stata eseguita in deroga agli holding time previsti dai metodi di analisi impiegati, stabilizzando e conservando i campioni come riportato nei documenti UNI EN ISO 5667-3:2024, PART 136 - GUIDELINES ESTABLISHING TEST PROCEDURES FOR THE ANALYSIS OF POLLUTANTS : 01-07-2018, EPA 8315A 1996, APHA 3500-Cr method C e specificato nel Mod PG 14/36.

La riproduzione parziale del presente rapporto di prova non è consentita senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Le prove contrassegnate dalla dicitura "al prelievo" o "(effettuato in campo)" sono state eseguite direttamente in campo (categoria III); se non diversamente specificato le altre prove presenti nel rapporto di prova sono state eseguite in laboratorio (categoria 0).

Il responsabile del Laboratorio



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

**SEGUE RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.003 DEL 15/05/2026**

**Dr. Chim. Davide Passerini**
Ordine dei Chimici e dei Fisici della Toscana Sez.A
n.2433

Documento con firma digitale avanzata secondo la normativa vigente

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA N° 2613001.003



BIOCHEMIE LAB S.r.l. Via di Limite, 27G 50013 Campi Bisenzio (FI) Tel.+39.055.887541 Cod. Fiscale e P.IVA 04712930488
Cap. Soc. € 60.000,00 int. vers. - R.E.A. Firenze 472473 http://www.biochemielab.it - info@biochemielab.it

# ALLEGATO 2

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO ☐ | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 29/05/2026 | VRDLM 004920 JM

PRIMA SEZIONE

1 PRODUTTORE ☐ 2 DETENTORE

Denominazione: ITALSCAVI SRL SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA CERAMISTI 24 Lastra a Signa 50053 FI

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO Vaglia 50036 FI

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

3 DESTINATARIO

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità Locale: VIA GAVARDINA SNC Bedizzole 25081 BS

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R13

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. DEL 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

4 TRASPORTATORE

Denominazione: CAVALLARO TRASPORTI di Cavallaro Michele Aldo

Codice Fiscale: CVLMHL52S12F108X | Numero Iscrizione Albo: FI/012384

5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO

Provenienza: Urbano ☐ Speciale X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30.000,00 kg X litri ☐ | Peso verificato in partenza ☐ | Aspetto esteriore: Nr. Colli/Contenitori: | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione ☐ | Nr. documento: 2613001.003 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ | Classe pericolo: | Nr. ONU: | Note:

TERZA SEZIONE

9 TRASPORTO

Targa automezzo: FJ682AD | Targa rimorchio: XA593LK

10 ALLEGATO MOD. | MICRORACCOLTA ☐ | INTERMODALE ☐

Percorso (se diverso dal più breve):

8 COGNOME e NOME CONDUCENTE: PICARDO MAURIZIO

Data inizio trasporto: 01/06/2026 | Ora: 08:30

11 FIRMA del CONDUCENTE: Maurizio Picardo

7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE

QUARTA SEZIONE

12 RISERVATO al DESTINATARIO

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente ☐ | Respinto ☐ | Causale respingimento: NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata: 31720 Kg | Quantità respinta: Kg | Motivazioni:

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo: 01/06/2026 | Ora: 14:15 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 ANNOTAZIONI



Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO ☐ | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 29/05/2026 | VRDLM 004918 RN

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** ☐ **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI SRL SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA CERAMISTI 24 Lastra a Signa 50053 FI

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO Vaglia 50036 FI

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità Locale: VIA GAVARDINA SNC Bedizzole 25081 BS

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R13

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. DEL 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: CAVALLARO TRASPORTI di Cavallaro Michele Aldo

Codice Fiscale: CVLMHL52S12F108X | Numero Iscrizione Albo: FI/012384

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** | Provenienza: Urbano ☐ Speciale X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30.000,00 | kg X | litri ☐ | Peso verificato in partenza ☐ | Aspetto esteriore: Nr. Colli/Contenitori: | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione ☐ | Nr. documento: 2613001.0013 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ | Classe pericolo: | Nr. ONU: | Note:

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO**

Targa automezzo: ABOLLATA | Targa rimorchio: EA076ZW

**10 ALLEGATO MOD.** | MICRORACCOLTA ☐ | INTERMODALE ☐

Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**: LANDI MARCO | Data inizio trasporto: 01.06.2026 | Ora: 08:10

**11 FIRMA del CONDUCENTE** | **7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente ☐ | Respinto ☐ | Causale respingimento: NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata: 28150 Kg | Quantità respinta: Kg

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo: 01/06/2026 | Ora: 13:37 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

PARAGRAFO 6 CORRETTO PRIMA DELLA PARTENZA



Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO ☐ | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 29/05/2026 | VRDLM 004922 DZ

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** **2 DETENTORE** ☐

Denominazione: ITALSCAVI SRL SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA CERAMISTI 24 Lastra a Signa 50053 FI

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO Vaglia 50036 FI

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità Locale: VIA GAVARDINA SNC Bedizzole 25081 BS

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R13

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. DEL 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: CAVALLARO TRASPORTI di Cavallaro Michele Aldo

Codice Fiscale: CVLMHL52S12F108X | Numero Iscrizione Albo: FI/012384

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano ☐ Speciale X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30.000,00 kg X litri ☐ | Peso verificato in partenza ☐ | Aspetto esteriore: Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione ☐ | Nr. documento: ~~2613001.001~~ | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ | Classe pericolo | Nr. ONU | Note:

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA ☐ INTERMODALE ☐

Targa automezzo: GR394NG | Targa rimorchio: XA242HB | Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**: TOFANI LORENZO | Data inizio trasporto: 01.06.2026 | Ora: 08.15

**11 FIRMA del CONDUCENTE** | **7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente ☐ | Respinto ☐ | Causale respingimento: NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata: 30420 Kg | Quantità respinta: Kg | Motivazioni:

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo: 01/06/2026 | Ora: 13:20 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

CARATTERISTICHE CHIMICO FISICHE: NR. DOCUMENTO 2613001.003

CORREZIONE EFFETTUATA PRIMA DELLA PARTENZA



Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO ☐ | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE 29/05/2026 | VRDLM 004919 LM

PRIMA SEZIONE

1 PRODUTTORE ☐ 2 DETENTORE

Denominazione: ITALSCAVI SRL SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA CERAMISTI 24 Lastra a Signa 50053 FI

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO Vaglia 50036 FI

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

3 DESTINATARIO

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità Locale: VIA GAVARDINA SNC Bedizzole 25081 BS

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R13

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. DEL 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

4 TRASPORTATORE

Denominazione: CAVALLARO TRASPORTI di Cavallaro Michele Aldo

Codice Fiscale: CVLMHL52S12F108X | Numero Iscrizione Albo: FI/012384

5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO

Provenienza: Urbano ☐ Speciale X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30.000,00 | kg X | litri ☐ | Peso verificato in partenza ☐ | Aspetto esteriore: Nr. Colli/Contenitori: | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione ☐ | Nr. documento 2613001.00/3 | Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ | Classe pericolo: | Nr. ONU: | Note:

TERZA SEZIONE

9 TRASPORTO

Targa automezzo: EL003EN | Targa rimorchio: XA13208

10 ALLEGATO MOD. ☐ | MICRORACCOLTA ☐ | INTERMODALE ☐

Percorso (se diverso dal più breve):

8 COGNOME e NOME CONDUCENTE: Castiglione Massimo

Data inizio trasporto: 01/06/2026 | Ora: 08:20

11 FIRMA del CONDUCENTE

7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE

QUARTA SEZIONE

12 RISERVATO al DESTINATARIO

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente ☐ | Respinto ☐ | Causale respingimento: NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata: 30'070 Kg | Quantità respinta: Kg | Motivazione:

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo: 01/06/2026 | Ora: 13:22 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 ANNOTAZIONI

*CORREZIONE EFFETTUATA PRIMA DELLA PARTENZA

Vid.Vir. del 29/05/2026 12:13:47 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da CVLMHL52S12F108X - CAVALLARO TRASPORTI DI CAVALLA | VRDLM 004919 LM

Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO ☐ | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE 29/05/2026 | VRDLM 004921 FN

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** ☐ **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI SRL SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA CERAMISTI 24 Lastra a Signa 50053 FI

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO Vaglia 50036 FI

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità Locale: VIA GAVARDINA SNC Bedizzole 25081 BS

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R13

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. DEL 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: CAVALLARO TRASPORTI di Cavallaro Michele Aldo

Codice Fiscale: CVLMHL52S12F108X | Numero Iscrizione Albo: FI/012384

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO**

Provenienza: Urbano ☐ Speciale X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30.000,00 kg X litri ☐ | Peso verificato in partenza ☐ | Aspetto esteriore: Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione ☐ | Nr. documento: 2613001.001/3 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ | Classe pericolo | Nr. ONU | Note:

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO**

Targa automezzo: GA868ZH | Targa rimorchio: XAG05HF

**10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA ☐ INTERMODALE ☐

Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

TREMOLONI MASSIMILIANO

Data inizio trasporto: 01/06/2026 | Ora: 08,30

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente ☐ | Respinto ☐ | Causale respingimento: NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata: 38930 Kg | Quantità respinta: Kg | Motivazioni:

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo: 01/06/2026 | Ora: 13:15 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

AL PUNTO 6 CORREZIONE EFFETTUATA PRIMA DELLA PARTENZA

Vid.Vir. del 29/05/2026 12:13:51 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da CVLMHL52S12F108X - CAVALLARO TRASPORTI DI CAVALLA | VRDLM 004921 FN

Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE 01 06 26 | **ZRYXW 001397 KQ**

**1 PRODUTTORE** **2 DETENTORE**

Denominazione ITALSCAVI SRL SOC. BENEFIT

Unità Locale VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA FI
Luogo di produzione se diverso dall'unità locale VIA DI PRATOVECCHIO 2A2 LOC. PRATOVECCHIO 50036 VAGLIA FI

Codice Fiscale 06579560489 Numero Iscrizione Albo

N. Aut./Comunicazione Tipo

**3 DESTINATARIO**

Denominazione PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE BS

Codice Fiscale 03931150179 Numero Iscrizione Albo Destinazione: R13 D

N. Aut./Comunicazione 3464/2023 E SMI DEL 16/11/23 Tipo AU R/S ART 208 DLS 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione SA.FRA.MA. SAS

Codice Fiscale 02133880803 Numero Iscrizione Albo CZ/0049.03

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione DIMENSIONE AMBIENTE SPA A SOCIO UNICO

Codice Fiscale 02183550033 Numero Iscrizione Albo MI/065131

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano Speciale X

CODICE EER 170904 STATO FISICO S CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Descrizione

Quantità 30'000 kg X litri Peso verificato in partenza Aspetto esteriore: Nr. Colli/Contenitori Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova 2 Classificazione Nr. documento 2603.001.002 Valida al 15 05 26

Trasporto ADR / RID Classe pericolo Nr. ONU Note:

**9 TRASPORTO** **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA INTERMODALE

Targa automezzo GB742NT Targa rimorchio XD883PY Percorso (se diverso dal più breve)

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

BOCCARDI FEDERICO

Data inizio trasporto 01 06 2026 Ora 07:45

**11 FIRMA del CONDUCENTE** **7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X Accettato parzialmente Respinto Causale respingimento: NC IR A

Quantità accettata 32750 kg Quantità respinta kg Motivazioni:

In attesa di verifica analitica

Data arrivo 01/06/2026 Ora 11:40 Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

**17 ANNOTAZIONI**

Vid.Virt. del 27/02/2026 19:34 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Reggio Calabria, rich. da 02133880803 - SA.FRA.MA. S.A.S. DI CATERINA PIZZIMENTI & C.

**ZRYXW 001397 KQ**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

Modulo - FIR-2024-01 - Modello conforme all'Allegato 2 al DM 4 aprile 2023 n.59 – ver. 0.9

PRIMA SEZIONE
SECONDA SEZIONE
TERZA SEZIONE
QUARTA SEZIONE
QUINTA SEZIONE
VIDIMAZIONE

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO ☐ | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE 29/05/2026 | VRDLM 004923 WB

PRIMA SEZIONE

1 PRODUTTORE ☐ 2 DETENTORE

Denominazione: ITALSCAVI SRL SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA CERAMISTI 24 Lastra a Signa 50053 FI

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO Vaglia 50036 FI

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

3 DESTINATARIO

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità Locale: VIA GAVARDINA SNC Bedizzole 25081 BS

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R13

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. DEL 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

4 TRASPORTATORE

Denominazione: CAVALLARO TRASPORTI di Cavallaro Michele Aldo

Codice Fiscale: CVLMHL52S12F108X | Numero Iscrizione Albo: FI/012384

5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO

Provenienza: Urbano ☐ Speciale X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30.000,00 kg X litri ☐ | Peso verificato in partenza ☐ | Aspetto esteriore; Nr. Colli/Contenitori: | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione ☐ | Nr. documento: 2613001.001 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ | Classe pericolo: | Nr. ONU: | Note:

TERZA SEZIONE

9 TRASPORTO

Targa automezzo: GH934DR | Targa rimorchio: XA723JJ

10 ALLEGATO MOD. ☐ | MICRORACCOLTA ☐ | INTERMODALE ☐

Percorso (se diverso dal più breve):

8 COGNOME e NOME CONDUCENTE: MURGIA GIANLUCA

Data inizio trasporto: 01-06-2026 | 09:30

11 FIRMA del CONDUCENTE

7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE

QUARTA SEZIONE

12 RISERVATO al DESTINATARIO

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente ☐ | Respinto ☐ | Causale respingimento: NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata: 29160 Kg | Quantità respinta: Kg | Motivazioni:

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo: 01/06/2026 | Ora: 11:15 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 ANNOTAZIONI



Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO [ ] Nr. registrazione [ ] DATA EMISSIONE 26/05/2026 **FZMFV 003218 YW**

PRIMA SEZIONE

1 **PRODUTTORE** 2 **DETENTORE** [ ]

Denominazione ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale 00524560489 Numero Iscrizione Albo [ ]

N. Aut./Comunicazione [ ] Tipo [ ]

3 **DESTINATARIO**

Denominazione PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale 01303150179 Numero Iscrizione Albo [ ] Destinazione: R 13 D __

N. Aut./Comunicazione 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 Tipo Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

4 **TRASPORTATORE**

Denominazione SODI MARIO SRL

Codice Fiscale 03786650485 Numero Iscrizione Albo FI/00378 del 24/07/2024

5 **INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale 02183550033 Numero Iscrizione Albo MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 **CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano [ ] Speciale X

CODICE EER 170904 STATO FISICO S CARATTERISTICHE DI PERICOLO [ ]

Descrizione

Quantità 30000.00 kg X litri [ ] Peso verificato in partenza [ ] *Aspetto esteriore*: Nr. Colli/Contenitori [ ] Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X Classificazione [ ] Nr. documento 2613001.001 Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID [ ] Classe pericolo [ ] Nr. ONU [ ] Note:

TERZA SEZIONE

9 **TRASPORTO** 10 **ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA [ ] INTERMODALE [ ]

Targa automezzo CT 129 CK Targa rimorchio XAG0 XE Percorso (se diverso dal più breve)

8 **COGNOME e NOME CONDUCENTE** CIMIERI ADOLFO Data inizio trasporto 1/06/2026 Ora 07:20

11 **FIRMA del CONDUCENTE** 7 **FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

12 **RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X Accettato parzialmente [ ] Respinto [ ] Causale respingimento: NC [ ] IR [ ] A [ ]

Quantità accettata 32140 kg Quantità respinta [ ] kg *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica [ ]

Data arrivo 01/06/2026 Ora 11:07 **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 **ANNOTAZIONI**

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO [ ] Nr. registrazione [ ] DATA EMISSIONE 28/05/2026 **FZMFV 003225 DN**

PRIMA SEZIONE

1 **PRODUTTORE** 2 **DETENTORE** [ ]

Denominazione ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale 00524560489 Numero Iscrizione Albo [ ]

N. Aut./Comunicazione [ ] Tipo [ ]

3 **DESTINATARIO**

Denominazione PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale 01303150179 Numero Iscrizione Albo [ ] Destinazione: R 13 D __

N. Aut./Comunicazione 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 Tipo Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

4 **TRASPORTATORE**

Denominazione SODI MARIO SRL

Codice Fiscale 03786650485 Numero Iscrizione Albo FI/00378 del 24/07/2024

5 **INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale 02183550033 Numero Iscrizione Albo MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 **CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano [ ] Speciale X

CODICE EER 170904 STATO FISICO S CARATTERISTICHE DI PERICOLO [ ]

Descrizione [ ]

Quantità 30000.00 kg X litri [ ] Peso verificato in partenza [ ] *Aspetto esteriore:* Nr. Colli/Contenitori [ ] Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X Classificazione [ ] Nr. documento 2613001.001 Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID [ ] Classe pericolo [ ] Nr. ONU [ ] Note: [ ]

TERZA SEZIONE

9 **TRASPORTO** 10 **ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA [ ] INTERMODALE [ ]

Targa automezzo GZ 114 FN Targa rimorchio XS 326 MH Percorso (se diverso dal più breve) [ ]

8 **COGNOME e NOME CONDUCENTE** Data inizio trasporto 1-06-2026 Ora 07:10

PALODINI FRANCESCO

11 **FIRMA del CONDUCENTE**

Palodini Francesco

7 **FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

12 **RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X Accettato parzialmente [ ] Respinto [ ] Causale respingimento: NC [ ] IR [ ] A [ ]

Quantità accettata 32760 kg Quantità respinta [ ] kg *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica [ ]

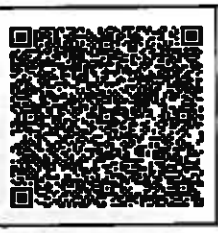
Data arrivo 01/06/2026 Ora 11:00 **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 **ANNOTAZIONI**

[ ]



Vid.Virt. del 28/05/2026 15:07 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003225 DN**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

DUPLICAZIONE

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE 29/05/2026 | **HSNSG 000437 NV**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** — **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI S R L. SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24, 50055 LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 - LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FI)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC, 25081 BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R R13 | D __

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S M.I. | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: ECOTRAS S.C. A R.L.

Codice Fiscale: 05491820287 | Numero Iscrizione Albo: VE/029889

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA A SOCIO UNICO

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** — Provenienza: Urbano ☐ Speciale ☑

CODICE EER: 17 09 04 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30.000 kg ☑ litri ☐ | Peso verificato in partenza ☐ | *Aspetto esteriore*: Nr. Colli/Contenitori: | Alla rinfusa ☑

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova ☑ | Classificazione ☐ | Nr. documento: 2613001- | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ | Classe pericolo: | Nr. ONU: | Note:

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** — **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA ☐ INTERMODALE ☐

Targa automezzo: GU688XZ | Targa rimorchio: XA539UK | Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**: SURARO NICOLA

Data inizio trasporto: 03/06/2026 | Ora: 13,30

**11 FIRMA del CONDUCENTE**: Surano Nicola

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente ☐ | Respinto ☐ | Causale respingimento: NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata: 30740 kg | Quantità respinta: kg | *Motivazioni*:

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo: 03/06/2026 | Ora: 17:45 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

Note Formulario: TRASPORTO ESEGUITO PER CONTO DI CASA DI SPEDIZIONI CASARIN SRL

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 29/05/2026 10:24 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Padova, rich. da 05491820287 - ECOTRAS S.C. A R.L.

**HSNSG 000437 NV**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione*

*Modulo - FIR-2024-01 - Modello conforme all'Allegato 2 al DM 4 aprile 2023 n.59 - ver. 0.9*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO ☐ Nr registrazione

DATA EMISSIONE 29/05/2026

**HSNSG 000438 TL**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** **2 DETENTORE** ☐

Denominazione ITALSCAVI S R L SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale VIA DEI CERAMISTI 24, 50055 LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale VIA DI PATERNO 2172 - LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FI)

Codice Fiscale 00524560489 Numero Iscrizione Albo

N. Aut./Comunicazione Tipo

**3 DESTINATARIO**

Denominazione PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale VIA GAVARDINA SNC, 25081 BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale 01303150179 Numero Iscrizione Albo Destinazione R R13 D __

N. Aut./Comunicazione 3464/2023 E S.M.I. Tipo Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione ECOTRAS S.C. A R.L.

Codice Fiscale 05491820287 Numero Iscrizione Albo VE/029889

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione DIMENSIONE AMBIENTE SPA A SOCIO UNICO

Codice Fiscale 02183550033 Numero Iscrizione Albo MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano ☐ Speciale ☑

CODICE EER 17 09 04 STATO FISICO S CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Descrizione

**Quantità** 30.000 kg ☑ litri ☐ Peso verificato in partenza ☐ *Aspetto esteriore* Nr. Colli/Contenitori Alla rinfusa ☑

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova ☑ Classificazione ☐ Nr. documento 2613001- Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ Classe pericolo Nr. ONU Note

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA ☐ INTERMODALE ☐

Targa automezzo FTB40WG Targa rimorchio AC29766 Percorso (se diverso dal più breve)

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

CALLEGARO DAVIDE

Data inizio trasporto 03-06-2026 Ora 13:15

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

Gallegaro

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X Accettato parzialmente ☐ Respinto ☐ Causale respingimento NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata 32080 kg Quantità respinta kg *Motivazioni*

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo 03/06/2026 Ora 17:48 **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

Note Formulario: TRASPORTO ESEGUITO PER CONTO DI CASA DI SPEDIZIONI CASARIN SRL

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 29/05/2026 10:30 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Padova, rich. da 05491820287 - ECOTRAS S.C. A R.L.

**HSNSG 000438 TL**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO [ ] Nr. registrazione [ ] DATA EMISSIONE 26/05/2026 **FZMFV 003213 XX**

PRIMA SEZIONE

1 **PRODUTTORE** 2 **DETENTORE** [ ]

Denominazione ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale 00524560489 Numero Iscrizione Albo

N. Aut./Comunicazione Tipo

3 **DESTINATARIO**

Denominazione PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale 01303150179 Numero Iscrizione Albo Destinazione: R 13 D __

N. Aut./Comunicazione 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 Tipo Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

4 **TRASPORTATORE**

Denominazione SODI MARIO SRL

Codice Fiscale 03786650485 Numero Iscrizione Albo FI/00378 del 24/07/2024

5 **INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale 02183550033 Numero Iscrizione Albo MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 **CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano [ ] Speciale X

CODICE EER 170904 STATO FISICO S CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Descrizione

Quantità 30000.00 kg X litri [ ] Peso verificato in partenza [ ] *Aspetto esteriore*: Nr. Colli/Conteniton [ ] Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X Classificazione [ ] Nr. documento 2613001.001 Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID [ ] Classe pericolo Nr. ONU Note:

TERZA SEZIONE

9 **TRASPORTO** 10 **ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA [ ] INTERMODALE [ ]

Targa automezzo GT129CK Targa rimorchio XA58 KR Percorso (se diverso dal più breve)

8 **COGNOME e NOME CONDUCENTE** Data inizio trasporto 11/5/2026 Ora 15:30

CINIERI ADOLFO

11 **FIRMA del CONDUCENTE** 7 **FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

12 **RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X Accettato parzialmente [ ] Respinto [ ] Causale respingimento: NC [ ] R [ ]

Quantità accettata 30680 kg Quantità respinta kg Motivazioni:

In attesa di verifica analitica [ ]

Data arrivo 31/06/2026 Ora 09:20 Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 **ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 26/05/2026 16:48 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003213 XX**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO [ ] Nr. registrazione

DATA EMISSIONE 26/05/2026

**FZMFV 003216 QT**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** **2 DETENTORE** [ ]

Denominazione: ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale: 00524560489 Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale: 01303150179 Numero Iscrizione Albo: Destinazione: R 13 D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 Tipo: Autorizzazione unica per nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: SODI MARIO SRL

Codice Fiscale: 03786650485 Numero Iscrizione Albo: FI/00378 del 24/07/2024

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale: 02183550033 Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO**

Provenienza: Urbano [ ] Speciale [X]

CODICE EER: 170904 STATO FISICO: S CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30000.00 kg [X] litri [ ] Peso verificato in partenza [ ] *Aspetto esteriore:* Nr. Colli/Contenitori: Alla rinfusa [X]

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova [X] Classificazione [ ] Nr. documento: 2613001.001 Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID [ ] Classe pericolo: Nr. ONU: Note:

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO**

Targa automezzo: GL 114 FN Targa rimorchio: XA326MH

**10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA [ ] INTERMODALE [ ]

Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

PALADINI FRANCESCO

Data inizio trasporto: 1-06-2026 Ora: 15:10

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero [X] Accettato parzialmente [ ] Respinto [ ] Causale respingimento: NC [ ] IR [ ] A [ ]

Quantità accettata: 30460 kg Quantità respinta: kg *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica [ ]

Data arrivo: 03/06/2026 Ora: 08:21 **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 26/05/2026 16:49 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003216 QT**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 29/05/2026 | **NWZKG 000152 PC**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI S.R.L. SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI, 24 - 50055 LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: ITALSCAVI S.R.L. SOCIETA' BENEFIT - VIA DI PATERNO, 2172 - 50036 VAGLIA (FI)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: 7 | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA, SNC - 25081 BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: LUCATELLO TRASPORTI SRL

Codice Fiscale: 04667750287 | Numero Iscrizione Albo: VE/020925

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE S.P.A. A SOCIO UNICO

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO**

Provenienza: Urbano | Speciale: X

CODICE EER: 17 09 04 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30500 kg X litri | Peso verificato in partenza: X | Aspetto esteriore | Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa: X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova: X | Classificazione | Nr. documento: 2613001-001 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo | Nr. ONU | Note

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Targa automezzo: GN368XM | Targa rimorchio: XA231RD | Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

LUCATELLO MATTEO

Data inizio trasporto: 03/06/2026 | Ora: 16:55

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

Lucatello Matteo

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | IR | A

Quantità accettata: 34380 kg | Quantità respinta: kg | Motivazioni

In attesa di verifica analitica

Data arrivo: 04/06/2026 | Ora: 06:52 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

ALTRE ANALISI COME IN OMOLOGA INERTI S. VALENTINO N ..... - LOTTO

VIDIMAZIONE

Vid. Virt. del 28/05/2026 12:33:35 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Padova rich. da 04667750287 - LUCATELLO TRASPORTI S.R.L.

**NWZKG 000152 PC**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO ☐ Nr. registrazione

DATA EMISSIONE 29/05/2026

**HSNSG 000436 CC**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** **2 DETENTORE** ☐

Denominazione ITALSCAVI S R L SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale VIA DEI CERAMISTI 24, 50055 LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale VIA DI PATERNO 2172 - LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FI)

Codice Fiscale 00524560489 Numero Iscrizione Albo

N. Aut./Comunicazione Tipo

**3 DESTINATARIO**

Denominazione PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale VIA GAVARDINA SNC, 25081 BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale 01303150179 Numero Iscrizione Albo Destinazione R R13 D __

N. Aut./Comunicazione 3464/2023 E S.M.I Tipo Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione ECOTRAS S.C. A R.L.

Codice Fiscale 05491820287 Numero Iscrizione Albo VE/029889

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione DIMENSIONE AMBIENTE SPA A SOCIO UNICO

Codice Fiscale 02183550033 Numero Iscrizione Albo MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano ☐ Speciale ✔

CODICE EER 17 09 04 STATO FISICO S CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Descrizione

Quantità 30.000 kg ✔ litri ☐ Peso verificato in partenza ☐ *Aspetto esteriore* Nr. Colli/Contenitori ☐ Alla rinfusa ✔

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova ✔ Classificazione ☐ Nr. documento 2613001-002 Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ Classe pericolo Nr. ONU Note

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA ☐ INTERMODALE ☐

Targa automezzo GJ188LS Targa rimorchio AH040S1 Percorso (se diverso dal più breve)

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

MASIERO FRANCO

Data inizio trasporto 04/06/2026 Ora 11,00

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato Accettato per intero X Accettato parzialmente ☐ Respinto ☐ Causale respingimento: NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata 31830 kg Quantità respinta kg Motivazioni

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo 04/06/2026 Ora 15:35 **Firma del Destinatario** PRANDELLI SANTO SRL IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

Note Formulario: TRASPORTO ESEGUITO PER CONTO DI CASA DI SPEDIZIONI CASARIN SRL

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 29/05/2026 10:18 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Padova, nch. da 05491820287 - ECOTRAS S.C. A R.L.

**HSNSG 000436 CC**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO ☐ Nr. registrazione

DATA EMISSIONE 29/05/2026

**HSNSG 000435 HQ**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** **2 DETENTORE** ☐

Denominazione ITALSCAVI S R L SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale VIA DEI CERAMISTI 24, 50055 LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale VIA DI PATERNO 2172 - LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FI)

Codice Fiscale 00524560489 Numero Iscrizione Albo

N. Aut./Comunicazione Tipo

**3 DESTINATARIO**

Denominazione PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale VIA GAVARDINA SNC, 25081 BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale 01303150179 Numero Iscrizione Albo Destinazione R R13 D __

N. Aut./Comunicazione 3464/2023 E S.M.I. Tipo Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione ECOTRAS S.C. A R.L.

Codice Fiscale 05491820287 Numero Iscrizione Albo VE/029889

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione DIMENSIONE AMBIENTE SPA A SOCIO UNICO

Codice Fiscale 02183550033 Numero Iscrizione Albo MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano ☐ Speciale ✔

CODICE EER 17.09.04 STATO FISICO S CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Descrizione

**Quantità** 30.000 kg ✔ litri ☐ Peso verificato in partenza ☐ *Aspetto esteriore* Nr. Colli/Contenitori ☐ Alla rinfusa ✔

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova ✔ Classificazione ☐ Nr. documento 2613001- Q02 Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ Classe pericolo Nr. ONU Note

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA ☐ INTERMODALE ☐

Targa automezzo GZ887TK Targa rimorchio XAOS7FT Percorso (se diverso dal più breve)

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

POLUCCIU VIOREL

Data inizio trasporto 04.06.2026 Ora 11 00

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X Accettato parzialmente ☐ Respinto ☐ Causale respingimento NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata 29750 kg Quantità respinta kg *Motivazioni*

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo 04/06/2026 Ora 15:17 **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO S.r.l.
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA
25081 BEDIZZOLE (B

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

Note Formulario: TRASPORTO ESEGUITO PER CONTO DI CASA DI SPEDIZIONI CASARIN SRL

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 29/05/2026 10:11 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Padova. rich. da 05491820287 - ECOTRAS S.C. A R L.

**HSNSG 000435 HQ**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione*

*Modulo - FIR-2024-01 - Modello conforme all'Allegato 2 al DM 4 aprile 2023 n.59 - ver. 0.9*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 29/05/2026 | ZZLYN 008929 XY

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI S.R.L. - SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 - 50055 - LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: LOC. PATERNO - VIA DI PATERNO, 2172 - 50036 - VAGLIA (FI)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC - 25081 - BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E SMI | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: CASA DI SPEDIZIONI CASARIN S.R.L.

Codice Fiscale: 01610280263 | Numero Iscrizione Albo: VE/000080

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA SU

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano | Speciale: X

CODICE EER: 17.09.04 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30.000 kg X litri | Peso verificato in partenza | Aspetti esteriori: Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa: X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analitico/rapporto di prova: X | Classificazione: | Nr. documento: 2613001002 | Valido al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo: | Nr. ONU: | Note:

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA INTERMODALE

Targa automezzo: GK993RT | Targa rimorchio: XA230VE | Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

TOSOLI ADRIANO

Data inizio trasporto: 04/06/2026 | Ora: 11:15

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero: X | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | IR | A

Quantità accettata: 30910 kg | Quantità respinta: kg | Motivazione:

In attesa di verifica analitica

Data arrivo: 04/06/2026 | Ora: 16:10 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid Virt. del 29/05/2026 07:24:17 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Treviso - Belluno rich. da 01610280263 - CASA DI SPEDIZIONI CASARIN S.R.L.

ZZLYN 008929 XY

Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.

Modello - FIR-2024-91 - Modello conforme all'Allegato 2 al DM 4 aprile 2023 n.93 - ver. 1.0

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 29/05/2026 | ZZLYN 008928 ZY

**PRIMA SEZIONE**

**1 PRODUTTORE** **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI S.R.L. - SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 - 50055 - LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: LOC. PATERNO - VIA DI PATERNO, 2172 - 50036 - VAGLIA (FI)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC - 25081 - BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E SMI | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: CASA DI SPEDIZIONI CASARIN S.R.L.

Codice Fiscale: 01610280263 | Numero Iscrizione Albo: VE/000080

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA SU

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

**SECONDA SEZIONE**

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano | Speciale: X

CODICE EER: 17.09.04 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 29.500 kg X | Lit | Peso verificato in partenza | Aspetto esteriore: Nr. Colli/Container | Alla rinfusa: X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova: X | Classificazione: | Nr. documento: 26/3001.002 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo: | Nr. ONU: | Note:

**TERZA SEZIONE**

**9 TRASPORTO** **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Targa automezzo: GY710VX | Targa rimorchio: XA325RJ | Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

NASTASE IULIAN

Data inizio trasporto: 04/06/2026 | Ora: 09:40

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

**QUARTA SEZIONE**

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero: X | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | R | A

Quantità accettata: 30450 kg | Quantità respinta: kg | Motivazioni:

In attesa di verifica analitica

Data arrivo: 04/06/2026 | Ora: 14:44 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

**QUINTA SEZIONE**

**17 ANNOTAZIONI**

**VIDIMAZIONE**

Vid.Virt. del 29/05/2026 07:23:51 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Treviso - Belluno rich. da 01610280263 - CASA DI SPEDIZIONI CASARIN S.R.L.

ZZLYN 008928 ZY

Stampare in doppia copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 26/05/2026 | **FZMFV 003214 NM**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** — **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: SODI MARIO SRL

Codice Fiscale: 03786650485 | Numero Iscrizione Albo: FI/00378 del 24/07/2024

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** — Provenienza: Urbano | Speciale X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30000.00 kg X litri | Peso verificato in partenza | *Aspetto esteriore*: Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione | Nr. documento: 2613001.002 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo | Nr. ONU | Note:

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** — **10 ALLEGATO MOD.** — MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Targa automezzo: GT129RK | Targa rimorchio: XA5[illegible]XR

Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**: CHITIERI ADOLFO

Data inizio trasporto: 03/06/2026 | Ora: 15:35

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | IR | A

Quantità accettata: 32760 kg | Quantità respinta: kg | *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica

Data arrivo: 04/06/2026 | Ora: 08:48 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 26/05/2026 16:49 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003214 NM**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO [ ] Nr. registrazione [ ] DATA EMISSIONE 28/05/2026 **FZMFV 003222 YY**

PRIMA SEZIONE

1 **PRODUTTORE** 2 **DETENTORE** [ ]

Denominazione ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale 00524560489 Numero Iscrizione Albo

N. Aut./Comunicazione Tipo

3 **DESTINATARIO**

Denominazione PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale 01303150179 Numero Iscrizione Albo Destinazione: R 13 D __

N. Aut./Comunicazione 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 Tipo Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

4 **TRASPORTATORE**

Denominazione SODI MARIO SRL

Codice Fiscale 03786650485 Numero Iscrizione Albo FI/00378 del 24/07/2024

5 **INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale 02183550033 Numero Iscrizione Albo MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 **CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano [ ] Speciale X

CODICE EER 170904 STATO FISICO S CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Descrizione

**Quantità** 30000.00 kg X litri [ ] Peso verificato in partenza [ ] *Aspetto esteriore*: Nr. Colli/Contenitori [ ] Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X Classificazione [ ] Nr. documento 2613001.002 Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID [ ] Classe pericolo Nr. ONU Note

TERZA SEZIONE

9 **TRASPORTO** 10 **ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA [ ] INTERMODALE [ ]

Targa automezzo GZ 114 FN Targa rimorchio XA326MH Percorso (se diverso dal più breve)

8 **COGNOME e NOME CONDUCENTE** Data inizio trasporto 03-06-2026 Ora 14:10

PALADINI FRANCESCO

11 **FIRMA del CONDUCENTE** 7 **FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

12 **RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X Accettato parzialmente [ ] Respinto [ ] Causale respingimento: NC [ ] IR [ ] A [ ]

Quantità accettata 31360 kg Quantità respinta kg *Motivazioni:*

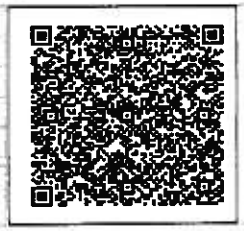
In attesa di verifica analitica [ ]

Data arrivo 04/06/2026 Ora 08:06 **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO SR...
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 **ANNOTAZIONI**



Vid.Virt. del 28/05/2026 14:49 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003222 YY**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

VIDIMAZIONE

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 04/06/2026 | **NWZKG 000156 PQ**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** — **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI S.R.L. SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI, 24 - 50055 LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: ITALSCAVI S.R.L. SOCIETA' BENEFIT - VIA DI PATERNO, 2172 - 50036 VAGLIA (FI)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA, SNC - 25081 BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: LUCATELLO TRASPORTI SRL

Codice Fiscale: 04667750287 | Numero Iscrizione Albo: VE/020925

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE S.P.A. A SOCIO UNICO

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** — Provenienza: Urbano | Speciale: ✘

CODICE EER: 17 09 04 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione: rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03

Quantità: 30500 kg ✘ litri | Peso verificato in partenza | Aspetto esteriore: Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa ✘

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova ✘ | Classificazione | Nr. documento: 2613001-001 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo | Nr. ONU | Note

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** — **10 ALLEGATO MOD.** | MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Targa automezzo: GN368XM | Targa rimorchio: XA231RD | Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

LUCATELLO MATTEO

Data inizio trasporto: 04/06/2026 | Ora: 14:35

**11 FIRMA del CONDUCENTE** — **7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero ✘ | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | IR | A

Quantità accettata: 31900 kg | Quantità respinta: kg

In attesa di verifica analitica

Data arrivo: 05/06/2026 | Ora: 06:43 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid. Virt. del 04/06/2026 08:47:59 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Padova rich. da 04667750287 - LUCATELLO TRASPORTI S.R.L.

**NWZKG 000156 PQ**

Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 21/05/2026 | **FZMFV 003201 TP**

PRIMA SEZIONE

1 **PRODUTTORE** | 2 **DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

3 **DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 | D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

4 **TRASPORTATORE**

Denominazione: SODI MARIO SRL

Codice Fiscale: 03786650485 | Numero Iscrizione Albo: FI/00378 del 24/07/2024

5 **INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 **CARATTERISTICHE del RIFIUTO** | Provenienza: Urbano | Speciale: X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

**Quantità**: 30000.00 kg X litri | Peso verificato in partenza | *Aspetto esteriore*: Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa: X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova: X | Classificazione | Nr. documento: 2613001.002 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo | Nr. ONU | Note:

TERZA SEZIONE

9 **TRASPORTO** | 10 **ALLEGATO MOD.** | MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Targa automezzo: GL114FN | Targa rimorchio: XA326MH | Percorso (se diverso dal più breve):

8 **COGNOME e NOME CONDUCENTE**: PACADINI FRANCESCO | Data inizio trasporto: 04-06-2026 | Ora: 14:25

11 **FIRMA del CONDUCENTE** | 7 **FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

12 **RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | IR | A

Quantità accettata: 30300 kg | Quantità respinta: kg | *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica

Data arrivo: 05/06/2026 | Ora: 08:50 | **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 **ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 21/05/2026 11:59 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003201 TP**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

*Modulo FIR 2024.01 - Modello conforme all'Allegato 2 al DM 4 aprile 2023 n. 59 - ver. 0.9*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 28/05/2026 | **FZMFV 003223 PW**

PRIMA SEZIONE

1 **PRODUTTORE** | 2 **DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

3 **DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 | D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D lgs. 152/06

4 **TRASPORTATORE**

Denominazione: SODI MARIO SRL

Codice Fiscale: 03786650485 | Numero Iscrizione Albo: FI/00378 del 24/07/2024

5 **INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 **CARATTERISTICHE del RIFIUTO** | Provenienza: Urbano | Speciale: X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

**Quantità**: 30000.00 kg X litri | Peso verificato in partenza | *Aspetto esteriore* Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa: X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova: X | Classificazione | Nr. documento: 2613001.002 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo | Nr. ONU | Note:

TERZA SEZIONE

9 **TRASPORTO** | 10 **ALLEGATO MOD.** | MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Targa automezzo: GT129CK | Targa rimorchio: XA5[illegible] | Percorso (se diverso dal più breve):

8 **COGNOME e NOME CONDUCENTE**: CANTERI ADOLFO | Data inizio trasporto: 5/6/2026 | Ora: 15.30

11 **FIRMA del CONDUCENTE** | 7 **FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

12 **RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | IR | A

Quantità accettata: 31050 kg | Quantità respinta: kg | *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica

Data arrivo: 05/06/2026 | Ora: 09:02 | **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 **ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 28/05/2026 14:51 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003223 PW**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE 29/05/2026 | **HSNSG 000434 NV**

## PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** — **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI S R L SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24, 50055 LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 - LOC. PATERNO 50036 VAGLIA (FI)

Codice Fiscale: 00524560489 — Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: — Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC, 25081 BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale: 01303150179 — Numero Iscrizione Albo: — Destinazione: R R13 D __

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I — Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: ECOTRAS S.C. A R.L.

Codice Fiscale: 05491820287 — Numero Iscrizione Albo: VE/029869

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA A SOCIO UNICO

Codice Fiscale: 02183550033 — Numero Iscrizione Albo: MI/065131

## SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** — Provenienza: Urbano ☐ Speciale ☑

CODICE EER: 17.09.04 — STATO FISICO: S — CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30.000 kg ☑ litri ☐ — Peso verificato in partenza ☐ — *Aspetto esteriore:* Nr. Colli/Contenitori: — Alla rinfusa ☑

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova ☑ — Classificazione ☐ — Nr. documento: 2613001-002 — Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ — Classe pericolo: — Nr. ONU: — Note:

## TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** — **10 ALLEGATO MOD.** — MICRORACCOLTA ☐ — INTERMODALE ☐

Targa automezzo: FT 840WG — Targa rimorchio: AC 29766 — Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**: CALIGARO DAVIDE

Data inizio trasporto: 05.06.2026 — Ora: 07:20

**11 FIRMA del CONDUCENTE** — **7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

## QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X — Accettato parzialmente ☐ — Respinto ☐ — Causale respingimento: NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata: 31000 kg — Quantità respinta: kg — *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo: 05/06/2026 — Ora: 10:47 — **Firma del Destinatario**: PRANDELLI SANTO S.r.l. IMPIANTO DI VIA GAVARDINA 25081 BEDIZZOLE (BS)

## QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

Note Formulario: TRASPORTO ESEGUITO PER CONTO DI CASA DI SPEDIZIONI CASARIN SRL

## VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 29/05/2026 10:04 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Padova, rich. da 05491820287 - ECOTRAS S.C. A R.L.

**HSNSG 000434 NV**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

*Modulo - FIR-2024-01 - Modello conforme all'Allegato 2 al DM 4 aprile 2023 n.59 - ver. 0.9*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE 29/05/2026 | **HSNSG 000433 ZP**

**PRIMA SEZIONE**

**1 PRODUTTORE** — **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI S R L SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24, 50055 LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 - LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FI)

Codice Fiscale: 00524560489 — Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: — Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC, 25081 BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale: 01303150179 — Numero Iscrizione Albo: — Destinazione: R R13 D __

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I — Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: ECOTRAS S C. A R.L.

Codice Fiscale: 05491820287 — Numero Iscrizione Albo: VE/029889

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA A SOCIO UNICO

Codice Fiscale: 02183550033 — Numero Iscrizione Albo: MI/065131

**SECONDA SEZIONE**

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** — Provenienza: Urbano ☐ Speciale ☑

CODICE EER: 17.09.04 — STATO FISICO: S — CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

**Quantità**: 30.000 kg ☑ litri ☐ — Peso verificato in partenza ☐ — *Aspetto estenore*: Nr. Colli/Contenitori: — Alla rinfusa ☑

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova ☑ — Classificazione ☐ — Nr. documento: 2613001-002 — Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ — Classe pericolo: — Nr. ONU: — Note:

**TERZA SEZIONE**

**9 TRASPORTO** — **10 ALLEGATO MOD.** — MICRORACCOLTA ☐ — INTERMODALE ☐

Targa automezzo: HB380TD — Targa rimorchio: AF07788

Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**: MODIACA NICOLAE

Data inizio trasporto: 05/06/2026 — Ora: 07:40

**11 FIRMA del CONDUCENTE**: Modiaca

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**:

**QUARTA SEZIONE**

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero ☒ — Accettato parzialmente ☐ — Respinto ☐ — Causale respingimento: NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata: 33520 kg — Quantità respinta: kg — *Motivazioni*:

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo: 05/06/2026 — Ora: 11:05 — **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA
25081 BEDIZZOLE

**QUINTA SEZIONE**

**17 ANNOTAZIONI**

Note Formulario: TRASPORTO ESEGUITO PER CONTO DI CASA DI SPEDIZIONI CASARIN SRL

**VIDIMAZIONE**

Vid.Virt. del 29/05/2026 09:55 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Padova, rich. da 05491820287 - ECOTRAS S.C. A R.L.

**HSNSG 000433 ZP**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione*

*Modulo - FIR-2024-01 - Modello conforme all'Allegato 2 al DM 4 aprile 2023 n.59 - ver. 0.9*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE 5/6/26 | **ZRYXW 001648 MH**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** — **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO 50036 UAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R13 D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 ESMI DEL 16/11/2023 | Tipo: AUA/S-ART208 DLS152/2006 E SMI

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: SA.FRA.MA. SAS

Codice Fiscale: 02133880803 | Numero Iscrizione Albo: CZ/004903

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA A SOCIO UNICO

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** — Provenienza: Urbano | Speciale X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30000 kg X ltri | Peso verificato in partenza | Aspetto esteriore: Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione | Nr. documento: 2613001.001 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo | Nr. ONU | Note:

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** — **10 ALLEGATO MOD.** | MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Targa automezzo: GT414NP | Targa rimorchio: XA032YH | Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

FAMA' BRUNO

Data inizio trasporto: 5/6/26 | Ora: 07:55

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

Bruno Famà

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | IR | A

Quantità accettata: 32810 kg | Quantità respinta: kg | Motivazioni:

In attesa di verifica analitica

Data arrivo: 05/06/2026 | Ora: 11:42 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO S.R.L.
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid Virt. del 10/05/2026 11:40 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Reggio Calabria, rich. da 02133880803 - SA.FRA.MA. S.A.S. DI CATERINA PIZZIMENTI & C.

**ZRYXW 001648 MH**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione*

*Modulo - FIR-2024-01 - Modello conforme all'Allegato 2 al DM 4 aprile 2023 n.59 – ver. 0.9*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 28/05/2026 | **FZMFV 003224 QB**

## PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** — **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 D __

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: SODI MARIO SRL

Codice Fiscale: 03786650485 | Numero Iscrizione Albo: FI/00378 del 24/07/2024

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

## SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** — Provenienza: Urbano | Speciale X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

**Quantità**: 30000.00 kg X litri | Peso verificato in partenza | *Aspetto esteriore*: Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione | Nr. documento: 2613001.002 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo | Nr. ONU | Note:

## TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** — **10 ALLEGATO MOD.** — MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Targa automezzo: GZ114FN | Targa rimorchio: XD326HH | Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**: PALADINI FRANCESCO

Data inizio trasporto: 05-06-2026 | Ora: 15:20

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

## QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | IR | A

Quantità accettata: 31180 kg | Quantità respinta: kg | *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica

Data arrivo: 08/06/2026 | Ora: 08:59 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

## QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

## VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 28/05/2026 14:51 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003224 QB**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE 08 06 26 | **ZRYXW 001636 WK**

**PRIMA SEZIONE**

**1 PRODUTTORE** / **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSAVI SRL SOC. BENEFIT

Unità Locale / Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DEI CERAMISTI, 24 50055 - LASTRA A SIGNA FI. / VIA DI PAGNANO 2172 LOC. PAGNANO 50036 VAGLIA FI

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC 25081 - BEDIZZOLE BS

Codice Fiscale: 01302150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E SMI DEL 16 11 23 | Tipo: AU 2/5 ART 208 DLS 152/06 E SMI

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: SA.FRA.MA. SAS

Codice Fiscale: 02133880803 | Numero Iscrizione Albo: CZ/004903

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA A SOCIO UNICO

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

**SECONDA SEZIONE**

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO**

Provenienza: Urbano | Speciale X

CODICE EER 170904 | STATO FISICO S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Descrizione

**Quantità** 30'000 kg X litri | Peso verificato in partenza | *Aspetto esteriore* Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione | Nr. documento 2613001,002 | Valida al 15 05 26

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo | Nr. ONU | Note:

**TERZA SEZIONE**

**9 TRASPORTO**

Targa automezzo GB742NT | Targa rimorchio XA813PY

**10 ALLEGATO MOD.** | MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Percorso (se diverso dal più breve)

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

BOCCIA FABRIZIO

Data inizio trasporto 08 06 2026 | Ora 07:35

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

**QUARTA SEZIONE**

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | IR | A

Quantità accettata 31250 kg | Quantità respinta kg | *Motivazioni*

In attesa di verifica analitica

Data arrivo 08/06/2026 | Ora 11:37 | **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

**QUINTA SEZIONE**

**17 ANNOTAZIONI**

**VIDIMAZIONE**

Vid.Virt. del 10/05/2026 11.40 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Reggio Calabria, rich. da 02133880803 - SA.FRA.MA. S.A.S. DI CATERINA PIZZIMENTI & C.

**ZRYXW 001636 WK**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione*

*Modulo - FIR-2024-01 - Modello conforme all'Allegato 2 al DM 4 aprile 2023 n. 59 - ver. 0.9*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 25/05/2026 | ZZLYN 008844 HG

**PRIMA SEZIONE**

**1 PRODUTTORE** — **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI S.R.L. - SOCIETA' BENEFIT

Unità locale: VIA DEI CERAMISTI 24 - 50055 - LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: LOC. PATERNO - VIA DI PATERNO, 2172 - 50036 - VAGLIA (FI)

Codice Fiscale: 00524560489 — Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: — Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC - 25081 - BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale: 01303150179 — Numero Iscrizione Albo: — Destinazione: R 13 D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E SMI — Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: CASA DI SPEDIZIONI CASARIN S.R.L.

Codice Fiscale: 01610280263 — Numero Iscrizione Albo: VE/000080

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA SU

Codice Fiscale: 02183550033 — Numero Iscrizione Albo: MI/065131

**SECONDA SEZIONE**

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** — Provenienza: Urbano — Speciale X

CODICE EER: 17.09.04 — STATO FISICO: S — CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: kg X lt/i — Peso verificato in partenza — Aspetto esteriore Nr. Colli/Contenitori — Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X — Classificazione — Nr. documento 2613001.002 — Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID — Classe pericolo — Nr. CNU — Note

**TERZA SEZIONE**

**9 TRASPORTO** — **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA INTERMODALE

Targa automezzo: GK997RZ — Targa rimorchio: YA 229 VE — Percorso (se diverso dal più breve)

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**: Garbin Marco — Data inizio trasporto: 09.06.26 — Ora: 9.10

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

**QUARTA SEZIONE**

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X — Accettato parzialmente — Respinto — Causale respingimento: NC R A

Quantità accettata: 30.90 kg — Quantità respinta: kg — Motivazione:

In attesa di verifica analitica

Data arrivo: 08/06/2026 — Ora: 13:43

Firma del Destinatario: PRANDELLI SANTO SRL / IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC / 25081 BEDIZZOLE (BS)

**QUINTA SEZIONE**

**13 ANNOTAZIONI**

**VIDIMAZIONE**

Vid.Virt del 25/05/2026 13:34:47 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Treviso - Belluno nch da 01610280263 - CASA DI SPEDIZIONI CASARIN S.R.L

ZZLYN 008844 HG

Stampare in doppia copia: una copia rimane presso il produttore e una accompagna il rifiuto fino a destinazione

Mod. - FIR-2024-01 - Modello conforme all'Allegato 2 al DM 4 aprile 2023 n. 59 - All. 1 D

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE 29/05/2026 | ZZLYN 008927 FQ

**1 PRODUTTORE** **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI S.R.L. - SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 - 50055 - LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: LOC. PATERNO - VIA DI PATERNO, 2172 - 50036 - VAGLIA (FI)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

PRIMA SEZIONE

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC - 25081 - BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E SMI | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: CASA DI SPEDIZIONI CASARIN S.R.L.

Codice Fiscale: 01610280263 | Numero Iscrizione Albo: VE/000080

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA SU

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano | Speciale X

CODICE EER: 17.09.04 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30,000 kg X litri | Peso verificato in partenza | Aspetto esteriore: Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione | Nr. documento 26130010002 | Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo | Nr. ONU | Note:

**9 TRASPORTO** **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Targa automezzo GE694DE Targa rimorchio XA652ZW | Percorso (se diverso dal più breve)

TERZA SEZIONE

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

CALESTRU COSMIN

Data inizio trasporto 08/06/2026 Ore 13:45

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | R | A

Quantità accettata 30080 kg | Quantità respinta kg | Motivazione:

In attesa di verifica analitica

Data arrivo 09/06/2026 Ora 17:27 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUARTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

QUINTA SEZIONE

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 29/05/2026 07:22:54 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Treviso - Belluno rich. da 01610280263 - CASA DI SPEDIZIONI CASARIN S.R.L. | ZZLYN 008927 FQ

Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione

Modulo - FIR-2024-01 - Modello conforme all'Allegato 2 al DM 4 aprile 2023 n.59 – ver 1.0

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione 1767 | DATA EMISSIONE 26/05/2026 | **FZMFV 003215 RQ**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** — **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: SODI MARIO SRL

Codice Fiscale: 03786650485 | Numero Iscrizione Albo: FI/00378 del 24/07/2024

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO**

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Provenienza: Urbano | Speciale: X

Descrizione:

**Quantità**: 30000.00 kg X litri | Peso verificato in partenza | *Aspetto esteriore*: Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa: X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova: X | Classificazione | Nr. documento: 2613001.002 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo | Nr. ONU | Note:

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO**

Targa automezzo: GL114 FW | Targa rimorchio: XA326MH

**10 ALLEGATO MOD.** | MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Percorso (se diverso dal più breve)

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

BALDINI FRANCESCO

Data inizio trasporto: 08-06-2026 | Ora: 15:20

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | IR | A

Quantità accettata: 32020 kg | Quantità respinta: kg | *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica

Data arrivo: 09/06/2026 | Ora: 08:36 | **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 26/05/2026 16:49 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003215 RQ**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

*Modulo - FIR-2024-01 - Modello conforme all'Allegato 2 al DM 4 aprile 2023 n.59 – ver. 0.9*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE 09 06 26 | **ZRYXW 001637 JB**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** — **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI SRL SOC. BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI LIBRAI 24 50053 CASTRO A SIGNA FI.
Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 242 LOC. PATERNO 50036 VAGLIA FI

Codice Fiscale: 05245604489 | Numero Iscrizione Albo: | Tipo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE BS

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 ESTI DEL 16/11/23 | Tipo: AUA/SCIA 208 DLGS 152/06 E SMI

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: SA.FRA.MA. SAS

Codice Fiscale: 02133880803 | Numero Iscrizione Albo: C2/004903

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA A SOCIO UNICO

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** — Provenienza: Urbano | Speciale X

CODICE EER: 170504 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30.000 kg X litri | Peso verificato in partenza | Aspetto esteriore | Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione | Nr. documento 2613001.002 | Valida al 15 05 26

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo | Nr. ONU | Nota:

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** — **10 ALLEGATO MOD.** | MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Targa automezzo: GB742NT | Targa rimorchio: XA813PA | Percorso (se diverso dal più breve)

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

BOCCHINI FEDERICO

Data inizio trasporto: 09 06 2026 | Ora: 07:25

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | IR | A

Quantità accettata: 32170 kg | Quantità respinta: kg | Motivazioni:

In attesa di verifica analitica

Data arrivo: 09/06/2026 | Ora: 13:09 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 10/05/2026 11:40 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Reggio Calabria, nch. da 02133880803 - SA.FRA.MA. S.A.S. DI CATERINA PIZZIMENTI & C.

**ZRYXW 001637 JB**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE 26/05/2026 | **FZMFV 003215 RQ**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** — **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 D __

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: SODI MARIO SRL

Codice Fiscale: 03786650485 | Numero Iscrizione Albo: FI/00378 del 24/07/2024

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** — Provenienza: Urbano [ ] Speciale [X]

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30000.00 kg [X] litri [ ] | Peso verificato in partenza [ ] | *Aspetto esteriore*: Nr. Colli/Contenitori: | Alla rinfusa [X]

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova [X] | Classificazione [ ] | Nr. documento: 2613001.002 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID [ ] | Classe pericolo: | Nr. ONU: | Note:

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** — **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA [ ] INTERMODALE [ ]

Targa automezzo: GL 114 FN | Targa rimorchio: X A326MH | Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**: RALDINI FRANCESCO | Data inizio trasporto: 08-06-2026 | Ora: 15:20

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero [X] | Accettato parzialmente [ ] | Respinto [ ] | Causale respingimento: NC [ ] IR [ ] A [ ]

Quantità accettata: 31020 kg | Quantità respinta: kg | *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica [ ]

Data arrivo: 09/06/2026 | Ora: 08:36 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 26/05/2026 16:49 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003215 RQ**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO N° | N° registrazione | DATA EMISSIONE: 29/05/2026 | ZZLYN 008930 VM

**PRIMA SEZIONE**

**1 PRODUTTORE** — **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI S.R.L. - SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 - 50055 - LASTRA A SIGNA (FI)
Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: LOC. PATERNO - VIA DI PATERNO, 2172 - 50036 - VAGLIA (FI)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC - 25081 - BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E SMI | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: CASA DI SPEDIZIONI CASARIN S.R.L.

Codice Fiscale: 01610280263 | Numero Iscrizione Albo: VE/000080

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA SU

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

**SECONDA SEZIONE**

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** — Provenienza: Urbano | Speciale: X

CODICE EER: 17.09.04 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30000 kg X litri | Peso verificato in partenza | Aspetto esteriore: N° Colli/Contenitori | Alla rinfusa: X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Apre rapporto di prova: X | Classificazione | N° documento: 2613001.002 | Valido al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo | N°. ONU | Note:

**9 TRASPORTO** — **10 ALLEGATO MOD.** | MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Targa autorizzo: GT175ZV | Targa rimorchio: XA857XD | Percorso (se diverso dal più breve)

**TERZA SEZIONE**

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**: SANDRA IOVEL. | Data inizio trasporto: 08062026. | Ora: 14:00

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

**QUARTA SEZIONE**

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero: X | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | R | A

Quantità accettata: 29680 kg | Quantità respinta: kg | (formazione)

In attesa di verifica analitica

Data arrivo: 09/06/2026 | Ora: 06:47 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

**QUINTA SEZIONE**

**17 ANNOTAZIONI**

**VIDIMAZIONE**

Vid Virt. del 29/05/2026 07:24.43 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Treviso - Belluno rich. da 01610280263 - CASA DI SPEDIZIONI CASARIN S.R.L. | ZZLYN 008930 VM

*Stampare in doppia copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 29/05/2026 | ZZLYN 008931 SJ

**1 PRODUTTORE** **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI S.R.L. - SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 - 50055 - LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: LOC. PATERNO - VIA DI PATERNO, 2172 - 50036 - VAGLIA (FI)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC - 25081 - BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E SMI | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: CASA DI SPEDIZIONI CASARIN S.R.L.

Codice Fiscale: 01610280263 | Numero Iscrizione Albo: VE/000080

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA SU

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano | Speciale: X

CODICE EER: 17.09.04 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30.000 kg X litri | Peso verificato in partenza | Aspetto esteriore: Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa: X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova: X | Classificazione | N. documento: 2613007002 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo | Nr. ONU | Note

**9 TRASPORTO** **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Targa automezzo: GL355ZZ | Targa rimorchio: AF07673 | Percorso (se diverso dal più breve)

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

TRIVELLATO LORENZO | Data inizio trasporto: 09/06/2026 | Ora: 11.40

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero: X | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | IR | A

Quantità accettata: 30.000 kg | Quantità respinta: kg | Motivazione:

In attesa di verifica analitica

Data arrivo: 09/06/2026 | Ora: 16:30 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

**17 ANNOTAZIONI**

Vid.Virt. del 29/05/2026 07:25:12 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Treviso - Belluno rich. da 01610280263 - CASA DI SPEDIZIONI CASARIN S.R.L. | ZZLYN 008931 SJ

Staccare in doppia copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione

Modulo - FIR-2024-01 - Modello conforme all'Allegato 2 al D.M. 4 aprile 2023 n.59 - ver. 1.0

PRIMA SEZIONE | SECONDA SEZIONE | TERZA SEZIONE | QUARTA SEZIONE | QUINTA SEZIONE | VIDIMAZIONE

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr registrazione | DATA EMISSIONE 05/06/2026 | **HSNSG 000449 MM**

**PRIMA SEZIONE**

**1 PRODUTTORE** — **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI S R L SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24, 50055 LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 - LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FI)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC, 25081 BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R R13 | D __

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: ECOTRAS S.C. A R.L.

Codice Fiscale: 05491820287 | Numero Iscrizione Albo: VE/029889

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA A SOCIO UNICO

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

**SECONDA SEZIONE**

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** — Provenienza: Urbano ☐ Speciale ☑

CODICE EER: 17.09.04 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30.000 kg ☑ litri ☐ | Peso verificato in partenza ☐ | *Aspetto esteriore*. Nr. Colli/Contenitori: | Alla rinfusa ☑

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova ☑ | Classificazione ☐ | Nr. documento: 2613001-002 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ | Classe pericolo: | Nr. ONU: | Note:

**TERZA SEZIONE**

**9 TRASPORTO** — **10 ALLEGATO MOD.** — MICRORACCOLTA ☐ — INTERMODALE ☐

Targa automezzo: GZ887TK | Targa rimorchio: XA057FT | Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

POLUCCIU VIOREL

Data inizio trasporto: 09.06.2026 | Ora: 11.20

**11 FIRMA del CONDUCENTE** — **7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

**QUARTA SEZIONE**

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente ☐ | Respinto ☐ | Causale respingimento: NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata: 35280 kg | Quantità respinta: kg | *Motivazioni*:

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo: 09/06/2026 | Ora: 16:27 | **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

**QUINTA SEZIONE**

**17 ANNOTAZIONI**

Note Formulario: TRASPORTO ESEGUITO PER CONTO DI CASA DI SPEDIZIONI CASARIN SRL

**VIDIMAZIONE**

Vid.Virt. del 05/06/2026 11:55 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Padova, rich. da 05491820287 - ECOTRAS S.C. A R.L.

**HSNSG 000449 MM**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO ☐ — Nr registrazione — DATA EMISSIONE 05/06/2026 — **HSNSG 000448 MR**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** — **2 DETENTORE** ☐

Denominazione ITALSCAVI S R L SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale VIA DEI CERAMISTI 24, 50055 LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale VIA DI PATERNO 2172 - LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FI)

Codice Fiscale 00524560489 — Numero Iscrizione Albo

N. Aut./Comunicazione — Tipo

**3 DESTINATARIO**

Denominazione PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale VIA GAVARDINA SNC, 25081 BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale 01303150179 — Numero Iscrizione Albo — Destinazione R R13 D __

N. Aut./Comunicazione 3464/2023 E S.M.I. — Tipo Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione ECOTRAS S.C. A R.L.

Codice Fiscale 05491820287 — Numero Iscrizione Albo VE/029889

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione DIMENSIONE AMBIENTE SPA A SOCIO UNICO

Codice Fiscale 02183550033 — Numero Iscrizione Albo MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** — **Provenienza:** Urbano ☐ Speciale ✔

CODICE EER 17.09.04 — STATO FISICO S — CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Descrizione

**Quantità** 30.000 kg ✔ litri ☐ — Peso verificato in partenza ☐ — *Aspetto estenore:* Nr. Colli/Contenitori ☐ — Alla rinfusa ✔

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova ✔ — Classificazione ☐ — Nr. documento 2613001-002 — Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ — Classe pericolo — Nr. ONU — Note

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** — **10 ALLEGATO MOD.** — MICRORACCOLTA ☐ — INTERMODALE ☐

Targa automezzo HB380TO — Targa rimorchio AF07788 — Percorso (se diverso dal più breve)

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

MODIRCA NICOLAE

Data inizio trasporto 09/06/2026 — Ora 11:30

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

Modirca

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X — Accettato parzialmente ☐ — Respinto ☐ — Causale respingimento: NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata 29690 kg — Quantità respinta kg — *Motivazioni*

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo 09/06/2026 — Ora 16:40 — **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

Note Formulario: TRASPORTO ESEGUITO PER CONTO DI CASA DI SPEDIZIONI CASARIN SRL

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 05/06/2026 11:42 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Padova, rich. da 05491820287 - ECOTRAS S.C. A R.L.

**HSNSG 000448 MR**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

*Modulo - FIR-2024-01 - Modello conforme all'Allegato 2 al DM 4 aprile 2023 n.59 - ver. 0.9*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE 10 06 26 | **ZRYXW 001638 ZX**

**1 PRODUTTORE** — **2 DETENTORE**

Denominazione ITALSWISS SRL SOC. BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA FI
Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PISTRINO 2172 LOC. PISTRINO 50036 VAGLIA FI

Codice Fiscale 05524560489 | Numero Iscrizione Albo

N. Aut./Comunicazione | Tipo

**3 DESTINATARIO**

Denominazione PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale VIA GAVARDINA SNC 25031 BEDIZZOLE BS

Codice Fiscale 01303150179 | Numero Iscrizione Albo | Destinazione: R13 | D

N. Aut./Comunicazione 3664/2023 E SM. DEL 16/1/23 | Tipo AUR/SCA 208 DLS. 152/06 E SM.I.

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione SO.FRA.MA. SAS

Codice Fiscale 02133880803 | Numero Iscrizione Albo CZ/004903

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione DIMENSIONE AMBIENTE SPA A SOCIO UNICO

Codice Fiscale 02183550033 | Numero Iscrizione Albo

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** — **Provenienza:** Urbano | Speciale X

CODICE EER 170904 | STATO FISICO S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Descrizione

**Quantità** 30.000 kg X | litri | Peso verificato in partenza | *Aspetto esteriore:* Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione | Nr. documento 2613001.002 | Valida al 15 05 26

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo | Nr. ONU | Note:

**9 TRASPORTO** — **10 ALLEGATO MOD.** | MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Targa automezzo GJ742NT | Targa rimorchio XA813PJ | Percorso (se diverso dal più breve)

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

BOCCARDI FEDERICO

Data inizio trasporto 10 06 2026 | Ora 08:05

**11 FIRMA del CONDUCENTE** — **7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | IR | A

Quantità accettata 33890 kg | Quantità respinta kg | *Motivazioni*

In attesa di verifica analitica

Data arrivo 10/06/2026 | Ora 13:06 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

**17 ANNOTAZIONI**

PRIMA SEZIONE | SECONDA SEZIONE | TERZA SEZIONE | QUARTA SEZIONE | QUINTA SEZIONE | VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 10/05/2026 11.40 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Reggio Calabria, rich. da 02133880803 - SA.FRA.MA. S.A.S. DI CATERINA PIZZIMENTI & C.

**ZRYXW 001638 ZX**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 28/05/2026 | **FZMFV 003226 DH**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: SODI MARIO SRL

Codice Fiscale: 03786650485 | Numero Iscrizione Albo: FI/00378 del 24/07/2024

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** | Provenienza: Urbano | Speciale: X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30000.00 kg X litri | Peso verificato in partenza | *Aspetto esteriore*: Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa: X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova: X | Classificazione | Nr. documento: 2613001.002 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo | Nr. ONU | Note:

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Targa automezzo: GL 114 FN | Targa rimorchio: XS326MH | Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**: PALADINI FRANCESCO | Data inizio trasporto: 09-06-2026 | Ora: 14:25

**11 FIRMA del CONDUCENTE**: Paladini Franco

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | IR | A

Quantità accettata: 30220 kg | Quantità respinta: kg | *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica

Data arrivo: 10/06/2026 | Ora: 08:34 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 28/05/2026 15:08 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003226 DH**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 20/05/2026 | **FZMFV 003177 WH**

PRIMA SEZIONE

1 **PRODUTTORE** | 2 **DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

3 **DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 | D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

4 **TRASPORTATORE**

Denominazione: SODI MARIO SRL

Codice Fiscale: 03786650485 | Numero Iscrizione Albo: FI/00378 del 24/07/2024

5 **INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 **CARATTERISTICHE del RIFIUTO** | Provenienza: Urbano | Speciale X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30000.00 kg X litri | Peso verificato in partenza | *Aspetto esteriore*: Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione | Nr. documento: 2613001.001 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo | Nr. ONU | Note:

TERZA SEZIONE

9 **TRASPORTO** | 10 **ALLEGATO MOD.** | MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Targa automezzo: GZ04AB | Targa rimorchio: XA26126

Percorso (se diverso dal più breve):

8 **COGNOME e NOME CONDUCENTE**: Rossi Fabio | Data inizio trasporto: 21/05/2026 | Ora: 07.55

11 **FIRMA del CONDUCENTE** | 7 **FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

12 **RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | IR | A

Quantità accettata: 32430 kg | Quantità respinta: kg | *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica

Data arrivo: 21/05/2026 | Ora: 11:56 | **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 **ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 20/05/2026 16.21 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003177 WH**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO [ ] Nr. registrazione

DATA EMISSIONE 20/05/2026

**FZMFV 003179 BG**

PRIMA SEZIONE

1 **PRODUTTORE** 2 **DETENTORE** [ ]

Denominazione ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale 00524560489 Numero Iscrizione Albo

N. Aut./Comunicazione Tipo

3 **DESTINATARIO**

Denominazione PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale 01303150179 Numero Iscrizione Albo Destinazione: R 13 D __

N. Aut./Comunicazione 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 Tipo Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

4 **TRASPORTATORE**

Denominazione SODI MARIO SRL

Codice Fiscale 03786650485 Numero Iscrizione Albo FI/00378 del 24/07/2024

5 **INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale 02183550033 Numero Iscrizione Albo MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 **CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano [ ] Speciale X

CODICE EER 170904 STATO FISICO S CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Descrizione

Quantità 30000.00 kg X litri [ ] Peso verificato in partenza [ ] *Aspetto esteriore*: Nr. Colli/Contenitori [ ] Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X Classificazione [ ] Nr. documento 2613001.001 Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID [ ] Classe pericolo Nr. ONU Note:

TERZA SEZIONE

9 **TRASPORTO** 10 **ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA [ ] INTERMODALE [ ]

Targa automezzo FH949ZM Targa rimorchio XA153EN Percorso (se diverso dal più breve)

8 **COGNOME e NOME CONDUCENTE** LAPUCCI Paolo Data inizio trasporto 21-05-2026 Ora 07-46

11 **FIRMA del CONDUCENTE** Lapucci Paolo 7 **FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

12 **RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X Accettato parzialmente [ ] Respinto [ ] Causale respingimento: NC [ ] IR [ ] A [ ]

Quantità accettata 33520 kg Quantità respinta kg *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica [ ]

Data arrivo 21/05/2026 Ora 11:54 **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 **ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 20/05/2026 16:43 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003179 BG**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO [ ] Nr. registrazione [ ] DATA EMISSIONE 20/05/2026 **FZMFV 003178 TP**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** **2 DETENTORE** [ ]

Denominazione: ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale: 00524560489 Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale: 01303150179 Numero Iscrizione Albo: Destinazione: R 13 D __

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: SODI MARIO SRL

Codice Fiscale: 03786650485 Numero Iscrizione Albo: FI/00378 del 24/07/2024

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale: 02183550033 Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano [ ] Speciale [X]

CODICE EER: 170904 STATO FISICO: S CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30000.00 kg [X] litri [ ] Peso verificato in partenza [ ] *Aspetto esteriore*: Nr. Colli/Contenitori: Alla rinfusa [X]

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova [X] Classificazione [ ] Nr. documento: 2613001.001 Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID [ ] Classe pericolo: Nr. ONU: Note:

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA [ ] INTERMODALE [ ]

Targa automezzo: GL 114 FN Targa rimorchio: XA326YH Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

PALADINI FRANCESCO

Data inizio trasporto: 21-05-2026 Ora: 07:30

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

Paladini Franco

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero [X] Accettato parzialmente [ ] Respinto [ ] Causale respingimento: NC [ ] IR [ ] A [ ]

Quantità accettata: 32690 kg Quantità respinta: kg *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica [ ]

Data arrivo: 21/05/2026 Ora: 11:49 **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 20/05/2026 16:42 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003178 TP**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO [ ] Nr. registrazione [ ] DATA EMISSIONE 21/05/2026 **FZMFV 003195 XW**

PRIMA SEZIONE

1 **PRODUTTORE** 2 **DETENTORE** [ ]

Denominazione ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale 00524560489 Numero Iscrizione Albo

N. Aut./Comunicazione Tipo

3 **DESTINATARIO**

Denominazione PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale 01303150179 Numero Iscrizione Albo Destinazione: R 13 D __

N. Aut./Comunicazione 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 Tipo Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

4 **TRASPORTATORE**

Denominazione SODI MARIO SRL

Codice Fiscale 03786650485 Numero Iscrizione Albo FI/00378 del 24/07/2024

5 **INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale 02183550033 Numero Iscrizione Albo MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 **CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano [ ] Speciale X

CODICE EER 170904 STATO FISICO S CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Descrizione

**Quantità** 30000.00 kg X litri [ ] Peso verificato in partenza [ ] *Aspetto esteriore:* Nr. Colli/Contenitori [ ] Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X Classificazione [ ] Nr. documento 2613001.001 Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID [ ] Classe pericolo Nr. ONU Note:

TERZA SEZIONE

9 **TRASPORTO** 10 **ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA [ ] INTERMODALE [ ]

Targa automezzo GL 114 TN Targa rimorchio XA326MH Percorso (se diverso dal più breve)

8 **COGNOME e NOME CONDUCENTE** Data inizio trasporto Ora

RUSDINI FRANCESCO 25-05-2026 07:05

11 **FIRMA del CONDUCENTE** 7 **FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

12 **RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X Accettato parzialmente [ ] Respinto [ ] Causale respingimento: NC [ ] IR [ ] A [ ]

Quantità accettata 30260 kg Quantità respinta kg *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica [ ]

Data arrivo 25/05/2026 Ora 10:56 **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 **ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 21/05/2026 11:59 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003195 XW**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO [ ] Nr. registrazione [ ] DATA EMISSIONE 21/05/2026 **FZMFV 003193 GR**

PRIMA SEZIONE

1 **PRODUTTORE** 2 **DETENTORE** [ ]

Denominazione ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale 00524560489 Numero Iscrizione Albo

N. Aut./Comunicazione Tipo

3 **DESTINATARIO**

Denominazione PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale 01303150179 Numero Iscrizione Albo Destinazione: R 13 D __

N. Aut./Comunicazione 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 Tipo Autorizzazione unica per nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

4 **TRASPORTATORE**

Denominazione SODI MARIO SRL

Codice Fiscale 03786650485 Numero Iscrizione Albo FI/00378 del 24/07/2024

5 **INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale 02183550033 Numero Iscrizione Albo MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 **CARATTERISTICHE del RIFIUTO** **Provenienza:** Urbano [ ] Speciale X

CODICE EER 170904 STATO FISICO S CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Descrizione

**Quantità** 30000.00 kg X litri [ ] Peso verificato in partenza [ ] *Aspetto esteriore*: Nr. Colli/Contenitori [ ] Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X Classificazione [ ] Nr. documento 2613001.001 Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID [ ] Classe pericolo Nr. ONU Note:

TERZA SEZIONE

9 **TRASPORTO** 10 **ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA [ ] INTERMODALE [ ]

Targa automezzo DT728RF Targa rimorchio XA8xxx Percorso (se diverso dal più breve)

8 **COGNOME e NOME CONDUCENTE** Data inizio trasporto 25/5/2026 Ora 7.30

Limiera Adolfo

11 **FIRMA del CONDUCENTE** 7 **FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

12 **RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X Accettato parzialmente [ ] Respinto [ ] Causale respingimento: NC [ ] IR [ ] A [ ]

Quantità accettata 31840 kg Quantità respinta kg *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica [ ]

Data arrivo 25/05/2026 Ora 10:59 **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 **ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 21/05/2026 11:58 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003193 GR**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 21/05/2026 | **FZMFV 003194 VJ**

PRIMA SEZIONE

1 **PRODUTTORE** | 2 **DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

3 **DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 | D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

4 **TRASPORTATORE**

Denominazione: SODI MARIO SRL

Codice Fiscale: 03786650485 | Numero Iscrizione Albo: FI/00378 del 24/07/2024

5 **INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 **CARATTERISTICHE del RIFIUTO** | Provenienza: Urbano | Speciale X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30000.00 kg X litri | Peso verificato in partenza | *Aspetto esteriore:* Nr. Colli/Contenitori: | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione | Nr. documento: 2613001.001 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo: | Nr. ONU: | Note:

TERZA SEZIONE

9 **TRASPORTO**

Targa automezzo: FH492M | Targa rimorchio: XA153EN

10 **ALLEGATO MOD.** | MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Percorso (se diverso dal più breve):

8 **COGNOME e NOME CONDUCENTE**: LAPUCCI Paolo

Data inizio trasporto: 25-05-2026 | Ora: 07-28

11 **FIRMA del CONDUCENTE**: Lapucci Paolo

7 **FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

12 **RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | IR | A

Quantità accettata: 30160 kg | Quantità respinta: kg | *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica

Data arrivo: 25-05-2026 | Ora: 11:29 | **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO S.r.l.
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA S.N.C.
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 **ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 21/05/2026 11:59 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003194 VJ**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 21/05/2026 | **FZMFV 003196 ZZ**

PRIMA SEZIONE

1 **PRODUTTORE** — 2 **DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

3 **DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

4 **TRASPORTATORE**

Denominazione: SODI MARIO SRL

Codice Fiscale: 03786650485 | Numero Iscrizione Albo: FI/00378 del 24/07/2024

5 **INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 **CARATTERISTICHE del RIFIUTO** — Provenienza: Urbano [ ] Speciale [X]

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

**Quantità**: 30000.00 kg [X] litri [ ] | Peso verificato in partenza [ ] | *Aspetto esteriore*: Nr. Colli/Contenitori: | Alla rinfusa [X]

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova [X] | Classificazione [ ] | Nr. documento: 2613001.001 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID [ ] | Classe pericolo: | Nr. ONU: | Note:

TERZA SEZIONE

9 **TRASPORTO** — 10 **ALLEGATO MOD.** — MICRORACCOLTA [ ] — INTERMODALE [ ]

Targa automezzo: GL114FW | Targa rimorchio: XA326MH | Percorso (se diverso dal più breve):

8 **COGNOME e NOME CONDUCENTE**: PALADINI FRANCESCO | Data inizio trasporto: 25-05-2026 | Ora: 16:15

11 **FIRMA del CONDUCENTE** | 7 **FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

12 **RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero [X] | Accettato parzialmente [ ] | Respinto [ ] | Causale respingimento: NC [ ] IR [ ] A [ ]

Quantità accettata: 31320 kg | Quantità respinta: kg | *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica [ ]

Data arrivo: 26/05/2026 | Ora: 09:34 | **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 **ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 21/05/2026 11:59 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003196 ZZ**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 21/05/2026 | **FZMFV 003197 HJ**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** — **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 D __

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: SODI MARIO SRL

Codice Fiscale: 03786650485 | Numero Iscrizione Albo: FI/00378 del 24/07/2024

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** — Provenienza: Urbano [ ] Speciale [X]

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30000.00 kg [X] litri [ ] | Peso verificato in partenza [ ] | *Aspetto esteriore*: Nr. Colli/Contenitori: | Alla rinfusa [X]

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova [X] | Classificazione [ ] | Nr. documento: 2613001.001 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID [ ] | Classe pericolo: | Nr. ONU: | Note:

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** — **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA [ ] INTERMODALE [ ]

Targa automezzo: GT129EK | Targa rimorchio: XA58XL | Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**: CIOTTOLI ADOLFO

Data inizio trasporto: 25/5/2026 | Ora: 16.30

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero [X] | Accettato parzialmente [ ] | Respinto [ ] | Causale respingimento: NC [ ] IR [ ] A [ ]

Quantità accettata: 34290 kg | Quantità respinta: kg | *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica [ ]

Data arrivo: 26/05/2026 | Ora: 09:36 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 21/05/2026 11:59 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003197 HJ**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO ☐ Nr. registrazione

DATA EMISSIONE 25/05/26

**HSNSG 000427 JH**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** **2 DETENTORE** ☐

Denominazione ITALSCAVI S R L SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale VIA DEI CERAMISTI 24, 50055 LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale VIA DI PATERNO 2172, 50036 VAGLIA (FI)

Codice Fiscale 00524560489 Numero Iscrizione Albo

N. Aut./Comunicazione Tipo

**3 DESTINATARIO**

Denominazione PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale VIA GAVARDINA SNC / 25081 BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale 01303150179 Numero Iscrizione Albo Destinazione R R13 D __

N. Aut./Comunicazione 3464/2023 ESMI Tipo Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione ECOTRAS S.C. A R.L.

Codice Fiscale 05491820287 Numero Iscrizione Albo VE/029889

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione DIMENSIONE AMBIENTE SPA SOCIO UNICO

Codice Fiscale 02183550033 Numero Iscrizione Albo MI/085131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano ☐ Speciale ✔

CODICE EER 17.09.04 STATO FISICO S CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Descrizione

**Quantità** 30.000 kg ✔ litri ☐ Peso verificato in partenza ☐ *Aspetto esteriore* Nr. Colli/Contenitori / Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova ✔ Classificazione ☐ Nr. documento 2613001.001 Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ Classe pericolo Nr. ONU Note

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA ☐ INTERMODALE ☐

Targa automezzo GY888EP Targa rimorchio AD32647 Percorso (se diverso dal più breve)

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

BRUNELLO EUGENIO

Data inizio trasporto 27/05/2026 Ora 17,50

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X Accettato parzialmente ☐ Respinto ☐ Causale respingimento: NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata 31770 kg Quantità respinta kg *Motivazioni*

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo 27/05/2026 Ora 16:07 **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

Note Formulario: TRASPORTO ESEGUITO CONTO CASA DI SPEDIZIONI CASARIN SRL

* CONFEZIONI EFFETTUATE ALLA PARTENZA.

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 25/05/2026 19:09 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Padova, rich. da 05491820287 - ECOTRAS S.C. A R.L.

**HSNSG 000427 JH**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione*

*Modulo - FIR-2024-01 - Modello conforme all'Allegato 2 al DM 4 aprile 2023 n 59 ver. 0.9*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE 27/05/2026 | **NWZKG 000146 HH**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** — **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI S.R.L. SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI, 24 - 50055 LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: ITALSCAVI S.R.L. SOCIETA' BENEFIT - VIA DI PATERNO, 2172 - 50038 VAGLIA (FI)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: BRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA, SNC - 25081 BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: LUCATELLO TRASPORTI SRL

Codice Fiscale: 04667750287 | Numero Iscrizione Albo: VE/020925

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE S.P.A. A SOCIO UNICO

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** — Provenienza: Urbano | Speciale X

CODICE EER: 17 09 04 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30500 kg X litri | Peso verificato in partenza | Aspetto esteriore | Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione | Nr. documento 2613001-001 | Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo | Nr. ONU | Note

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** — **10 ALLEGATO MOD.** | MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Targa automezzo: GN368XM | Targa rimorchio: XA231RD | Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

LUCATELLO MATTEO

Data inizio trasporto: 27/05/2026 | Ora: 08:05

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | IR | A

Quantità accettata: 32230 kg | Quantità respinta: kg | Annotazioni:

In attesa di verifica analitica

Data arrivo: 27/05/2026 | Ora: 12:09 | Firma del Destinatario

BRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid. Virt. del 26/05/2026 11:19:16 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Padova rich. da 04667750287 - LUCATELLO TRASPORTI S.R.L.

NWZKG 000146 HH

Stampato in modalità cronologica | Universale rimanere impresso | Istruzioni per la corretta compilazione del formulario | Destinazione

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 22/05/2026 | ZZLYN 008835 GH

PRIMA SEZIONE

1 PRODUTTORE | 2 DETENTORE

Denominazione: ITALSCAVI S.R.L. - SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 - 50055 - LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: LOC. PATERNO - VIA DI PATERNO, 2172 - 50036 - VAGLIA (FI)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: ~ | Tipo:

3 DESTINATARIO

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC - 25081 - BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 | D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E SMI | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152

4 TRASPORTATORE

Denominazione: CASA DI SPEDIZIONI CASARIN S.R.L.

Codice Fiscale: 01610280263 | Numero Iscrizione Albo: VE/000080

5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA SU

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO | Provenienza: Urbano | Speciale: X

CODICE EER: 17.09.04 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30.000 kg: X | litri: | Peso verificato in partenza: | Aspetto esteriore: Nr. Colli/Contenitori: | Alla rinfusa:

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova: X | Classificazione: | Nr. documento: 2613001.001 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID: | Classe pericolo: | Nr. ONU: | Note:

TERZA SEZIONE

9 TRASPORTO | 10 ALLEGATO MOD. | MICRORACCOLTA: | INTERMODALE:

Targa automezzo: GE598DC | Targa rimorchio: XA175TZ | Percorso (se diverso dal più breve):

8 COGNOME e NOME CONDUCENTE: CELAJ BENEDIK | Data inizio trasporto: 27-05-2026 | Ora: 10:00

11 FIRMA del CONDUCENTE

7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE

QUARTA SEZIONE

12 RISERVATO al DESTINATARIO

Il carico è stato: Accettato per intero: X | Accettato parzialmente: | Respinto: | Causale respingimento: NC: | IR: | A:

Quantità accettata: 31080 kg | Quantità respinta: kg | Motivazioni:

In attesa di verifica analitica:

Data arrivo: 27/05/2026 | Ora: 14:05 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 ANNOTAZIONI

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 22/05/2026 17:40:51 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Treviso - Belluno rich. da 01610280263 - CASA DI SPEDIZIONI CASARIN S.R.L.

ZZLYN 008835 GH

*Stampare in doppia copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

Modulo FIR-2024-01 - Modello conforme all'Allegato 2 al DM 4 aprile 2023 n.59 – ver.1.0

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 21/05/2026 | **FZMFV 003199 GH**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** | **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 D __

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: SODI MARIO SRL

Codice Fiscale: 03786650485 | Numero Iscrizione Albo: FI/00378 del 24/07/2024

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** | Provenienza: Urbano [ ] Speciale [X]

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30000.00 kg [X] litri [ ] | Peso verificato in partenza [ ] | *Aspetto esteriore*: Nr. Colli/Contenitori: | Alla rinfusa [X]

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova [X] | Classificazione [ ] | Nr. documento: 2613001.001 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID [ ] | Classe pericolo: | Nr. ONU: | Note:

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** | **10 ALLEGATO MOD.** | MICRORACCOLTA [ ] | INTERMODALE [ ]

Targa automezzo: GT298RK | Targa rimorchio: XA58XC | Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

CIVIERI ADOLFO

Data inizio trasporto: 26/5/2026 | Ora: 15:45

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

Civieri Adolfo

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

2

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero [X] | Accettato parzialmente [ ] | Respinto [ ] | Causale respingimento: NC [ ] IR [ ] A [ ]

Quantità accettata: 32570 kg | Quantità respinta: kg | *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica [ ]

Data arrivo: 27/05/2026 | Ora: 09:22 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 21/05/2026 11:59 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003199 GH**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO [ ] Nr. registrazione

DATA EMISSIONE 21/05/2026

**FZMFV 003198 FX**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** **2 DETENTORE** [ ]

Denominazione: ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale: 00524560489 Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale: 01303150179 Numero Iscrizione Albo: Destinazione: R 13 D __

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: SODI MARIO SRL

Codice Fiscale: 03786650485 Numero Iscrizione Albo: FI/00378 del 24/07/2024

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale: 02183550033 Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano [ ] Speciale [X]

CODICE EER: 170904 STATO FISICO: S CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30000.00 kg [X] litri [ ] Peso verificato in partenza [ ] *Aspetto esteriore*: Nr. Colli/Contenitori: Alla rinfusa [X]

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova [X] Classificazione [ ] Nr. documento: 2613001.001 Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID [ ] Classe pericolo: Nr. ONU: Note:

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA [ ] INTERMODALE [ ]

Targa automezzo: GC 114 FN Targa rimorchio: XA326MH Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

PAGLIARINI FRANCESCO

Data inizio trasporto: 26-05-2026 Ora: 15:35

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero [X] Accettato parzialmente [ ] Respinto [ ] Causale respingimento: NC [ ] IR [ ] A [ ]

Quantità accettata: 31160 kg Quantità respinta: kg *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica [ ]

Data arrivo: 27/05/2026 Ora: 08:20 **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO S.R.L.
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA S.N.
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 21/05/2026 11:59 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003198 FX**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO [ ] Nr. registrazione | DATA EMISSIONE 26/05/2026 | **FZMFV 003219 YC**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** | **2 DETENTORE** [ ]

Denominazione: ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: SODI MARIO SRL

Codice Fiscale: 03786650485 | Numero Iscrizione Albo: FI/00378 del 24/07/2024

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** | Provenienza: Urbano [ ] Speciale X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30000.00 kg X litri [ ] | Peso verificato in partenza [ ] | *Aspetto esteriore*: Nr. Colli/Contenitori [ ] | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione [ ] | Nr. documento 2613001.001 | Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID [ ] | Classe pericolo: | Nr. ONU: | Note:

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** | **10 ALLEGATO MOD.** | MICRORACCOLTA [ ] | INTERMODALE [ ]

Targa automezzo: FH948ZM | Targa rimorchio: XA757EN | Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**: RINIERI ADOLFO | Data inizio trasporto: 27/5/2026 | Ora: 16:30

**11 FIRMA del CONDUCENTE** | **7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente [ ] | Respinto [ ] | Causale respingimento: NC [ ] IR [ ] A [ ]

Quantità accettata: 29780 kg | Quantità respinta: kg | *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica [ ]

Data arrivo: 28-05-2026 | Ora: 09:01 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO S.R.L.
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 26/05/2026 16:50 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003219 YC**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 26/05/2026 | **FZMFV 003217 WS**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** — **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: SODI MARIO SRL

Codice Fiscale: 03786650485 | Numero Iscrizione Albo: FI/00378 del 24/07/2024

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** — Provenienza: Urbano | Speciale X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30000.00 kg X litri | Peso verificato in partenza | *Aspetto esteriore:* Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione | Nr. documento: 2613001.001 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo | Nr. ONU | Note:

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** — **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Targa automezzo: GL129FU | Targa rimorchio: XAI564U | Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**: PIERI DANIELE | Data inizio trasporto: 27/05/26 | Ora: 15:00

**11 FIRMA del CONDUCENTE** | **7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | IR | A

Quantità accettata: 30040 kg | Quantità respinta: kg | *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica

Data arrivo: 28-05-2026 | Ora: 09:06 | **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA 5
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 26/05/2026 16:49 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003217 WS**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr registrazione | DATA EMISSIONE 26/05/2026 | **HSNSG 000428 BJ**

**PRIMA SEZIONE**

**1 PRODUTTORE** — **2 DETENTORE**

Denominazione ITALSCAVI S R L SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale VIA DEI CERAMISTI 24, 50055 LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale VIA DI PATERNO 2172 - LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FI)

Codice Fiscale 00524560489 | Numero Iscrizione Albo

N. Aut./Comunicazione | Tipo

**3 DESTINATARIO**

Denominazione PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale VIA GAVARDINA SNC, 25081 BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale 01303750179 | Numero Iscrizione Albo | Destinazione R R13 D __

N. Aut./Comunicazione 3464/2023 E S.M.I | Tipo Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione ECOTRAS S.C. A R.L.

Codice Fiscale 05491820287 | Numero Iscrizione Albo VE/029889

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione DIMENSIONE AMBIENTE SPA A SOCIO UNICO

Codice Fiscale 02183550033 | Numero Iscrizione Albo MI/065131

**SECONDA SEZIONE**

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** — Provenienza: Urbano ☐ Speciale ✔

CODICE EER 17.09.04 | STATO FISICO S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Descrizione

**Quantità** 30.000 kg ✔ litri ☐ | Peso verificato in partenza ☐ | *Aspetto esteriore* Nr Colli/Contenitori ☐ | Alla rinfusa ✔

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova ✔ | Classificazione ☐ | Nr documento 2613001-001 | Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ | Classe pericolo | Nr ONU | Note

**TERZA SEZIONE**

**9 TRASPORTO** — **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA ☐ INTERMODALE ☐

Targa automezzo FT840QC | Targa rimorchio AC29766 | Percorso (se diverso dal più breve)

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE** Collegaro Davide

Data inizio trasporto 27.05.2026 | Ora 17:30

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

**QUARTA SEZIONE**

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato Accettato per intero X | Accettato parzialmente ☐ | Respinto ☐ | Causale respingimento NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata 31560 kg | Quantità respinta kg | *Motivazioni*

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo 28/05/2026 Ora 06:52 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

**QUINTA SEZIONE**

**17 ANNOTAZIONI**

Note Formulario: TRASPORTO ESEGUITO PER CONTO DI CASA DI SPEDIZIONI CASARIN SRL

**VIDIMAZIONE**

Vid.Virt. del 26/05/2026 09:26 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Padova, rich. da 05491820287 - ECOTRAS S.C. A R.L.

**HSNSG 000428 BJ**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr registrazione | DATA EMISSIONE 27/05/2026 | **NWZKG 000145 KT**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** — **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI S.R.L. SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI, 24 - 50055 LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: ITALSCAVI S.R.L. SOCIETA' BENEFIT - VIA DI PATERNO, 2172 - 50036 VAGLIA (FI)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA, SNC - 25081 BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S M.I. | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: LUCATELLO TRASPORTI SRL

Codice Fiscale: 04667750287 | Numero Iscrizione Albo: VE/020925

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE S.P.A. A SOCIO UNICO

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** — Provenienza: Urbano | Speciale X

CODICE EER: 17 09 04 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30500 kg X | ltn | Peso verificato in partenza | Aspetto esteriore | Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione | Nr. documento: 2613001-001 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo | Nr. ONU | Note:

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** — **10 ALLEGATO MOD.** | MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Targa automezzo: GN368XM | Targa rimorchio: XA231RD | Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

LUCATELLO MATTEO

Data inizio trasporto: 28/05/2026 | Ora: 07:57

**11 FIRMA del CONDUCENTE** — **7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | IR | A

Quantità accettata: 31600 kg | Quantità respinta: kg | Motivazioni:

In attesa di verifica analitica

Data arrivo: 28/05/2026 | Ora: 11:21 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid. Virt. del 26/05/2026 11:19:09 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Padova rich. da 04667750287 - LUCATELLO TRASPORTI S.R.L.

**NWZKG 000145 KT**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 28/05/2026 | ZZLYN 008914 BH

PRIMA SEZIONE

1 PRODUTTORE | 2 DETENTORE

Denominazione: ITALSCAVI S.R.L. - SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 - 50055 - LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: LOC. PATERNO - VIA DI PATERNO, 2172 - 50036 - VAGLIA (FI)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

3 DESTINATARIO

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC - 25081 - BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 | D

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E SMI | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152

4 TRASPORTATORE

Denominazione: CASA DI SPEDIZIONI CASARIN S.R.L.

Codice Fiscale: 01610280263 | Numero Iscrizione Albo: VE/000080

5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA SU

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO | Provenienza: Urbano | Speciale: X

CODICE EER: 17.09.04 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 29.500 kg: X | litri: | Peso verificato in partenza: | Aspetto esteriore: Nr. Colli/Contenitori: | Alla rinfusa:

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova: X | Classificazione: | Nr. documento: 26130001.001 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID: | Classe pericolo: | Nr. ONU: | Note:

TERZA SEZIONE

9 TRASPORTO | 10 ALLEGATO MOD. | MICRORACCOLTA: | INTERMODALE:

Targa automezzo: GY710VX | Targa rimorchio: XA325RV | Percorso (se diverso dal più breve):

8 COGNOME e NOME CONDUCENTE: NASTASE IULIAN | Data inizio trasporto: 28/05/2026 | Ora: 10:40

11 FIRMA del CONDUCENTE | 7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE

QUARTA SEZIONE

12 RISERVATO al DESTINATARIO

Il carico è stato: Accettato per intero: X | Accettato parzialmente: | Respinto: | Causale respingimento: NC: | IR: | A:

Quantità accettata: 30190 kg | Quantità respinta: kg | Motivazioni:

In attesa di verifica analitica:

Data arrivo: 28/05/2026 Ora: 15:01 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 ANNOTAZIONI

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 28/05/2026 08:48:54 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Treviso - Belluno rich. da 01610280263 - CASA DI SPEDIZIONI CASARIN S.R.L. | ZZLYN 008914 BH

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

Modulo - FIR-2024-01 - Modello conforme all'Allegato 2 al DM 4 aprile 2023 n.59 – ver.1.0

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO ☐ Nr registrazione

DATA EMISSIONE 26/05/2026

**HSNSG 000429 MG**

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** **2 DETENTORE** ☐

Denominazione ITALSCAVI S R L SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale VIA DEI CERAMISTI 24, 50055 LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale VIA DI PATERNO 2172 - LOC PATERNO, 50036 VAGLIA (FI)

Codice Fiscale 00524560489 Numero Iscrizione Albo

N Aut /Comunicazione Tipo

**3 DESTINATARIO**

Denominazione PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale VIA GAVARDINA SNC, 25081 BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale 01303150179 Numero Iscrizione Albo Destinazione R R13 D __

N Aut /Comunicazione 3464/2023 E S.M.I Tipo Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione ECOTRAS S.C. A R.L.

Codice Fiscale 05491820287 Numero Iscrizione Albo VE/029889

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione DIMENSIONE AMBIENTE SPA A SOCIO UNICO

Codice Fiscale 02183550033 Numero Iscrizione Albo MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano ☐ Speciale ✔

CODICE EER 17.09.04 STATO FISICO S CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Descrizione

**Quantità** 30.000 kg ✔ litri ☐ Peso verificato in partenza ☐ *Aspetto esteriore*: Nr Colli/Contenitori ☐ Alla rinfusa ✔

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova ✔ Classificazione ☐ Nr documento 2613001-001 Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ Classe pericolo Nr ONU Note

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA ☐ INTERMODALE ☐

Targa automezzo GV689XE Targa rimorchio XA539UA Percorso (se diverso dal più breve)

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

GIURIRO NICOLA

Data inizio trasporto 29/5/2026 Ora 10.00

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X Accettato parzialmente ☐ Respinto ☐ Causale respingimento NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata 31520 kg Quantità respinta kg *Motivazioni*

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo 29/05/2026 Ora 14.12 **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

Note Formulario: TRASPORTO ESEGUITO PER CONTO DI CASA DI SPEDIZIONI CASARIN SRL

CORREZIONE EFFETUATA PRIMA DELLA PARTENZA

2613001-003

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 26/05/2026 15:00 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Padova, rich. da 05491820287 - ECOTRAS S.C. A R.L.

**HSNSG 000429 MG**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione*

*Modulo - FIR-2024-01 - Modello conforme all'Allegato 2 al DM 4 aprile 2023 n.59 - ver. 0.9*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 28/05/2026 | ZZLYN 008915 ST

PRIMA SEZIONE

1 PRODUTTORE — 2 DETENTORE

Denominazione: ITALSCAVI S.R.L. - SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 - 50055 - LASTRA A SIGNA (FI)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: LOC. PATERNO - VIA DI PATERNO, 2172 - 50036 - VAGLIA (FI)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

3 DESTINATARIO

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC - 25081 - BEDIZZOLE (BS)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 | D __

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E SMI | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152

4 TRASPORTATORE

Denominazione: CASA DI SPEDIZIONI CASARIN S.R.L.

Codice Fiscale: 01610280263 | Numero Iscrizione Albo: VE/000080

5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA SU

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO — Provenienza: Urbano | Speciale: X

CODICE EER: 17.09.04 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30000 kg: X | litri: | Peso verificato in partenza: | Aspetto esteriore: Nr. Colli/Contenitori: | Alla rinfusa: X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova: X | Classificazione: | Nr. documento: 2613001-001 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID: | Classe pericolo: | Nr. ONU: | Note:

TERZA SEZIONE

9 TRASPORTO — 10 ALLEGATO MOD. | MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Targa automezzo: GE598DC | Targa rimorchio: XA175TZ | Percorso (se diverso dal più breve):

8 COGNOME e NOME CONDUCENTE: CELAT BENEDIK | Data inizio trasporto: 29-5-2026 | Ora: 8:50

11 FIRMA del CONDUCENTE

7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE

QUARTA SEZIONE

12 RISERVATO al DESTINATARIO

Il carico è stato: Accettato per intero: X | Accettato parzialmente: | Respinto: | Causale respingimento: NC: | IR: | A:

Quantità accettata: 29660 kg | Quantità respinta: kg | Motivazioni:

In attesa di verifica analitica:

Data arrivo: 29/05/2026 | Ora: 13:34 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 ANNOTAZIONI

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 28/05/2026 08:49:08 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Treviso - Belluno rich. da 01610280263 - CASA DI SPEDIZIONI CASARIN S.R.L. | ZZLYN 008915 ST

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

Modulo - FIR-2024-01 - Modello conforme all'Allegato 2 al DM 4 aprile 2023 n.59 – ver.1.0

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO [ ] Nr. registrazione [ ] DATA EMISSIONE 21/05/2026 **FZMFV 003200 QF**

PRIMA SEZIONE

1 **PRODUTTORE** 2 **DETENTORE** [ ]

Denominazione: ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale: 00524560489 Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: Tipo:

3 **DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale: 01303150179 Numero Iscrizione Albo: Destinazione: R 13 D __

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

4 **TRASPORTATORE**

Denominazione: SODI MARIO SRL

Codice Fiscale: 03786650485 Numero Iscrizione Albo: FI/00378 del 24/07/2024

5 **INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale: 02183550033 Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 **CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano [ ] Speciale X

CODICE EER: 170904 STATO FISICO: S CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

**Quantità**: 30000.00 kg X litri [ ] Peso verificato in partenza [ ] *Aspetto esteriore*: Nr. Colli/Contenitori: Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X Classificazione [ ] Nr. documento 2613001.001 Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID [ ] Classe pericolo: Nr. ONU: Note:

TERZA SEZIONE

9 **TRASPORTO** 10 **ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA [ ] INTERMODALE [ ]

Targa automezzo: GL 114 FW Targa rimorchio: XA326MH Percorso (se diverso dal più breve):

8 **COGNOME e NOME CONDUCENTE**: PAGLIAI FRANCESCO

Data inizio trasporto: 28-05-2026 Ora: 16:15

11 **FIRMA del CONDUCENTE**

7 **FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

12 **RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X Accettato parzialmente [ ] Respinto [ ] Causale respingimento: NC [ ] IR [ ] A [ ]

Quantità accettata: 31430 kg Quantità respinta: kg *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica [ ]

Data arrivo: 29/05/2026 Ora: 08:30 **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO S.R.L.
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA S.N.C.
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 **ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 21/05/2026 11:59 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003200 QF**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

*Modello FIR 2024.01 - Modello conforme all'Allegato 2 al DM 4 aprile 2023 n. 59 - ver. 0.0*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 21/05/2026 | **FZMFV 003202 YX**

PRIMA SEZIONE

1 **PRODUTTORE** | 2 **DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale: VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

3 **DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale: VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R 13 D __

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

4 **TRASPORTATORE**

Denominazione: SODI MARIO SRL

Codice Fiscale: 03786650485 | Numero Iscrizione Albo: FI/00378 del 24/07/2024

5 **INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 **CARATTERISTICHE del RIFIUTO** | Provenienza: Urbano | Speciale X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

**Quantità**: 30000.00 kg X litri | Peso verificato in partenza | *Aspetto esteriore*: Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione | Nr. documento: 2613001.001 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID | Classe pericolo | Nr. ONU | Note:

TERZA SEZIONE

9 **TRASPORTO** | 10 **ALLEGATO MOD.** | MICRORACCOLTA | INTERMODALE

Targa automezzo: DT129CK | Targa rimorchio: XA580XC | Percorso (se diverso dal più breve):

8 **COGNOME e NOME CONDUCENTE**: CUCCHI ADOLFO | Data inizio trasporto: 28/5/2026 | Ora: 16:15

11 **FIRMA del CONDUCENTE** | 7 **FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

12 **RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente | Respinto | Causale respingimento: NC | IR | A

Quantità accettata: 30000 kg | Quantità respinta: kg | *Motivazioni*:

In attesa di verifica analitica

Data arrivo: 28/05/2026 | Ora: 09:12 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO S.R.L.
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 **ANNOTAZIONI**

VIDIMAZIONE

Vid.Virt. del 21/05/2026 11:59 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003202 YX**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO ☐ | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 29/05/2026 | VRDLM 004920 JM

PRIMA SEZIONE

1 PRODUTTORE ☐ 2 DETENTORE

Denominazione: ITALSCAVI SRL SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA CERAMISTI 24 Lastra a Signa 50053 FI

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO Vaglia 50036 FI

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

3 DESTINATARIO

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità Locale: VIA GAVARDINA SNC Bedizzole 25081 BS

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R13

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. DEL 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

4 TRASPORTATORE

Denominazione: CAVALLARO TRASPORTI di Cavallaro Michele Aldo

Codice Fiscale: CVLMHL52S12F108X | Numero Iscrizione Albo: FI/012384

5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO

Provenienza: Urbano ☐ Speciale X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30.000,00 kg X litri ☐ | Peso verificato in partenza ☐ | Aspetto esteriore: Nr. Colli/Contenitori: | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione ☐ | Nr. documento: 2613001.003 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ | Classe pericolo: | Nr. ONU: | Note:

TERZA SEZIONE

9 TRASPORTO

Targa automezzo: FJ682AD | Targa rimorchio: XA593LK

10 ALLEGATO MOD. | MICRORACCOLTA ☐ | INTERMODALE ☐

Percorso (se diverso dal più breve):

8 COGNOME e NOME CONDUCENTE: PICARDO MAURIZIO

Data inizio trasporto: 01/06/2026 | Ora: 08:30

11 FIRMA del CONDUCENTE: Maurizio Picardo

7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE

QUARTA SEZIONE

12 RISERVATO al DESTINATARIO

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente ☐ | Respinto ☐ | Causale respingimento: NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata: 31720 Kg | Quantità respinta: Kg | Motivazioni:

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo: 01/06/2026 | Ora: 14:15 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 ANNOTAZIONI



Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO ☐ | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 29/05/2026 | VRDLM 004918 RN

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** ☐ **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI SRL SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA CERAMISTI 24 Lastra a Signa 50053 FI

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO Vaglia 50036 FI

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità Locale: VIA GAVARDINA SNC Bedizzole 25081 BS

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R13

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. DEL 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: CAVALLARO TRASPORTI di Cavallaro Michele Aldo

Codice Fiscale: CVLMHL52S12F108X | Numero Iscrizione Albo: FI/012384

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** | Provenienza: Urbano ☐ Speciale X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30.000,00 | kg X | litri ☐ | Peso verificato in partenza ☐ | Aspetto esteriore: Nr. Colli/Contenitori: | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione ☐ | Nr. documento: 2613001.0013 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ | Classe pericolo: | Nr. ONU: | Note:

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO**

Targa automezzo: ABOLLATA | Targa rimorchio: EA076ZW

**10 ALLEGATO MOD.** | MICRORACCOLTA ☐ | INTERMODALE ☐

Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**: LANDI MARCO | Data inizio trasporto: 01.06.2026 | Ora: 08:10

**11 FIRMA del CONDUCENTE** | **7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente ☐ | Respinto ☐ | Causale respingimento: NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata: 28150 Kg | Quantità respinta: Kg

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo: 01/06/2026 | Ora: 13:37 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

PARAGRAFO 6 CORRETTO PRIMA DELLA PARTENZA



Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO ☐ | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE: 29/05/2026 | VRDLM 004922 DZ

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** **2 DETENTORE** ☐

Denominazione: ITALSCAVI SRL SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA CERAMISTI 24 Lastra a Signa 50053 FI

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO Vaglia 50036 FI

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità Locale: VIA GAVARDINA SNC Bedizzole 25081 BS

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R13

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. DEL 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: CAVALLARO TRASPORTI di Cavallaro Michele Aldo

Codice Fiscale: CVLMHL52S12F108X | Numero Iscrizione Albo: FI/012384

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano ☐ Speciale X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30.000,00 kg X litri ☐ | Peso verificato in partenza ☐ | Aspetto esteriore: Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione ☐ | Nr. documento: ~~2613001.001~~ | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ | Classe pericolo | Nr. ONU | Note:

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO** **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA ☐ INTERMODALE ☐

Targa automezzo: GR394NG | Targa rimorchio: XA242HB | Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**: TOFANI LORENZO | Data inizio trasporto: 01.06.2026 | Ora: 08.15

**11 FIRMA del CONDUCENTE** | **7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente ☐ | Respinto ☐ | Causale respingimento: NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata: 30420 Kg | Quantità respinta: Kg | Motivazioni:

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo: 01/06/2026 | Ora: 13:20 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

CARATTERISTICHE CHIMICO FISICHE: NR. DOCUMENTO 2613001.003

CORREZIONE EFFETTUATA PRIMA DELLA PARTENZA



Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO ☐ | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE 29/05/2026 | VRDLM 004919 LM

PRIMA SEZIONE

1 PRODUTTORE ☐ 2 DETENTORE

Denominazione: ITALSCAVI SRL SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA CERAMISTI 24 Lastra a Signa 50053 FI

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO Vaglia 50036 FI

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

3 DESTINATARIO

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità Locale: VIA GAVARDINA SNC Bedizzole 25081 BS

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R13

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. DEL 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

4 TRASPORTATORE

Denominazione: CAVALLARO TRASPORTI di Cavallaro Michele Aldo

Codice Fiscale: CVLMHL52S12F108X | Numero Iscrizione Albo: FI/012384

5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO

Provenienza: Urbano ☐ Speciale X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30.000,00 | kg X | litri ☐ | Peso verificato in partenza ☐ | Aspetto esteriore: Nr. Colli/Contenitori: | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione ☐ | Nr. documento 2613001.00/3 | Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ | Classe pericolo: | Nr. ONU: | Note:

TERZA SEZIONE

9 TRASPORTO

Targa automezzo: EL003EN | Targa rimorchio: XA13208

10 ALLEGATO MOD. ☐ | MICRORACCOLTA ☐ | INTERMODALE ☐

Percorso (se diverso dal più breve):

8 COGNOME e NOME CONDUCENTE: Castiglione Massimo

Data inizio trasporto: 01/06/2026 | Ora: 08:20

11 FIRMA del CONDUCENTE

7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE

QUARTA SEZIONE

12 RISERVATO al DESTINATARIO

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente ☐ | Respinto ☐ | Causale respingimento: NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata: 30'070 Kg | Quantità respinta: Kg | Motivazione:

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo: 01/06/2026 | Ora: 13:22 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 ANNOTAZIONI

*CORREZIONE EFFETTUATA PRIMA DELLA PARTENZA

Vid.Vir. del 29/05/2026 12:13:47 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da CVLMHL52S12F108X - CAVALLARO TRASPORTI DI CAVALLA | VRDLM 004919 LM

Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO ☐ | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE 29/05/2026 | VRDLM 004921 FN

PRIMA SEZIONE

**1 PRODUTTORE** ☐ **2 DETENTORE**

Denominazione: ITALSCAVI SRL SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA CERAMISTI 24 Lastra a Signa 50053 FI

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO Vaglia 50036 FI

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

**3 DESTINATARIO**

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità Locale: VIA GAVARDINA SNC Bedizzole 25081 BS

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R13

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. DEL 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione: CAVALLARO TRASPORTI di Cavallaro Michele Aldo

Codice Fiscale: CVLMHL52S12F108X | Numero Iscrizione Albo: FI/012384

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO**

Provenienza: Urbano ☐ Speciale X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30.000,00 kg X litri ☐ | Peso verificato in partenza ☐ | Aspetto esteriore: Nr. Colli/Contenitori | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione ☐ | Nr. documento: 2613001.001/3 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ | Classe pericolo | Nr. ONU | Note:

TERZA SEZIONE

**9 TRASPORTO**

Targa automezzo: GA868ZH | Targa rimorchio: XAG05HF

**10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA ☐ INTERMODALE ☐

Percorso (se diverso dal più breve):

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

TREMOLONI MASSIMILIANO

Data inizio trasporto: 01/06/2026 | Ora: 08,30

**11 FIRMA del CONDUCENTE**

**7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente ☐ | Respinto ☐ | Causale respingimento: NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata: 38930 Kg | Quantità respinta: Kg | Motivazioni:

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo: 01/06/2026 | Ora: 13:15 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

**17 ANNOTAZIONI**

AL PUNTO 6 CORREZIONE EFFETTUATA PRIMA DELLA PARTENZA

Vid.Vir. del 29/05/2026 12:13:51 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da CVLMHL52S12F108X - CAVALLARO TRASPORTI DI CAVALLA | VRDLM 004921 FN

Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE 01 06 26 | **ZRYXW 001397 KQ**

**1 PRODUTTORE** **2 DETENTORE**

Denominazione ITALSCAVI SRL SOC. BENEFIT

Unità Locale VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA FI
Luogo di produzione se diverso dall'unità locale VIA DI PRATOVECCHIO 2A2 LOC. PRATOVECCHIO 50036 VAGLIA FI

Codice Fiscale 06579560489 Numero Iscrizione Albo

N. Aut./Comunicazione Tipo

**3 DESTINATARIO**

Denominazione PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE BS

Codice Fiscale 03931150179 Numero Iscrizione Albo Destinazione: R13 D

N. Aut./Comunicazione 3464/2023 E SMI DEL 16/11/23 Tipo AU R/S ART 208 DLS 152/06

**4 TRASPORTATORE**

Denominazione SA.FRA.MA. SAS

Codice Fiscale 02133880803 Numero Iscrizione Albo CZ/0049.03

**5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione DIMENSIONE AMBIENTE SPA A SOCIO UNICO

Codice Fiscale 02183550033 Numero Iscrizione Albo MI/065131

**6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano Speciale X

CODICE EER 170904 STATO FISICO S CARATTERISTICHE DI PERICOLO

Descrizione

Quantità 30'000 kg X litri Peso verificato in partenza Aspetto esteriore: Nr. Colli/Contenitori Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova 2 Classificazione Nr. documento 2603.001.002 Valida al 15 05 26

Trasporto ADR / RID Classe pericolo Nr. ONU Note:

**9 TRASPORTO** **10 ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA INTERMODALE

Targa automezzo GB742NT Targa rimorchio XD883PY Percorso (se diverso dal più breve)

**8 COGNOME e NOME CONDUCENTE**

BOCCARDI FEDERICO

Data inizio trasporto 01 06 2026 Ora 07:45

**11 FIRMA del CONDUCENTE** **7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

**12 RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X Accettato parzialmente Respinto Causale respingimento: NC IR A

Quantità accettata 32750 kg Quantità respinta kg Motivazioni:

In attesa di verifica analitica

Data arrivo 01/06/2026 Ora 11:40 Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

**17 ANNOTAZIONI**

Vid.Virt. del 27/02/2026 19:34 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Reggio Calabria, rich. da 02133880803 - SA.FRA.MA. S.A.S. DI CATERINA PIZZIMENTI & C.

**ZRYXW 001397 KQ**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

Modulo - FIR-2024-01 - Modello conforme all'Allegato 2 al DM 4 aprile 2023 n.59 – ver. 0.9

PRIMA SEZIONE
SECONDA SEZIONE
TERZA SEZIONE
QUARTA SEZIONE
QUINTA SEZIONE
VIDIMAZIONE

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO ☐ | Nr. registrazione | DATA EMISSIONE 29/05/2026 | VRDLM 004923 WB

PRIMA SEZIONE

1 PRODUTTORE ☐ 2 DETENTORE

Denominazione: ITALSCAVI SRL SOCIETA' BENEFIT

Unità Locale: VIA CERAMISTI 24 Lastra a Signa 50053 FI

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale: VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO Vaglia 50036 FI

Codice Fiscale: 00524560489 | Numero Iscrizione Albo:

N. Aut./Comunicazione: | Tipo:

3 DESTINATARIO

Denominazione: PRANDELLI SANTO SRL

Unità Locale: VIA GAVARDINA SNC Bedizzole 25081 BS

Codice Fiscale: 01303150179 | Numero Iscrizione Albo: | Destinazione: R13

N. Aut./Comunicazione: 3464/2023 E S.M.I. DEL 16/11/2023 | Tipo: Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - art. 208 decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

4 TRASPORTATORE

Denominazione: CAVALLARO TRASPORTI di Cavallaro Michele Aldo

Codice Fiscale: CVLMHL52S12F108X | Numero Iscrizione Albo: FI/012384

5 INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE

Denominazione: DIMENSIONE AMBIENTE SPA

Codice Fiscale: 02183550033 | Numero Iscrizione Albo: MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 CARATTERISTICHE del RIFIUTO

Provenienza: Urbano ☐ Speciale X

CODICE EER: 170904 | STATO FISICO: S | CARATTERISTICHE DI PERICOLO:

Descrizione:

Quantità: 30.000,00 kg X litri ☐ | Peso verificato in partenza ☐ | Aspetto esteriore; Nr. Colli/Contenitori: | Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X | Classificazione ☐ | Nr. documento: 2613001.001 | Valida al: 15/05/2026

Trasporto ADR / RID ☐ | Classe pericolo: | Nr. ONU: | Note:

TERZA SEZIONE

9 TRASPORTO

Targa automezzo: GH934DR | Targa rimorchio: XA723JJ

10 ALLEGATO MOD. ☐ | MICRORACCOLTA ☐ | INTERMODALE ☐

Percorso (se diverso dal più breve):

8 COGNOME e NOME CONDUCENTE: MURGIA GIANLUCA

Data inizio trasporto: 01-06-2026 | 09:30

11 FIRMA del CONDUCENTE

7 FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE

QUARTA SEZIONE

12 RISERVATO al DESTINATARIO

Il carico è stato: Accettato per intero X | Accettato parzialmente ☐ | Respinto ☐ | Causale respingimento: NC ☐ IR ☐ A ☐

Quantità accettata: 29160 Kg | Quantità respinta: Kg | Motivazioni:

In attesa di verifica analitica ☐

Data arrivo: 01/06/2026 | Ora: 11:15 | Firma del Destinatario

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 ANNOTAZIONI



Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO [ ] Nr. registrazione [ ] DATA EMISSIONE 26/05/2026 **FZMFV 003218 YW**

PRIMA SEZIONE

1 **PRODUTTORE** 2 **DETENTORE** [ ]

Denominazione ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale 00524560489 Numero Iscrizione Albo [ ]

N. Aut./Comunicazione [ ] Tipo [ ]

3 **DESTINATARIO**

Denominazione PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale 01303150179 Numero Iscrizione Albo [ ] Destinazione: R 13 D __

N. Aut./Comunicazione 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 Tipo Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

4 **TRASPORTATORE**

Denominazione SODI MARIO SRL

Codice Fiscale 03786650485 Numero Iscrizione Albo FI/00378 del 24/07/2024

5 **INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale 02183550033 Numero Iscrizione Albo MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 **CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano [ ] Speciale X

CODICE EER 170904 STATO FISICO S CARATTERISTICHE DI PERICOLO [ ]

Descrizione

Quantità 30000.00 kg X litri [ ] Peso verificato in partenza [ ] *Aspetto esteriore*: Nr. Colli/Contenitori [ ] Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X Classificazione [ ] Nr. documento 2613001.001 Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID [ ] Classe pericolo [ ] Nr. ONU [ ] Note:

TERZA SEZIONE

9 **TRASPORTO** 10 **ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA [ ] INTERMODALE [ ]

Targa automezzo CT 129 CK Targa rimorchio XAG0 XE Percorso (se diverso dal più breve)

8 **COGNOME e NOME CONDUCENTE** CIMIERI ADOLFO Data inizio trasporto 1/06/2026 Ora 07:20

11 **FIRMA del CONDUCENTE** 7 **FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

12 **RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X Accettato parzialmente [ ] Respinto [ ] Causale respingimento: NC [ ] IR [ ] A [ ]

Quantità accettata 32140 kg Quantità respinta [ ] kg *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica [ ]

Data arrivo 01/06/2026 Ora 11:07 **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 **ANNOTAZIONI**

# FORMULARIO RIFIUTI

REGISTRO NO [ ] Nr. registrazione [ ] DATA EMISSIONE 28/05/2026 **FZMFV 003225 DN**

PRIMA SEZIONE

1 **PRODUTTORE** 2 **DETENTORE** [ ]

Denominazione ITALSCAVI SRL - SOC. BENEFIT

Unità Locale VIA DEI CERAMISTI 24 50055 LASTRA A SIGNA (FIRENZE)

Luogo di produzione se diverso dall'unità locale VIA DI PATERNO 2172 LOC. PATERNO, 50036 VAGLIA (FIRENZE)

Codice Fiscale 00524560489 Numero Iscrizione Albo [ ]

N. Aut./Comunicazione [ ] Tipo [ ]

3 **DESTINATARIO**

Denominazione PRANDELLI SANTO SRL

Unità locale VIA GAVARDINA SNC 25081 BEDIZZOLE (BRESCIA)

Codice Fiscale 01303150179 Numero Iscrizione Albo [ ] Destinazione: R 13 D __

N. Aut./Comunicazione 3464/2023 E S.M.I. del 16/11/2023 Tipo Autorizzazione unica per i nuovi impianti di recupero/smaltimento - Art. 208 D.lgs. 152/06

4 **TRASPORTATORE**

Denominazione SODI MARIO SRL

Codice Fiscale 03786650485 Numero Iscrizione Albo FI/00378 del 24/07/2024

5 **INTERMEDIARIO o COMMERCIANTE**

Denominazione DIMENSIONE AMBIENTE SPA a socio unico

Codice Fiscale 02183550033 Numero Iscrizione Albo MI/065131

SECONDA SEZIONE

6 **CARATTERISTICHE del RIFIUTO** Provenienza: Urbano [ ] Speciale X

CODICE EER 170904 STATO FISICO S CARATTERISTICHE DI PERICOLO [ ]

Descrizione [ ]

Quantità 30000.00 kg X litri [ ] Peso verificato in partenza [ ] *Aspetto esteriore:* Nr. Colli/Contenitori [ ] Alla rinfusa X

CARATTERISTICHE CHIMICO-FISICHE

Analisi/rapporto di prova X Classificazione [ ] Nr. documento 2613001.001 Valida al 15/05/2026

Trasporto ADR / RID [ ] Classe pericolo [ ] Nr. ONU [ ] Note: [ ]

TERZA SEZIONE

9 **TRASPORTO** 10 **ALLEGATO MOD.** MICRORACCOLTA [ ] INTERMODALE [ ]

Targa automezzo GZ 114 FN Targa rimorchio XS 326 MH Percorso (se diverso dal più breve) [ ]

8 **COGNOME e NOME CONDUCENTE** Data inizio trasporto 1-06-2026 Ora 07:10

PALODINI FRANCESCO

11 **FIRMA del CONDUCENTE**

Palodini Francesco

7 **FIRMA del PRODUTTORE o del DETENTORE**

QUARTA SEZIONE

12 **RISERVATO al DESTINATARIO**

Il carico è stato: Accettato per intero X Accettato parzialmente [ ] Respinto [ ] Causale respingimento: NC [ ] IR [ ] A [ ]

Quantità accettata 32760 kg Quantità respinta [ ] kg *Motivazioni:*

In attesa di verifica analitica [ ]

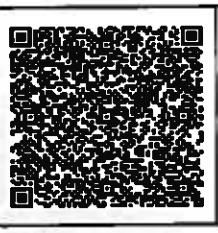
Data arrivo 01/06/2026 Ora 11:00 **Firma del Destinatario**

PRANDELLI SANTO SRL
IMPIANTO DI VIA GAVARDINA SNC
25081 BEDIZZOLE (BS)

QUINTA SEZIONE

17 **ANNOTAZIONI**

[ ]



Vid.Virt. del 28/05/2026 15:07 per conto della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura di Firenze, rich. da 03786650485 - SODI MARIO SOCIETA' A RESPONSABILITA' LIMITATA

**FZMFV 003225 DN**

*Stampare in duplice copia. Una copia rimane presso il produttore e l'altra accompagna il rifiuto fino a destinazione.*

DUPLICAZIONE

# ALLEGATO 3

| Piezometro | | S11 PZ3 | S8 PZ2 | S29 PZ11 | S28 PZ10 | S27 PZ9 | S14 PZ4 | S20 PZ6 | S19 PZ5 | S16 PZ12 | S24 PZ8 | Limite Tabella 2 D.Lgs. 152/06 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SITO: | | EX CAVA PATERNO - VAGLIA | | | | | | | | | | |
| Data di campionamento | | 10/06/2026 | | | | | | | | | | |
| alcalinità M | meq/l | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | |
| alcalinità P | meq/l | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | |
| alcalinità T | meq/l | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | |
| carbonati | meq/l | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | <0,11 | |
| cianuri liberi | µg/l | <2,8 | <2,8 | <2,8 | <2,8 | <2,8 | <2,8 | <2,8 | <2,8 | <2,8 | <2,8 | 50 |
| fluoruri | µg/l | 120 | 108 | 106 | 122 | 209 | 304 | 105 | 109 | 113 | 103 | 1500 |
| solfati | mg/l | 15,7 | 11,8 | 16,1 | 172 | 117 | 88 | 23,5 | 41,3 | 172 | 21,5 | 250 |
| cloruri | mg/l | 9,4 | 9,3 | 12,0 | 140 | 26,0 | 6,50 | 15,0 | 10,0 | 100 | 8,7 | |
| azoto nitroso | µg/l | <2,1 | <2,1 | <2,1 | <2,1 | <2,1 | <2,1 | <2,1 | <2,1 | <2,1 | <2,1 | |
| nitriti | µg/l | <6,9 | <6,9 | <6,9 | <6,9 | <6,9 | <6,9 | <6,9 | <6,9 | <6,9 | <6,9 | 500 |
| cromo VI | µg/l | <0,28 | <0,28 | <0,28 | <0,28 | <0,28 | <0,28 | <0,28 | <0,28 | <0,28 | <0,28 | 5 |
| antimonio | µg/l | 0,0689 | 0,0529 | 0,0544 | 0,186 | 0,194 | 0,166 | 0,0783 | 0,169 | 0,251 | 0,219 | 5 |
| boro | µg/l | <9,1 | <9,1 | <9,1 | 232 | 149 | <9,1 | <9,1 | <9,1 | 402 | <9,1 | 1000 |
| calcio | µg/l | 84400 | 79600 | 76300 | 110000 | 86100 | 71000 | 95400 | 86800 | 85500 | 73200 | |
| cobalto | µg/l | <0,11 | <0,11 | <0,11 | 1,14 | 0,128 | <0,11 | 0,125 | 0,424 | <0,11 | 0,139 | 50 |
| cromo totale | µg/l | 0,449 | 0,396 | 0,389 | 3,30 | 0,413 | 0,278 | 0,245 | 0,377 | 0,452 | 0,634 | 50 |
| ferro | µg/l | 12,9 | 14,1 | 13,1 | **901** | 13,9 | 7,64 | 14,2 | 16,2 | 17,7 | 17,6 | 200 |
| magnesio | µg/l | 7440 | 6520 | 6380 | 19000 | 17900 | 14500 | 8530 | 15300 | 21400 | 14500 | |
| manganese | µg/l | 10,7 | 2,84 | 1,16 | **84,1** | 2,28 | 0,931 | 6,21 | 11,4 | 1,61 | 6,17 | 50 |
| mercurio | µg/l | 0,363 | 0,144 | 0,0579 | 0,0634 | <0,020 | 0,0369 | <0,020 | <0,020 | <0,020 | 0,0987 | 1 |
| nichel | µg/l | <0,42 | <0,42 | <0,42 | 3,23 | 0,468 | 2,09 | <0,42 | 1,71 | 1,73 | 1,11 | 20 |
| potassio | µg/l | 1090 | 1100 | 747 | 1870 | 1790 | 2290 | 718 | 1140 | 1530 | 1190 | |
| rame | µg/l | 2,42 | 10,4 | 4,35 | 6,78 | 5,28 | 4,03 | 2,34 | 3,07 | 5,56 | 4,63 | 1000 |
| selenio | µg/l | <0,46 | 6,24 | 3,39 | 3,77 | <0,46 | 3,12 | 2,78 | 2,62 | 0,661 | 2,62 | 10 |
| sodio | µg/l | 9280 | 8070 | 9080 | 126000 | 27000 | 10600 | 11100 | 14100 | 36800 | 11300 | |
| vanadio | µg/l | 0,312 | 0,226 | 0,269 | 1,60 | 0,237 | 0,216 | <0,20 | 0,209 | <0,20 | <0,20 | |
| zinco | µg/l | 22,6 | 31,0 | 9,23 | 18,1 | 12,7 | 12,9 | 35,8 | 18,6 | 25,7 | 28,2 | 3000 |
| benzene | µg/l | <0,0023 | <0,0023 | <0,0023 | 0,0115 | <0,0023 | <0,0023 | <0,0023 | <0,0023 | <0,0023 | <0,0023 | 1 |
| etilbenzene | µg/l | <0,00088 | <0,00088 | <0,00088 | <0,00088 | <0,00088 | <0,00088 | <0,00088 | <0,00088 | <0,00088 | <0,00088 | 50 |
| stirene | µg/l | <0,0017 | <0,0017 | <0,0017 | <0,0017 | <0,0017 | <0,0017 | <0,0017 | <0,0017 | <0,0017 | <0,0017 | 25 |
| toluene | µg/l | <0,0034 | 0,0204 | 0,0239 | 0,0430 | 0,0224 | 0,0267 | 0,0449 | 0,0613 | 0,0471 | 0,0424 | 15 |
| o-xilene | µg/l | <0,00094 | <0,00094 | <0,00094 | <0,00094 | <0,00094 | <0,00094 | <0,00094 | <0,00094 | <0,00094 | <0,00094 | |
| m,p-xilene | µg/l | <0,0016 | <0,0016 | <0,0016 | 0,0203 | <0,0016 | <0,0016 | <0,0016 | <0,0016 | <0,0016 | <0,0016 | 10 |
| clorometano | µg/l | <0,00076 | <0,00076 | <0,00076 | <0,00076 | 0,0296 | <0,00076 | 0,0251 | <0,00076 | <0,00076 | <0,00076 | 1,5 |
| triclorometano | µg/l | <0,0014 | <0,0014 | <0,0014 | <0,0014 | <0,0014 | <0,0014 | <0,0014 | <0,0014 | <0,0014 | <0,0014 | 0,15 |
| cloruro di vinile | µg/l | <0,0012 | <0,0012 | <0,0012 | <0,0012 | <0,0012 | <0,0012 | <0,0012 | <0,0012 | 0,00196 | <0,0012 | 0,5 |
| 1,2-dicloroetano | µg/l | <0,0013 | <0,0013 | <0,0013 | <0,0013 | <0,0013 | <0,0013 | <0,0013 | <0,0013 | <0,0013 | <0,0013 | 3 |
| 1,1-dicloroetilene | µg/l | <0,0011 | <0,0011 | <0,0011 | 0,00280 | 0,00450 | 0,00723 | <0,0011 | <0,0011 | 0,00416 | <0,0011 | 0,05 |
| tricloroetilene | µg/l | <0,0011 | <0,0011 | <0,0011 | <0,0011 | <0,0011 | <0,0011 | <0,0011 | <0,0011 | <0,0011 | <0,0011 | 1,5 |
| tetracloroetilene | µg/l | <0,00092 | <0,00092 | <0,00092 | 0,0108 | <0,00092 | <0,00092 | <0,00092 | <0,00092 | <0,00092 | <0,00092 | 1,1 |
| esaclorobutadiene | µg/l | <0,0023 | 0,00230 | <0,0023 | <0,0023 | <0,0023 | <0,0023 | <0,0023 | <0,0023 | <0,0023 | <0,0023 | 0,15 |
| sommatoria organoalogenati | µg/l | <0,0023 | 0,00230 | <0,0023 | 0,0136 | 0,0341 | 0,00723 | 0,0251 | <0,0023 | 0,00612 | <0,0023 | 10 |
| 1,1-dicloroetano | µg/l | <0,0027 | <0,0027 | <0,0027 | <0,0027 | <0,0027 | <0,0027 | <0,0027 | <0,0027 | <0,0027 | <0,0027 | 810 |
| 1,2-dicloroetilene | µg/l | <0,0025 | <0,0025 | <0,0025 | <0,0025 | <0,0025 | <0,0025 | <0,0025 | <0,0025 | <0,0025 | <0,0025 | 60 |
| cis-1,2-dicloroetilene | µg/l | <0,0018 | <0,0018 | <0,0018 | <0,0018 | <0,0018 | <0,0018 | <0,0018 | <0,0018 | <0,0018 | <0,0018 | |
| trans-1,2-dicloroetilene | µg/l | <0,0025 | <0,0025 | <0,0025 | <0,0025 | <0,0025 | <0,0025 | <0,0025 | <0,0025 | <0,0025 | <0,0025 | |
| 1,2-dicloropropano | µg/l | <0,00068 | <0,00068 | <0,00068 | <0,00068 | <0,00068 | <0,00068 | <0,00068 | <0,00068 | <0,00068 | <0,00068 | 0,15 |
| 1,1,2-tricloroetano | µg/l | <0,00070 | <0,00070 | <0,00070 | <0,00070 | <0,00070 | <0,00070 | <0,00070 | 0,00262 | <0,00070 | <0,00070 | 0,2 |
| 1,2,3-tricloropropano | µg/l | <0,00091 | <0,00091 | <0,00091 | <0,00091 | <0,00091 | <0,00091 | <0,00091 | <0,00091 | <0,00091 | <0,00091 | 0,001 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano | µg/l | <0,0018 | <0,0018 | <0,0018 | <0,0018 | <0,0018 | <0,0018 | <0,0018 | <0,0018 | <0,0018 | <0,0018 | 0,05 |
| tribromometano | µg/l | <0,00039 | <0,00039 | <0,00039 | <0,00039 | <0,00039 | <0,00039 | <0,00039 | <0,00039 | <0,00039 | <0,00039 | 0,3 |
| 1,2-dibromoetano | µg/l | <0,00096 | <0,00096 | <0,00096 | <0,00096 | <0,00096 | <0,00096 | <0,00096 | <0,00096 | <0,00096 | <0,00096 | 0,001 |
| clorodibromometano | µg/l | <0,0022 | <0,0022 | <0,0022 | <0,0022 | <0,0022 | <0,0022 | <0,0022 | <0,0022 | <0,0022 | <0,0022 | 0,13 |
| bromodiclorometano | µg/l | <0,0029 | <0,0029 | <0,0029 | <0,0029 | <0,0029 | <0,0029 | <0,0029 | <0,0029 | <0,0029 | <0,0029 | 0,17 |
| nitrobenzene | µg/l | <0,0023 | <0,0023 | <0,0023 | <0,0023 | <0,0023 | <0,0023 | <0,0023 | <0,0023 | <0,0023 | <0,0023 | 3,5 |
| 1,2-dinitrobenzene | µg/l | <0,0038 | <0,0038 | <0,0038 | <0,0038 | <0,0038 | <0,0038 | <0,0038 | <0,0038 | <0,0038 | <0,0038 | 15 |
| 1,3-dinitrobenzene | µg/l | <0,0039 | <0,0039 | <0,0039 | <0,0039 | <0,0039 | <0,0039 | <0,0039 | <0,0039 | <0,0039 | <0,0039 | 3,7 |
| clorobenzene | µg/l | <0,00081 | <0,00081 | <0,00081 | <0,00081 | <0,00081 | <0,00081 | <0,00081 | <0,00081 | <0,00081 | <0,00081 | 40 |
| 1,2-diclorobenzene | µg/l | <0,0021 | <0,0021 | <0,0021 | <0,0021 | <0,0021 | <0,0021 | <0,0021 | <0,0021 | <0,0021 | <0,0021 | 270 |
| 1,4-diclorobenzene | µg/l | 0,00234 | 0,00149 | 0,00122 | 0,000960 | <0,00090 | <0,00090 | <0,00090 | <0,00090 | <0,00090 | <0,00090 | 0,5 |
| 1,2,4-triclorobenzene | µg/l | <0,0017 | <0,0017 | <0,0017 | <0,0017 | <0,0017 | <0,0017 | <0,0017 | <0,0017 | <0,0017 | <0,0017 | 190 |
| 1,2,3-triclorobenzene | µg/l | <0,0012 | <0,0012 | <0,0012 | <0,0012 | <0,0012 | <0,0012 | <0,0012 | <0,0012 | <0,0012 | <0,0012 | |
| 1,2,4,5-tetraclorobenzene | µg/l | <0,0010 | <0,0010 | <0,0010 | <0,0010 | <0,0010 | <0,0010 | <0,0010 | <0,0010 | <0,0010 | <0,0010 | 1,8 |
| pentachlorobenzene | µg/l | <0,00046 | <0,00046 | <0,00046 | <0,00046 | <0,00046 | <0,00046 | <0,00046 | <0,00046 | <0,00046 | <0,00046 | 5 |
| esaclorobenzene | µg/l | <0,00070 | <0,00070 | <0,00070 | <0,00070 | <0,00070 | <0,00070 | <0,00070 | <0,00070 | <0,00070 | <0,00070 | 0,01 |
| Idrocarburi totali (espressi com | µg/l | 124 | 111 | 103 | 106 | 91 | 81 | 98 | 107 | 95 | 99 | 350 |

Rapporto di Prova n° EV-26-029779-250709

**Spettabile:**
**VENETO ACQUE SPA**
**VIA TORINO, 180**
**30100 VENEZIA (VE)**

| | |
|---|---|
| Identificazione: | **S11 PZ3** |
| Data e ora campionamento: | 10/06/2026 09:30 |
| Data ricezione: | 11/06/2026 |
| Data rapporto di prova: | 27/07/2026 |
| Matrice: | Acqua sotterranea |
| Luogo di campionamento: | EX CAVA PATERNO - VAGLIA |
| Campionatore: | Cliente |
| Responsabilità ritiro/trasporto: | Cliente |
| Condizioni di trasporto: | refrigerato |

| Prova / Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| * alcalinità M<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * alcalinità P<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * alcalinità T<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * carbonati<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| ***Inquinanti Inorganici*** | | | | | |
| * cianuri liberi<br>[GE] UNI EN ISO 14403-2: 2013 | µg/l | <2,8 | - | 50 | 11/06/26-11/06/26 |
| fluoruri<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | µg/l | 120±24 | - | 1500 | 11/06/26-17/06/26 |
| solfati<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 15,7±2,4 | - | 250 | 11/06/26-17/06/26 |
| cloruri<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 9,4±1,4 | - | | 11/06/26-17/06/26 |
| azoto nitroso<br>[GE] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | µg/l | <2,1 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| nitriti<br>[GE] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | µg/l | <6,9 | - | 500 | 11/06/26-11/06/26 |
| ***Metalli*** | | | | | |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| | Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | cromo VI<br>[GE] APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | µg/l | <0,28 | - | 5 | 11/06/26-11/06/26 |
| | antimonio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,0689 | - | 5 | 18/06/26-18/06/26 |
| | boro<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <9,1 | - | 1000 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | calcio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 84400 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | cobalto<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <0,11 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | cromo totale<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,449 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | ferro<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 12,9 | - | 200 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | magnesio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 7440 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | manganese<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 10,7 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | mercurio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,363 | - | 1 | 18/06/26-18/06/26 |
| | nichel<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <0,42 | - | 20 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | potassio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 1090 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | rame<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 2,42 | - | 1000 | 18/06/26-18/06/26 |
| | selenio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <0,46 | - | 10 | 18/06/26-18/06/26 |
| | sodio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 9280 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | vanadio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,312 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | zinco<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 22,6 | - | 3000 | 18/06/26-18/06/26 |
| | ***Aromatici*** | | | | | |
| | benzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0023 | 120 | 1 | 17/06/26-18/06/26 |
| | etilbenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00088 | 86 | 50 | 17/06/26-18/06/26 |
| | stirene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0017 | 88 | 25 | 17/06/26-18/06/26 |
| | toluene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0034 | 107 | 15 | 17/06/26-18/06/26 |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| o-xilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00094 | 94 | | 17/06/26-18/06/26 |
| m,p-xilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0016 | 89 | 10 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Clorurati Cancerogeni*** | | | | | |
| clorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00076 | 89 | 1,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| triclorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0014 | 110 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| cloruro di vinile<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0012 | 129 | 0,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0013 | 112 | 3 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0011 | 113 | 0,05 | 17/06/26-18/06/26 |
| tricloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0011 | 110 | 1,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| tetracloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00092 | 112 | 1,1 | 17/06/26-18/06/26 |
| esaclorobutadiene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0023 | 108 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| sommatoria organoalogenati<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0023 | - | 10 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Clorurati Non Cancerogeni*** | | | | | |
| 1,1-dicloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0027 | 108 | 810 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0025 | - | 60 | 17/06/26-18/06/26 |
| cis-1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0018 | 91 | | 17/06/26-18/06/26 |
| trans-1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0025 | 107 | | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloropropano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00068 | 130 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1,2-tricloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00070 | 114 | 0,2 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,3-tricloropropano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00091 | 87 | 0,001 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0018 | 117 | 0,05 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Alogenati Cancerogeni*** | | | | | |
| tribromometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00039 | 88 | 0,3 | 17/06/26-18/06/26 |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,2-dibromoetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00096 | 113 | 0,001 | 17/06/26-18/06/26 |
| clorodibromometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0022 | 90 | 0,13 | 17/06/26-18/06/26 |
| bromodiclorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0029 | 91 | 0,17 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Nitrobenzeni*** | | | | | |
| nitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0023 | 86 | 3,5 | 12/06/26-20/06/26 |
| 1,2-dinitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0038 | 96 | 15 | 12/06/26-20/06/26 |
| 1,3-dinitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0039 | 103 | 3,7 | 12/06/26-20/06/26 |
| ***Clorobenzeni*** | | | | | |
| clorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00081 | 94 | 40 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-diclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0021 | 90 | 270 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,4-diclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,00234 | 115 | 0,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,4-triclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0017 | 84 | 190 | 17/06/26-18/06/26 |
| * 1,2,3-triclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0012 | 82 | | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,4,5-tetraclorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0010 | 84 | 1,8 | 12/06/26-20/06/26 |
| pentachlorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,00046 | 85 | 5 | 12/06/26-20/06/26 |
| esaclorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,00070 | 127 | 0,01 | 12/06/26-20/06/26 |
| ***Altre Sostanze*** | | | | | |
| Idrocarburi totali (espressi come n-esano) (da calcolo)<br>[GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | µg/l | 124 ±50 | - | 350 | 12/06/26-19/06/26 |

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura
N/A = non applicabile
"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile quando tutti i composti che concorrono alla somma sono inferiori all'MDL, negli altri casi viene riportata la somma dei valori rilevati.

LA_ENV_COA_R81.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.



Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

Nel caso di metodi in cui si effettuano determinazioni di residui/tracce, che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, è indicato il recupero (Val. Rec. %). Ove non espressamente indicato in nota in calce al RdP, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
Il recupero, espresso in termini percentuali, rappresenta la frazione dell'analita originariamente presente o aggiunto alla matrice che viene effettivamente rilevata al termine dell'intero processo analitico, comprensivo di tutte le fasi operative, quali la preparazione del campione, l'estrazione, la purificazione, la concentrazione e la misurazione strumentale.
Il valore di recupero riportato è quello ottenuto nell'ambito delle prove di validazione del metodo ed è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.
$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.
[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Fonderia Grondona, 8, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs 152.06 e smi tabella 2, allegato 5 al Titolo V della parte quarta per le acque sotterranee

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

nitriti: azoto nitroso

sommatoria organoalogenati: 1,1-dicloroetilene, 1,2-dicloroetano, clorometano, cloruro di vinile, esaclorobutadiene, tetracloroetilene, tricloroetilene, triclorometano

Relativamente al parametro "m,p-xilene" il limite di legge riportato si applica solo al Para-xilene

Idrocarburi totali (espressi come n-esano) (da calcolo): frazione idrocarburica C<=10 espressa come n-esano, frazione idrocarburica C10-C40 espressa come n-esano

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Rapporto di Prova n° EV-26-029779-250710

**Spettabile:**
**VENETO ACQUE SPA**
**VIA TORINO, 180**
**30100 VENEZIA (VE)**

| | |
|---|---|
| Identificazione: | **S8 PZ2** |
| Data e ora campionamento: | 10/06/2026 10:00 |
| Data ricezione: | 11/06/2026 |
| Data rapporto di prova: | 27/07/2026 |
| Matrice: | Acqua sotterranea |
| Luogo di campionamento: | EX CAVA PATERNO - VAGLIA |
| Campionatore: | Cliente |
| Responsabilità ritiro/trasporto: | Cliente |
| Condizioni di trasporto: | refrigerato |

| Prova / Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| * alcalinità M<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * alcalinità P<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * alcalinità T<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * carbonati<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| ***Inquinanti Inorganici*** | | | | | |
| * cianuri liberi<br>[GE] UNI EN ISO 14403-2: 2013 | µg/l | <2,8 | - | 50 | 11/06/26-11/06/26 |
| fluoruri<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | µg/l | 108±22 | - | 1500 | 11/06/26-17/06/26 |
| solfati<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 11,8±1,8 | - | 250 | 11/06/26-17/06/26 |
| cloruri<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 9,3±1,4 | - | | 11/06/26-17/06/26 |
| azoto nitroso<br>[GE] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | µg/l | <2,1 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| nitriti<br>[GE] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | µg/l | <6,9 | - | 500 | 11/06/26-11/06/26 |
| ***Metalli*** | | | | | |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| | Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | cromo VI<br>[GE] APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | µg/l | <0,28 | - | 5 | 11/06/26-11/06/26 |
| | antimonio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,0529 | - | 5 | 18/06/26-18/06/26 |
| | boro<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <9,1 | - | 1000 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | calcio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 79600 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | cobalto<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <0,11 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | cromo totale<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,396 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | ferro<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 14,1 | - | 200 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | magnesio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 6520 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | manganese<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 2,84 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | mercurio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,144 | - | 1 | 18/06/26-18/06/26 |
| | nichel<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <0,42 | - | 20 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | potassio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 1100 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | rame<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 10,4 | - | 1000 | 18/06/26-18/06/26 |
| | selenio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 6,24 | - | 10 | 18/06/26-18/06/26 |
| | sodio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 8070 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | vanadio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,226 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | zinco<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 31,0 | - | 3000 | 18/06/26-18/06/26 |
| | ***Aromatici*** | | | | | |
| | benzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0023 | 120 | 1 | 17/06/26-18/06/26 |
| | etilbenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00088 | 86 | 50 | 17/06/26-18/06/26 |
| | stirene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0017 | 88 | 25 | 17/06/26-18/06/26 |
| | toluene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,0204 | 107 | 15 | 17/06/26-18/06/26 |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| o-xilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00094 | 94 | | 17/06/26-18/06/26 |
| m,p-xilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0016 | 89 | 10 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Clorurati Cancerogeni*** | | | | | |
| clorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00076 | 89 | 1,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| triclorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0014 | 110 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| cloruro di vinile<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0012 | 129 | 0,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0013 | 112 | 3 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0011 | 113 | 0,05 | 17/06/26-18/06/26 |
| tricloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0011 | 110 | 1,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| tetracloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00092 | 112 | 1,1 | 17/06/26-18/06/26 |
| esaclorobutadiene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,00230 | 108 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| sommatoria organoalogenati<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,00230 | - | 10 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Clorurati Non Cancerogeni*** | | | | | |
| 1,1-dicloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0027 | 108 | 810 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0025 | - | 60 | 17/06/26-18/06/26 |
| cis-1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0018 | 91 | | 17/06/26-18/06/26 |
| trans-1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0025 | 107 | | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloropropano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00068 | 130 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1,2-tricloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00070 | 114 | 0,2 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,3-tricloropropano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00091 | 87 | 0,001 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0018 | 117 | 0,05 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Alogenati Cancerogeni*** | | | | | |
| tribromometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00039 | 88 | 0,3 | 17/06/26-18/06/26 |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,2-dibromoetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00096 | 113 | 0,001 | 17/06/26-18/06/26 |
| clorodibromometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0022 | 90 | 0,13 | 17/06/26-18/06/26 |
| bromodiclorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0029 | 91 | 0,17 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Nitrobenzeni*** | | | | | |
| nitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0023 | 86 | 3,5 | 12/06/26-20/06/26 |
| 1,2-dinitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0038 | 96 | 15 | 12/06/26-20/06/26 |
| 1,3-dinitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0039 | 103 | 3,7 | 12/06/26-20/06/26 |
| ***Clorobenzeni*** | | | | | |
| clorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00081 | 94 | 40 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-diclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0021 | 90 | 270 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,4-diclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,00149 | 115 | 0,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,4-triclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0017 | 84 | 190 | 17/06/26-18/06/26 |
| * 1,2,3-triclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0012 | 82 | | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,4,5-tetraclorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0010 | 84 | 1,8 | 12/06/26-20/06/26 |
| pentachlorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,00046 | 85 | 5 | 12/06/26-20/06/26 |
| esaclorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,00070 | 127 | 0,01 | 12/06/26-20/06/26 |
| ***Altre Sostanze*** | | | | | |
| Idrocarburi totali (espressi come n-esano) (da calcolo)<br>[GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | µg/l | 111 ±44 | - | 350 | 12/06/26-19/06/26 |

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura
N/A = non applicabile
"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile quando tutti i composti che concorrono alla somma sono inferiori all'MDL, negli altri casi viene riportata la somma dei valori rilevati.

LA_ENV_COA_R81.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.



Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

Nel caso di metodi in cui si effettuano determinazioni di residui/tracce, che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, è indicato il recupero (Val. Rec. %). Ove non espressamente indicato in nota in calce al RdP, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
Il recupero, espresso in termini percentuali, rappresenta la frazione dell'analita originariamente presente o aggiunto alla matrice che viene effettivamente rilevata al termine dell'intero processo analitico, comprensivo di tutte le fasi operative, quali la preparazione del campione, l'estrazione, la purificazione, la concentrazione e la misurazione strumentale.
Il valore di recupero riportato è quello ottenuto nell'ambito delle prove di validazione del metodo ed è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.
$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.
[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Fonderia Grondona, 8, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs 152.06 e smi tabella 2, allegato 5 al Titolo V della parte quarta per le acque sotterranee

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

nitriti: azoto nitroso

sommatoria organoalogenati: 1,1-dicloroetilene, 1,2-dicloroetano, clorometano, cloruro di vinile, esaclorobutadiene, tetracloroetilene, tricloroetilene, triclorometano
Relativamente al parametro "m,p-xilene" il limite di legge riportato si applica solo al Para-xilene

Idrocarburi totali (espressi come n-esano) (da calcolo): frazione idrocarburica C<=10 espressa come n-esano, frazione idrocarburica C10-C40 espressa come n-esano

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Rapporto di Prova n° EV-26-029779-250711

**Spettabile:**
**VENETO ACQUE SPA**
**VIA TORINO, 180**
**30100 VENEZIA (VE)**

| | |
|---|---|
| Identificazione: | **S29 PZ11** |
| Data e ora campionamento: | 10/06/2026 10:30 |
| Data ricezione: | 11/06/2026 |
| Data rapporto di prova: | 27/07/2026 |
| Matrice: | Acqua sotterranea |
| Luogo di campionamento: | EX CAVA PATERNO - VAGLIA |
| Campionatore: | Cliente |
| Responsabilità ritiro/trasporto: | Cliente |
| Condizioni di trasporto: | refrigerato |

| Prova / Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| * alcalinità M<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * alcalinità P<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * alcalinità T<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * carbonati<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| ***Inquinanti Inorganici*** | | | | | |
| * cianuri liberi<br>[GE] UNI EN ISO 14403-2: 2013 | µg/l | <2,8 | - | 50 | 11/06/26-11/06/26 |
| fluoruri<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | µg/l | 106±21 | - | 1500 | 11/06/26-17/06/26 |
| solfati<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 16,1±2,4 | - | 250 | 11/06/26-17/06/26 |
| cloruri<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 12,0±1,7 | - | | 11/06/26-17/06/26 |
| azoto nitroso<br>[GE] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | µg/l | <2,1 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| nitriti<br>[GE] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | µg/l | <6,9 | - | 500 | 11/06/26-11/06/26 |
| ***Metalli*** | | | | | |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| | Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | cromo VI<br>[GE] APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | µg/l | <0,28 | - | 5 | 11/06/26-11/06/26 |
| | antimonio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,0544 | - | 5 | 18/06/26-18/06/26 |
| | boro<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <9,1 | - | 1000 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | calcio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 76300 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | cobalto<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <0,11 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | cromo totale<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,389 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | ferro<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 13,1 | - | 200 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | magnesio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 6380 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | manganese<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 1,16 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | mercurio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,0579 | - | 1 | 18/06/26-18/06/26 |
| | nichel<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <0,42 | - | 20 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | potassio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 747 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | rame<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 4,35 | - | 1000 | 18/06/26-18/06/26 |
| | selenio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 3,39 | - | 10 | 18/06/26-18/06/26 |
| | sodio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 9080 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | vanadio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,269 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | zinco<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 9,23 | - | 3000 | 18/06/26-18/06/26 |
| | ***Aromatici*** | | | | | |
| | benzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0023 | 120 | 1 | 17/06/26-18/06/26 |
| | etilbenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00088 | 86 | 50 | 17/06/26-18/06/26 |
| | stirene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0017 | 88 | 25 | 17/06/26-18/06/26 |
| | toluene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,0239 | 107 | 15 | 17/06/26-18/06/26 |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| o-xilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00094 | 94 | | 17/06/26-18/06/26 |
| m,p-xilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0016 | 89 | 10 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Clorurati Cancerogeni*** | | | | | |
| clorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00076 | 89 | 1,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| triclorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0014 | 110 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| cloruro di vinile<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0012 | 129 | 0,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0013 | 112 | 3 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0011 | 113 | 0,05 | 17/06/26-18/06/26 |
| tricloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0011 | 110 | 1,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| tetracloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00092 | 112 | 1,1 | 17/06/26-18/06/26 |
| esaclorobutadiene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0023 | 108 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| sommatoria organoalogenati<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0023 | - | 10 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Clorurati Non Cancerogeni*** | | | | | |
| 1,1-dicloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0027 | 108 | 810 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0025 | - | 60 | 17/06/26-18/06/26 |
| cis-1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0018 | 91 | | 17/06/26-18/06/26 |
| trans-1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0025 | 107 | | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloropropano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00068 | 130 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1,2-tricloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00070 | 114 | 0,2 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,3-tricloropropano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00091 | 87 | 0,001 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0018 | 117 | 0,05 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Alogenati Cancerogeni*** | | | | | |
| tribromometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00039 | 88 | 0,3 | 17/06/26-18/06/26 |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,2-dibromoetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00096 | 113 | 0,001 | 17/06/26-18/06/26 |
| clorodibromometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0022 | 90 | 0,13 | 17/06/26-18/06/26 |
| bromodiclorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0029 | 91 | 0,17 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Nitrobenzeni*** | | | | | |
| nitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0023 | 86 | 3,5 | 12/06/26-20/06/26 |
| 1,2-dinitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0038 | 96 | 15 | 12/06/26-20/06/26 |
| 1,3-dinitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0039 | 103 | 3,7 | 12/06/26-20/06/26 |
| ***Clorobenzeni*** | | | | | |
| clorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00081 | 94 | 40 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-diclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0021 | 90 | 270 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,4-diclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,00122 | 115 | 0,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,4-triclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0017 | 84 | 190 | 17/06/26-18/06/26 |
| * 1,2,3-triclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0012 | 82 | | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,4,5-tetraclorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0010 | 84 | 1,8 | 12/06/26-20/06/26 |
| pentachlorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,00046 | 85 | 5 | 12/06/26-20/06/26 |
| esaclorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,00070 | 127 | 0,01 | 12/06/26-20/06/26 |
| ***Altre Sostanze*** | | | | | |
| Idrocarburi totali (espressi come n-esano) (da calcolo)<br>[GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | µg/l | 103 ±41 | - | 350 | 12/06/26-19/06/26 |

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura
N/A = non applicabile
"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile quando tutti i composti che concorrono alla somma sono inferiori all'MDL, negli altri casi viene riportata la somma dei valori rilevati.

LA_ENV_COA_R81.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.



Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

Nel caso di metodi in cui si effettuano determinazioni di residui/tracce, che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, è indicato il recupero (Val. Rec. %). Ove non espressamente indicato in nota in calce al RdP, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
Il recupero, espresso in termini percentuali, rappresenta la frazione dell'analita originariamente presente o aggiunto alla matrice che viene effettivamente rilevata al termine dell'intero processo analitico, comprensivo di tutte le fasi operative, quali la preparazione del campione, l'estrazione, la purificazione, la concentrazione e la misurazione strumentale.
Il valore di recupero riportato è quello ottenuto nell'ambito delle prove di validazione del metodo ed è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.
$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.
[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Fonderia Grondona, 8, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs 152.06 e smi tabella 2, allegato 5 al Titolo V della parte quarta per le acque sotterranee

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

nitriti: azoto nitroso

sommatoria organoalogenati: 1,1-dicloroetilene, 1,2-dicloroetano, clorometano, cloruro di vinile, esaclorobutadiene, tetracloroetilene, tricloroetilene, triclorometano

Relativamente al parametro "m,p-xilene" il limite di legge riportato si applica solo al Para-xilene

Idrocarburi totali (espressi come n-esano) (da calcolo): frazione idrocarburica C<=10 espressa come n-esano, frazione idrocarburica C10-C40 espressa come n-esano

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Rapporto di Prova n° EV-26-029779-250712

**Spettabile:**
**VENETO ACQUE SPA**
**VIA TORINO, 180**
**30100 VENEZIA (VE)**

| | |
|---|---|
| Identificazione: | **S28 PZ10** |
| Data e ora campionamento: | 10/06/2026 11:00 |
| Data ricezione: | 11/06/2026 |
| Data rapporto di prova: | 27/07/2026 |
| Matrice: | Acqua sotterranea |
| Luogo di campionamento: | EX CAVA PATERNO - VAGLIA |
| Campionatore: | Cliente |
| Responsabilità ritiro/trasporto: | Cliente |
| Condizioni di trasporto: | refrigerato |

| Prova / Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| * alcalinità M<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * alcalinità P<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * alcalinità T<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * carbonati<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| ***Inquinanti Inorganici*** | | | | | |
| * cianuri liberi<br>[GE] UNI EN ISO 14403-2: 2013 | µg/l | <2,8 | - | 50 | 11/06/26-11/06/26 |
| fluoruri<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | µg/l | 122±24 | - | 1500 | 11/06/26-17/06/26 |
| solfati<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 172±26 | - | 250 | 11/06/26-17/06/26 |
| cloruri<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 140±21 | - | | 11/06/26-17/06/26 |
| azoto nitroso<br>[GE] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | µg/l | <2,1 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| nitriti<br>[GE] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | µg/l | <6,9 | - | 500 | 11/06/26-11/06/26 |
| ***Metalli*** | | | | | |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

segue Rapporto di Prova n° EV-26-029779-250712

| | Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | cromo VI<br>[GE] APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | µg/l | <0,28 | - | 5 | 11/06/26-11/06/26 |
| | antimonio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,186 | - | 5 | 18/06/26-18/06/26 |
| | boro<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 232 | - | 1000 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | calcio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 110000 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | cobalto<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 1,14 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | cromo totale<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 3,30 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | ferro<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | •901 | - | •200 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | magnesio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 19000 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | manganese<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | •84,1 | - | •50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | mercurio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,0634 | - | 1 | 18/06/26-18/06/26 |
| | nichel<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 3,23 | - | 20 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | potassio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 1870 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | rame<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 6,78 | - | 1000 | 18/06/26-18/06/26 |
| | selenio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 3,77 | - | 10 | 18/06/26-18/06/26 |
| | sodio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 126000 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | vanadio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 1,60 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | zinco<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 18,1 | - | 3000 | 18/06/26-18/06/26 |
| | ***Aromatici*** | | | | | |
| | benzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,0115 | 120 | 1 | 17/06/26-18/06/26 |
| | etilbenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00088 | 86 | 50 | 17/06/26-18/06/26 |
| | stirene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0017 | 88 | 25 | 17/06/26-18/06/26 |
| | toluene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,0430 | 107 | 15 | 17/06/26-18/06/26 |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| o-xilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00094 | 94 | | 17/06/26-18/06/26 |
| m,p-xilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,0203 | 89 | 10 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Clorurati Cancerogeni*** | | | | | |
| clorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00076 | 89 | 1,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| triclorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0014 | 110 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| cloruro di vinile<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0012 | 129 | 0,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0013 | 112 | 3 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,00280 | 113 | 0,05 | 17/06/26-18/06/26 |
| tricloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0011 | 110 | 1,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| tetracloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,0108 | 112 | 1,1 | 17/06/26-18/06/26 |
| esaclorobutadiene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0023 | 108 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| sommatoria organoalogenati<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,0136 | - | 10 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Clorurati Non Cancerogeni*** | | | | | |
| 1,1-dicloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0027 | 108 | 810 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0025 | - | 60 | 17/06/26-18/06/26 |
| cis-1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0018 | 91 | | 17/06/26-18/06/26 |
| trans-1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0025 | 107 | | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloropropano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00068 | 130 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1,2-tricloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00070 | 114 | 0,2 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,3-tricloropropano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00091 | 87 | 0,001 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0018 | 117 | 0,05 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Alogenati Cancerogeni*** | | | | | |
| tribromometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00039 | 88 | 0,3 | 17/06/26-18/06/26 |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,2-dibromoetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00096 | 113 | 0,001 | 17/06/26-18/06/26 |
| clorodibromometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0022 | 90 | 0,13 | 17/06/26-18/06/26 |
| bromodiclorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0029 | 91 | 0,17 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Nitrobenzeni*** | | | | | |
| nitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0023 | 86 | 3,5 | 12/06/26-20/06/26 |
| 1,2-dinitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0038 | 96 | 15 | 12/06/26-20/06/26 |
| 1,3-dinitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0039 | 103 | 3,7 | 12/06/26-20/06/26 |
| ***Clorobenzeni*** | | | | | |
| clorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00081 | 94 | 40 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-diclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0021 | 90 | 270 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,4-diclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,000960 | 115 | 0,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,4-triclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0017 | 84 | 190 | 17/06/26-18/06/26 |
| * 1,2,3-triclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0012 | 82 | | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,4,5-tetraclorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0010 | 84 | 1,8 | 12/06/26-20/06/26 |
| pentachlorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,00046 | 85 | 5 | 12/06/26-20/06/26 |
| esaclorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,00070 | 127 | 0,01 | 12/06/26-20/06/26 |
| ***Altre Sostanze*** | | | | | |
| Idrocarburi totali (espressi come n-esano) (da calcolo)<br>[GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | µg/l | 106 ±42 | - | 350 | 12/06/26-19/06/26 |

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura
N/A = non applicabile
"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile quando tutti i composti che concorrono alla somma sono inferiori all'MDL, negli altri casi viene riportata la somma dei valori rilevati.

LA_ENV_COA_R81.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.



Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

Nel caso di metodi in cui si effettuano determinazioni di residui/tracce, che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, è indicato il recupero (Val. Rec. %). Ove non espressamente indicato in nota in calce al RdP, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
Il recupero, espresso in termini percentuali, rappresenta la frazione dell'analita originariamente presente o aggiunto alla matrice che viene effettivamente rilevata al termine dell'intero processo analitico, comprensivo di tutte le fasi operative, quali la preparazione del campione, l'estrazione, la purificazione, la concentrazione e la misurazione strumentale.
Il valore di recupero riportato è quello ottenuto nell'ambito delle prove di validazione del metodo ed è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.
$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.
[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Fonderia Grondona, 8, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs 152.06 e smi tabella 2, allegato 5 al Titolo V della parte quarta per le acque sotterranee

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

nitriti: azoto nitroso

sommatoria organoalogenati: 1,1-dicloroetilene, 1,2-dicloroetano, clorometano, cloruro di vinile, esaclorobutadiene, tetracloroetilene, tricloroetilene, triclorometano
Relativamente al parametro "m,p-xilene" il limite di legge riportato si applica solo al Para-xilene

Idrocarburi totali (espressi come n-esano) (da calcolo): frazione idrocarburica C<=10 espressa come n-esano, frazione idrocarburica C10-C40 espressa come n-esano

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Rapporto di Prova n° EV-26-029779-250713

**Spettabile:**
**VENETO ACQUE SPA**
**VIA TORINO, 180**
**30100 VENEZIA (VE)**

| | |
|---|---|
| Identificazione: | **S27 PZ9** |
| Data e ora campionamento: | 10/06/2026 11:30 |
| Data ricezione: | 11/06/2026 |
| Data rapporto di prova: | 27/07/2026 |
| Matrice: | Acqua sotterranea |
| Luogo di campionamento: | EX CAVA PATERNO - VAGLIA |
| Campionatore: | Cliente |
| Responsabilità ritiro/trasporto: | Cliente |
| Condizioni di trasporto: | refrigerato |

| Prova / Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| * alcalinità M<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * alcalinità P<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * alcalinità T<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * carbonati<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| ***Inquinanti Inorganici*** | | | | | |
| * cianuri liberi<br>[GE] UNI EN ISO 14403-2: 2013 | µg/l | <2,8 | - | 50 | 11/06/26-11/06/26 |
| fluoruri<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | µg/l | 209±42 | - | 1500 | 11/06/26-17/06/26 |
| solfati<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 117±18 | - | 250 | 11/06/26-17/06/26 |
| cloruri<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 26,0±3,9 | - | | 11/06/26-17/06/26 |
| azoto nitroso<br>[GE] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | µg/l | <2,1 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| nitriti<br>[GE] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | µg/l | <6,9 | - | 500 | 11/06/26-11/06/26 |
| ***Metalli*** | | | | | |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| | Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | cromo VI<br>[GE] APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | µg/l | <0,28 | - | 5 | 11/06/26-11/06/26 |
| | antimonio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,194 | - | 5 | 18/06/26-18/06/26 |
| | boro<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 149 | - | 1000 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | calcio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 86100 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | cobalto<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,128 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | cromo totale<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,413 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | ferro<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 13,9 | - | 200 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | magnesio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 17900 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | manganese<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 2,28 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | mercurio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <0,020 | - | 1 | 18/06/26-18/06/26 |
| | nichel<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,468 | - | 20 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | potassio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 1790 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | rame<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 5,28 | - | 1000 | 18/06/26-18/06/26 |
| | selenio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <0,46 | - | 10 | 18/06/26-18/06/26 |
| | sodio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 27000 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | vanadio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,237 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | zinco<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 12,7 | - | 3000 | 18/06/26-18/06/26 |
| | ***Aromatici*** | | | | | |
| | benzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0023 | 120 | 1 | 17/06/26-18/06/26 |
| | etilbenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00088 | 86 | 50 | 17/06/26-18/06/26 |
| | stirene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0017 | 88 | 25 | 17/06/26-18/06/26 |
| | toluene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,0224 | 107 | 15 | 17/06/26-18/06/26 |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| o-xilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00094 | 94 | | 17/06/26-18/06/26 |
| m,p-xilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0016 | 89 | 10 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Clorurati Cancerogeni*** | | | | | |
| clorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,0296 | 89 | 1,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| triclorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0014 | 110 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| cloruro di vinile<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0012 | 129 | 0,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0013 | 112 | 3 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,00450 | 113 | 0,05 | 17/06/26-18/06/26 |
| tricloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0011 | 110 | 1,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| tetracloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00092 | 112 | 1,1 | 17/06/26-18/06/26 |
| esaclorobutadiene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0023 | 108 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| sommatoria organoalogenati<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,0341 | - | 10 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Clorurati Non Cancerogeni*** | | | | | |
| 1,1-dicloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0027 | 108 | 810 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0025 | - | 60 | 17/06/26-18/06/26 |
| cis-1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0018 | 91 | | 17/06/26-18/06/26 |
| trans-1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0025 | 107 | | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloropropano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00068 | 130 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1,2-tricloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00070 | 114 | 0,2 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,3-tricloropropano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00091 | 87 | 0,001 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0018 | 117 | 0,05 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Alogenati Cancerogeni*** | | | | | |
| tribromometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00039 | 88 | 0,3 | 17/06/26-18/06/26 |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,2-dibromoetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00096 | 113 | 0,001 | 17/06/26-18/06/26 |
| clorodibromometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0022 | 90 | 0,13 | 17/06/26-18/06/26 |
| bromodiclorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0029 | 91 | 0,17 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Nitrobenzeni*** | | | | | |
| nitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0023 | 86 | 3,5 | 12/06/26-20/06/26 |
| 1,2-dinitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0038 | 96 | 15 | 12/06/26-20/06/26 |
| 1,3-dinitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0039 | 103 | 3,7 | 12/06/26-20/06/26 |
| ***Clorobenzeni*** | | | | | |
| clorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00081 | 94 | 40 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-diclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0021 | 90 | 270 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,4-diclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00090 | 115 | 0,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,4-triclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0017 | 84 | 190 | 17/06/26-18/06/26 |
| * 1,2,3-triclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0012 | 82 | | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,4,5-tetraclorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0010 | 84 | 1,8 | 12/06/26-20/06/26 |
| pentachlorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,00046 | 85 | 5 | 12/06/26-20/06/26 |
| esaclorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,00070 | 127 | 0,01 | 12/06/26-20/06/26 |
| ***Altre Sostanze*** | | | | | |
| Idrocarburi totali (espressi come n-esano) (da calcolo)<br>[GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | µg/l | 91 ±36 | - | 350 | 12/06/26-19/06/26 |

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura
N/A = non applicabile
"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile quando tutti i composti che concorrono alla somma sono inferiori all'MDL, negli altri casi viene riportata la somma dei valori rilevati.

LA_ENV_COA_R81.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.



Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

Nel caso di metodi in cui si effettuano determinazioni di residui/tracce, che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, è indicato il recupero (Val. Rec. %). Ove non espressamente indicato in nota in calce al RdP, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
Il recupero, espresso in termini percentuali, rappresenta la frazione dell'analita originariamente presente o aggiunto alla matrice che viene effettivamente rilevata al termine dell'intero processo analitico, comprensivo di tutte le fasi operative, quali la preparazione del campione, l'estrazione, la purificazione, la concentrazione e la misurazione strumentale.
Il valore di recupero riportato è quello ottenuto nell'ambito delle prove di validazione del metodo ed è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.
$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.
[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Fonderia Grondona, 8, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs 152.06 e smi tabella 2, allegato 5 al Titolo V della parte quarta per le acque sotterranee

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

nitriti: azoto nitroso

sommatoria organoalogenati: 1,1-dicloroetilene, 1,2-dicloroetano, clorometano, cloruro di vinile, esaclorobutadiene, tetracloroetilene, tricloroetilene, triclorometano

Relativamente al parametro "m,p-xilene" il limite di legge riportato si applica solo al Para-xilene

Idrocarburi totali (espressi come n-esano) (da calcolo): frazione idrocarburica C<=10 espressa come n-esano, frazione idrocarburica C10-C40 espressa come n-esano

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Rapporto di Prova n° EV-26-029779-250714

**Spettabile:**
**VENETO ACQUE SPA**
**VIA TORINO, 180**
**30100 VENEZIA (VE)**

| | |
|---|---|
| Identificazione: | **S14 PZ4** |
| Data e ora campionamento: | 10/06/2026 14:00 |
| Data ricezione: | 11/06/2026 |
| Data rapporto di prova: | 27/07/2026 |
| Matrice: | Acqua sotterranea |
| Luogo di campionamento: | EX CAVA PATERNO - VAGLIA |
| Campionatore: | Cliente |
| Responsabilità ritiro/trasporto: | Cliente |
| Condizioni di trasporto: | refrigerato |

| Prova / Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| * alcalinità M<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * alcalinità P<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * alcalinità T<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * carbonati<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| ***Inquinanti Inorganici*** | | | | | |
| * cianuri liberi<br>[GE] UNI EN ISO 14403-2: 2013 | µg/l | <2,8 | - | 50 | 11/06/26-11/06/26 |
| fluoruri<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | µg/l | 304±61 | - | 1500 | 11/06/26-17/06/26 |
| solfati<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 88±13 | - | 250 | 11/06/26-17/06/26 |
| cloruri<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 6,50±0,98 | - | | 11/06/26-17/06/26 |
| azoto nitroso<br>[GE] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | µg/l | <2,1 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| nitriti<br>[GE] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | µg/l | <6,9 | - | 500 | 11/06/26-11/06/26 |
| ***Metalli*** | | | | | |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

segue Rapporto di Prova n° EV-26-029779-250714

| | Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | cromo VI<br>[GE] APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | µg/l | <0,28 | - | 5 | 11/06/26-11/06/26 |
| | antimonio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,166 | - | 5 | 18/06/26-18/06/26 |
| | boro<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <9,1 | - | 1000 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | calcio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 71000 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | cobalto<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <0,11 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | cromo totale<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,278 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | ferro<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 7,64 | - | 200 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | magnesio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 14500 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | manganese<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,931 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | mercurio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,0369 | - | 1 | 18/06/26-18/06/26 |
| | nichel<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 2,09 | - | 20 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | potassio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 2290 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | rame<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 4,03 | - | 1000 | 18/06/26-18/06/26 |
| | selenio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 3,12 | - | 10 | 18/06/26-18/06/26 |
| | sodio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 10600 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | vanadio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,216 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | zinco<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 12,9 | - | 3000 | 18/06/26-18/06/26 |
| | ***Aromatici*** | | | | | |
| | benzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0023 | 120 | 1 | 17/06/26-18/06/26 |
| | etilbenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00088 | 86 | 50 | 17/06/26-18/06/26 |
| | stirene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0017 | 88 | 25 | 17/06/26-18/06/26 |
| | toluene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,0267 | 107 | 15 | 17/06/26-18/06/26 |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| o-xilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00094 | 94 | | 17/06/26-18/06/26 |
| m,p-xilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0016 | 89 | 10 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Clorurati Cancerogeni*** | | | | | |
| clorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00076 | 89 | 1,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| triclorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0014 | 110 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| cloruro di vinile<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0012 | 129 | 0,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0013 | 112 | 3 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,00723 | 113 | 0,05 | 17/06/26-18/06/26 |
| tricloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0011 | 110 | 1,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| tetracloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00092 | 112 | 1,1 | 17/06/26-18/06/26 |
| esaclorobutadiene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0023 | 108 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| sommatoria organoalogenati<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,00723 | - | 10 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Clorurati Non Cancerogeni*** | | | | | |
| 1,1-dicloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0027 | 108 | 810 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0025 | - | 60 | 17/06/26-18/06/26 |
| cis-1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0018 | 91 | | 17/06/26-18/06/26 |
| trans-1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0025 | 107 | | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloropropano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00068 | 130 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1,2-tricloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00070 | 114 | 0,2 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,3-tricloropropano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00091 | 87 | 0,001 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0018 | 117 | 0,05 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Alogenati Cancerogeni*** | | | | | |
| tribromometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00039 | 88 | 0,3 | 17/06/26-18/06/26 |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,2-dibromoetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00096 | 113 | 0,001 | 17/06/26-18/06/26 |
| clorodibromometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0022 | 90 | 0,13 | 17/06/26-18/06/26 |
| bromodiclorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0029 | 91 | 0,17 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Nitrobenzeni*** | | | | | |
| nitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0023 | 86 | 3,5 | 12/06/26-20/06/26 |
| 1,2-dinitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0038 | 96 | 15 | 12/06/26-20/06/26 |
| 1,3-dinitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0039 | 103 | 3,7 | 12/06/26-20/06/26 |
| ***Clorobenzeni*** | | | | | |
| clorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00081 | 94 | 40 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-diclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0021 | 90 | 270 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,4-diclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00090 | 115 | 0,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,4-triclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0017 | 84 | 190 | 17/06/26-18/06/26 |
| * 1,2,3-triclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0012 | 82 | | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,4,5-tetraclorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0010 | 84 | 1,8 | 12/06/26-20/06/26 |
| pentachlorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,00046 | 85 | 5 | 12/06/26-20/06/26 |
| esaclorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,00070 | 127 | 0,01 | 12/06/26-20/06/26 |
| ***Altre Sostanze*** | | | | | |
| Idrocarburi totali (espressi come n-esano) (da calcolo)<br>[GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | µg/l | 81 ±33 | - | 350 | 12/06/26-19/06/26 |

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura
N/A = non applicabile
"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile quando tutti i composti che concorrono alla somma sono inferiori all'MDL, negli altri casi viene riportata la somma dei valori rilevati.

LA_ENV_COA_R81.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.



Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

Nel caso di metodi in cui si effettuano determinazioni di residui/tracce, che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, è indicato il recupero (Val. Rec. %). Ove non espressamente indicato in nota in calce al RdP, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
Il recupero, espresso in termini percentuali, rappresenta la frazione dell'analita originariamente presente o aggiunto alla matrice che viene effettivamente rilevata al termine dell'intero processo analitico, comprensivo di tutte le fasi operative, quali la preparazione del campione, l'estrazione, la purificazione, la concentrazione e la misurazione strumentale.
Il valore di recupero riportato è quello ottenuto nell'ambito delle prove di validazione del metodo ed è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.
$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.
[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Fonderia Grondona, 8, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs 152.06 e smi tabella 2, allegato 5 al Titolo V della parte quarta per le acque sotterranee

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

nitriti: azoto nitroso

sommatoria organoalogenati: 1,1-dicloroetilene, 1,2-dicloroetano, clorometano, cloruro di vinile, esaclorobutadiene, tetracloroetilene, tricloroetilene, triclorometano
Relativamente al parametro "m,p-xilene" il limite di legge riportato si applica solo al Para-xilene

Idrocarburi totali (espressi come n-esano) (da calcolo): frazione idrocarburica C<=10 espressa come n-esano, frazione idrocarburica C10-C40 espressa come n-esano

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Rapporto di Prova n° EV-26-029779-250715

**Spettabile:**
**VENETO ACQUE SPA**
**VIA TORINO, 180**
**30100 VENEZIA (VE)**

| | |
|---|---|
| Identificazione: | **S20 PZ6** |
| Data e ora campionamento: | 10/06/2026 14:30 |
| Data ricezione: | 11/06/2026 |
| Data rapporto di prova: | 27/07/2026 |
| Matrice: | Acqua sotterranea |
| Luogo di campionamento: | EX CAVA PATERNO - VAGLIA |
| Campionatore: | Cliente |
| Responsabilità ritiro/trasporto: | Cliente |
| Condizioni di trasporto: | refrigerato |

| Prova / Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| * alcalinità M<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * alcalinità P<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * alcalinità T<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * carbonati<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| ***Inquinanti Inorganici*** | | | | | |
| * cianuri liberi<br>[GE] UNI EN ISO 14403-2: 2013 | µg/l | <2,8 | - | 50 | 11/06/26-11/06/26 |
| fluoruri<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | µg/l | 105±21 | - | 1500 | 11/06/26-17/06/26 |
| solfati<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 23,5±3,5 | - | 250 | 11/06/26-17/06/26 |
| cloruri<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 15,0±2,3 | - | | 11/06/26-17/06/26 |
| azoto nitroso<br>[GE] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | µg/l | <2,1 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| nitriti<br>[GE] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | µg/l | <6,9 | - | 500 | 11/06/26-11/06/26 |
| ***Metalli*** | | | | | |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| | Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | cromo VI<br>[GE] APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | µg/l | <0,28 | - | 5 | 11/06/26-11/06/26 |
| | antimonio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,0783 | - | 5 | 18/06/26-18/06/26 |
| | boro<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <9,1 | - | 1000 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | calcio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 95400 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | cobalto<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,125 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | cromo totale<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,245 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | ferro<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 14,2 | - | 200 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | magnesio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 8530 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | manganese<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 6,21 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | mercurio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <0,020 | - | 1 | 18/06/26-18/06/26 |
| | nichel<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <0,42 | - | 20 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | potassio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 718 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | rame<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 2,34 | - | 1000 | 18/06/26-18/06/26 |
| | selenio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 2,78 | - | 10 | 18/06/26-18/06/26 |
| | sodio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 11100 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | vanadio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <0,20 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | zinco<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 35,8 | - | 3000 | 18/06/26-18/06/26 |
| | ***Aromatici*** | | | | | |
| | benzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0023 | 120 | 1 | 17/06/26-18/06/26 |
| | etilbenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00088 | 86 | 50 | 17/06/26-18/06/26 |
| | stirene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0017 | 88 | 25 | 17/06/26-18/06/26 |
| | toluene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,0449 | 107 | 15 | 17/06/26-18/06/26 |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| o-xilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00094 | 94 | | 17/06/26-18/06/26 |
| m,p-xilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0016 | 89 | 10 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Clorurati Cancerogeni*** | | | | | |
| clorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,0251 | 89 | 1,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| triclorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0014 | 110 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| cloruro di vinile<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0012 | 129 | 0,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0013 | 112 | 3 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0011 | 113 | 0,05 | 17/06/26-18/06/26 |
| tricloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0011 | 110 | 1,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| tetracloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00092 | 112 | 1,1 | 17/06/26-18/06/26 |
| esaclorobutadiene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0023 | 108 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| sommatoria organoalogenati<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,0251 | - | 10 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Clorurati Non Cancerogeni*** | | | | | |
| 1,1-dicloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0027 | 108 | 810 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0025 | - | 60 | 17/06/26-18/06/26 |
| cis-1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0018 | 91 | | 17/06/26-18/06/26 |
| trans-1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0025 | 107 | | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloropropano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00068 | 130 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1,2-tricloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00070 | 114 | 0,2 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,3-tricloropropano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00091 | 87 | 0,001 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0018 | 117 | 0,05 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Alogenati Cancerogeni*** | | | | | |
| tribromometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00039 | 88 | 0,3 | 17/06/26-18/06/26 |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,2-dibromoetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00096 | 113 | 0,001 | 17/06/26-18/06/26 |
| clorodibromometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0022 | 90 | 0,13 | 17/06/26-18/06/26 |
| bromodiclorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0029 | 91 | 0,17 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Nitrobenzeni*** | | | | | |
| nitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0023 | 86 | 3,5 | 12/06/26-20/06/26 |
| 1,2-dinitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0038 | 96 | 15 | 12/06/26-20/06/26 |
| 1,3-dinitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0039 | 103 | 3,7 | 12/06/26-20/06/26 |
| ***Clorobenzeni*** | | | | | |
| clorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00081 | 94 | 40 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-diclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0021 | 90 | 270 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,4-diclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00090 | 115 | 0,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,4-triclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0017 | 84 | 190 | 17/06/26-18/06/26 |
| * 1,2,3-triclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0012 | 82 | | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,4,5-tetraclorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0010 | 84 | 1,8 | 12/06/26-20/06/26 |
| pentachlorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,00046 | 85 | 5 | 12/06/26-20/06/26 |
| esaclorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,00070 | 127 | 0,01 | 12/06/26-20/06/26 |
| ***Altre Sostanze*** | | | | | |
| Idrocarburi totali (espressi come n-esano) (da calcolo)<br>[GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | µg/l | 98 ±39 | - | 350 | 12/06/26-19/06/26 |

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura
N/A = non applicabile
"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile quando tutti i composti che concorrono alla somma sono inferiori all'MDL, negli altri casi viene riportata la somma dei valori rilevati.

LA_ENV_COA_R81.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.



Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

Nel caso di metodi in cui si effettuano determinazioni di residui/tracce, che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, è indicato il recupero (Val. Rec. %). Ove non espressamente indicato in nota in calce al RdP, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
Il recupero, espresso in termini percentuali, rappresenta la frazione dell'analita originariamente presente o aggiunto alla matrice che viene effettivamente rilevata al termine dell'intero processo analitico, comprensivo di tutte le fasi operative, quali la preparazione del campione, l'estrazione, la purificazione, la concentrazione e la misurazione strumentale.
Il valore di recupero riportato è quello ottenuto nell'ambito delle prove di validazione del metodo ed è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.
$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.
[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Fonderia Grondona, 8, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs 152.06 e smi tabella 2, allegato 5 al Titolo V della parte quarta per le acque sotterranee

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

nitriti: azoto nitroso

sommatoria organoalogenati: 1,1-dicloroetilene, 1,2-dicloroetano, clorometano, cloruro di vinile, esaclorobutadiene, tetracloroetilene, tricloroetilene, triclorometano
Relativamente al parametro "m,p-xilene" il limite di legge riportato si applica solo al Para-xilene

Idrocarburi totali (espressi come n-esano) (da calcolo): frazione idrocarburica C<=10 espressa come n-esano, frazione idrocarburica C10-C40 espressa come n-esano

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Rapporto di Prova n° EV-26-029779-250716

**Spettabile:**
**VENETO ACQUE SPA**
**VIA TORINO, 180**
**30100 VENEZIA (VE)**

| | |
|---|---|
| Identificazione: | **S19 PZ5** |
| Data e ora campionamento: | 10/06/2026 15:00 |
| Data ricezione: | 11/06/2026 |
| Data rapporto di prova: | 27/07/2026 |
| Matrice: | Acqua sotterranea |
| Luogo di campionamento: | EX CAVA PATERNO - VAGLIA |
| Campionatore: | Cliente |
| Responsabilità ritiro/trasporto: | Cliente |
| Condizioni di trasporto: | refrigerato |

| Prova / Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| * alcalinità M<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * alcalinità P<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * alcalinità T<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * carbonati<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| ***Inquinanti Inorganici*** | | | | | |
| * cianuri liberi<br>[GE] UNI EN ISO 14403-2: 2013 | µg/l | <2,8 | - | 50 | 11/06/26-11/06/26 |
| fluoruri<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | µg/l | 109±22 | - | 1500 | 11/06/26-17/06/26 |
| solfati<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 41,3±6,2 | - | 250 | 11/06/26-17/06/26 |
| cloruri<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 10,0±1,5 | - | | 11/06/26-17/06/26 |
| azoto nitroso<br>[GE] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | µg/l | <2,1 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| nitriti<br>[GE] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | µg/l | <6,9 | - | 500 | 11/06/26-11/06/26 |
| ***Metalli*** | | | | | |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| | Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | cromo VI<br>[GE] APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | µg/l | <0,28 | - | 5 | 11/06/26-11/06/26 |
| | antimonio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,169 | - | 5 | 18/06/26-18/06/26 |
| | boro<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <9,1 | - | 1000 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | calcio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 86800 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | cobalto<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,424 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | cromo totale<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,377 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | ferro<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 16,2 | - | 200 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | magnesio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 15300 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | manganese<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 11,4 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | mercurio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <0,020 | - | 1 | 18/06/26-18/06/26 |
| | nichel<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 1,71 | - | 20 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | potassio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 1140 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | rame<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 3,07 | - | 1000 | 18/06/26-18/06/26 |
| | selenio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 2,62 | - | 10 | 18/06/26-18/06/26 |
| | sodio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 14100 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | vanadio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,209 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | zinco<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 18,6 | - | 3000 | 18/06/26-18/06/26 |
| | ***Aromatici*** | | | | | |
| | benzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0023 | 120 | 1 | 17/06/26-18/06/26 |
| | etilbenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00088 | 86 | 50 | 17/06/26-18/06/26 |
| | stirene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0017 | 88 | 25 | 17/06/26-18/06/26 |
| | toluene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,0613 | 107 | 15 | 17/06/26-18/06/26 |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| o-xilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00094 | 94 | | 17/06/26-18/06/26 |
| m,p-xilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0016 | 89 | 10 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Clorurati Cancerogeni*** | | | | | |
| clorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00076 | 89 | 1,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| triclorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0014 | 110 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| cloruro di vinile<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0012 | 129 | 0,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0013 | 112 | 3 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0011 | 113 | 0,05 | 17/06/26-18/06/26 |
| tricloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0011 | 110 | 1,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| tetracloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00092 | 112 | 1,1 | 17/06/26-18/06/26 |
| esaclorobutadiene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0023 | 108 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| sommatoria organoalogenati<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0023 | - | 10 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Clorurati Non Cancerogeni*** | | | | | |
| 1,1-dicloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0027 | 108 | 810 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0025 | - | 60 | 17/06/26-18/06/26 |
| cis-1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0018 | 91 | | 17/06/26-18/06/26 |
| trans-1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0025 | 107 | | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloropropano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00068 | 130 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1,2-tricloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,00262 | 114 | 0,2 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,3-tricloropropano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00091 | 87 | 0,001 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0018 | 117 | 0,05 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Alogenati Cancerogeni*** | | | | | |
| tribromometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00039 | 88 | 0,3 | 17/06/26-18/06/26 |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

segue Rapporto di Prova n° EV-26-029779-250716

| Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,2-dibromoetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00096 | 113 | 0,001 | 17/06/26-18/06/26 |
| clorodibromometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0022 | 90 | 0,13 | 17/06/26-18/06/26 |
| bromodiclorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0029 | 91 | 0,17 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Nitrobenzeni*** | | | | | |
| nitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0023 | 86 | 3,5 | 12/06/26-20/06/26 |
| 1,2-dinitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0038 | 96 | 15 | 12/06/26-20/06/26 |
| 1,3-dinitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0039 | 103 | 3,7 | 12/06/26-20/06/26 |
| ***Clorobenzeni*** | | | | | |
| clorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00081 | 94 | 40 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-diclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0021 | 90 | 270 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,4-diclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00090 | 115 | 0,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,4-triclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0017 | 84 | 190 | 17/06/26-18/06/26 |
| * 1,2,3-triclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0012 | 82 | | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,4,5-tetraclorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0010 | 84 | 1,8 | 12/06/26-20/06/26 |
| pentachlorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,00046 | 85 | 5 | 12/06/26-20/06/26 |
| esaclorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,00070 | 127 | 0,01 | 12/06/26-20/06/26 |
| ***Altre Sostanze*** | | | | | |
| Idrocarburi totali (espressi come n-esano) (da calcolo)<br>[GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | µg/l | 107 ±43 | - | 350 | 12/06/26-20/06/26 |

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura
N/A = non applicabile
"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile quando tutti i composti che concorrono alla somma sono inferiori all'MDL, negli altri casi viene riportata la somma dei valori rilevati.

LA_ENV_COA_R81.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.



Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

segue Rapporto di Prova n° EV-26-029779-250716

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

Nel caso di metodi in cui si effettuano determinazioni di residui/tracce, che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, è indicato il recupero (Val. Rec. %). Ove non espressamente indicato in nota in calce al RdP, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
Il recupero, espresso in termini percentuali, rappresenta la frazione dell'analita originariamente presente o aggiunto alla matrice che viene effettivamente rilevata al termine dell'intero processo analitico, comprensivo di tutte le fasi operative, quali la preparazione del campione, l'estrazione, la purificazione, la concentrazione e la misurazione strumentale.
Il valore di recupero riportato è quello ottenuto nell'ambito delle prove di validazione del metodo ed è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.
$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.
[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Fonderia Grondona, 8, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs 152.06 e smi tabella 2, allegato 5 al Titolo V della parte quarta per le acque sotterranee

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

nitriti: azoto nitroso

sommatoria organoalogenati: 1,1-dicloroetilene, 1,2-dicloroetano, clorometano, cloruro di vinile, esaclorobutadiene, tetracloroetilene, tricloroetilene, triclorometano
Relativamente al parametro "m,p-xilene" il limite di legge riportato si applica solo al Para-xilene

Idrocarburi totali (espressi come n-esano) (da calcolo): frazione idrocarburica C<=10 espressa come n-esano, frazione idrocarburica C10-C40 espressa come n-esano

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Rapporto di Prova n° EV-26-029779-250717

**Spettabile:**
**VENETO ACQUE SPA**
**VIA TORINO, 180**
**30100 VENEZIA (VE)**

| | |
|---|---|
| Identificazione: | **S16 PZ12** |
| Data e ora campionamento: | 10/06/2026 15:30 |
| Data ricezione: | 11/06/2026 |
| Data rapporto di prova: | 27/07/2026 |
| Matrice: | Acqua sotterranea |
| Luogo di campionamento: | EX CAVA PATERNO - VAGLIA |
| Campionatore: | Cliente |
| Responsabilità ritiro/trasporto: | Cliente |
| Condizioni di trasporto: | refrigerato |

| Prova / Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| * alcalinità M<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * alcalinità P<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * alcalinità T<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * carbonati<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| ***Inquinanti Inorganici*** | | | | | |
| * cianuri liberi<br>[GE] UNI EN ISO 14403-2: 2013 | µg/l | <2,8 | - | 50 | 11/06/26-11/06/26 |
| fluoruri<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | µg/l | 113±23 | - | 1500 | 11/06/26-17/06/26 |
| solfati<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 172±26 | - | 250 | 11/06/26-17/06/26 |
| cloruri<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 100±15 | - | | 11/06/26-17/06/26 |
| azoto nitroso<br>[GE] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | µg/l | <2,1 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| nitriti<br>[GE] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | µg/l | <6,9 | - | 500 | 11/06/26-11/06/26 |
| ***Metalli*** | | | | | |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| | Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | cromo VI<br>[GE] APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | µg/l | <0,28 | - | 5 | 11/06/26-11/06/26 |
| | antimonio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,251 | - | 5 | 18/06/26-18/06/26 |
| | boro<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 402 | - | 1000 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | calcio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 85500 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | cobalto<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <0,11 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | cromo totale<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,452 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | ferro<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 17,7 | - | 200 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | magnesio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 21400 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | manganese<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 1,61 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | mercurio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <0,020 | - | 1 | 18/06/26-18/06/26 |
| | nichel<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 1,73 | - | 20 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | potassio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 1530 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | rame<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 5,56 | - | 1000 | 18/06/26-18/06/26 |
| | selenio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,661 | - | 10 | 18/06/26-18/06/26 |
| | sodio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 36800 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | vanadio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <0,20 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | zinco<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 25,7 | - | 3000 | 18/06/26-18/06/26 |
| | ***Aromatici*** | | | | | |
| | benzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0023 | 120 | 1 | 17/06/26-18/06/26 |
| | etilbenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00088 | 86 | 50 | 17/06/26-18/06/26 |
| | stirene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0017 | 88 | 25 | 17/06/26-18/06/26 |
| | toluene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,0471 | 107 | 15 | 17/06/26-18/06/26 |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| o-xilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00094 | 94 | | 17/06/26-18/06/26 |
| m,p-xilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0016 | 89 | 10 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Clorurati Cancerogeni*** | | | | | |
| clorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00076 | 89 | 1,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| triclorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0014 | 110 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| cloruro di vinile<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,00196 | 129 | 0,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0013 | 112 | 3 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,00416 | 113 | 0,05 | 17/06/26-18/06/26 |
| tricloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0011 | 110 | 1,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| tetracloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00092 | 112 | 1,1 | 17/06/26-18/06/26 |
| esaclorobutadiene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0023 | 108 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| sommatoria organoalogenati<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,00612 | - | 10 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Clorurati Non Cancerogeni*** | | | | | |
| 1,1-dicloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0027 | 108 | 810 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0025 | - | 60 | 17/06/26-18/06/26 |
| cis-1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0018 | 91 | | 17/06/26-18/06/26 |
| trans-1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0025 | 107 | | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloropropano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00068 | 130 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1,2-tricloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00070 | 114 | 0,2 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,3-tricloropropano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00091 | 87 | 0,001 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0018 | 117 | 0,05 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Alogenati Cancerogeni*** | | | | | |
| tribromometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00039 | 88 | 0,3 | 17/06/26-18/06/26 |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,2-dibromoetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00096 | 113 | 0,001 | 17/06/26-18/06/26 |
| clorodibromometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0022 | 90 | 0,13 | 17/06/26-18/06/26 |
| bromodiclorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0029 | 91 | 0,17 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Nitrobenzeni*** | | | | | |
| nitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0023 | 86 | 3,5 | 12/06/26-20/06/26 |
| 1,2-dinitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0038 | 96 | 15 | 12/06/26-20/06/26 |
| 1,3-dinitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0039 | 103 | 3,7 | 12/06/26-20/06/26 |
| ***Clorobenzeni*** | | | | | |
| clorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00081 | 94 | 40 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-diclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0021 | 90 | 270 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,4-diclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00090 | 115 | 0,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,4-triclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0017 | 84 | 190 | 17/06/26-18/06/26 |
| * 1,2,3-triclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0012 | 82 | | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,4,5-tetraclorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0010 | 84 | 1,8 | 12/06/26-20/06/26 |
| pentachlorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,00046 | 85 | 5 | 12/06/26-20/06/26 |
| esaclorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,00070 | 127 | 0,01 | 12/06/26-20/06/26 |
| ***Altre Sostanze*** | | | | | |
| Idrocarburi totali (espressi come n-esano) (da calcolo)<br>[GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | µg/l | 95 ±38 | - | 350 | 12/06/26-20/06/26 |

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura

N/A = non applicabile

"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile quando tutti i composti che concorrono alla somma sono inferiori all'MDL, negli altri casi viene riportata la somma dei valori rilevati.

LA_ENV_COA_R81.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.



Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

Nel caso di metodi in cui si effettuano determinazioni di residui/tracce, che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, è indicato il recupero (Val. Rec. %). Ove non espressamente indicato in nota in calce al RdP, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
Il recupero, espresso in termini percentuali, rappresenta la frazione dell'analita originariamente presente o aggiunto alla matrice che viene effettivamente rilevata al termine dell'intero processo analitico, comprensivo di tutte le fasi operative, quali la preparazione del campione, l'estrazione, la purificazione, la concentrazione e la misurazione strumentale.
Il valore di recupero riportato è quello ottenuto nell'ambito delle prove di validazione del metodo ed è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.
$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.
[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Fonderia Grondona, 8, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs 152.06 e smi tabella 2, allegato 5 al Titolo V della parte quarta per le acque sotterranee

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

nitriti: azoto nitroso

sommatoria organoalogenati: 1,1-dicloroetilene, 1,2-dicloroetano, clorometano, cloruro di vinile, esaclorobutadiene, tetracloroetilene, tricloroetilene, triclorometano
Relativamente al parametro "m,p-xilene" il limite di legge riportato si applica solo al Para-xilene

Idrocarburi totali (espressi come n-esano) (da calcolo): frazione idrocarburica C<=10 espressa come n-esano, frazione idrocarburica C10-C40 espressa come n-esano

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

Rapporto di Prova n° EV-26-029779-250718

**Spettabile:**
**VENETO ACQUE SPA**
**VIA TORINO, 180**
**30100 VENEZIA (VE)**

| | |
|---|---|
| Identificazione: | **S24 PZ8** |
| Data e ora campionamento: | 10/06/2026 16:00 |
| Data ricezione: | 11/06/2026 |
| Data rapporto di prova: | 27/07/2026 |
| Matrice: | Acqua sotterranea |
| Luogo di campionamento: | EX CAVA PATERNO - VAGLIA |
| Campionatore: | Cliente |
| Responsabilità ritiro/trasporto: | Cliente |
| Condizioni di trasporto: | refrigerato |

| Prova / Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| * alcalinità M<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * alcalinità P<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * alcalinità T<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| * carbonati<br>[GE] APAT CNR IRSA 2010 B Man 29 2003 | meq/l | <0,11 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| ***Inquinanti Inorganici*** | | | | | |
| * cianuri liberi<br>[GE] UNI EN ISO 14403-2: 2013 | µg/l | <2,8 | - | 50 | 11/06/26-11/06/26 |
| fluoruri<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | µg/l | 103±21 | - | 1500 | 11/06/26-17/06/26 |
| solfati<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 21,5±3,2 | - | 250 | 11/06/26-17/06/26 |
| cloruri<br>[GE] UNI EN ISO 10304-1:2009 | mg/l | 8,7±1,3 | - | | 11/06/26-17/06/26 |
| azoto nitroso<br>[GE] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | µg/l | <2,1 | - | | 11/06/26-11/06/26 |
| nitriti<br>[GE] APAT CNR IRSA 4050 Man 29 2003 | µg/l | <6,9 | - | 500 | 11/06/26-11/06/26 |
| ***Metalli*** | | | | | |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| | Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | cromo VI<br>[GE] APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003 | µg/l | <0,28 | - | 5 | 11/06/26-11/06/26 |
| | antimonio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,219 | - | 5 | 18/06/26-18/06/26 |
| | boro<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <9,1 | - | 1000 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | calcio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 73200 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | cobalto<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,139 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | cromo totale<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,634 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | ferro<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 17,6 | - | 200 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | magnesio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 14500 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | manganese<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 6,17 | - | 50 | 18/06/26-18/06/26 |
| | mercurio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 0,0987 | - | 1 | 18/06/26-18/06/26 |
| | nichel<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 1,11 | - | 20 | 18/06/26-18/06/26 |
| * | potassio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 1190 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | rame<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 4,63 | - | 1000 | 18/06/26-18/06/26 |
| | selenio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 2,62 | - | 10 | 18/06/26-18/06/26 |
| | sodio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 11300 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | vanadio<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | <0,20 | - | | 18/06/26-18/06/26 |
| | zinco<br>[GE] UNI EN ISO 17294-2:2023 | µg/l | 28,2 | - | 3000 | 18/06/26-18/06/26 |
| | ***Aromatici*** | | | | | |
| | benzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0023 | 120 | 1 | 17/06/26-18/06/26 |
| | etilbenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00088 | 86 | 50 | 17/06/26-18/06/26 |
| | stirene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0017 | 88 | 25 | 17/06/26-18/06/26 |
| | toluene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | 0,0424 | 107 | 15 | 17/06/26-18/06/26 |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| o-xilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00094 | 94 | | 17/06/26-18/06/26 |
| m,p-xilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0016 | 89 | 10 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Clorurati Cancerogeni*** | | | | | |
| clorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00076 | 89 | 1,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| triclorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0014 | 110 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| cloruro di vinile<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0012 | 129 | 0,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0013 | 112 | 3 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0011 | 113 | 0,05 | 17/06/26-18/06/26 |
| tricloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0011 | 110 | 1,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| tetracloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00092 | 112 | 1,1 | 17/06/26-18/06/26 |
| esaclorobutadiene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0023 | 108 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| sommatoria organoalogenati<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0023 | - | 10 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Clorurati Non Cancerogeni*** | | | | | |
| 1,1-dicloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0027 | 108 | 810 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0025 | - | 60 | 17/06/26-18/06/26 |
| cis-1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0018 | 91 | | 17/06/26-18/06/26 |
| trans-1,2-dicloroetilene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0025 | 107 | | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-dicloropropano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00068 | 130 | 0,15 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1,2-tricloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00070 | 114 | 0,2 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,3-tricloropropano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00091 | 87 | 0,001 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,1,2,2-tetracloroetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0018 | 117 | 0,05 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Alifatici Alogenati Cancerogeni*** | | | | | |
| tribromometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00039 | 88 | 0,3 | 17/06/26-18/06/26 |

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

| Prova<br>Metodo | U.M. | Risultato e IM | Val. Rec. % | Limite(A) | Inizio-Fine Prova |
|---|---|---|---|---|---|
| 1,2-dibromoetano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00096 | 113 | 0,001 | 17/06/26-18/06/26 |
| clorodibromometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0022 | 90 | 0,13 | 17/06/26-18/06/26 |
| bromodiclorometano<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0029 | 91 | 0,17 | 17/06/26-18/06/26 |
| ***Nitrobenzeni*** | | | | | |
| nitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0023 | 86 | 3,5 | 12/06/26-20/06/26 |
| 1,2-dinitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0038 | 96 | 15 | 12/06/26-20/06/26 |
| 1,3-dinitrobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0039 | 103 | 3,7 | 12/06/26-20/06/26 |
| ***Clorobenzeni*** | | | | | |
| clorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00081 | 94 | 40 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2-diclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0021 | 90 | 270 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,4-diclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,00090 | 115 | 0,5 | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,4-triclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0017 | 84 | 190 | 17/06/26-18/06/26 |
| * 1,2,3-triclorobenzene<br>[GE] EPA 5030C 2003 + EPA 8260D 2018 | µg/l | <0,0012 | 82 | | 17/06/26-18/06/26 |
| 1,2,4,5-tetraclorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,0010 | 84 | 1,8 | 12/06/26-20/06/26 |
| pentachlorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,00046 | 85 | 5 | 12/06/26-20/06/26 |
| esaclorobenzene<br>[GE] EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | µg/l | <0,00070 | 127 | 0,01 | 12/06/26-20/06/26 |
| ***Altre Sostanze*** | | | | | |
| Idrocarburi totali (espressi come n-esano) (da calcolo)<br>[GE] EPA 5021A 2014 + EPA 8015C 2007 + UNI EN ISO 9377-2:2002 | µg/l | 99 ±40 | - | 350 | 12/06/26-20/06/26 |

Le informazioni sottolineate sono fornite dal cliente, il laboratorio ne declina la responsabilità.

* = le prove così contrassegnate non sono accreditate da Accredia.

U.M. = unità di misura
N/A = non applicabile
"<x" = indica un valore inferiore a MDL corretto per i fattori di scala (pesate, diluizioni); MDL = limite di rilevabilità: individua un intervallo di confidenza dello zero ad un livello di probabilità del 99%.

Le sommatorie di più composti, ove non espressamente indicato, sono state calcolate con il criterio lower bound; MDL della somma si riferisce al composto meno sensibile quando tutti i composti che concorrono alla somma sono inferiori all'MDL, negli altri casi viene riportata la somma dei valori rilevati.

LA_ENV_COA_R81.RPT

Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.



Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente

IM = Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura K=2 e ad un livello di fiducia del 95% per valori quantificati maggiori del LOQ. I valori compresi tra MDL e LOQ sono dichiarati presenti con un livello di probabilità del 99% ma ad essi non viene associata l'incertezza di misura.

Nel caso di metodi in cui si effettuano determinazioni di residui/tracce, che prevedono fasi di preconcentrazione e purificazione, è indicato il recupero (Val. Rec. %). Ove non espressamente indicato in nota in calce al RdP, il recupero non è stato utilizzato nei calcoli.
Il recupero, espresso in termini percentuali, rappresenta la frazione dell'analita originariamente presente o aggiunto alla matrice che viene effettivamente rilevata al termine dell'intero processo analitico, comprensivo di tutte le fasi operative, quali la preparazione del campione, l'estrazione, la purificazione, la concentrazione e la misurazione strumentale.
Il valore di recupero riportato è quello ottenuto nell'ambito delle prove di validazione del metodo ed è da intendersi compreso all'interno dei limiti di accettabilità specifici previsti dal metodo di prova o dalla normativa vigente.

• = indica il superamento del limite senza considerare l'incertezza di misura.
$ = Per effetto della matrice e dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi ha richiesto una diluizione e un conseguente innalzamento del valore di MDL (limite di rilevabilità), al fine del rispetto dei criteri qualità previsti dai metodi di prova. Il valore di <MDL così ottenuto pur essendo superiore al limite di specifica non è indicativo di un superamento del limite stesso. La determinazione risulta pertanto non rilevabile con la sensibilità richiesta.
[GE] = analisi eseguita presso il Laboratorio di Genova. LabAnalysis Environmental Science s.r.l., Via Fonderia Grondona, 8, 16164, Genova.

Limite(A) = D.Lgs 152.06 e smi tabella 2, allegato 5 al Titolo V della parte quarta per le acque sotterranee

1,2-dicloroetilene: cis-1,2-dicloroetilene, trans-1,2-dicloroetilene

nitriti: azoto nitroso

sommatoria organoalogenati: 1,1-dicloroetilene, 1,2-dicloroetano, clorometano, cloruro di vinile, esaclorobutadiene, tetracloroetilene, tricloroetilene, triclorometano
Relativamente al parametro "m,p-xilene" il limite di legge riportato si applica solo al Para-xilene

Idrocarburi totali (espressi come n-esano) (da calcolo): frazione idrocarburica C<=10 espressa come n-esano, frazione idrocarburica C10-C40 espressa come n-esano

Il Responsabile del laboratorio LabAnalysis - Sede di Genova
Ordine Interprovinciale dei Chimici e dei Fisici della Liguria n 955
Dott. Fabio De Paz

Fine rapporto di prova

Documento firmato digitalmente secondo la normativa vigente



Questo Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova; nel caso in cui il Laboratorio non sia responsabile del campionamento, il Rapporto di Prova riguarda solo il campione sottoposto a prova così come ricevuto.
Il Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente salvo approvazione scritta da parte del Responsabile del Laboratorio LabAnalysis Environmental Science s.r.l.

**Sede Legale** Via Bolzano, 6/P - 66020 San Giovanni Teatino (CH) **Tel.** +39 085 9217700 | info@labanalysis.it | www.labanalysis.it
Labanalysis Environmental Science s.r.l., Società soggetta a direzione e coordinamento da parte di LabAnalysis Group S.r.l.
Cap.Soc. €100.000,00 int.vers. Registro Imprese di Chieti - C.F./P.IVA IT01532600697 R.E.A. CCIAA di Chieti n. 94054

# ALLEGATO 4

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

00212

## RAPPORTO DI PROVA N. 26005817/01 REV. 0 DEL 05/08/2026



**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

| | |
|---|---|
| Richiedente | ARPAT DIP. FIRENZE - Via del Ponte alle Mosse, 211 50144 Firenze |
| Campione di | ACQUE SOTTERRANEE DA BONIFICHE |
| N° Registro | 26005817/01 |
| Data Registrazione | 11/06/2026 |

**DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO**

| | |
|---|---|
| N. Verbale Richiesta | 20260610-01302-1 |
| Data Campionamento | 10/06/2026 |
| Comune | Vaglia |
| Sito di Campionamento | FI354 Ex Cava Societa' Calce Paterno |
| Punto Campionamento | S16PZ12 |
| Procedura di campionamento | Campionamento a cura di personale esterno ad ARPAT |

**RISULTATI ANALITICI**

| Prova<br>Metodo | Risultato | U.d.M. | Data inizio/fine analisi |
|---|---|---|---|
| *Cromo esavalente (Cr VI)<br>MI/C/AVC.014 Rev.1 2025 | <0,50 | µg/L | 23/06/2026 - 30/06/2026 |
| Mercurio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,10 | µg/L | 15/06/2026 - 18/06/2026 |
| Alluminio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 33 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Antimonio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Arsenico<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Boro<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 500 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Cadmio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Cromo<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2,5 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Ferro<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 35 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Manganese<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <5,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Nichel<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <1,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Piombo<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <1,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



| | | | |
|---|---|---|---|
| Rame<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 5,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Selenio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 0,80 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Tallio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Zinco<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 43 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Cobalto<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Argento<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Berillio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,40 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Nitrati<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 1,2 | mg/L | 11/06/2026 - 12/06/2026 |
| Ione ammonio<br>APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 | 0,31 | mg/L | 11/06/2026 - 12/06/2026 |
| Azoto nitrico come N (da calcolo)<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 0,3 | mg/L | 11/06/2026 - 16/06/2026 |
| *1,2,3-Tricloropropano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,00010 | µg/L | 16/06/2026 - 17/06/2026 |
| *1,2-Dibromoetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,00010 | µg/L | 16/06/2026 - 17/06/2026 |
| Clorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2-Diclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,4-Diclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,050 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2,4-Triclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Idrocarburi C6-C10 espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 Met A | <25 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Idrocarburi C10-C40 espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 Met B | <25 | µg/L | 30/06/2026 - 06/07/2026 |
| Idrocarburi totali espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 | 25 | µg/L | 12/06/2026 - 06/07/2026 |
| Tribromometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Dibromoclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Bromodiclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Clorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



| | | | |
|---|---|---|---|
| Triclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Cloruro di vinile<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,050 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2-Dicloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1-Dicloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Tricloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Tetracloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Esaclorobutadiene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Benzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Toluene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Etilbenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| o-Xilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| m+p-Xilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,20 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Stirene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Metilterbutiletere (MTBE)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Etilterbutiletere (ETBE)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1-Dicloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2-Dicloroetilene (cis+trans)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <1,0 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,2-Dicloropropano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1,2-Tricloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1,2,2-Tetracloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Solfati<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 96,3 | mg/L | 11/06/2026 - 16/06/2026 |
| Cloruri<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 53,1 | mg/L | 11/06/2026 - 16/06/2026 |
| Fluoruri<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 100 | µg/L | 11/06/2026 - 16/06/2026 |

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

00212



| | | | |
|---|---|---|---|
| Nitriti<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | <0,05 | mg/L | 11/06/2026 - 16/06/2026 |

* Prova non accreditata Accredia

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT.Quando il campionamento non è a cura o sotto la responsabilità tecnica del laboratorio, i dati relativi a campionamento, descrizione e tipologia del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati utilizzando i dati di campionamento forniti dal cliente.Il Laboratorio, in deroga a quanto previsto nei metodi specifici, può adottare Holding time definiti da norme tecniche di valenza nazionale, internazionale o europea in relazione alle modalità di stabilizzazione e conservazione adottate, o sulla base di studi di stabilità condotti internamente su varie tipologie di campioni. I riferimenti adottati sono disponibili su richiesta.Salvo diversamente specificato, un valore preceduto dal segno < indica il limite di quantificazione (LOQ).Per effetto della matrice e/o dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con conseguente innalzamento del LOQ adottato dal laboratorio. La determinazione può in tal caso non soddisfare la sensibilità richiesta.Per le prove chimiche, salvo diversa indicazione, l'incertezza, ove riportata, è espressa come incertezza estesa, nella stessa unità di misura del risultato della prova, livello di probabilità p=0,95, fattore di copertura k=2 e numero di gradi di libertà n > 10.

## Note alla prova

Il parametro "Idrocarburi Totali (espressi come n-esano)" si riferisce alla somma del parametro " Idrocarburi C6-C10 (espressi come n-esano)" e del parametro " Idrocarburi C>10 - C < 40 (espressi come n-esano)"; nel caso in cui il parametro sia al di sotto del limite di quantificazione il valore inserito nella sommatoria è considerato uguale al limite di quantificazione diviso per due (Manuali e Linee Guida Ispra 123/2015).

Il RUO Fabio Cioni
(documento informatico
sottoscritto con firma digitale ai
sensi del D.Lgs. 82/2005)

ARPAT U.O. CHIMICA II
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

## RAPPORTO DI PROVA N. 26005817/02 REV. 0 DEL 10/08/2026



**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

| | |
|---|---|
| Richiedente | ARPAT DIP. FIRENZE - Via del Ponte alle Mosse, 211 50144 Firenze |
| Campione di | ACQUE SOTTERRANEE DA BONIFICHE |
| N° Registro | 26005817/02 |
| Data Registrazione | 11/06/2026 |

**DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO**

| | |
|---|---|
| N. Verbale Richiesta | 20260610-01302-1 |
| Data Campionamento | 10/06/2026 |
| Comune | Vaglia |
| Sito di Campionamento | FI354 Ex Cava Societa' Calce Paterno |
| Punto Campionamento | S16PZ12 |
| Procedura di campionamento | Campionamento a cura di personale esterno ad ARPAT |

**RISULTATI ANALITICI**

| Prova<br>Metodo | Risultato | Incertezza | U.d.M. | Data inizio/fine analisi |
|---|---|---|---|---|
| Pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00080 | ± 0,00035 | µg/L | 12/06/2026 - 16/07/2026 |
| Benzo[a]antracene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 16/07/2026 |
| Crisene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00018 | ± 0,00008 | µg/L | 12/06/2026 - 16/07/2026 |
| Benzo[b]fluorantene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 16/07/2026 |
| Benzo[k]fluorantene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 16/07/2026 |
| Benzo[a]pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 16/07/2026 |
| Indeno[1,2,3-cd]pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 16/07/2026 |
| Benzo[g,h,i]perilene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 16/07/2026 |
| Dibenzo[a,h]antracene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 16/07/2026 |
| Sommatoria policiclici aromatici (31, 32, 33, 36 Tab. 2 All. 5 Tit. V Parte IV D.Lgs 152/2006 - da calcolo)<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 16/07/2026 |

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT.Quando il campionamento non è a cura o sotto la responsabilità tecnica del laboratorio, i dati relativi a campionamento, descrizione e tipologia del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati utilizzando i dati di campionamento forniti dal cliente.Il Laboratorio, in deroga a quanto previsto nei metodi specifici, può adottare Holding time definiti da norme tecniche di valenza nazionale, internazionale o europea in relazione alle modalità di stabilizzazione e conservazione adottate, o sulla base di studi di stabilità condotti internamente su varie tipologie di campioni. I

ARPAT U.O. CHIMICA II
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



riferimenti adottati sono disponibili su richiesta.Salvo diversamente specificato, un valore preceduto dal segno < indica il limite di quantificazione (LOQ).Per effetto della matrice e/o dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con conseguente innalzamento del LOQ adottato dal laboratorio. La determinazione può in tal caso non soddisfare la sensibilità richiesta.Per le prove chimiche, salvo diversa indicazione, l'incertezza, ove riportata, è espressa come incertezza estesa, nella stessa unità di misura del risultato della prova, livello di probabilità p=0,95, fattore di copertura k=2 e numero di gradi di libertà n > 10.

## Note alla prova

Il campionamento non è oggetto di accreditamento.I valori preceduti dal segno "<" indicano il limite di quantificazione.Per la quantificazione dei singoli nativi si tiene conto dei recuperi parziali ottenuti per ogni singolo materiale di riferimento utilizzato.I valori dei parametri Somma sono stati calcolati considerando per tutti gli analiti non rilevati una concentrazione pari a zero, ad eccezione di quello a cui è stato associato il limite di quantificazione (LOQ) più alto, per il quale è stata considerata una concentrazione pari al LOQ.

Il Resp. U.O. Chimica II -Dott. Chim.
Matteo Vitelli
(documento informatico
sottoscritto con firma digitale ai
sensi del D.Lgs. 82/2005)

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

00212

## RAPPORTO DI PROVA N. 26005821/01 REV. 0 DEL 05/08/2026



**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

| | |
|---|---|
| Richiedente | ARPAT DIP. FIRENZE - Via del Ponte alle Mosse, 211 50144 Firenze |
| Campione di | ACQUE SOTTERRANEE DA BONIFICHE |
| N° Registro | 26005821/01 |
| Data Registrazione | 11/06/2026 |

**DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO**

| | |
|---|---|
| N. Verbale Richiesta | 20260610-01302-1 |
| Data Campionamento | 10/06/2026 |
| Comune | Vaglia |
| Sito di Campionamento | FI354 Ex Cava Societa' Calce Paterno |
| Punto Campionamento | S8PZ2 |
| Procedura di campionamento | Campionamento a cura di personale esterno ad ARPAT |

**RISULTATI ANALITICI**

| Prova<br>Metodo | Risultato | U.d.M. | Data inizio/fine analisi |
|---|---|---|---|
| *Cromo esavalente (Cr VI)<br>MI/C/AVC.014 Rev.1 2025 | <0,50 | µg/L | 22/06/2026 - 30/06/2026 |
| Azoto nitrico come N (da calcolo)<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 0,4 | mg/L | 11/06/2026 - 12/06/2026 |
| Mercurio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,10 | µg/L | 15/06/2026 - 18/06/2026 |
| Alluminio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Antimonio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Arsenico<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Boro<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <25 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Cadmio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Cromo<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2,5 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Ferro<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 35 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Manganese<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <5,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Nichel<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <1,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



| | | | |
|---|---|---|---|
| Piombo<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <1,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Rame<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 2,6 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Selenio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Tallio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Zinco<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <10 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Cobalto<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Argento<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Berillio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,40 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *1,2,3-Tricloropropano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,00010 | µg/L | 16/06/2026 - 17/06/2026 |
| *1,2-Dibromoetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,00010 | µg/L | 16/06/2026 - 17/06/2026 |
| Clorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2-Diclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,4-Diclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,050 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2,4-Triclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Idrocarburi C6-C10 espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 Met A | <25 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Idrocarburi C10-C40 espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 Met B | <25 | µg/L | 30/06/2026 - 06/07/2026 |
| Idrocarburi totali espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 | 25 | µg/L | 12/06/2026 - 06/07/2026 |
| Tribromometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Dibromoclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Bromodiclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Clorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Triclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Cloruro di vinile<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,050 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

00212



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,2-Dicloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1-Dicloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Tricloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Tetracloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Esaclorobutadiene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Benzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Toluene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Etilbenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| o-Xilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| m+p-Xilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,20 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Stirene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Metilterbutiletere (MTBE)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Etilterbutiletere (ETBE)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1-Dicloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2-Dicloroetilene (cis+trans)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <1,0 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,2-Dicloropropano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1,2-Tricloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1,2,2-Tetracloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Solfati<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 11,8 | mg/L | 11/06/2026 - 12/06/2026 |
| Cloruri<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 10,9 | mg/L | 11/06/2026 - 12/06/2026 |
| Fluoruri<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 100 | µg/L | 11/06/2026 - 12/06/2026 |
| Nitrati<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 1,8 | mg/L | 11/06/2026 - 12/06/2026 |
| Nitriti<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | <0,05 | mg/L | 11/06/2026 - 12/06/2026 |

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

00212



| | | | |
|---|---|---|---|
| lone ammonio<br>APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 | 0,29 | mg/L | 11/06/2026 - 12/06/2026 |

* Prova non accreditata Accredia

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT.Quando il campionamento non è a cura o sotto la responsabilità tecnica del laboratorio, i dati relativi a campionamento, descrizione e tipologia del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati utilizzando i dati di campionamento forniti dal cliente.Il Laboratorio, in deroga a quanto previsto nei metodi specifici, può adottare Holding time definiti da norme tecniche di valenza nazionale, internazionale o europea in relazione alle modalità di stabilizzazione e conservazione adottate, o sulla base di studi di stabilità condotti internamente su varie tipologie di campioni. I riferimenti adottati sono disponibili su richiesta.Salvo diversamente specificato, un valore preceduto dal segno < indica il limite di quantificazione (LOQ).Per effetto della matrice e/o dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con conseguente innalzamento del LOQ adottato dal laboratorio. La determinazione può in tal caso non soddisfare la sensibilità richiesta.Per le prove chimiche, salvo diversa indicazione, l'incertezza, ove riportata, è espressa come incertezza estesa, nella stessa unità di misura del risultato della prova, livello di probabilità p=0,95, fattore di copertura k=2 e numero di gradi di libertà n > 10.

## Note alla prova

Il parametro "Idrocarburi Totali (espressi come n-esano)" si riferisce alla somma del parametro " Idrocarburi C6-C10 (espressi come n-esano)" e del parametro " Idrocarburi C>10 - C < 40 (espressi come n-esano)"; nel caso in cui il parametro sia al di sotto del limite di quantificazione il valore inserito nella sommatoria è considerato uguale al limite di quantificazione diviso per due (Manuali e Linee Guida Ispra 123/2015).

Il RUO Fabio Cioni
(documento informatico
sottoscritto con firma digitale ai
sensi del D.Lgs. 82/2005)

ARPAT U.O. CHIMICA II
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

## RAPPORTO DI PROVA N. 26005821/02 REV. 0 DEL 10/08/2026



**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

| | |
|---|---|
| Richiedente | ARPAT DIP. FIRENZE - Via del Ponte alle Mosse, 211 50144 Firenze |
| Campione di | ACQUE SOTTERRANEE DA BONIFICHE |
| N° Registro | 26005821/02 |
| Data Registrazione | 11/06/2026 |

**DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO**

| | |
|---|---|
| N. Verbale Richiesta | 20260610-01302-1 |
| Data Campionamento | 10/06/2026 |
| Comune | Vaglia |
| Sito di Campionamento | FI354 Ex Cava Societa' Calce Paterno |
| Punto Campionamento | S8PZ2 |
| Procedura di campionamento | Campionamento a cura di personale esterno ad ARPAT |

**RISULTATI ANALITICI**

| Prova<br>Metodo | Risultato | Incertezza | U.d.M. | Data inizio/fine analisi |
|---|---|---|---|---|
| Pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,0018 | ± 0,0008 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[a]antracene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00043 | ± 0,00019 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Crisene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00048 | ± 0,00021 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[b]fluorantene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00014 | ± 0,00006 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[k]fluorantene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[a]pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Indeno[1,2,3-cd]pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[g,h,i]perilene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00030 | ± 0,00013 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Dibenzo[a,h]antracene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Sommatoria policiclici aromatici (31, 32, 33, 36 Tab. 2 All. 5 Tit. V Parte IV D.Lgs 152/2006 - da calcolo)<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00043 | ± 0,00019 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT.Quando il campionamento non è a cura o sotto la responsabilità tecnica del laboratorio, i dati relativi a campionamento, descrizione e tipologia del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati utilizzando i dati di campionamento forniti dal cliente.Il Laboratorio, in deroga a quanto previsto nei metodi specifici, può adottare Holding time definiti da norme tecniche di valenza nazionale, internazionale o europea in relazione alle modalità di stabilizzazione e conservazione adottate, o sulla base di studi di stabilità condotti internamente su varie tipologie di campioni. I

ARPAT U.O. CHIMICA II
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



riferimenti adottati sono disponibili su richiesta.Salvo diversamente specificato, un valore preceduto dal segno < indica il limite di quantificazione (LOQ).Per effetto della matrice e/o dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con conseguente innalzamento del LOQ adottato dal laboratorio. La determinazione può in tal caso non soddisfare la sensibilità richiesta.Per le prove chimiche, salvo diversa indicazione, l'incertezza, ove riportata, è espressa come incertezza estesa, nella stessa unità di misura del risultato della prova, livello di probabilità p=0,95, fattore di copertura k=2 e numero di gradi di libertà n > 10.

## Note alla prova

Il campionamento non è oggetto di accreditamento.I valori preceduti dal segno "<" indicano il limite di quantificazione.Per la quantificazione dei singoli nativi si tiene conto dei recuperi parziali ottenuti per ogni singolo materiale di riferimento utilizzato.I valori dei parametri Somma sono stati calcolati considerando per tutti gli analiti non rilevati una concentrazione pari a zero, ad eccezione di quello a cui è stato associato il limite di quantificazione (LOQ) più alto, per il quale è stata considerata una concentrazione pari al LOQ.

Il Resp. U.O. Chimica II -Dott. Chim.
Matteo Vitelli
(documento informatico
sottoscritto con firma digitale ai
sensi del D.Lgs. 82/2005)

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

00212

## RAPPORTO DI PROVA N. 26005823/01 REV. 0 DEL 05/08/2026



**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

| | |
|---|---|
| Richiedente | ARPAT DIP. FIRENZE - Via del Ponte alle Mosse, 211 50144 Firenze |
| Campione di | ACQUE SOTTERRANEE DA BONIFICHE |
| N° Registro | 26005823/01 |
| Data Registrazione | 11/06/2026 |

**DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO**

| | |
|---|---|
| N. Verbale Richiesta | 20260610-01302-1 |
| Data Campionamento | 10/06/2026 |
| Comune | Vaglia |
| Sito di Campionamento | FI354 Ex Cava Societa' Calce Paterno |
| Punto Campionamento | S11PZ3 |
| Procedura di campionamento | Campionamento a cura di personale esterno ad ARPAT |

**RISULTATI ANALITICI**

| Prova<br>Metodo | Risultato | U.d.M. | Data inizio/fine analisi |
|---|---|---|---|
| *Cromo esavalente (Cr VI)<br>MI/C/AVC.014 Rev.1 2025 | <0,50 | µg/L | 22/06/2026 - 30/06/2026 |
| Azoto nitrico come N (da calcolo)<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 0,4 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Mercurio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,10 | µg/L | 15/06/2026 - 18/06/2026 |
| Alluminio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Antimonio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Arsenico<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Boro<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <25 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Cadmio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Cromo<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2,5 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Ferro<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Manganese<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <5,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Nichel<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <1,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

ilac-MRA
TESTING ACCREDIA
00212



| | | | |
|---|---|---|---|
| Piombo<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <1,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Rame<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Selenio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Tallio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Zinco<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <10 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Cobalto<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Argento<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Berillio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,40 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *1,2,3-Tricloropropano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,00010 | µg/L | 16/06/2026 - 17/06/2026 |
| *1,2-Dibromoetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,00010 | µg/L | 16/06/2026 - 17/06/2026 |
| Clorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2-Diclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,4-Diclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,050 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2,4-Triclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Idrocarburi C6-C10 espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 Met A | <25 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Idrocarburi C10-C40 espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 Met B | <25 | µg/L | 30/06/2026 - 06/07/2026 |
| Idrocarburi totali espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 | 25 | µg/L | 12/06/2026 - 06/07/2026 |
| Tribromometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Dibromoclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Bromodiclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Clorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Triclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Cloruro di vinile<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,050 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,2-Dicloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1-Dicloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Tricloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Tetracloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Esaclorobutadiene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Benzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Toluene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Etilbenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| o-Xilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| m+p-Xilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,20 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Stirene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Metilterbutiletere (MTBE)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Etilterbutiletere (ETBE)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1-Dicloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2-Dicloroetilene (cis+trans)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <1,0 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,2-Dicloropropano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1,2-Tricloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1,2,2-Tetracloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Solfati<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 14,4 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Cloruri<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 10,0 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Fluoruri<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 100 | µg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Nitrati<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 1,6 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Nitriti<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | <0,05 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

00212



| | | | |
|---|---|---|---|
| Ione ammonio<br>APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 | 0,36 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |

* Prova non accreditata Accredia

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT.Quando il campionamento non è a cura o sotto la responsabilità tecnica del laboratorio, i dati relativi a campionamento, descrizione e tipologia del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati utilizzando i dati di campionamento forniti dal cliente.Il Laboratorio, in deroga a quanto previsto nei metodi specifici, può adottare Holding time definiti da norme tecniche di valenza nazionale, internazionale o europea in relazione alle modalità di stabilizzazione e conservazione adottate, o sulla base di studi di stabilità condotti internamente su varie tipologie di campioni. I riferimenti adottati sono disponibili su richiesta.Salvo diversamente specificato, un valore preceduto dal segno < indica il limite di quantificazione (LOQ).Per effetto della matrice e/o dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con conseguente innalzamento del LOQ adottato dal laboratorio. La determinazione può in tal caso non soddisfare la sensibilità richiesta.Per le prove chimiche, salvo diversa indicazione, l'incertezza, ove riportata, è espressa come incertezza estesa, nella stessa unità di misura del risultato della prova, livello di probabilità p=0,95, fattore di copertura k=2 e numero di gradi di libertà n > 10.

## Note alla prova

Il parametro "Idrocarburi Totali (espressi come n-esano)" si riferisce alla somma del parametro " Idrocarburi C6-C10 (espressi come n-esano)" e del parametro " Idrocarburi C>10 - C < 40 (espressi come n-esano)"; nel caso in cui il parametro sia al di sotto del limite di quantificazione il valore inserito nella sommatoria è considerato uguale al limite di quantificazione diviso per due (Manuali e Linee Guida Ispra 123/2015).

Il RUO Fabio Cioni
(documento informatico
sottoscritto con firma digitale ai
sensi del D.Lgs. 82/2005)

ARPAT U.O. CHIMICA II
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

## RAPPORTO DI PROVA N. 26005823/02 REV. 0 DEL 10/08/2026



**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

| | |
|---|---|
| Richiedente | ARPAT DIP. FIRENZE - Via del Ponte alle Mosse, 211 50144 Firenze |
| Campione di | ACQUE SOTTERRANEE DA BONIFICHE |
| N° Registro | 26005823/02 |
| Data Registrazione | 11/06/2026 |

**DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO**

| | |
|---|---|
| N. Verbale Richiesta | 20260610-01302-1 |
| Data Campionamento | 10/06/2026 |
| Comune | Vaglia |
| Sito di Campionamento | FI354 Ex Cava Societa' Calce Paterno |
| Punto Campionamento | S11PZ3 |
| Procedura di campionamento | Campionamento a cura di personale esterno ad ARPAT |

**RISULTATI ANALITICI**

| Prova<br>Metodo | Risultato | Incertezza | U.d.M. | Data inizio/fine analisi |
|---|---|---|---|---|
| Pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00076 | ± 0,00033 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[a]antracene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00019 | ± 0,00008 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Crisene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00026 | ± 0,00011 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[b]fluorantene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00014 | ± 0,00006 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[k]fluorantene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[a]pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Indeno[1,2,3-cd]pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[g,h,i]perilene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00012 | ± 0,00005 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Dibenzo[a,h]antracene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Sommatoria policiclici aromatici (31, 32, 33, 36 Tab. 2 All. 5 Tit. V Parte IV D.Lgs 152/2006 - da calcolo)<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00027 | ± 0,00012 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT.Quando il campionamento non è a cura o sotto la responsabilità tecnica del laboratorio, i dati relativi a campionamento, descrizione e tipologia del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati utilizzando i dati di campionamento forniti dal cliente.Il Laboratorio, in deroga a quanto previsto nei metodi specifici, può adottare Holding time definiti da norme tecniche di valenza nazionale, internazionale o europea in relazione alle modalità di stabilizzazione e conservazione adottate, o sulla base di studi di stabilità condotti internamente su varie tipologie di campioni. I

ARPAT U.O. CHIMICA II
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



riferimenti adottati sono disponibili su richiesta.Salvo diversamente specificato, un valore preceduto dal segno < indica il limite di quantificazione (LOQ).Per effetto della matrice e/o dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con conseguente innalzamento del LOQ adottato dal laboratorio. La determinazione può in tal caso non soddisfare la sensibilità richiesta.Per le prove chimiche, salvo diversa indicazione, l'incertezza, ove riportata, è espressa come incertezza estesa, nella stessa unità di misura del risultato della prova, livello di probabilità p=0,95, fattore di copertura k=2 e numero di gradi di libertà n > 10.

## Note alla prova

Il campionamento non è oggetto di accreditamento.I valori preceduti dal segno "<" indicano il limite di quantificazione.Per la quantificazione dei singoli nativi si tiene conto dei recuperi parziali ottenuti per ogni singolo materiale di riferimento utilizzato.I valori dei parametri Somma sono stati calcolati considerando per tutti gli analiti non rilevati una concentrazione pari a zero, ad eccezione di quello a cui è stato associato il limite di quantificazione (LOQ) più alto, per il quale è stata considerata una concentrazione pari al LOQ.

Il Resp. U.O. Chimica II -Dott. Chim.
Matteo Vitelli
(documento informatico
sottoscritto con firma digitale ai
sensi del D.Lgs. 82/2005)

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

00212

## RAPPORTO DI PROVA N. 26005825/01 REV. 0 DEL 05/08/2026



**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

| | |
|---|---|
| Richiedente | ARPAT DIP. FIRENZE - Via del Ponte alle Mosse, 211 50144 Firenze |
| Campione di | ACQUE SOTTERRANEE DA BONIFICHE |
| N° Registro | 26005825/01 |
| Data Registrazione | 11/06/2026 |

**DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO**

| | |
|---|---|
| N. Verbale Richiesta | 20260610-01302-1 |
| Data Campionamento | 10/06/2026 |
| Comune | Vaglia |
| Sito di Campionamento | FI354 Ex Cava Societa' Calce Paterno |
| Punto Campionamento | S14PZ4 |
| Procedura di campionamento | Campionamento a cura di personale esterno ad ARPAT |

**RISULTATI ANALITICI**

| Prova<br>Metodo | Risultato | U.d.M. | Data inizio/fine analisi |
|---|---|---|---|
| *Cromo esavalente (Cr VI)<br>MI/C/AVC.014 Rev.1 2025 | <0,50 | µg/L | 22/06/2026 - 30/06/2026 |
| Azoto nitrico come N (da calcolo)<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 0,4 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Mercurio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,10 | µg/L | 15/06/2026 - 18/06/2026 |
| Alluminio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Antimonio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Arsenico<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Boro<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 60 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Cadmio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Cromo<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2,5 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Ferro<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Manganese<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <5,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Nichel<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <1,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

ilac-MRA
TESTING ACCREDIA
00212



| | | | |
|---|---|---|---|
| Piombo<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <1,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Rame<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 2,4 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Selenio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 2,7 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Tallio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Zinco<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <10 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Cobalto<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Argento<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Berillio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,40 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *1,2,3-Tricloropropano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,00010 | µg/L | 16/06/2026 - 17/06/2026 |
| *1,2-Dibromoetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,00010 | µg/L | 16/06/2026 - 17/06/2026 |
| Clorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2-Diclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,4-Diclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,050 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2,4-Triclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Idrocarburi C6-C10 espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 Met A | <25 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Idrocarburi C10-C40 espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 Met B | <25 | µg/L | 30/06/2026 - 06/07/2026 |
| Idrocarburi totali espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 | 25 | µg/L | 12/06/2026 - 06/07/2026 |
| Tribromometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Dibromoclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Bromodiclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Clorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Triclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Cloruro di vinile<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,050 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

00212



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,2-Dicloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1-Dicloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Tricloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Tetracloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Esaclorobutadiene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Benzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Toluene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Etilbenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| o-Xilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| m+p-Xilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,20 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Stirene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Metilterbutiletere (MTBE)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Etilterbutiletere (ETBE)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1-Dicloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2-Dicloroetilene (cis+trans)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <1,0 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,2-Dicloropropano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1,2-Tricloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1,2,2-Tetracloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Solfati<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 84,3 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Cloruri<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 7,4 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Fluoruri<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 200 | µg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Nitrati<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 1,6 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Nitriti<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | <0,05 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



| | | | |
|---|---|---|---|
| Ione ammonio<br>APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 | 0,28 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |

* Prova non accreditata Accredia

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT.Quando il campionamento non è a cura o sotto la responsabilità tecnica del laboratorio, i dati relativi a campionamento, descrizione e tipologia del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati utilizzando i dati di campionamento forniti dal cliente.Il Laboratorio, in deroga a quanto previsto nei metodi specifici, può adottare Holding time definiti da norme tecniche di valenza nazionale, internazionale o europea in relazione alle modalità di stabilizzazione e conservazione adottate, o sulla base di studi di stabilità condotti internamente su varie tipologie di campioni. I riferimenti adottati sono disponibili su richiesta.Salvo diversamente specificato, un valore preceduto dal segno < indica il limite di quantificazione (LOQ).Per effetto della matrice e/o dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con conseguente innalzamento del LOQ adottato dal laboratorio. La determinazione può in tal caso non soddisfare la sensibilità richiesta.Per le prove chimiche, salvo diversa indicazione, l'incertezza, ove riportata, è espressa come incertezza estesa, nella stessa unità di misura del risultato della prova, livello di probabilità p=0,95, fattore di copertura k=2 e numero di gradi di libertà n > 10.

## Note alla prova

Il parametro "Idrocarburi Totali (espressi come n-esano)" si riferisce alla somma del parametro " Idrocarburi C6-C10 (espressi come n-esano)" e del parametro " Idrocarburi C>10 - C < 40 (espressi come n-esano)"; nel caso in cui il parametro sia al di sotto del limite di quantificazione il valore inserito nella sommatoria è considerato uguale al limite di quantificazione diviso per due (Manuali e Linee Guida Ispra 123/2015).

Il RUO Fabio Cioni
(documento informatico
sottoscritto con firma digitale ai
sensi del D.Lgs. 82/2005)

ARPAT U.O. CHIMICA II
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

## RAPPORTO DI PROVA N. 26005825/02 REV. 0 DEL 10/08/2026



**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

| | |
|---|---|
| Richiedente | ARPAT DIP. FIRENZE - Via del Ponte alle Mosse, 211 50144 Firenze |
| Campione di | ACQUE SOTTERRANEE DA BONIFICHE |
| N° Registro | 26005825/02 |
| Data Registrazione | 11/06/2026 |

**DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO**

| | |
|---|---|
| N. Verbale Richiesta | 20260610-01302-1 |
| Data Campionamento | 10/06/2026 |
| Comune | Vaglia |
| Sito di Campionamento | FI354 Ex Cava Societa' Calce Paterno |
| Punto Campionamento | S14PZ4 |
| Procedura di campionamento | Campionamento a cura di personale esterno ad ARPAT |

**RISULTATI ANALITICI**

| Prova<br>Metodo | Risultato | Incertezza | U.d.M. | Data inizio/fine analisi |
|---|---|---|---|---|
| Pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00032 | ± 0,00014 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[a]antracene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Crisene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[b]fluorantene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[k]fluorantene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[a]pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Indeno[1,2,3-cd]pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[g,h,i]perilene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Dibenzo[a,h]antracene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Sommatoria policiclici aromatici (31, 32, 33, 36 Tab. 2 All. 5 Tit. V Parte IV D.Lgs 152/2006 - da calcolo)<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT.Quando il campionamento non è a cura o sotto la responsabilità tecnica del laboratorio, i dati relativi a campionamento, descrizione e tipologia del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati utilizzando i dati di campionamento forniti dal cliente.Il Laboratorio, in deroga a quanto previsto nei metodi specifici, può adottare Holding time definiti da norme tecniche di valenza nazionale, internazionale o europea in relazione alle modalità di stabilizzazione e conservazione adottate, o sulla base di studi di stabilità condotti internamente su varie tipologie di campioni. I

ARPAT U.O. CHIMICA II
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



riferimenti adottati sono disponibili su richiesta.Salvo diversamente specificato, un valore preceduto dal segno < indica il limite di quantificazione (LOQ).Per effetto della matrice e/o dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con conseguente innalzamento del LOQ adottato dal laboratorio. La determinazione può in tal caso non soddisfare la sensibilità richiesta.Per le prove chimiche, salvo diversa indicazione, l'incertezza, ove riportata, è espressa come incertezza estesa, nella stessa unità di misura del risultato della prova, livello di probabilità p=0,95, fattore di copertura k=2 e numero di gradi di libertà n > 10.

## Note alla prova

Il campionamento non è oggetto di accreditamento.I valori preceduti dal segno "<" indicano il limite di quantificazione.Per la quantificazione dei singoli nativi si tiene conto dei recuperi parziali ottenuti per ogni singolo materiale di riferimento utilizzato.I valori dei parametri Somma sono stati calcolati considerando per tutti gli analiti non rilevati una concentrazione pari a zero, ad eccezione di quello a cui è stato associato il limite di quantificazione (LOQ) più alto, per il quale è stata considerata una concentrazione pari al LOQ.

Il Resp. U.O. Chimica II -Dott. Chim.
Matteo Vitelli
(documento informatico
sottoscritto con firma digitale ai
sensi del D.Lgs. 82/2005)

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

00212

## RAPPORTO DI PROVA N. 26005827/01 REV. 0 DEL 05/08/2026



**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

| | |
|---|---|
| Richiedente | ARPAT DIP. FIRENZE - Via del Ponte alle Mosse, 211 50144 Firenze |
| Campione di | ACQUE SOTTERRANEE DA BONIFICHE |
| N° Registro | 26005827/01 |
| Data Registrazione | 11/06/2026 |

**DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO**

| | |
|---|---|
| N. Verbale Richiesta | 20260610-01302-1 |
| Data Campionamento | 10/06/2026 |
| Comune | Vaglia |
| Sito di Campionamento | FI354 Ex Cava Societa' Calce Paterno |
| Punto Campionamento | S19PZ5 |
| Procedura di campionamento | Campionamento a cura di personale esterno ad ARPAT |

**RISULTATI ANALITICI**

| Prova<br>Metodo | Risultato | U.d.M. | Data inizio/fine analisi |
|---|---|---|---|
| *Cromo esavalente (Cr VI)<br>MI/C/AVC.014 Rev.1 2025 | <0,50 | µg/L | 22/06/2026 - 30/06/2026 |
| Azoto nitrico come N (da calcolo)<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 0,8 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Mercurio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,10 | µg/L | 15/06/2026 - 18/06/2026 |
| Alluminio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Antimonio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Arsenico<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Boro<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 48 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Cadmio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Cromo<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2,5 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Ferro<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Manganese<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 13 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Nichel<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <1,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



| | | | |
|---|---|---|---|
| Piombo<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <1,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Rame<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 3,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Selenio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Tallio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Zinco<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 11 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Cobalto<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 0,53 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Argento<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Berillio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,40 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *1,2,3-Tricloropropano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,00010 | µg/L | 16/06/2026 - 17/06/2026 |
| *1,2-Dibromoetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,00010 | µg/L | 16/06/2026 - 17/06/2026 |
| Clorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2-Diclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,4-Diclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,050 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2,4-Triclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Idrocarburi C6-C10 espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 Met A | <25 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Idrocarburi C10-C40 espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 Met B | <25 | µg/L | 30/06/2026 - 06/07/2026 |
| Idrocarburi totali espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 | 25 | µg/L | 12/06/2026 - 06/07/2026 |
| Tribromometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Dibromoclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Bromodiclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Clorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Triclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Cloruro di vinile<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,050 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

00212



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,2-Dicloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1-Dicloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Tricloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Tetracloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Esaclorobutadiene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Benzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Toluene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Etilbenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| o-Xilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| m+p-Xilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,20 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Stirene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Metilterbutiletere (MTBE)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Etilterbutiletere (ETBE)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1-Dicloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2-Dicloroetilene (cis+trans)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <1,0 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,2-Dicloropropano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1,2-Tricloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1,2,2-Tetracloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Solfati<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 45,0 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Cloruri<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 16,0 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Fluoruri<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 100 | µg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Nitrati<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 3,7 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Nitriti<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | <0,05 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

00212



| | | | |
|---|---|---|---|
| lone ammonio<br>APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 | 0,49 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |

* Prova non accreditata Accredia

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT.Quando il campionamento non è a cura o sotto la responsabilità tecnica del laboratorio, i dati relativi a campionamento, descrizione e tipologia del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati utilizzando i dati di campionamento forniti dal cliente.Il Laboratorio, in deroga a quanto previsto nei metodi specifici, può adottare Holding time definiti da norme tecniche di valenza nazionale, internazionale o europea in relazione alle modalità di stabilizzazione e conservazione adottate, o sulla base di studi di stabilità condotti internamente su varie tipologie di campioni. I riferimenti adottati sono disponibili su richiesta.Salvo diversamente specificato, un valore preceduto dal segno < indica il limite di quantificazione (LOQ).Per effetto della matrice e/o dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con conseguente innalzamento del LOQ adottato dal laboratorio. La determinazione può in tal caso non soddisfare la sensibilità richiesta.Per le prove chimiche, salvo diversa indicazione, l'incertezza, ove riportata, è espressa come incertezza estesa, nella stessa unità di misura del risultato della prova, livello di probabilità p=0,95, fattore di copertura k=2 e numero di gradi di libertà n > 10.

## Note alla prova

Il parametro "Idrocarburi Totali (espressi come n-esano)" si riferisce alla somma del parametro " Idrocarburi C6-C10 (espressi come n-esano)" e del parametro " Idrocarburi C>10 - C < 40 (espressi come n-esano)"; nel caso in cui il parametro sia al di sotto del limite di quantificazione il valore inserito nella sommatoria è considerato uguale al limite di quantificazione diviso per due (Manuali e Linee Guida Ispra 123/2015).

Il RUO Fabio Cioni
(documento informatico
sottoscritto con firma digitale ai
sensi del D.Lgs. 82/2005)

ARPAT U.O. CHIMICA II
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

## RAPPORTO DI PROVA N. 26005827/02 REV. 0 DEL 10/08/2026



**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

| | |
|---|---|
| Richiedente | ARPAT DIP. FIRENZE - Via del Ponte alle Mosse, 211 50144 Firenze |
| Campione di | ACQUE SOTTERRANEE DA BONIFICHE |
| N° Registro | 26005827/02 |
| Data Registrazione | 11/06/2026 |

**DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO**

| | |
|---|---|
| N. Verbale Richiesta | 20260610-01302-1 |
| Data Campionamento | 10/06/2026 |
| Comune | Vaglia |
| Sito di Campionamento | FI354 Ex Cava Societa' Calce Paterno |
| Punto Campionamento | S19PZ5 |
| Procedura di campionamento | Campionamento a cura di personale esterno ad ARPAT |

**RISULTATI ANALITICI**

| Prova<br>Metodo | Risultato | Incertezza | U.d.M. | Data inizio/fine analisi |
|---|---|---|---|---|
| Pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,0011 | ± 0,0005 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[a]antracene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00037 | ± 0,00016 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Crisene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00044 | ± 0,00019 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[b]fluorantene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00040 | ± 0,00018 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[k]fluorantene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00022 | ± 0,000097 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[a]pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00036 | ± 0,00016 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Indeno[1,2,3-cd]pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00023 | ± 0,00010 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[g,h,i]perilene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00033 | ± 0,00015 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Dibenzo[a,h]antracene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Sommatoria policiclici aromatici (31, 32, 33, 36 Tab. 2 All. 5 Tit. V Parte IV D.Lgs 152/2006 - da calcolo)<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,0012 | ± 0,0005 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT.Quando il campionamento non è a cura o sotto la responsabilità tecnica del laboratorio, i dati relativi a campionamento, descrizione e tipologia del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati utilizzando i dati di campionamento forniti dal cliente.Il Laboratorio, in deroga a quanto previsto nei metodi specifici, può adottare Holding time definiti da norme tecniche di valenza nazionale, internazionale o europea in relazione alle modalità di stabilizzazione e conservazione adottate, o sulla base di studi di stabilità condotti internamente su varie tipologie di campioni. I

ARPAT U.O. CHIMICA II
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



riferimenti adottati sono disponibili su richiesta.Salvo diversamente specificato, un valore preceduto dal segno < indica il limite di quantificazione (LOQ).Per effetto della matrice e/o dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con conseguente innalzamento del LOQ adottato dal laboratorio. La determinazione può in tal caso non soddisfare la sensibilità richiesta.Per le prove chimiche, salvo diversa indicazione, l'incertezza, ove riportata, è espressa come incertezza estesa, nella stessa unità di misura del risultato della prova, livello di probabilità p=0,95, fattore di copertura k=2 e numero di gradi di libertà n > 10.

## Note alla prova

Il campionamento non è oggetto di accreditamento.I valori preceduti dal segno "<" indicano il limite di quantificazione.Per la quantificazione dei singoli nativi si tiene conto dei recuperi parziali ottenuti per ogni singolo materiale di riferimento utilizzato.I valori dei parametri Somma sono stati calcolati considerando per tutti gli analiti non rilevati una concentrazione pari a zero, ad eccezione di quello a cui è stato associato il limite di quantificazione (LOQ) più alto, per il quale è stata considerata una concentrazione pari al LOQ.

Il Resp. U.O. Chimica II -Dott. Chim.
Matteo Vitelli
(documento informatico
sottoscritto con firma digitale ai
sensi del D.Lgs. 82/2005)

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

00212

## RAPPORTO DI PROVA N. 26005829/01 REV. 0 DEL 05/08/2026



**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

| | |
|---|---|
| Richiedente | ARPAT DIP. FIRENZE - Via del Ponte alle Mosse, 211 50144 Firenze |
| Campione di | ACQUE SOTTERRANEE DA BONIFICHE |
| N° Registro | 26005829/01 |
| Data Registrazione | 11/06/2026 |

**DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO**

| | |
|---|---|
| N. Verbale Richiesta | 20260610-01302-1 |
| Data Campionamento | 10/06/2026 |
| Comune | Vaglia |
| Sito di Campionamento | FI354 Ex Cava Societa' Calce Paterno |
| Punto Campionamento | S20PZ6 |
| Procedura di campionamento | Campionamento a cura di personale esterno ad ARPAT |

**RISULTATI ANALITICI**

| Prova<br>Metodo | Risultato | U.d.M. | Data inizio/fine analisi |
|---|---|---|---|
| *Cromo esavalente (Cr VI)<br>MI/C/AVC.014 Rev.1 2025 | <0,50 | µg/L | 23/06/2026 - 30/06/2026 |
| Azoto nitrico come N (da calcolo)<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 0,3 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Mercurio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,10 | µg/L | 15/06/2026 - 18/06/2026 |
| Alluminio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Antimonio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Arsenico<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Boro<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 36 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Cadmio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Cromo<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2,5 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Ferro<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 23 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Manganese<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 5,9 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Nichel<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <1,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



| | | | |
|---|---|---|---|
| Piombo<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <1,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Rame<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 4,2 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Selenio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Tallio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Zinco<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 41 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Cobalto<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Argento<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Berillio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,40 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *1,2,3-Tricloropropano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,00010 | µg/L | 16/06/2026 - 17/06/2026 |
| *1,2-Dibromoetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,00010 | µg/L | 16/06/2026 - 17/06/2026 |
| Clorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2-Diclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,4-Diclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,050 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2,4-Triclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Idrocarburi C6-C10 espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 Met A | <25 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Idrocarburi C10-C40 espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 Met B | 120 | µg/L | 30/06/2026 - 06/07/2026 |
| Idrocarburi totali espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 | 130 | µg/L | 12/06/2026 - 06/07/2026 |
| Tribromometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Dibromoclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Bromodiclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Clorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Triclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Cloruro di vinile<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,050 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,2-Dicloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1-Dicloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Tricloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Tetracloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Esaclorobutadiene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Benzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Toluene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Etilbenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| o-Xilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| m+p-Xilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,20 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Stirene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Metilterbutiletere (MTBE)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Etilterbutiletere (ETBE)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1-Dicloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2-Dicloroetilene (cis+trans)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <1,0 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,2-Dicloropropano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1,2-Tricloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1,2,2-Tetracloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Solfati<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 25,5 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Cloruri<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 15,6 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Fluoruri<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 100 | µg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Nitrati<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 1,5 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Nitriti<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | <0,05 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

00212



| | | | |
|---|---|---|---|
| lone ammonio<br>APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 | 0,38 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |

* Prova non accreditata Accredia

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT.Quando il campionamento non è a cura o sotto la responsabilità tecnica del laboratorio, i dati relativi a campionamento, descrizione e tipologia del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati utilizzando i dati di campionamento forniti dal cliente.Il Laboratorio, in deroga a quanto previsto nei metodi specifici, può adottare Holding time definiti da norme tecniche di valenza nazionale, internazionale o europea in relazione alle modalità di stabilizzazione e conservazione adottate, o sulla base di studi di stabilità condotti internamente su varie tipologie di campioni. I riferimenti adottati sono disponibili su richiesta.Salvo diversamente specificato, un valore preceduto dal segno < indica il limite di quantificazione (LOQ).Per effetto della matrice e/o dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con conseguente innalzamento del LOQ adottato dal laboratorio. La determinazione può in tal caso non soddisfare la sensibilità richiesta.Per le prove chimiche, salvo diversa indicazione, l'incertezza, ove riportata, è espressa come incertezza estesa, nella stessa unità di misura del risultato della prova, livello di probabilità p=0,95, fattore di copertura k=2 e numero di gradi di libertà n > 10.

## Note alla prova

Il parametro "Idrocarburi Totali (espressi come n-esano)" si riferisce alla somma del parametro " Idrocarburi C6-C10 (espressi come n-esano)" e del parametro " Idrocarburi C>10 - C < 40 (espressi come n-esano)"; nel caso in cui il parametro sia al di sotto del limite di quantificazione il valore inserito nella sommatoria è considerato uguale al limite di quantificazione diviso per due (Manuali e Linee Guida Ispra 123/2015).

Il RUO Fabio Cioni
(documento informatico
sottoscritto con firma digitale ai
sensi del D.Lgs. 82/2005)

ARPAT U.O. CHIMICA II
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

## RAPPORTO DI PROVA N. 26005829/02 REV. 0 DEL 10/08/2026



**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

| | |
|---|---|
| Richiedente | ARPAT DIP. FIRENZE - Via del Ponte alle Mosse, 211 50144 Firenze |
| Campione di | ACQUE SOTTERRANEE DA BONIFICHE |
| N° Registro | 26005829/02 |
| Data Registrazione | 11/06/2026 |

**DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO**

| | |
|---|---|
| N. Verbale Richiesta | 20260610-01302-1 |
| Data Campionamento | 10/06/2026 |
| Comune | Vaglia |
| Sito di Campionamento | FI354 Ex Cava Societa' Calce Paterno |
| Punto Campionamento | S20PZ6 |
| Procedura di campionamento | Campionamento a cura di personale esterno ad ARPAT |

**RISULTATI ANALITICI**

| Prova<br>Metodo | Risultato | Incertezza | U.d.M. | Data inizio/fine analisi |
|---|---|---|---|---|
| Pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00084 | ± 0,00037 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[a]antracene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00016 | ± 0,00007 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Crisene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00021 | ± 0,00009 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[b]fluorantene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00012 | ± 0,00005 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[k]fluorantene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[a]pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Indeno[1,2,3-cd]pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[g,h,i]perilene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00046 | ± 0,00020 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Dibenzo[a,h]antracene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Sommatoria policiclici aromatici (31, 32, 33, 36 Tab. 2 All. 5 Tit. V Parte IV D.Lgs 152/2006 - da calcolo)<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00058 | ± 0,00026 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT.Quando il campionamento non è a cura o sotto la responsabilità tecnica del laboratorio, i dati relativi a campionamento, descrizione e tipologia del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati utilizzando i dati di campionamento forniti dal cliente.Il Laboratorio, in deroga a quanto previsto nei metodi specifici, può adottare Holding time definiti da norme tecniche di valenza nazionale, internazionale o europea in relazione alle modalità di stabilizzazione e conservazione adottate, o sulla base di studi di stabilità condotti internamente su varie tipologie di campioni. I

ARPAT U.O. CHIMICA II
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



riferimenti adottati sono disponibili su richiesta.Salvo diversamente specificato, un valore preceduto dal segno < indica il limite di quantificazione (LOQ).Per effetto della matrice e/o dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con conseguente innalzamento del LOQ adottato dal laboratorio. La determinazione può in tal caso non soddisfare la sensibilità richiesta.Per le prove chimiche, salvo diversa indicazione, l'incertezza, ove riportata, è espressa come incertezza estesa, nella stessa unità di misura del risultato della prova, livello di probabilità p=0,95, fattore di copertura k=2 e numero di gradi di libertà n > 10.

## Note alla prova

Il campionamento non è oggetto di accreditamento.I valori preceduti dal segno "<" indicano il limite di quantificazione.Per la quantificazione dei singoli nativi si tiene conto dei recuperi parziali ottenuti per ogni singolo materiale di riferimento utilizzato.I valori dei parametri Somma sono stati calcolati considerando per tutti gli analiti non rilevati una concentrazione pari a zero, ad eccezione di quello a cui è stato associato il limite di quantificazione (LOQ) più alto, per il quale è stata considerata una concentrazione pari al LOQ.

Il Resp. U.O. Chimica II -Dott. Chim.
Matteo Vitelli
(documento informatico
sottoscritto con firma digitale ai
sensi del D.Lgs. 82/2005)

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

00212

## RAPPORTO DI PROVA N. 26005831/01 REV. 0 DEL 05/08/2026



**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

| | |
|---|---|
| Richiedente | ARPAT DIP. FIRENZE - Via del Ponte alle Mosse, 211 50144 Firenze |
| Campione di | ACQUE SOTTERRANEE DA BONIFICHE |
| N° Registro | 26005831/01 |
| Data Registrazione | 11/06/2026 |

**DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO**

| | |
|---|---|
| N. Verbale Richiesta | 20260610-01302-1 |
| Data Campionamento | 10/06/2026 |
| Comune | Vaglia |
| Sito di Campionamento | FI354 Ex Cava Societa' Calce Paterno |
| Punto Campionamento | S24PZ8 |
| Procedura di campionamento | Campionamento a cura di personale esterno ad ARPAT |

**RISULTATI ANALITICI**

| Prova<br>Metodo | Risultato | U.d.M. | Data inizio/fine analisi |
|---|---|---|---|
| *Cromo esavalente (Cr VI)<br>MI/C/AVC.014 Rev.1 2025 | <0,50 | µg/L | 23/06/2026 - 30/06/2026 |
| Azoto nitrico come N (da calcolo)<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 0,3 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Mercurio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,10 | µg/L | 15/06/2026 - 18/06/2026 |
| Alluminio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 64 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Antimonio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Arsenico<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Boro<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 29 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Cadmio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Cromo<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2,5 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Ferro<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 92 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Manganese<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 9,3 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Nichel<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <1,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



| | | | |
|---|---|---|---|
| Piombo<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <1,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Rame<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 6,1 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Selenio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Tallio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Zinco<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 16 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Cobalto<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Argento<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Berillio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,40 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *1,2,3-Tricloropropano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,00010 | µg/L | 16/06/2026 - 17/06/2026 |
| *1,2-Dibromoetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,00010 | µg/L | 16/06/2026 - 17/06/2026 |
| Clorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2-Diclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,4-Diclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,050 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2,4-Triclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Idrocarburi C6-C10 espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 Met A | <25 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Idrocarburi C10-C40 espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 Met B | <25 | µg/L | 30/06/2026 - 06/07/2026 |
| Idrocarburi totali espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 | 25 | µg/L | 12/06/2026 - 06/07/2026 |
| Tribromometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Dibromoclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Bromodiclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Clorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Triclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Cloruro di vinile<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,050 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,2-Dicloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1-Dicloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Tricloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Tetracloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Esaclorobutadiene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Benzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Toluene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Etilbenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| o-Xilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| m+p-Xilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,20 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Stirene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Metilterbutiletere (MTBE)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Etilterbutiletere (ETBE)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1-Dicloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2-Dicloroetilene (cis+trans)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <1,0 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,2-Dicloropropano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1,2-Tricloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1,2,2-Tetracloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Solfati<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 20,7 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Cloruri<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 10,1 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Fluoruri<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 100 | µg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Nitrati<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 1,2 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Nitriti<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | <0,05 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

00212



| | | | |
|---|---|---|---|
| lone ammonio<br>APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 | 0,31 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |

* Prova non accreditata Accredia

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT.Quando il campionamento non è a cura o sotto la responsabilità tecnica del laboratorio, i dati relativi a campionamento, descrizione e tipologia del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati utilizzando i dati di campionamento forniti dal cliente.Il Laboratorio, in deroga a quanto previsto nei metodi specifici, può adottare Holding time definiti da norme tecniche di valenza nazionale, internazionale o europea in relazione alle modalità di stabilizzazione e conservazione adottate, o sulla base di studi di stabilità condotti internamente su varie tipologie di campioni. I riferimenti adottati sono disponibili su richiesta.Salvo diversamente specificato, un valore preceduto dal segno < indica il limite di quantificazione (LOQ).Per effetto della matrice e/o dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con conseguente innalzamento del LOQ adottato dal laboratorio. La determinazione può in tal caso non soddisfare la sensibilità richiesta.Per le prove chimiche, salvo diversa indicazione, l'incertezza, ove riportata, è espressa come incertezza estesa, nella stessa unità di misura del risultato della prova, livello di probabilità p=0,95, fattore di copertura k=2 e numero di gradi di libertà n > 10.

## Note alla prova

Il parametro "Idrocarburi Totali (espressi come n-esano)" si riferisce alla somma del parametro " Idrocarburi C6-C10 (espressi come n-esano)" e del parametro " Idrocarburi C>10 - C < 40 (espressi come n-esano)"; nel caso in cui il parametro sia al di sotto del limite di quantificazione il valore inserito nella sommatoria è considerato uguale al limite di quantificazione diviso per due (Manuali e Linee Guida Ispra 123/2015).

Il RUO Fabio Cioni
(documento informatico
sottoscritto con firma digitale ai
sensi del D.Lgs. 82/2005)

ARPAT U.O. CHIMICA II
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

## RAPPORTO DI PROVA N. 26005831/02 REV. 0 DEL 10/08/2026



**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

| | |
|---|---|
| Richiedente | ARPAT DIP. FIRENZE - Via del Ponte alle Mosse, 211 50144 Firenze |
| Campione di | ACQUE SOTTERRANEE DA BONIFICHE |
| N° Registro | 26005831/02 |
| Data Registrazione | 11/06/2026 |

**DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO**

| | |
|---|---|
| N. Verbale Richiesta | 20260610-01302-1 |
| Data Campionamento | 10/06/2026 |
| Comune | Vaglia |
| Sito di Campionamento | FI354 Ex Cava Societa' Calce Paterno |
| Punto Campionamento | S24PZ8 |
| Procedura di campionamento | Campionamento a cura di personale esterno ad ARPAT |

**RISULTATI ANALITICI**

| Prova<br>Metodo | Risultato | Incertezza | U.d.M. | Data inizio/fine analisi |
|---|---|---|---|---|
| Pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00086 | ± 0,00038 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[a]antracene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00017 | ± 0,00007 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Crisene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00027 | ± 0,00012 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[b]fluorantene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00027 | ± 0,00012 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[k]fluorantene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00010 | ± 0,000044 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[a]pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00016 | ± 0,00007 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Indeno[1,2,3-cd]pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00013 | ± 0,00006 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[g,h,i]perilene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00028 | ± 0,00012 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Dibenzo[a,h]antracene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Sommatoria policiclici aromatici (31, 32, 33, 36 Tab. 2 All. 5 Tit. V Parte IV D.Lgs 152/2006 - da calcolo)<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00078 | ± 0,00034 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT.Quando il campionamento non è a cura o sotto la responsabilità tecnica del laboratorio, i dati relativi a campionamento, descrizione e tipologia del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati utilizzando i dati di campionamento forniti dal cliente.Il Laboratorio, in deroga a quanto previsto nei metodi specifici, può adottare Holding time definiti da norme tecniche di valenza nazionale, internazionale o europea in relazione alle modalità di stabilizzazione e conservazione adottate, o sulla base di studi di stabilità condotti internamente su varie tipologie di campioni. I

ARPAT U.O. CHIMICA II
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



riferimenti adottati sono disponibili su richiesta.Salvo diversamente specificato, un valore preceduto dal segno < indica il limite di quantificazione (LOQ).Per effetto della matrice e/o dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con conseguente innalzamento del LOQ adottato dal laboratorio. La determinazione può in tal caso non soddisfare la sensibilità richiesta.Per le prove chimiche, salvo diversa indicazione, l'incertezza, ove riportata, è espressa come incertezza estesa, nella stessa unità di misura del risultato della prova, livello di probabilità p=0,95, fattore di copertura k=2 e numero di gradi di libertà n > 10.

## Note alla prova

Il campionamento non è oggetto di accreditamento.I valori preceduti dal segno "<" indicano il limite di quantificazione.Per la quantificazione dei singoli nativi si tiene conto dei recuperi parziali ottenuti per ogni singolo materiale di riferimento utilizzato.I valori dei parametri Somma sono stati calcolati considerando per tutti gli analiti non rilevati una concentrazione pari a zero, ad eccezione di quello a cui è stato associato il limite di quantificazione (LOQ) più alto, per il quale è stata considerata una concentrazione pari al LOQ.

Il Resp. U.O. Chimica II -Dott. Chim.
Matteo Vitelli
(documento informatico
sottoscritto con firma digitale ai
sensi del D.Lgs. 82/2005)

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

00212

## RAPPORTO DI PROVA N. 26005834/01 REV. 0 DEL 05/08/2026



**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

| | |
|---|---|
| Richiedente | ARPAT DIP. FIRENZE - Via del Ponte alle Mosse, 211 50144 Firenze |
| Campione di | ACQUE SOTTERRANEE DA BONIFICHE |
| N° Registro | 26005834/01 |
| Data Registrazione | 11/06/2026 |

**DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO**

| | |
|---|---|
| N. Verbale Richiesta | 20260610-01302-1 |
| Data Campionamento | 10/06/2026 |
| Comune | Vaglia |
| Sito di Campionamento | FI354 Ex Cava Societa' Calce Paterno |
| Punto Campionamento | S27PZ9 |
| Procedura di campionamento | Campionamento a cura di personale esterno ad ARPAT |

**RISULTATI ANALITICI**

| Prova<br>Metodo | Risultato | U.d.M. | Data inizio/fine analisi |
|---|---|---|---|
| *Cromo esavalente (Cr VI)<br>MI/C/AVC.014 Rev.1 2025 | <0,50 | µg/L | 22/06/2026 - 30/06/2026 |
| Azoto nitrico come N (da calcolo)<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 0,5 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Mercurio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,10 | µg/L | 15/06/2026 - 18/06/2026 |
| Alluminio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 39 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Antimonio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Arsenico<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Boro<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 201 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Cadmio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Cromo<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2,5 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Ferro<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 43 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Manganese<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <5,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Nichel<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <1,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



| | | | |
|---|---|---|---|
| Piombo<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <1,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Rame<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 3,1 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Selenio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 1,2 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Tallio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Zinco<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <10 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Cobalto<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Argento<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Berillio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,40 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *1,2,3-Tricloropropano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,00010 | µg/L | 16/06/2026 - 17/06/2026 |
| *1,2-Dibromoetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,00010 | µg/L | 16/06/2026 - 17/06/2026 |
| Clorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2-Diclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,4-Diclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,050 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2,4-Triclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Idrocarburi C6-C10 espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 Met A | <25 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Idrocarburi C10-C40 espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 Met B | 42 | µg/L | 30/06/2026 - 06/07/2026 |
| Idrocarburi totali espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 | 55 | µg/L | 12/06/2026 - 06/07/2026 |
| Tribromometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Dibromoclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Bromodiclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Clorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Triclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Cloruro di vinile<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,050 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,2-Dicloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1-Dicloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Tricloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Tetracloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Esaclorobutadiene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Benzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Toluene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Etilbenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| o-Xilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| m+p-Xilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,20 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Stirene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Metilterbutiletere (MTBE)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Etilterbutiletere (ETBE)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1-Dicloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2-Dicloroetilene (cis+trans)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <1,0 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,2-Dicloropropano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1,2-Tricloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1,2,2-Tetracloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Solfati<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 105 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Cloruri<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 26,0 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Fluoruri<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 200 | µg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Nitrati<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 2,3 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Nitriti<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | <0,05 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

00212



| | | | |
|---|---|---|---|
| Ione ammonio<br>APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 | 0,37 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |

* Prova non accreditata Accredia

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT.Quando il campionamento non è a cura o sotto la responsabilità tecnica del laboratorio, i dati relativi a campionamento, descrizione e tipologia del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati utilizzando i dati di campionamento forniti dal cliente.Il Laboratorio, in deroga a quanto previsto nei metodi specifici, può adottare Holding time definiti da norme tecniche di valenza nazionale, internazionale o europea in relazione alle modalità di stabilizzazione e conservazione adottate, o sulla base di studi di stabilità condotti internamente su varie tipologie di campioni. I riferimenti adottati sono disponibili su richiesta.Salvo diversamente specificato, un valore preceduto dal segno < indica il limite di quantificazione (LOQ).Per effetto della matrice e/o dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con conseguente innalzamento del LOQ adottato dal laboratorio. La determinazione può in tal caso non soddisfare la sensibilità richiesta.Per le prove chimiche, salvo diversa indicazione, l'incertezza, ove riportata, è espressa come incertezza estesa, nella stessa unità di misura del risultato della prova, livello di probabilità p=0,95, fattore di copertura k=2 e numero di gradi di libertà n > 10.

## Note alla prova

Il parametro "Idrocarburi Totali (espressi come n-esano)" si riferisce alla somma del parametro " Idrocarburi C6-C10 (espressi come n-esano)" e del parametro " Idrocarburi C>10 - C < 40 (espressi come n-esano)"; nel caso in cui il parametro sia al di sotto del limite di quantificazione il valore inserito nella sommatoria è considerato uguale al limite di quantificazione diviso per due (Manuali e Linee Guida Ispra 123/2015).

Il RUO Fabio Cioni
(documento informatico
sottoscritto con firma digitale ai
sensi del D.Lgs. 82/2005)

ARPAT U.O. CHIMICA II
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

## RAPPORTO DI PROVA N. 26005834/02 REV. 0 DEL 10/08/2026



**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

| | |
|---|---|
| Richiedente | ARPAT DIP. FIRENZE - Via del Ponte alle Mosse, 211 50144 Firenze |
| Campione di | ACQUE SOTTERRANEE DA BONIFICHE |
| N° Registro | 26005834/02 |
| Data Registrazione | 11/06/2026 |

**DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO**

| | |
|---|---|
| N. Verbale Richiesta | 20260610-01302-1 |
| Data Campionamento | 10/06/2026 |
| Comune | Vaglia |
| Sito di Campionamento | FI354 Ex Cava Societa' Calce Paterno |
| Punto Campionamento | S27PZ9 |
| Procedura di campionamento | Campionamento a cura di personale esterno ad ARPAT |

**RISULTATI ANALITICI**

| Prova<br>Metodo | Risultato | Incertezza | U.d.M. | Data inizio/fine analisi |
|---|---|---|---|---|
| Pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00062 | ± 0,00027 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[a]antracene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Crisene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00015 | ± 0,00007 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[b]fluorantene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00011 | ± 0,00005 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[k]fluorantene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[a]pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Indeno[1,2,3-cd]pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[g,h,i]perilene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Dibenzo[a,h]antracene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Sommatoria policiclici aromatici (31, 32, 33, 36 Tab. 2 All. 5 Tit. V Parte IV D.Lgs 152/2006 - da calcolo)<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00011 | ± 0,00005 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT.Quando il campionamento non è a cura o sotto la responsabilità tecnica del laboratorio, i dati relativi a campionamento, descrizione e tipologia del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati utilizzando i dati di campionamento forniti dal cliente.Il Laboratorio, in deroga a quanto previsto nei metodi specifici, può adottare Holding time definiti da norme tecniche di valenza nazionale, internazionale o europea in relazione alle modalità di stabilizzazione e conservazione adottate, o sulla base di studi di stabilità condotti internamente su varie tipologie di campioni. I

ARPAT U.O. CHIMICA II
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



riferimenti adottati sono disponibili su richiesta.Salvo diversamente specificato, un valore preceduto dal segno < indica il limite di quantificazione (LOQ).Per effetto della matrice e/o dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con conseguente innalzamento del LOQ adottato dal laboratorio. La determinazione può in tal caso non soddisfare la sensibilità richiesta.Per le prove chimiche, salvo diversa indicazione, l'incertezza, ove riportata, è espressa come incertezza estesa, nella stessa unità di misura del risultato della prova, livello di probabilità p=0,95, fattore di copertura k=2 e numero di gradi di libertà n > 10.

## Note alla prova

Il campionamento non è oggetto di accreditamento.I valori preceduti dal segno "<" indicano il limite di quantificazione.Per la quantificazione dei singoli nativi si tiene conto dei recuperi parziali ottenuti per ogni singolo materiale di riferimento utilizzato.I valori dei parametri Somma sono stati calcolati considerando per tutti gli analiti non rilevati una concentrazione pari a zero, ad eccezione di quello a cui è stato associato il limite di quantificazione (LOQ) più alto, per il quale è stata considerata una concentrazione pari al LOQ.

Il Resp. U.O. Chimica II -Dott. Chim.
Matteo Vitelli
(documento informatico
sottoscritto con firma digitale ai
sensi del D.Lgs. 82/2005)

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

00212

## RAPPORTO DI PROVA N. 26005836/01 REV. 0 DEL 05/08/2026



**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

| | |
|---|---|
| Richiedente | ARPAT DIP. FIRENZE - Via del Ponte alle Mosse, 211 50144 Firenze |
| Campione di | ACQUE SOTTERRANEE DA BONIFICHE |
| N° Registro | 26005836/01 |
| Data Registrazione | 11/06/2026 |

**DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO**

| | |
|---|---|
| N. Verbale Richiesta | 20260610-01302-1 |
| Data Campionamento | 10/06/2026 |
| Comune | Vaglia |
| Sito di Campionamento | FI354 Ex Cava Societa' Calce Paterno |
| Punto Campionamento | S28PZ10 |
| Procedura di campionamento | Campionamento a cura di personale esterno ad ARPAT |

**RISULTATI ANALITICI**

| Prova<br>Metodo | Risultato | U.d.M. | Data inizio/fine analisi |
|---|---|---|---|
| *Cromo esavalente (Cr VI)<br>MI/C/AVC.014 Rev.1 2025 | 1,0 | µg/L | 23/06/2026 - 30/06/2026 |
| Azoto nitrico come N (da calcolo)<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 1,0 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Mercurio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,10 | µg/L | 15/06/2026 - 18/06/2026 |
| Alluminio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Antimonio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Arsenico<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Boro<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 291 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Cadmio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Cromo<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2,5 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Ferro<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 25 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Manganese<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 5,2 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Nichel<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <1,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



| | | | |
|---|---|---|---|
| Piombo<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <1,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Rame<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 2,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Selenio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 0,90 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Tallio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Zinco<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <10 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Cobalto<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Argento<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Berillio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,40 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *1,2,3-Tricloropropano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,00010 | µg/L | 16/06/2026 - 17/06/2026 |
| *1,2-Dibromoetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,00010 | µg/L | 16/06/2026 - 17/06/2026 |
| Clorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| 1,2-Diclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| 1,4-Diclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,050 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| 1,2,4-Triclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| Idrocarburi C6-C10 espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 Met A | <25 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Idrocarburi C10-C40 espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 Met B | <25 | µg/L | 30/06/2026 - 06/07/2026 |
| Idrocarburi totali espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 | 25 | µg/L | 12/06/2026 - 06/07/2026 |
| Tribromometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| Dibromoclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| Bromodiclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| *Clorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| Triclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| Cloruro di vinile<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,050 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,2-Dicloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| *1,1-Dicloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| Tricloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| Tetracloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| *Esaclorobutadiene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| Benzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| Toluene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| Etilbenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| o-Xilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| m+p-Xilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,20 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| Stirene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| Metilterbutiletere (MTBE)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| *Etilterbutiletere (ETBE)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| *1,1-Dicloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| 1,2-Dicloroetilene (cis+trans)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <1,0 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| *1,2-Dicloropropano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| *1,1,2-Tricloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| *1,1,2,2-Tetracloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 17/06/2026 |
| Solfati<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 191 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Cloruri<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 149 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Fluoruri<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 100 | µg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Nitrati<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 4,3 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Nitriti<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | <0,05 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

00212



| | | | |
|---|---|---|---|
| Ione ammonio<br>APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 | 0,34 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |

* Prova non accreditata Accredia

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT.Quando il campionamento non è a cura o sotto la responsabilità tecnica del laboratorio, i dati relativi a campionamento, descrizione e tipologia del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati utilizzando i dati di campionamento forniti dal cliente.Il Laboratorio, in deroga a quanto previsto nei metodi specifici, può adottare Holding time definiti da norme tecniche di valenza nazionale, internazionale o europea in relazione alle modalità di stabilizzazione e conservazione adottate, o sulla base di studi di stabilità condotti internamente su varie tipologie di campioni. I riferimenti adottati sono disponibili su richiesta.Salvo diversamente specificato, un valore preceduto dal segno < indica il limite di quantificazione (LOQ).Per effetto della matrice e/o dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con conseguente innalzamento del LOQ adottato dal laboratorio. La determinazione può in tal caso non soddisfare la sensibilità richiesta.Per le prove chimiche, salvo diversa indicazione, l'incertezza, ove riportata, è espressa come incertezza estesa, nella stessa unità di misura del risultato della prova, livello di probabilità p=0,95, fattore di copertura k=2 e numero di gradi di libertà n > 10.

## Note alla prova

Il parametro "Idrocarburi Totali (espressi come n-esano)" si riferisce alla somma del parametro " Idrocarburi C6-C10 (espressi come n-esano)" e del parametro " Idrocarburi C>10 - C < 40 (espressi come n-esano)"; nel caso in cui il parametro sia al di sotto del limite di quantificazione il valore inserito nella sommatoria è considerato uguale al limite di quantificazione diviso per due (Manuali e Linee Guida Ispra 123/2015).

Il RUO Fabio Cioni
(documento informatico
sottoscritto con firma digitale ai
sensi del D.Lgs. 82/2005)

ARPAT U.O. CHIMICA II
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

## RAPPORTO DI PROVA N. 26005836/02 REV. 0 DEL 10/08/2026



**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

| | |
|---|---|
| Richiedente | ARPAT DIP. FIRENZE - Via del Ponte alle Mosse, 211 50144 Firenze |
| Campione di | ACQUE SOTTERRANEE DA BONIFICHE |
| N° Registro | 26005836/02 |
| Data Registrazione | 11/06/2026 |

**DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO**

| | |
|---|---|
| N. Verbale Richiesta | 20260610-01302-1 |
| Data Campionamento | 10/06/2026 |
| Comune | Vaglia |
| Sito di Campionamento | FI354 Ex Cava Societa' Calce Paterno |
| Punto Campionamento | S28PZ10 |
| Procedura di campionamento | Campionamento a cura di personale esterno ad ARPAT |

**RISULTATI ANALITICI**

| Prova<br>Metodo | Risultato | Incertezza | U.d.M. | Data inizio/fine analisi |
|---|---|---|---|---|
| Pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,0022 | ± 0,0010 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[a]antracene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00090 | ± 0,00040 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Crisene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00088 | ± 0,00039 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[b]fluorantene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,0011 | ± 0,0005 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[k]fluorantene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00062 | ± 0,00027 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[a]pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,0010 | ± 0,0004 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Indeno[1,2,3-cd]pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00070 | ± 0,00031 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[g,h,i]perilene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,0010 | ± 0,0004 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Dibenzo[a,h]antracene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00018 | ± 0,00008 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Sommatoria policiclici aromatici (31, 32, 33, 36 Tab. 2 All. 5 Tit. V Parte IV D.Lgs 152/2006 - da calcolo)<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,0034 | ± 0,0015 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT.Quando il campionamento non è a cura o sotto la responsabilità tecnica del laboratorio, i dati relativi a campionamento, descrizione e tipologia del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati utilizzando i dati di campionamento forniti dal cliente.Il Laboratorio, in deroga a quanto previsto nei metodi specifici, può adottare Holding time definiti da norme tecniche di valenza nazionale, internazionale o europea in relazione alle modalità di stabilizzazione e conservazione adottate, o sulla base di studi di stabilità condotti internamente su varie tipologie di campioni. I

ARPAT U.O. CHIMICA II
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



riferimenti adottati sono disponibili su richiesta.Salvo diversamente specificato, un valore preceduto dal segno < indica il limite di quantificazione (LOQ).Per effetto della matrice e/o dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con conseguente innalzamento del LOQ adottato dal laboratorio. La determinazione può in tal caso non soddisfare la sensibilità richiesta.Per le prove chimiche, salvo diversa indicazione, l'incertezza, ove riportata, è espressa come incertezza estesa, nella stessa unità di misura del risultato della prova, livello di probabilità p=0,95, fattore di copertura k=2 e numero di gradi di libertà n > 10.

## Note alla prova

Il campionamento non è oggetto di accreditamento.I valori preceduti dal segno "<" indicano il limite di quantificazione.Per la quantificazione dei singoli nativi si tiene conto dei recuperi parziali ottenuti per ogni singolo materiale di riferimento utilizzato.I valori dei parametri Somma sono stati calcolati considerando per tutti gli analiti non rilevati una concentrazione pari a zero, ad eccezione di quello a cui è stato associato il limite di quantificazione (LOQ) più alto, per il quale è stata considerata una concentrazione pari al LOQ.

Il Resp. U.O. Chimica II -Dott. Chim.
Matteo Vitelli
(documento informatico
sottoscritto con firma digitale ai
sensi del D.Lgs. 82/2005)

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

00212

## RAPPORTO DI PROVA N. 26005837/01 REV. 0 DEL 05/08/2026



**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

| | |
|---|---|
| Richiedente | ARPAT DIP. FIRENZE - Via del Ponte alle Mosse, 211 50144 Firenze |
| Campione di | ACQUE SOTTERRANEE DA BONIFICHE |
| N° Registro | 26005837/01 |
| Data Registrazione | 11/06/2026 |

**DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO**

| | |
|---|---|
| N. Verbale Richiesta | 20260610-01302-1 |
| Data Campionamento | 10/06/2026 |
| Comune | Vaglia |
| Sito di Campionamento | FI354 Ex Cava Societa' Calce Paterno |
| Punto Campionamento | S29PZ11 |
| Procedura di campionamento | Campionamento a cura di personale esterno ad ARPAT |

**RISULTATI ANALITICI**

| Prova<br>Metodo | Risultato | U.d.M. | Data inizio/fine analisi |
|---|---|---|---|
| *Cromo esavalente (Cr VI)<br>MI/C/AVC.014 Rev.1 2025 | 0,68 | µg/L | 23/06/2026 - 30/06/2026 |
| Azoto nitrico come N (da calcolo)<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 1,3 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Mercurio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,10 | µg/L | 15/06/2026 - 18/06/2026 |
| Alluminio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Antimonio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Arsenico<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Boro<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <25 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Cadmio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Cromo<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <2,5 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Ferro<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 27 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Manganese<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <5,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Nichel<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <1,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



| | | | |
|---|---|---|---|
| Piombo<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <1,0 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Rame<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | 2,5 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Selenio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Tallio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,20 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| Zinco<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <10 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Cobalto<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Argento<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,50 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *Berillio<br>UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,40 | µg/L | 07/07/2026 - 29/07/2026 |
| *1,2,3-Tricloropropano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,00010 | µg/L | 16/06/2026 - 17/06/2026 |
| *1,2-Dibromoetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,00010 | µg/L | 16/06/2026 - 17/06/2026 |
| Clorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2-Diclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,4-Diclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,050 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2,4-Triclorobenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Idrocarburi C6-C10 espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 Met A | <25 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Idrocarburi C10-C40 espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 Met B | <25 | µg/L | 30/06/2026 - 06/07/2026 |
| Idrocarburi totali espressi come n-esano<br>ISPRA Man 123 2015 | 25 | µg/L | 12/06/2026 - 06/07/2026 |
| Tribromometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Dibromoclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Bromodiclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Clorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Triclorometano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Cloruro di vinile<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,050 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |

ARPAT
Agenzia regionale per la protezione ambientale della Toscana

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1,2-Dicloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1-Dicloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Tricloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Tetracloroetilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Esaclorobutadiene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Benzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Toluene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Etilbenzene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| o-Xilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| m+p-Xilene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,20 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Stirene<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Metilterbutiletere (MTBE)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *Etilterbutiletere (ETBE)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1-Dicloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,10 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| 1,2-Dicloroetilene (cis+trans)<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <1,0 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,2-Dicloropropano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1,2-Tricloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| *1,1,2,2-Tetracloroetano<br>UNI EN ISO 15680:2005 | <0,010 | µg/L | 12/06/2026 - 15/06/2026 |
| Solfati<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 16,2 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Cloruri<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 13,8 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Fluoruri<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 100 | µg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Nitrati<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | 5,9 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |
| Nitriti<br>APAT CNR IRSA 4020 Man 29 2003 | <0,05 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |

ARPAT U.O. CHIMICA I
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

00212



| | | | |
|---|---|---|---|
| lone ammonio<br>APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003 | 0,37 | mg/L | 12/06/2026 - 13/06/2026 |

* Prova non accreditata Accredia

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT.Quando il campionamento non è a cura o sotto la responsabilità tecnica del laboratorio, i dati relativi a campionamento, descrizione e tipologia del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati utilizzando i dati di campionamento forniti dal cliente.Il Laboratorio, in deroga a quanto previsto nei metodi specifici, può adottare Holding time definiti da norme tecniche di valenza nazionale, internazionale o europea in relazione alle modalità di stabilizzazione e conservazione adottate, o sulla base di studi di stabilità condotti internamente su varie tipologie di campioni. I riferimenti adottati sono disponibili su richiesta.Salvo diversamente specificato, un valore preceduto dal segno < indica il limite di quantificazione (LOQ).Per effetto della matrice e/o dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con conseguente innalzamento del LOQ adottato dal laboratorio. La determinazione può in tal caso non soddisfare la sensibilità richiesta.Per le prove chimiche, salvo diversa indicazione, l'incertezza, ove riportata, è espressa come incertezza estesa, nella stessa unità di misura del risultato della prova, livello di probabilità p=0,95, fattore di copertura k=2 e numero di gradi di libertà n > 10.

## Note alla prova

Il parametro "Idrocarburi Totali (espressi come n-esano)" si riferisce alla somma del parametro " Idrocarburi C6-C10 (espressi come n-esano)" e del parametro " Idrocarburi C>10 - C < 40 (espressi come n-esano)"; nel caso in cui il parametro sia al di sotto del limite di quantificazione il valore inserito nella sommatoria è considerato uguale al limite di quantificazione diviso per due (Manuali e Linee Guida Ispra 123/2015).

Il RUO Fabio Cioni
(documento informatico
sottoscritto con firma digitale ai
sensi del D.Lgs. 82/2005)

ARPAT U.O. CHIMICA II
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it

## RAPPORTO DI PROVA N. 26005837/02 REV. 0 DEL 10/08/2026



**DATI RELATIVI AL CAMPIONE**

| | |
|---|---|
| Richiedente | ARPAT DIP. FIRENZE - Via del Ponte alle Mosse, 211 50144 Firenze |
| Campione di | ACQUE SOTTERRANEE DA BONIFICHE |
| N° Registro | 26005837/02 |
| Data Registrazione | 11/06/2026 |

**DATI RELATIVI AL CAMPIONAMENTO**

| | |
|---|---|
| N. Verbale Richiesta | 20260610-01302-1 |
| Data Campionamento | 10/06/2026 |
| Comune | Vaglia |
| Sito di Campionamento | FI354 Ex Cava Societa' Calce Paterno |
| Punto Campionamento | S29PZ11 |
| Procedura di campionamento | Campionamento a cura di personale esterno ad ARPAT |

**RISULTATI ANALITICI**

| Prova<br>Metodo | Risultato | Incertezza | U.d.M. | Data inizio/fine analisi |
|---|---|---|---|---|
| Pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00083 | ± 0,00037 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[a]antracene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00019 | ± 0,00008 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Crisene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00024 | ± 0,00011 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[b]fluorantene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00023 | ± 0,00010 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[k]fluorantene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00012 | ± 0,000053 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[a]pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00021 | ± 0,00009 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Indeno[1,2,3-cd]pirene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00015 | ± 0,00007 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Benzo[g,h,i]perilene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00024 | ± 0,00011 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Dibenzo[a,h]antracene<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | <0,00010 | | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |
| Sommatoria policiclici aromatici (31, 32, 33, 36 Tab. 2 All. 5 Tit. V Parte IV D.Lgs 152/2006 - da calcolo)<br>EPA 3510C 1996 + EPA 8270E 2018 | 0,00075 | ± 0,00033 | µg/L | 12/06/2026 - 27/07/2026 |

Il presente Rapporto di Prova si riferisce esclusivamente al campione sottoposto a prova e non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione di ARPAT.Quando il campionamento non è a cura o sotto la responsabilità tecnica del laboratorio, i dati relativi a campionamento, descrizione e tipologia del campione sono forniti a cura e responsabilità del cliente; i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto e il laboratorio declina la propria responsabilità sui risultati calcolati utilizzando i dati di campionamento forniti dal cliente.Il Laboratorio, in deroga a quanto previsto nei metodi specifici, può adottare Holding time definiti da norme tecniche di valenza nazionale, internazionale o europea in relazione alle modalità di stabilizzazione e conservazione adottate, o sulla base di studi di stabilità condotti internamente su varie tipologie di campioni. I

ARPAT U.O. CHIMICA II
Sede di Firenze
Via del Ponte alle Mosse, 211 Firenze

055.32061
arpat.protocollo@postacert.toscana.it



riferimenti adottati sono disponibili su richiesta.Salvo diversamente specificato, un valore preceduto dal segno < indica il limite di quantificazione (LOQ).Per effetto della matrice e/o dei contaminanti presenti, l'aliquota di campione in analisi può aver richiesto una diluizione con conseguente innalzamento del LOQ adottato dal laboratorio. La determinazione può in tal caso non soddisfare la sensibilità richiesta.Per le prove chimiche, salvo diversa indicazione, l'incertezza, ove riportata, è espressa come incertezza estesa, nella stessa unità di misura del risultato della prova, livello di probabilità p=0,95, fattore di copertura k=2 e numero di gradi di libertà n > 10.

## Note alla prova

Il campionamento non è oggetto di accreditamento.I valori preceduti dal segno "<" indicano il limite di quantificazione.Per la quantificazione dei singoli nativi si tiene conto dei recuperi parziali ottenuti per ogni singolo materiale di riferimento utilizzato.I valori dei parametri Somma sono stati calcolati considerando per tutti gli analiti non rilevati una concentrazione pari a zero, ad eccezione di quello a cui è stato associato il limite di quantificazione (LOQ) più alto, per il quale è stata considerata una concentrazione pari al LOQ.

Il Resp. U.O. Chimica II -Dott. Chim.
Matteo Vitelli
(documento informatico
sottoscritto con firma digitale ai
sensi del D.Lgs. 82/2005)

# ALLEGATO 5

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU

veneto acque

COMMISSARIO STRAORDINARIO ALLE BONIFICHE
DELLE DISCARICHE ABUSIVE DI CUI ALLA CAUSA EUROPEA C-196/2013

## INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE

## SITO ORFANO DENOMINATO "EX CAVA PATERNO" IN COMUNE DI VAGLIA (FI) (COD. SISBON FI354)

# PROTOCOLLO OPERATIVO DI CAMPIONAMENTO DEI RIFIUTI INTERNI AL CAPANNONE C

**AGOSTO 2026**

| INDICE DI REV. | DESCRIZIONE | DATA | PREPARATO | CONTROLLATO | APPROVATO |
|---|---|---|---|---|---|
| REV00 | Emissione | Agosto 2026 | S. Dantoni | G. Fratini | M. Raspolli |
| | | | | | |
| | | | | | |

## SOMMARIO

**1. PREMESSA ..... 4**

**2. RIFERIMENTI NORMATIVI E TECNICI ..... 5**

**3. MODELLO CONCETTUALE DEI RIFIUTI PRESENTI ALL'INTERNO DEL CAPANNONE C ..... 6**

**3.1 SINTESI DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEI RIFIUTI INDIVIDUATI ..... 6**

**4. MODALITÀ OPERATIVE DI CAMPIONAMENTO DEI RIFIUTI ..... 10**

**4.1 STRATEGIE GENERALI DI CAMPIONAMENTO ..... 10**

4.1.1 Criteri di suddivisione in lotti ..... 12

4.1.2 Frequenza di campionamento sul fronte ..... 12

**5. MODALITÀ OPERATIVE PRELIEVO SUL FRONTE ..... 14**

**5.1 PREPARAZIONE FRONTE DI SCAVO ..... 15**

**5.2 MODALITÀ DI PRELIEVO DEGLI INCREMENTI ..... 16**

**5.3 FORMAZIONE, RIDUZIONE E CONSERVAZIONE DEI CAMPIONI ..... 19**

**5.4 DETERMINAZIONI ANALITICHE DA APPLICARE ..... 20**

**5.5 VALUTAZIONE DEI RISULTATI E ATTRIBUZIONE ALLE TIPOLOGIE DI RIFIUTO ..... 21**

# 1. PREMESSA

Il presente documento descrive il protocollo operativo di campionamento e caratterizzazione dei rifiuti presenti all'interno del cosiddetto Capannone C che si intende adottare durante le operazioni di progressivo svuotamento dello stesso così come previsto dal documento "Progetto Esecutivo di messa in sicurezza permanente sulla base della caratterizzazione e analisi di rischio Sito orfano denominato "ex cava di paterno" (cod. Sisbon FI354)".

In particolare, il protocollo oggetto del presente documento ha lo scopo di definire le caratteristiche chimico – fisiche delle varie tipologie di rifiuti ipoteticamente presenti all'interno del capannone riconducendole, là dove possibile, alle categorie individuate all'interno degli atti giudiziari allegati alla Determina Dirigenziale n. 17080 del 23/07/2024 (Allegato B) in termini di tipologia e di volumetria.

Viste le tipologie di rifiuto presumibilmente presenti all'interno del capannone e in ragione delle modalità di svuotamento dello stesso, il protocollo di campionamento non viene impostato come semplice prelievo superficiale da cumulo ma come attività progressiva eseguita contestualmente allo svuotamento; tale scelta consente di intercettare le variazioni laterali e verticali dell'ammasso, di riconoscere eventuali livelli nascosti sotto i rifiuti  e di separare le diverse tipologie e di attribuire a ciascuna di esse un quadro analitico specifico.

Stante quanto sopra, pertanto, le attività saranno eseguite contestualmente all'avanzamento delle operazioni di rimozione dei rifiuti, mediante la formazione di campioni rappresentativi delle diverse tipologie intercettate, al fine di individuare, distinguere e caratterizzare i rifiuti presenti all'interno del capannone, mediante osservazioni visive, ricostruzione delle modalità di conferimento e attività di campionamento rappresentativo.

## 2. RIFERIMENTI NORMATIVI E TECNICI

Le attività di campionamento, caratterizzazione e classificazione dei rifiuti saranno svolte in conformità alla normativa ambientale vigente e alle norme tecniche applicabili. Di seguito si riporta un elenco, non esaustivo, dei principali riferimenti utilizzati per la redazione del presente protocollo di campionamento:

- ✓ **D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., Parte IV**, con particolare riferimento alla gestione dei rifiuti, alla classificazione, agli obblighi del produttore/detentore e alle procedure in materia di bonifica dei siti contaminati;
- ✓ **Decisione 2014/955/UE e s.m.i,** relativa all'Elenco Europeo dei Rifiuti;
- ✓ **Regolamento UE 1357/2014**, relativo alle caratteristiche di pericolo dei rifiuti;
- ✓ **Regolamento UE 2017/997**, relativamente alla caratteristica HP14 ove applicabile
- ✓ **UNI 10802**, per il campionamento manuale dei rifiuti, la preparazione del campione, la riduzione granulometrica, l'imballaggio, la conservazione, il trasporto e la documentazione di tracciabilità
- ✓ **D. Lgs. 36/2003 e s.m.i.**, che stabilisce requisiti operativi e tecnici per i rifiuti e per le discariche, finalizzati a prevenire o ridurre gli impatti su acque superficiali, acque sotterranee, suolo, atmosfera e salute umana.

# 3. MODELLO CONCETTUALE DEI RIFIUTI PRESENTI ALL'INTERNO DEL CAPANNONE C

Le informazioni, come di seguito indicate, relative alle tipologie dei rifiuti contenuti all'interno del capannone C sono state acquisite dagli atti giudiziari, contenenti le indagini tecniche svolte presso la discarica abusiva in questione, allegati alla Determina Dirigenziale (UFFICIO COMUNE per l'esercizio associato delle funzioni delle province e della Città metropolitana in materia di bonifica dei siti inquinati) n. 17080 del 23/07/2024 emesso ai sensi dell'art.-244 del D.lgs. 152/06 (Allegato B) .

Stante le informazioni acquisite la massa di rifiuti presente sotto il capannone non può essere considerato una popolazione omogenea, ma deve essere interpretato come un insieme di sottopopolazioni caratterizzate da differente origine e composizione merceologica; in particolare, le evidenze raccolte mostrano la presenza di rifiuti biancastri costituiti prevalentemente da composti calcico-solfatici e clorurati, rifiuti terrosi con contaminazione da idrocarburi, rifiuti di origine conciaria caratterizzati dalla presenza di composti del cromo e polveri nere assimilabili a residui di combustione o ceneri industriali, nonché rifiuti da demolizione. In diversi punti del deposito tali matrici risultano sovrapposte indicando una gestione storica caratterizzata da conferimenti successivi e da operazioni di ricopertura finalizzate all'occultamento dei rifiuti sottostanti.

Le informazioni pregresse evidenziano, inoltre, la presenza di zone nelle quali possono essere presenti materiali plastici, vetroresina, frammenti di demolizione e materiali industriali vari. In alcune aree sono stati documentati livelli con elevate concentrazioni di idrocarburi pesanti e presenza di metalli, confermando l'esistenza di significative variazioni qualitative e quantitative all'interno del corpo di rifiuti.

Il modello concettuale preliminare assume pertanto che il deposito sia costituito da una successione eterogenea di unità omogenee locali, riconoscibili mediante osservazione visiva, verifiche stratigrafiche e conferma analitica. Durante le operazioni di svuotamento sarà quindi necessario procedere con una classificazione continua del materiale intercettato sul fronte di avanzamento, individuando tempestivamente eventuali variazioni cromatiche, granulometriche o compositive e ridefinendo, se necessario, le unità di campionamento.

## 3.1 SINTESI DELLE PRINCIPALI CARATTERISTICHE DEI RIFIUTI INDIVIDUATI

Dalle indagini pregresse, sono state individuate 3 principali tipologie di rifiuti:

1. Rifiuto biancastro granulare a matrice calcico-solfatica/clorurata (T1) che costituisce una buona parte dei rifiuti presenti all'interno del capannone;
2. Rifiuto grigio fine-argilloso/terrigena contaminata da idrocarburi (T2) abbancato principalmente nelle aree esterne al capannone ma possibilmente presente anche all'interno dello stesso;
3. Rifiuto ocra/marrone di presumibile origine conciaria con cromo trivalente ed esavalente (T3) probabilmente presente alla base dell'abbanco dei rifiuti al di sotto dei rifiuti biancastri.

Di seguito si riporta una breve sintesi delle caratteristiche delle 3 tipologia ipoteticamente presenti all'interno del capannone estratte dagli atti giudiziari analizzati:

### *1) Rifiuto biancastro granulare a matrice calcico-solfatica/clorurata (T1)*

La prima tipologia potenzialmente ritrovabile all'interno del capannone è costituita da un rifiuto di colore bianco o biancastro, a granulometria generalmente omogenea, rinvenuto sia mediante scavi sia mediante carotaggi all'interno del capannone.

Le informazioni disponibili indicano che tale matrice rappresenta una delle principali componenti del deposito e risulta riconducibile a scarti industriali derivanti da processi chimici caratterizzati dalla presenza prevalente di solfati, carbonati, ossidi e cloruri di calcio; in particolare, dai campionamenti eseguiti nel passato, tale tipologia di rifiuto presenta le seguenti caratteristiche chimico-fisiche

- colore bianco;
- pH nettamente basico (valori compresi fra 10,4 e 11,5);
- concentrazioni di carbonio organico non significativi;
- concentrazioni di idrocarburi prossimi al limite di quantificazione;
- concentrazione di metalli pesanti inferiori al limite di quantificazione;
- assenza di amianto;
- elevate concentrazioni di ione solfato solubile in acqua (cessione tra 1500 ed 8500 mg/l);
- significative concentrazioni di cloruri solubili in acqua (cessione tra 170 e 1600 mg/l).

Il profilo analitico non evidenzia, sulla base delle informazioni riportate, contaminanti tali da attribuire automaticamente caratteristiche di pericolo, ma presenta una criticità ambientale connessa alla lisciviabilità degli ioni solfato, cloruro e boro.

Ai fini del campionamento, questa tipologia di rifiuto rappresenta una popolazione potenzialmente omogenea dal punto di vista mineralogico, ma da verificare lungo l'intero avanzamento del fronte, per accertare:

1. la continuità della matrice biancastra;
2. l'eventuale presenza di rifiuti sottostanti occultati;
3. la variabilità dei solfati e cloruri in eluato;
4. la presenza di livelli eterogenei non individuabili mediante la sola osservazione superficiale

### *2) Rifiuto grigio fine-argilloso/terrigena contaminata da idrocarburi (T2)*

La seconda tipologia ritrovabile all'interno del capannone è costituita da rifiuto con MATRICE TERRIGENA GRIGIO SCURO con elevatissima concentrazione di idrocarburi pesanti C>12 (pari anche a 29.200 mg/kg), una significativa concentrazione di rame (200 mg/kg) ed una elevata cessione di solfati (528 mg/l) e cloruri (482 mg/l), probabilmente da ricondurre al rifiuto biancastro della tipologia T1 giacente vicino ad esso.

Dal punto di vista delle caratteristiche fisiche il rifiuto T2 presenta un colore variabile dal grigio chiaro al grigio scuro, con consistenza prevalentemente argillosa, limosa o plastica le cui indagini storiche hanno fatto emergere, per tale tipologia di materiale, le seguenti principali caratteristiche chimico-fisiche;

- significativa concentrazione di idrocarburi pesanti (C>12), calcolata sul rifiuto tal quale;
- pH basico (con valori compresi fra 7,9 – 9,2);
- odore riconducibile a idrocarburi;
- presenza di corpi estranei, vetroresina o materiali antropici
- comportamento coesivo durante la movimentazione

Si precisa che dalle indagini pregresse tale tipologia di rifiuto è stata riscontrata principalmente all'esterno del capannone ma, vista la maggiore quantità di rifiuti riscontrata in sede di cantiere, non è esclusa la possibilità di ritrovarla, anche all'interno dello stesso.

Nel caso in cui durante lo svuotamento del capannone fosse intercettato questa tipologia di materiale il campionamento sarà mirato alla ricerca principalmente dei parametri organici e degli idrocarburi, nonché la presenza di corpi estranei in vetroresina e/o i cosiddetti "aghi "dello spritz-beton (ferretti di circa 2,5 cm a forma di "S" o di saetta che avevano il compito di fare massa o grippante per reggere il cemento nel soffitto delle gallerie).

***3) Rifiuto ocra/marrone di presumibile origine conciaria con cromo trivalente ed esavalente (T3)***

La terza tipologia di rifiuto ritrovabile all'interno del capannone è rappresentata da materiale di colore ocra, marrone chiaro o marrone di varia tonalità, con consistenza pastosa e granulosa.

Nelle indagini pregresse tali rifiuti risultano frequentemente localizzati nella parte sud del capannone a quote inferiori rispetto ai livelli superficiali biancastri (in prossimità della pavimentazione), suggerendo che possano essere stati progressivamente ricoperti da successivi conferimenti di materiale calcico-solfatico; in diversi punti il materiale appare inoltre miscelato con altre matrici presenti nel deposito.

L'elemento distintivo più rilevante è la presenza di un forte odore nauseabondo, irritante, riconducibile ad ammoniaca o ammine. Le informazioni disponibili associano tale materiale a rifiuti di provenienza conciaria, con presenza di cromo trivalente e cromo esavalente.

Durante lo svuotamento del capannone ogni rinvenimento di tale materiale dovrà determinare l'attivazione di un lotto autonomo o, nel caso di materiale non separabile, di un lotto misto a gestione cautelativa.

Gli indicatori di campo per l'individuazione di tale rifiuto sono:

- colore ocra/marrone chiaro o marrone;
- consistenza pastosa, plastica o granulosa;
- odore ammoniacale, irritante o riconducibile ad ammine;
- possibile localizzazione in profondità;

- possibile presenza sotto materiale biancastro;
- possibile miscelazione con materiale biancastro, materiale nerastro o matrice litoide fine;
- possibile presenza nella porzione sud del capannone.

# 4. MODALITÀ OPERATIVE DI CAMPIONAMENTO DEI RIFIUTI

## 4.1 STRATEGIE GENERALI DI CAMPIONAMENTO

La caratterizzazione del deposito sarà eseguita contestualmente alle attività di svuotamento del capannone, mediante avanzamento progressivo dello scavo e costante osservazione delle matrici intercettate. Tale approccio deriva dalla consapevolezza che il materiale presente all'interno del deposito potrebbe non costituire una popolazione omogenea, ma un insieme di corpi di rifiuto differenti, derivanti da conferimenti successivi e localmente soggetti a fenomeni di ricopertura.

Tale metodologia consente di osservare direttamente la struttura interna dell'ammasso e di verificare sul campo il modello concettuale preliminare elaborato sulla base delle indagini storiche. Ogni nuova porzione di fronte esposta costituisce pertanto un momento di verifica tecnica finalizzato all'individuazione di eventuali variazioni compositive, stratigrafiche o merceologiche non rilevabili attraverso le sole indagini preliminari.

Le operazioni dovranno procedere mediante rimozione progressiva del materiale, mantenendo fronti di altezza e sviluppo tali da consentire una costante lettura stratigrafica e una corretta individuazione delle differenti tipologie di rifiuto. Lo scavo dovrà essere eseguito evitando, per quanto tecnicamente possibile, fenomeni di miscelazione tra matrici differenti e preservando l'integrità delle unità omogenee individuate.

L'approccio adottato è basato sulla definizione di Unità Omogenee di Gestione corrispondenti a porzioni di rifiuto che, sulla base delle osservazioni di campo, presentano caratteristiche sufficientemente uniformi dal punto di vista visivo, merceologico, stratigrafico e ambientale. Secondo questo criterio si procederà alla caratterizzazione di unità omogene.

In linea generale lo svuotamento del capannone e il conseguente campionamento avverranno indicativamente per volumi progressivi di circa 200-300 mc così' da garantire contemporaneamente il controllo operativo dello scavo e la rappresentatività delle osservazioni effettuate. Tale volume non costituirà automaticamente un lotto analitico, ma rappresenterà l'unità ordinaria di controllo, all'interno della quale il Responsabile della Caratterizzazione incaricato dalla S.A. dovrà verificare l'effettiva omogeneità del materiale.

Per ogni avanzamento dovranno essere eseguite le seguenti attività:

1. esposizione controllata del nuovo fronte di scavo;
2. ispezione visiva dell'intera superficie del fronte;
3. documentazione delle caratteristiche geometriche e stratigrafiche osservate;
4. descrizione visiva e organolettica delle matrici presenti;
5. identificazione preliminare della tipologia di rifiuto riconducibile alle categorie individuate o ad eventuali matrici anomale;
6. verifica della presenza di livelli intercalati, lenti o sacche di materiale differente;

7. definizione dei lotti omogenei da sottoporre a campionamento;
8. esecuzione del campionamento secondo le procedure previste dal presente protocollo;
9. registrazione dei volumi movimentati;

Tutte le osservazioni effettuate dovranno essere riportate in apposite schede di campo, corredate da documentazione fotografica e planimetrie aggiornate dell'avanzamento dello scavo. Le schede costituiranno parte integrante del fascicolo di tracciabilità del materiale e della successiva classificazione dei rifiuti.

Particolare attenzione dovrà essere rivolta alle zone di contatto tra differenti matrici. Tali aree rappresentano infatti le porzioni del deposito maggiormente caratterizzate da elevata variabilità compositiva. In presenza di tali condizioni il materiale dovrà essere isolato e gestito come lotto autonomo.

Ogni variazione significativa di colore, granulometria, consistenza, odore, umidità, presenza di inclusioni, comportamento meccanico del materiale o posizione stratigrafica dovrà essere considerata potenziale indicatore di discontinuità e comportare l'immediata sospensione dell'accorpamento con il materiale precedentemente individuato.

In particolare, dovranno essere considerate situazioni di attenzione:

- passaggio tra differenti tipologie cromatiche (bianco, grigio, ocra, marrone, nero);
- comparsa di odori riconducibili a idrocarburi, ammoniaca o composti amminici;
- presenza di materiali pastosi all'interno di matrici granulari;
- rinvenimento di livelli, lenti o sacche di materiale differente;
- presenza di materiali nerastri o ceneriformi;
- rinvenimento di manufatti, vetroresina, plastiche, fibre o altri corpi estranei;
- variazioni improvvise della consistenza del materiale;
- presenza di materiali potenzialmente riconducibili a rifiuti conciari;
- rinvenimento di materiali sospetti per la presenza di amianto;
- presenza di acque interstiziali, percolati o ristagni anomali.

L'obiettivo della strategia di avanzamento non è solamente la formazione dei lotti di caratterizzazione, ma anche la progressiva validazione del modello concettuale del deposito, attraverso il continuo confronto tra le evidenze osservate sul campo e le informazioni derivanti dalle indagini storiche disponibili. In tale ottica il protocollo mantiene carattere adattativo e consente di modificare o integrare le tipologie individuate qualora l'avanzamento dello scavo evidenzi condizioni differenti da quelle attualmente ipotizzate.

### 4.1.1 CRITERI DI SUDDIVISIONE IN LOTTI

I lotti non saranno definiti esclusivamente su base geometrica o volumetrica, ma sulla base dell'effettiva omogeneità del materiale rilevata in campo. Il criterio principale è quindi tipologico-stratigrafico, integrato da un criterio volumetrico.

Un lotto sarà considerato omogeneo quando presenterà:

- medesimo colore prevalente;
- medesima granulometria;
- medesima consistenza;
- assenza di variazioni organolettiche significative;
- assenza di inclusioni anomale;
- medesima posizione stratigrafica;
- medesima matrice presunta;
- continuità laterale e verticale ragionevolmente verificabile sul fronte.

Al contrario, dovrà essere istituito un nuovo lotto quando si verificheranno:

- passaggio da bianco a grigio, ocra, marrone, nero o altro colore;
- comparsa di odore di idrocarburi, ammoniaca o ammine;
- presenza di materiale pastoso all'interno di materiale granulare;
- presenza di livelli intercalati;
- presenza di lenti o sacche;
- presenza di materiale nerastro;
- presenza di manufatti, fibre, vetroresina o materiali estranei;
- variazione della consistenza da granulare a plastica/pastosa;
- rinvenimento in prossimità della pavimentazione di livelli potenzialmente riconducibili alla matrice T3.

### 4.1.2 FREQUENZA DI CAMPIONAMENTO SUL FRONTE

Sulla base delle informazioni disponibili ad oggi la tipologia di rifiuto più presente all'interno del capannone dovrebbe essere rappresentata dal rifiuto biancastro granulare a matrice calcico-solfatica/clorurata (T1).

Tale tipologia di rifiuto è quella che, dalle indagini pregresse, appare maggiormente omogenea (colore bianco uniforme, composizione prevalentemente calcico-solfatica, contaminanti relativamente limitati e criticità principale legata a solfati e cloruri) e, pertanto, non si ritiene necessario utilizzare una frequenza di campionamento particolarmente fitta; in particolare si procederà alla caratterizzazione di "lotti" di massimo 1000 mc.

Le altre due tipologie di rifiuti probabilmente presenti all'interno del capannone risultano, invece, più variabili e critiche e, pertanto, per tali rifiuti si prevede una frequenza di campionamento pari a 1 campione ogni massimo 500 mc.

Nel caso di rinvenimento di anomalie e/o materiale non appartenente alle categorie di rifiuti sopra indicate si procederà ad eseguire un campionamento mirato e puntuale volto a definirne le principali caratteristiche.

TABELLA 1: SINTESI DELLE FREQUENZE DI CAMPIONAMENTO PREVISTE

| Descrizione sintetica | Frequenza minima proposta | Criterio prevalente |
|---|---|---|
| Biancastro granulare calcico-solfatico/clorurato | 1 campione max ogni 1000 m³ | Volumetrico + verifica omogeneità |
| Grigio fine-argilloso con idrocarburi | 1 campione max ogni 500 m³ | Volumetrico + contaminazione |
| Ocra/marrone conciario con Cr III/Cr VI | 1 campione max ogni 500 m³ | Stratigrafico + cautelativo |
| Materiale non classificabile a vista | campione dedicato per ogni rinvenimento significativo | Identificazione autonoma |

Si precisa che le frequenze di campionamento indicate nel presente protocollo rappresentano soglie massime di estensione dei lotti omogenei e non devono essere interpretate come intervalli volumetrici fissi. Il campionamento viene attivato al raggiungimento del volume previsto purché sia confermata la continuità delle caratteristiche visive, stratigrafiche e merceologiche del materiale. Qualsiasi variazione significativa delle caratteristiche del rifiuto determina l'interruzione del lotto in corso e la costituzione di un nuovo lotto, indipendentemente dal volume movimentato.

## 5. MODALITÀ OPERATIVE PRELIEVO SUL FRONTE

Come già anticipato, la caratterizzazione del deposito sarà eseguita contestualmente alle attività di svuotamento del capannone mediante avanzamento progressivo dello scavo. La caratterizzazione sarà effettuata direttamente sul fronte di avanzamento attraverso il prelievo di campioni rappresentativi dei lotti omogenei individuati nel corso delle operazioni.

Le operazioni avranno inizio mediante l'apertura del primo fronte sul lato nord del capannone (lato cancello di accesso al cantiere), con successiva progressione verso l'interno del deposito. In corrispondenza dell'apertura del primo fronte sarà effettuato un campionamento iniziale delle matrici presenti, finalizzato alla verifica del modello concettuale preliminare e alla definizione dei primi lotti operativi.

Successivamente il campionamento verrà eseguito secondo le frequenze indicative riportate nella Tabella 1 oppure ogni qualvolta vengano osservate variazioni delle caratteristiche fisiche, merceologiche, stratigrafiche o organolettiche dei rifiuti intercettati.

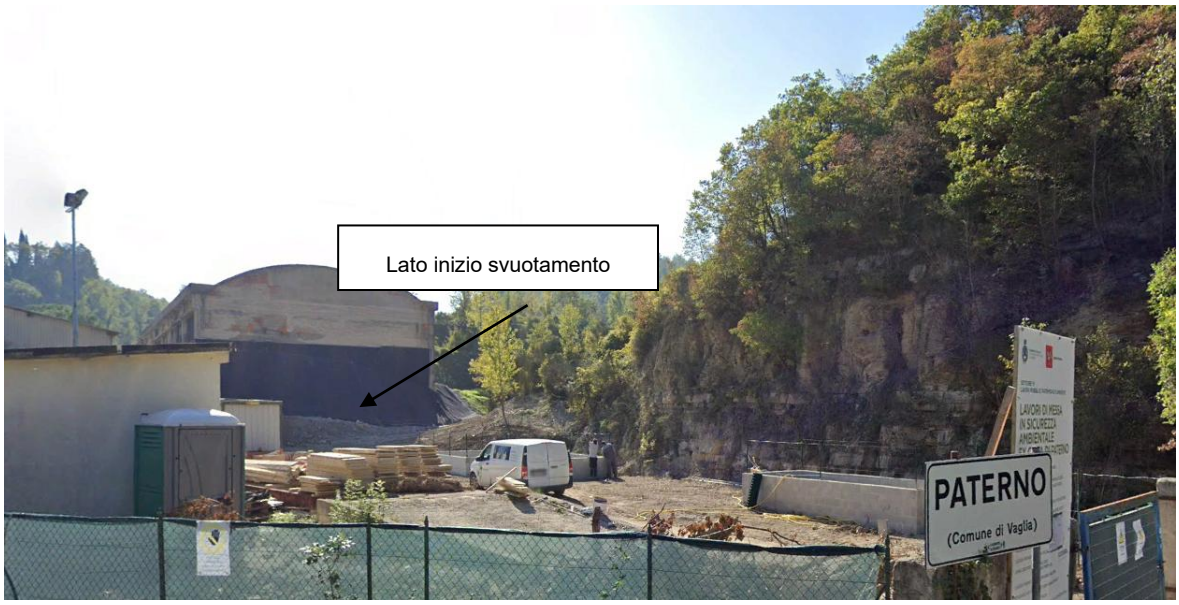



FIGURA 1: INDIVIDUAZIONE LATO CAPANNONE INIZIO SVUOTAMENTO

Si evidenzia che come già anticipato, sulla base delle informazioni derivanti dalle indagini pregresse, all'interno del capannone possono essere presenti almeno tre differenti tipologie di rifiuto (T1, T2 e T3); in ragione di ciò durante lo svuotamento potranno pertanto verificarsi le seguenti condizioni operative:

- ✓ CASO 1: fronte di avanzamento costituito da una sola tipologia di rifiuto
- ✓ CASO 2: fronte di avanzamento costituito da più tipologie di rifiuto contemporaneamente visibili.

**CASO 1 – FRONTE OMOGENEO**

Considerando che la superficie del fronte di avanzamento sarà pari ad un massimo di circa 160 mq (larghezza pari a circa 20 m e un'altezza variabile (in termini di altezza rifiuti) fra i 5 e gli 8 m) e viste le frequenze di campionamento previste ai precedenti paragrafi, nell'ipotesi in cui il fronte di avanzamento

risulti costituito esclusivamente da una singola tipologia di rifiuto e non siano osservabili variazioni significative lungo il fronte stesso, il campionamento verrà effettuato secondo le seguenti frequenze indicative:

- In presenza di una matrice omogenea **riconducibile alla tipologia T1**, il campionamento sarà effettuato indicativamente ogni 6 m di avanzamento dello scavo, corrispondenti a volumi prossimi a quelli individuati come lotto omogeneo di riferimento.
- Per le matrici **riconducibili alle categorie T2 e T3**, caratterizzate da maggiore variabilità compositiva e maggiore criticità ambientale, il campionamento sarà effettuato indicativamente ogni 3 m di avanzamento dello scavo della medesima tipologia.

Si precisa che nel caso in cui durante lo scavo di avanzamento vengano osservate variazioni cromatiche, granulometriche, tessiturali o stratigrafiche che possano far presumere una variazione nella tipologia di rifiuto scavato (ad esempio presenza di un livello di rifiuto T2 durante lo scavo del rifiuto T1) si dovrà procedere ad interrompere le operazioni e a prelevare un campione rappresentativo del "nuovo" rifiuto intercettato.

**CASO 2 – FRONTE ETEROGENEO**

Qualora sul medesimo fronte siano contemporaneamente presenti più tipologie di rifiuto chiaramente distinguibili (ad esempio T1 sovrastante T2 oppure T2 sovrastante T3), ciascuna tipologia dovrà essere considerata come lotto autonomo.

In tale situazione saranno prelevati campioni distinti per ogni matrice individuata sul fronte e, per quanto tecnicamente possibile, le operazioni di scavo dovranno essere condotte in modo da mantenere separati i rifiuti appartenenti alle differenti tipologie.

Eventuali lenti, sacche o corpi di rifiuto localizzati, ancorché di volume limitato, dovranno essere oggetto di specifica valutazione da parte del tecnico incaricato e potranno determinare la formazione di ulteriori lotti autonomi e l'esecuzione di campionamenti dedicati.

## 5.1 PREPARAZIONE FRONTE DI SCAVO

Prima del campionamento, il fronte dovrà essere reso accessibile e visibile. Il mezzo meccanico dovrà procedere con asportazioni controllate, evitando la miscelazione indiscriminata dei rifiuti. Quando viene esposto un nuovo fronte, le operazioni dovranno essere temporaneamente sospese per consentire al tecnico incaricato di effettuare il rilievo.

Il fronte dovrà essere fotografato con:

- vista generale;
- dettaglio delle diverse matrici;
- eventuali contatti stratigrafici;

- eventuali sacche o lenti;
- riferimento metrico o asta graduata;
- indicazione della posizione planimetrica.

Si precisa che nel caso in cui durante le operazioni di svuotamento venissero intercettati rifiuti aventi caratteristiche fisiche non assimilabili alle tipologie di rifiuti, che dalle indagini pregresse, si pensa di ritrovare all'interno del capannone, si dovranno interrompere le operazioni al fine di eseguire un campionamento puntuale di tale materiale.

## 5.2 MODALITÀ DI PRELIEVO DEGLI INCREMENTI

La formazione del campione avverrà attraverso il prelievo, sul fronte di avanzamento, di più incrementi elementari che andranno a comporre il campione composito medio da inviare alle determinazioni analitiche necessarie a definire le caratteristiche chimico – fisiche del rifiuto.

Per ciascun lotto omogeneo dovranno essere prelevati almeno 10 incrementi elementari, distribuiti il più uniformemente possibile sull'intera superficie interessata.

Nel caso in cui il fronte di avanzamento presenti caratteristiche sostanzialmente uniformi e sia riconducibile ad un'unica tipologia di rifiuto il fronte dovrà essere preliminarmente suddiviso in fasce verticali.

Per fronti di altezza fino a 6 m si procederà alla suddivisione in:

- Fascia Superiore (FS), corrispondente indicativamente al 50% superiore del fronte;
- Fascia Inferiore (FI), corrispondente indicativamente al 50% inferiore del fronte.

Da ciascuna fascia dovranno essere prelevati almeno 5 incrementi elementari distribuiti lungo l'intera larghezza del fronte (lato sinistro, settore centrale e lato destro) e comprendenti, ove possibile, porzioni di materiale appena esposte dalle operazioni di scavo.

Per fronti di altezza superiore a 6 m, al fine di garantire una migliore rappresentatività stratigrafica, il fronte dovrà essere suddiviso in:

- Fascia Superiore (FS);
- Fascia Intermedia (FM);
- Fascia Inferiore (FI).

In tal caso dovranno essere prelevati almeno 12 incrementi elementari, con distribuzione omogenea tra le tre fasce.

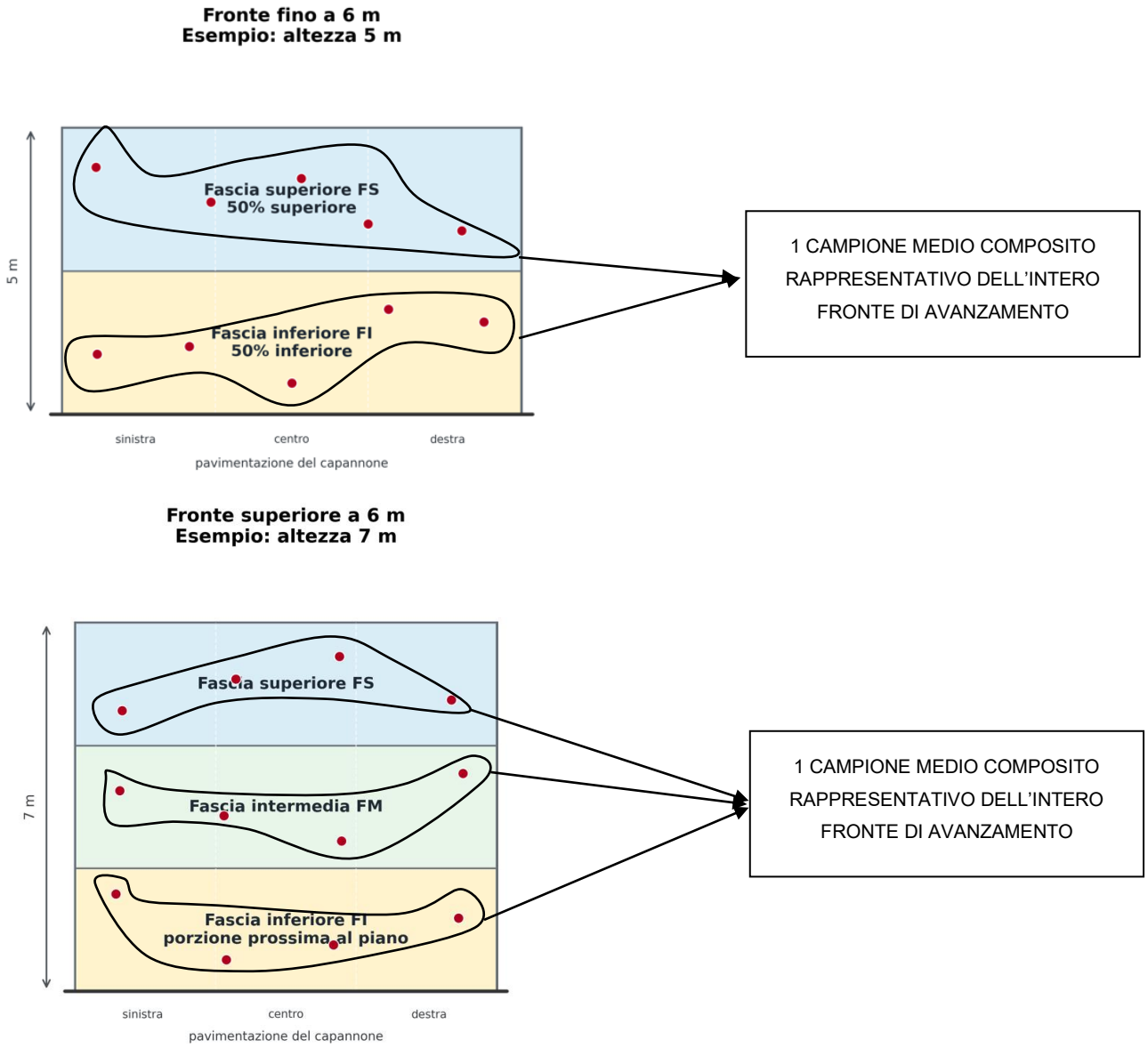



FIGURA 2: SCHEMA ESEMPLIFICATIVO DI DISTRIBUZIONE DEGLI INCREMENTI ELEMENTARI SUL FRONTE DI AVANZAMENTO CARATTERIZZATO DALLA SOLITA TIPOLOGIA DI RIFIUTO (AD ESEMPIO RIFIUTO BIANCASTRO )

Qualora durante le attività di rilievo vengano osservate variazioni di colore, granulometria, consistenza, odore, presenza di inclusioni, comportamento meccanico o differenze stratigrafiche significative, il materiale non dovrà essere considerato appartenente al medesimo lotto omogeneo.

In tali circostanze il tecnico incaricato dovrà procedere alla delimitazione di unità omogenee distinte e all'esecuzione di campionamenti separati per ciascuna tipologia individuata.

A titolo esemplificativo:

- ✓ materiale biancastro calcico-solfatico sovrastante materiale grigio contaminato da idrocarburi → due lotti distinti e due campioni distinti;

- ✓ materiale biancastro con lente localizzata di materiale conciario → due lotti distinti e due campioni distinti;
- ✓ materiale biancastro calcico-solfatico uniforme per l'intero sviluppo del fronte → unico lotto e unico campione composito;
- ✓ presenza di materiale nerastro, fibre sospette, rifiuti anomali o inclusioni eterogenee → campione dedicato e valutazione autonoma del materiale.

Nel caso di rifiuti fortemente eterogenei o non fisicamente separabili, dovrà essere evitata la formazione di campioni compositi che possano determinare una diluizione artificiale delle componenti maggiormente critiche. In tali situazioni dovranno essere prelevati:

- ✓ un campione composito rappresentativo del lotto misto;
- ✓ uno o più campioni mirati delle componenti prevalenti o potenzialmente critiche.

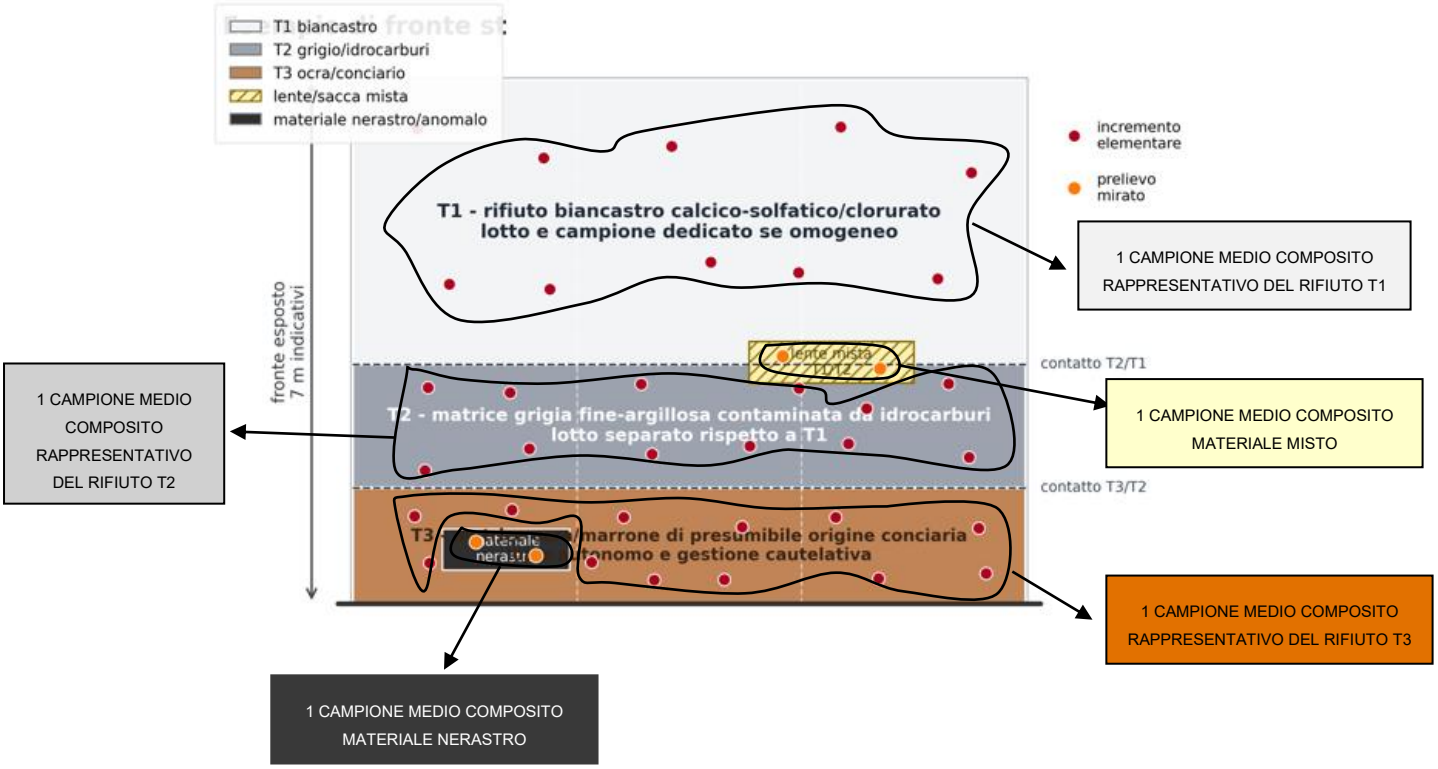



FIGURA 3: ESEMPIO SCHEMATICO DI FRONTE STRATIFICATO CON PRESENZA DI MATRICI T1, T2 E T3 E PRESENZA DI EVENTUALI LENTI, SACCHE, MATERIALI MISTI O PORZIONI NERASTRE/ANOMALE

## 5.3 FORMAZIONE, RIDUZIONE E CONSERVAZIONE DEI CAMPIONI

Gli incrementi prelevati nell'ambito del medesimo lotto omogeneo saranno sottoposti ad operazioni di omogeneizzazione finalizzate alla formazione del campione composito rappresentativo del rifiuto.

Le operazioni di omogeneizzazione e riduzione del campione saranno effettuate esclusivamente tra incrementi appartenenti alla medesima matrice omogenea e al medesimo lotto. Non sarà consentita l'omogeneizzazione di incrementi provenienti da tipologie differenti di rifiuto (T1, T2, T3 o matrici anomale), al fine di evitare fenomeni di diluizione artificiale delle componenti più critiche e garantire la rappresentatività del campione ai fini della classificazione del rifiuto.

L'omogeneizzazione e l'eventuale sotto campionamento dovranno essere effettuate mediante procedure coerenti con le caratteristiche fisiche del materiale campionato e tali da preservarne la rappresentatività.

Per i rifiuti granulari si potrà procedere mediante miscelazione e quartatura o altre tecniche equivalenti di riduzione dimensionale. Per rifiuti argillosi, plastici o pastosi dovranno essere adottate procedure idonee a garantire una corretta omogeneizzazione evitando segregazioni granulometriche, perdita delle frazioni fini o alterazioni delle caratteristiche originarie del materiale.

Per ciascun campione composito ottenuto saranno predisposte, salvo diversa indicazione degli enti competenti o del laboratorio incaricato, almeno tre aliquote costituite da:

- aliquota destinata alle analisi di laboratorio;
- aliquota di riserva per eventuali verifiche o controanalisi;
- aliquota aggiuntiva da conservare per eventuali approfondimenti analitici successivi.

I contenitori da utilizzare per il confezionamento dei campioni dovranno essere scelti in funzione delle determinazioni analitiche previste e delle caratteristiche del rifiuto da analizzare.

Qualora siano previste determinazioni relative a idrocarburi, composti organici, sostanze volatili o semivolatili, le aliquote destinate a tali analisi dovranno essere confezionate utilizzando contenitori idonei e minimizzando il tempo di esposizione del campione all'aria.

Nel caso di matrici caratterizzate da odori ammoniacali o dalla possibile presenza di composti azotati volatili, le modalità di confezionamento e conservazione dovranno essere preventivamente concordate con il laboratorio incaricato delle analisi.

I campioni confezionati dovranno essere conservati e trasportati secondo modalità idonee a prevenire alterazioni chimiche o fisiche del materiale. Ove necessario, dovranno essere utilizzati contenitori refrigerati o altre misure conservative indicate dal laboratorio di prova.

Ogni contenitore dovrà essere chiaramente identificato mediante etichetta recante almeno le seguenti informazioni:

- codice identificativo del campione;

- data e ora del prelievo;
- codice del lotto di appartenenza;
- tipologia preliminare del rifiuto (T1, T2, T3 o matrice anomala);
- posizione del fronte di avanzamento;
- quota o posizione stratigrafica, ove disponibile;
- nominativo del campionatore;
- destinazione analitica del campione.

Le medesime informazioni dovranno essere riportate nelle schede di campionamento e nei verbali di prelievo, al fine di garantire la completa rintracciabilità delle operazioni svolte.

Le attività di preparazione del campione, confezionamento delle aliquote, imballaggio, conservazione, trasporto e registrazione delle operazioni di campionamento saranno eseguite in conformità ai principi e alle indicazioni applicabili contenute nella UNI 10802:2023, con particolare riferimento alla preparazione dei campioni di laboratorio, alla riduzione dimensionale dei campioni e alla rintracciabilità delle operazioni di campionamento

## 5.4 DETERMINAZIONI ANALITICHE DA APPLICARE

Sui campioni formati secondo quanto precedentemente dettagliato sarà ricercata una serie di parametri utili a definire le caratteristiche del rifiuto intercettato ed assimilarlo, se possibile, ad una delle categorie preventivamente individuate nel Rapporto Istruttorio (T1, T2, T3).

Si precisa che la distinzione delle matrici nelle categorie T1, T2 e T3 è finalizzata alla definizione dei lotti omogenei e alla corretta esecuzione del campionamento. Ai fini della classificazione del rifiuto, tutti i lotti saranno inizialmente sottoposti ad un set analitico di base comune, idoneo alla determinazione delle caratteristiche chimico-fisiche del materiale del rifiuto intercettato e alla sua eventuale assimilazione, se possibile, ad una delle categorie preventivamente individuate negli atti giudiziari.

Di seguito si riportano i parametri minimi da ricercare sui campioni tal quali e, quindi, non vagliati.

**Parametri di caratterizzazione generale**

- pH;
- sostanza secca / umidità;
- carbonio organico totale (TOC);
- amianto

**Metalli e metalloidi**

- Arsenico;

- Cadmio;
- Cromo totale;
- Cromo VI;
- Rame;
- Mercurio;
- Nichel;
- Piombo;
- Antimonio;
- Selenio;
- Zinco;
- Bario;
- Vanadio;
- Cobalto

**Composti organici**

- Idrocarburi C<12;
- Idrocarburi C>12;
- BTEX;
- IPA.

Su tutti i campioni sarà, inoltre eseguito il test di cessione secondo le metodiche e il set analitico previsto dal DM 05/02/1998.

## 5.5 VALUTAZIONE DEI RISULTATI E ATTRIBUZIONE ALLE TIPOLOGIE DI RIFIUTO

L'attribuzione dei lotti alle tipologie operative T1, T2 e T3 sarà effettuata attraverso una valutazione integrata delle evidenze raccolte durante le attività di scavo e dei risultati delle determinazioni analitiche eseguite sul campione rappresentativo del lotto.

La classificazione preliminare eseguita sul fronte di avanzamento avrà funzione esclusivamente operativa ai fini della separazione dei rifiuti, della formazione dei lotti omogenei e della gestione delle attività di campionamento. L'assimilazione definitiva ad una specifica tipologia di rifiuto sarà invece effettuata tenendo conto congiuntamente:

- delle caratteristiche visive e merceologiche osservate durante lo scavo;

- della posizione stratigrafica del materiale all'interno del deposito;
- della presenza di eventuali odori caratteristici o inclusioni antropiche;
- dei risultati analitici ottenuti sul campione rappresentativo;
- dell'eventuale comportamento riscontrato ai test di cessione;
- della coerenza complessiva con il modello concettuale del deposito.

**Tipologia T1 – Rifiuto biancastro granulare calcico-solfatico/clorurato**

Un lotto sarà attribuito alla tipologia T1 qualora presenti caratteristiche visive compatibili con una matrice prevalentemente biancastra, granulare o polverulenta e gli esiti analitici evidenzino un profilo caratterizzato da:

- pH generalmente alcalino;
- ridotto contenuto di sostanza organica;
- assenza o presenza non significativa di contaminazione da idrocarburi;
- concentrazioni non significative di metalli pesanti rispetto alla storia del sito;
- elevate concentrazioni di ione solfato solubile in acqua (cessione tra 1500 ed 8500 mg/l);
- significative concentrazioni di cloruri solubili in acqua (cessione tra 170 e 1600 mg/l).

L'attribuzione a T1 potrà essere confermata anche in presenza di limitate eterogeneità locali purché esse non risultino tali da modificare le caratteristiche prevalenti del lotto.

**Tipologia T2 – Rifiuto grigio fine-argilloso contaminato da idrocarburi**

Un lotto sarà attribuito alla tipologia T2 qualora presenti colorazione grigia o grigio-scura, consistenza argillosa, limosa o plastica e caratteristiche compatibili con matrici terrigene o fanghi contaminati, nonché la presenza di odore riconducibile a idrocarburi, vetroresina, materiali antropici o residui industriali costituirà elemento di supporto alla classificazione ma non criterio esclusivo.

Nel caso in cui siano verificate in campo caratteristiche riconducibili alla tipologia T2, il materiale sarà gestito separatamente e con criterio cautelativo, evitando miscelazioni con altre matrici. Sarà quindi prelevato un campione rappresentativo per la conferma analitica delle evidenze visive e, nelle more degli esiti analitici e della conseguente attribuzione del codice EER, il materiale sarà mantenuto in gestione separata ovvero avviato ad impianto autorizzato secondo le modalità definite dalla Direzione Lavori, dal Responsabile della Caratterizzazione e dagli eventuali

**Tipologia T3 – Rifiuto ocra/marrone di presumibile origine conciaria**

Un lotto sarà attribuito alla tipologia T3 qualora presenti colorazione ocra, marrone o marrone-scura, consistenza pastosa, plastica o granulosa e gli esiti analitici evidenzino caratteristiche compatibili con rifiuti di origine conciaria.

In particolare, saranno considerati elementi indicativi:

- presenza di cromo totale;
- presenza di cromo VI, ove riscontrato;
- eventuale presenza di composti azotati coerenti con la natura del materiale;
- odore ammoniacale o riconducibile ad ammine;
- localizzazione stratigrafica coerente con le informazioni derivanti dalle indagini pregresse.

Data la maggiore criticità ambientale potenziale di tale matrice, l'attribuzione alla tipologia T3 sarà effettuata secondo un principio cautelativo ogniqualvolta gli elementi analitici e merceologici risultino compatibili con tale classificazione.

**Lotti misti e matrici anomale**

Qualora i risultati analitici evidenzino caratteristiche riconducibili contemporaneamente a più tipologie di rifiuto, il lotto sarà classificato tenendo conto della matrice prevalente e dei contaminanti che maggiormente influenzano la classificazione del rifiuto e l'individuazione del relativo codice EER.

Qualora gli esiti analitici evidenzino caratteristiche non coerenti con nessuna delle tipologie previste dal presente protocollo, il lotto sarà sottoposto a rivalutazione tecnica e potrà essere classificato come matrice anomala o come nuova sottotipologia operativa.

La valutazione finale sarà effettuata dal Responsabile della Caratterizzazione sulla base dell'insieme delle evidenze disponibili, documentando per ciascun lotto le osservazioni di campo, i dati analitici ottenuti e le motivazioni che hanno condotto all'attribuzione della relativa tipologia di rifiuto.

TABELLA 2: CRITERI ORIENTATIVI PER L'ATTRIBUZIONE DEI LOTTI ALLE TIPOLOGIE OPERATIVE T1, T2 E T3

| **Elemento di valutazione** | **T1 - Rifiuto biancastro calcico-solfatico/clorurato** | **T2 - Rifiuto grigio fine-argilloso contaminato da idrocarburi** | **T3 - Rifiuto ocra/marrone di presumibile origine conciaria** |
|---|---|---|---|
| **Colore prevalente** | Bianco, bianco-grigiastro | Grigio, grigio scuro, grigio-nerastro | Ocra, marrone chiaro, marrone scuro |
| **Granulometria** | Fine, polverulenta o granulare | Fine, limosa o argillosa | Fine, granulare o pastosa |
| **Consistenza** | Sciolta o debolmente compatta | Argillosa, plastica, coesiva | Pastosa, plastica o granulosa |
| **Odore caratteristico** | Generalmente assente | Possibile odore di idrocarburi | Odore ammoniacale o riconducibile ad ammine |
| **Posizione** | Generalmente superficiale o | Intermedia | Generalmente profonda e |

| Elemento di valutazione | T1 - Rifiuto biancastro calcico-solfatico/clorurato | T2 - Rifiuto grigio fine-argilloso contaminato da idrocarburi | T3 - Rifiuto ocra/marrone di presumibile origine conciaria |
|---|---|---|---|
| **stratigrafica attesa** | intermedia | | prossima alla pavimentazione |
| **Inclusioni caratteristiche** | Eventuali frazioni minerali o materiali di riporto | Vetroresina, residui industriali, materiali antropici | Materiali eterogenei associati a rifiuti industriali |
| **pH** | Generalmente alcalino | Variabile | Variabile |
| **TOC / sostanza organica** | Generalmente basso | Variabile | Possibile contenuto più elevato |
| **Idrocarburi C<12 e C>12** | Generalmente assenti o non significativi | Parametro caratteristico della matrice | Generalmente secondari rispetto ad altri contaminanti |
| **Cromo totale** | Generalmente non significativo | Possibile presenza occasionale | Parametro caratteristico della matrice |
| **Cromo VI** | Generalmente assente | Generalmente assente | Possibile presenza da verificare |
| **Metalli pesanti** | Generalmente non significativi | Possibile presenza associata alla contaminazione | Possibile presenza associata ai processi produttivi |
| **Solfati** | Parametro caratteristico | Possibile presenza secondaria | Possibile presenza secondaria |
| **Cloruri** | Parametro caratteristico | Possibile presenza secondaria | Possibile presenza secondaria |
| **Test di cessione** | Possibili superamenti per solfati e cloruri | Da valutare caso per caso | Da valutare caso per caso |
| **Elemento discriminante principale** | Matrice minerale calcico-solfatica/clorurata | Presenza di idrocarburi e matrice terrigena contaminata | Presenza di cromo e caratteristiche riconducibili a rifiuti conciari |

Si precisa che l'attribuzione dei singoli lotti alle tipologie operative T1, T2 e T3 consentirà inoltre di procedere alla progressiva quantificazione dei volumi associabili a ciascuna matrice di rifiuto presente all'interno del deposito. Attraverso la registrazione sistematica dei volumi movimentati, delle superfici interessate e della relativa classificazione merceologica ed analitica sarà infatti possibile ricostruire, al termine delle operazioni di svuotamento, la distribuzione volumetrica complessiva delle differenti tipologie di rifiuto individuate nel capannone.

La stima dei volumi sarà effettuata sulla base dei rilievi eseguiti durante l'avanzamento dello scavo e dell'attribuzione dei lotti alle diverse tipologie operative. In tal modo ogni volume scavato potrà essere associato ad una specifica matrice caratterizzata sia dal punto di vista visivo che analitico, consentendo di determinare i quantitativi complessivi riconducibili alle tipologie T1, T2 e T3 nonché ad eventuali matrici anomale o miste.

Tale approccio consentirà di ottenere, al termine della caratterizzazione, un bilancio quantitativo dei rifiuti presenti nel deposito, supportato sia dalle osservazioni di campo sia dai risultati analitici.