

**Rapporto di Prova n. TA17848-2025 REV. 0**

**Categoria Merceologica:** RIFIUTO LIQUIDO  
**Materiale da saggio:** PERCOLATO DA DISCARICA  
**Procedura di campionamento:** UNI 10802:2023 \*  
**Cliente:** Provincia di Brindisi - Via De Leo, 3 - Brindisi  
**Campionato da:** da SERVIZI TERRITORIALI ARPA PUGLIA DAP BRINDISI con verbale 582  
**Dettagli:** BR\_Formica\_percolato pozzo B2  
**Data di ricevimento:** 24/09/2025 **Ora:** 15:10  
**Temperatura d'arrivo rilevata:** 4°C  
**Data Prelievo:** 24/09/2025 **Ora:** 13:00  
**Prelevato c/o:** Brindisi - Impianto di discarica Formica Ambiente - C.da Formica  
**Sigillo:** Integro  
**Conservazione:** Frigorifero

Il campione è stato accettato presso il Dipartimento di Brindisi in data 24/09/2025 15:10, la temperatura registrata all'arrivo è pari a 4°C.  
Le analisi sono state eseguite presso le sedi riportate nella tabella seguente:

| Dipartimenti coinvolti nell'analisi | Numero Lims  | Data di ricevimento campione/aliquota | Temperatura rilevata al ricevimento |
|-------------------------------------|--------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Dipartimento di Taranto             | TA17848-2025 | 24/09/2025 16:00                      | 4                                   |

**ANALISI CHIMICHE ESEGUITE PRESSO ARPA PUGLIA DIPARTIMENTO DI TARANTO**

| Prova                              | Metodo                                                                                         | Risultato | Incertezza | UM                            | Limiti | Data inizio<br>Data fine |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-------------------------------|--------|--------------------------|
| pH                                 | UNI EN ISO 10523:2012                                                                          | 7,7       | ± 0,1      | Unità di pH                   |        | 25/09/2025<br>25/09/2025 |
| Conducibilità                      | APAT CNR IRSA 2030<br>Man 29 2003                                                              | 30940     |            | µS cm <sup>-1</sup> a<br>20°C |        | 29/09/2025<br>29/09/2025 |
| BOD5                               | APHA Standard Methods<br>for the Examination of<br>Water and Wastewater ed<br>23rd 2017 5210 D | 1660      | ± 174      | mg/L di O2                    |        | 25/09/2025<br>30/09/2025 |
| COD                                | ISO 15705:2002                                                                                 | 8500      | ± 960      | mg/L O2                       |        | 25/09/2025<br>25/09/2025 |
| Annotazioni: Campione diluito 1:20 |                                                                                                |           |            |                               |        |                          |
| Azoto Ammoniacale                  | UNI 11669:2017                                                                                 | 1700      | ± 200      | mg/L NH4                      |        | 25/09/2025<br>25/09/2025 |
| Azoto Nitrico                      | UNI EN ISO 10304<br>-1:2009                                                                    | 1,7       |            | mg/L N-<br>NO3                |        | 25/09/2025<br>25/09/2025 |
| Azoto Nitroso                      | UNI EN ISO 10304<br>-1:2009                                                                    | <0,02     |            | mg/L N-<br>NO2                |        | 25/09/2025<br>25/09/2025 |

**Rapporto di Prova n. TA17848-2025 REV. 0**

|                                                   |                                                         |       |        |         |                          |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------|--------|---------|--------------------------|
| <b>Cloruri</b>                                    | UNI EN ISO 10304<br>-1:2009                             | 2619  | ± 524  | mg/L    | 25/09/2025<br>25/09/2025 |
| <b>Fluoruri</b>                                   | UNI EN ISO 10304<br>-1:2009                             | 1,3   | ± 0,1  | mg/L    | 25/09/2025<br>25/09/2025 |
| <b>Solfati</b>                                    | UNI EN ISO 10304<br>-1:2009                             | 6     |        | mg/L    | 25/09/2025<br>25/09/2025 |
| <b>Cianuri liberi</b>                             | M.U.2251:2008                                           | 0,36  | ± 0,13 | mg/L CN | 13/10/2025<br>13/10/2025 |
| <b>Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)</b>    |                                                         |       |        |         |                          |
| --> <b>Benzo(a)antracene</b>                      | EPA 8270 D 2014                                         | <0,01 |        | mg/L    | 01/10/2025<br>02/10/2025 |
| --> <b>Benzo(a)pirene</b>                         | EPA 8270 D 2014                                         | <0,01 |        | mg/L    | 01/10/2025<br>02/10/2025 |
| <i>Test report: (30)</i>                          |                                                         |       |        |         |                          |
| --> <b>Benzo(b+k)fluorantene</b>                  | EPA 8270 D 2014                                         | <0,01 |        | mg/L    | 01/10/2025<br>02/10/2025 |
| --> <b>Benzo(g,h,i)perilene</b>                   | EPA 8270 D 2014                                         | <0,01 |        | mg/L    | 01/10/2025<br>02/10/2025 |
| --> <b>Crisene</b>                                | EPA 8270 D 2014                                         | <0,5  |        | mg/L    | 01/10/2025<br>02/10/2025 |
| --> <b>Dibenzo(a,e)pirene</b>                     | EPA 8270 D 2014                                         | <0,01 |        | mg/L    | 01/10/2025<br>02/10/2025 |
| --> <b>Dibenzo(a,l)pirene</b>                     | EPA 8270 D 2014                                         | <0,01 |        | mg/L    | 01/10/2025<br>02/10/2025 |
| --> <b>Dibenzo(a,i)pirene</b>                     | EPA 8270 D 2014                                         | <0,01 |        | mg/L    | 01/10/2025<br>02/10/2025 |
| --> <b>Dibenzo(a,h)antracene</b>                  | EPA 8270 D 2014                                         | <0,01 |        | mg/L    | 01/10/2025<br>02/10/2025 |
| --> <b>Dibenzo(a,h)pirene</b>                     | EPA 8270 D 2014                                         | <0,01 |        | mg/L    | 01/10/2025<br>02/10/2025 |
| --> <b>Indeno (1,2,3-cd) pirene</b>               | EPA 8270 D 2014                                         | <0,01 |        | mg/L    | 01/10/2025<br>02/10/2025 |
| --> <b>Pirene</b>                                 | EPA 8270 D 2014                                         | <0,5  |        | mg/L    | 01/10/2025<br>02/10/2025 |
| --> <b>IPA Totali</b>                             | EPA 8270 D 2014                                         | <1    |        | mg/L    | 01/10/2025<br>02/10/2025 |
| <b>Idrocarburi totali (espressi come n-esano)</b> | ISPRA - Manuali e Linee<br>Guida 123/2015               | <25   |        | mg/L    | 30/09/2025<br>07/10/2025 |
| <b>Alluminio</b>                                  | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO<br>17294-2:2023 | 5,2   |        | mg/L    | 30/09/2025<br>08/10/2025 |

**Rapporto di Prova n. TA17848-2025 REV. 0**

|                     |                                                      |         |          |      |                          |
|---------------------|------------------------------------------------------|---------|----------|------|--------------------------|
| <b>Antimonio</b>    | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | 0,0237  | ± 0,0133 | mg/L | 30/09/2025<br>08/10/2025 |
| <b>Arsenico</b>     | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | 0,10    |          | mg/L | 30/09/2025<br>08/10/2025 |
| <b>Berillio</b>     | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,0001 |          | mg/L | 30/09/2025<br>08/10/2025 |
| <b>Boro</b>         | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | 9,93    | ± 2,25   | mg/L | 30/09/2025<br>08/10/2025 |
| <b>Cadmio</b>       | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,0001 |          | mg/L | 30/09/2025<br>08/10/2025 |
| <b>Cobalto</b>      | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | 0,094   | ± 0,028  | mg/L | 30/09/2025<br>08/10/2025 |
| <b>Cromo totale</b> | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | 7,2     | ± 1,7    | mg/L | 30/09/2025<br>08/10/2025 |
| <b>Cromo VI</b>     | EPA 3060A 1996 + EPA 7196A 1992                      | 1,9     | ± 1,1    | mg/L | 25/09/2025<br>25/09/2025 |
| <b>Ferro</b>        | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | 20,6    | ± 4,2    | mg/L | 30/09/2025<br>08/10/2025 |
| <b>Manganese</b>    | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | 0,07    | ± 0,03   | mg/L | 30/09/2025<br>08/10/2025 |
| <b>Mercurio</b>     | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | 0,0009  | ± 0,0004 | mg/L | 30/09/2025<br>08/10/2025 |
| <b>Nichel</b>       | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | 0,747   | ± 0,224  | mg/L | 30/09/2025<br>08/10/2025 |
| <b>Piombo</b>       | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | 0,044   | ± 0,013  | mg/L | 30/09/2025<br>08/10/2025 |
| <b>Rame</b>         | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | 0,079   | ± 0,024  | mg/L | 30/09/2025<br>08/10/2025 |
| <b>Selenio</b>      | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,0001 |          | mg/L | 30/09/2025<br>08/10/2025 |
| <b>Stagno</b>       | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | 0,63    | ± 0,19   | mg/L | 30/09/2025<br>08/10/2025 |
| <b>Tallio</b>       | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,0001 |          | mg/L | 30/09/2025<br>08/10/2025 |

**Rapporto di Prova n. TA17848-2025 REV. 0**

|                                                                            |                                                      |         |         |      |                          |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|---------|---------|------|--------------------------|
| <b>Tellurio</b>                                                            | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | <0,0001 |         | mg/L | 30/09/2025<br>08/10/2025 |
| <b>Vanadio</b>                                                             | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | 0,77    | ± 0,26  | mg/L | 30/09/2025<br>08/10/2025 |
| <b>Zinco</b>                                                               | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | 0,705   | ± 0,212 | mg/L | 30/09/2025<br>08/10/2025 |
| <b>Sodio</b>                                                               | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | 2336    | ± 467   | mg/L | 30/09/2025<br>09/10/2025 |
| <b>Potassio</b>                                                            | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | 1211    | ± 242   | mg/L | 30/09/2025<br>09/10/2025 |
| <b>Calcio</b>                                                              | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | 28      | ± 6     | mg/L | 30/09/2025<br>09/10/2025 |
| <b>Magnesio</b>                                                            | UNI EN ISO 17294-1:2007<br>+ UNI EN ISO 17294-2:2023 | 122,5   | ± 24,5  | mg/L | 30/09/2025<br>09/10/2025 |
| <b>2-clorofenolo</b>                                                       | APAT CNR IRSA 5070 B<br>Man 29 2003                  | n,d,    |         | mg/L | 25/09/2025<br>25/09/2025 |
| <i>Annotazioni: Non determinabile per intensa colorazione del campione</i> |                                                      |         |         |      |                          |
| <b>2,4-diclorofenolo</b>                                                   | APAT CNR IRSA 5070 B<br>Man 29 2003                  | n,d,    |         | mg/L | 25/09/2025<br>25/09/2025 |
| <i>Annotazioni: Non determinabile per intensa colorazione del campione</i> |                                                      |         |         |      |                          |
| <b>2,4,6-triclorofenolo</b>                                                | APAT CNR IRSA 5070 B<br>Man 29 2003                  | n,d,    |         | mg/L | 25/09/2025<br>25/09/2025 |
| <i>Annotazioni: Non determinabile per intensa colorazione del campione</i> |                                                      |         |         |      |                          |
| <b>Fenolo</b>                                                              | APAT CNR IRSA 5070 B<br>Man 29 2003                  | n,d,    |         | mg/L | 25/09/2025<br>25/09/2025 |
| <b>Metilfenolo (o, m, p)</b>                                               | APAT CNR IRSA 5070 B<br>Man 29 2003                  | n,d,    |         | mg/L | 25/09/2025<br>25/09/2025 |
| <b>Pentaclorofenolo</b>                                                    | APAT CNR IRSA 5070 B<br>Man 29 2003                  | n,d,    |         | mg/L | 25/09/2025<br>25/09/2025 |
| <i>Annotazioni: Non determinabile per intensa colorazione del campione</i> |                                                      |         |         |      |                          |

**Dichiarazione di conformità:**

Analisi eseguite con finalità di confronto con i pozzi di monitoraggio corrispondenti.

Il Dirigente Responsabile  
Dott. Francesco Catucci

La firma è sostituita dal nominativo a stampa del soggetto responsabile, ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs 39/1993

## **Rapporto di Prova n. TA17848-2025 REV. 0**

### **Normative:**

### **Note:**

- I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione/i o alla aliquota campionaria sottoposta a prova così come ricevuti.
- È vietata la riproduzione del presente rapporto di prova o del suo contenuto, sia in toto che parziale, se non per gli usi consentiti dalla Legge o con approvazione scritta da parte di questo Laboratorio.
- Il Laboratorio declina ogni responsabilità riguardo ai dati forniti dall'organo prelevatore o relativi al campionamento quali: categoria merceologica, materiale da saggio, procedura di campionamento, luogo di prelievo, data di campionamento, ora di prelievo e dettagli, ad eccezione del caso in cui l'attività di campionamento sia condotta da personale del laboratorio. In questo ultimo caso, il laboratorio si assume la responsabilità dei dati relativi al campionamento.
- Ulteriori informazioni, che riguardano il campionamento e che possono influenzare i risultati di prova, vengono riportati nel giudizio del presente RDP
- Qualora le norme di riferimento o gli utenti delle misure non indichino le regole decisionali, per l'analisi di conformità ARPA PUGLIA utilizza:
  - 1.Per le prove chimiche, e, più in generale per tutte le misure che presentano distribuzioni dei valori attribuibili al misurando di tipo normale, il criterio probabilistico riportato nella Linea Guida ISPRA 52/2009;
  2. Nel caso di misure che non seguono una distribuzione normale (come, ad esempio, prove di biologia, microbiologia, metodi analitici per la determinazione delle fibre di amianto), si fa riferimento alla norma ISO/IEC Guide 98-4: 2012 "Uncertainty of measurement: Role of measurement uncertainty in conformity assessment" e al documento ILAC G8: 09/2019 "Guidelines on Decision Rules and Statements of Conformity". Nello specifico, ARPA Puglia utilizza una regola decisionale basata sulla guard band che prevede un superamento del limite di legge quando il valore misurato risulti superiore a  $VL + U$ . In tal caso, qualora il risultato di una misura cada entro tale zona, si può dichiarare un superamento del limite di legge, accettando un rischio residuo (probabilità di una falsa non conformità) inferiore al 2,5%.
  - 3.Per le analisi a scopo di "monitoraggio" e nel caso di saggi di tossicità, viene eseguita la valutazione di conformità confrontando direttamente il valore misurato con il limite di legge, previa definizione di un valore target di incertezza, laddove non previsto dalle norme tecniche o di legge.
- Nella Home page del sito istituzionale dell'Agenzia, [www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it), alla sezione "Servizi/Qualità" è pubblicata la Carta dei Servizi, che riporta informazioni sull'accettazione dei campioni, sui tempi di conservazione degli stessi, sulle prove effettuate dai laboratori dell'Agenzia, sui tempi di risposta, sulla consegna e la trasmissione dei rapporti di prova, sui tempi di conservazione delle registrazioni delle prove
- Nella Home page del sito istituzionale dell'Agenzia, [www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it), alla sezione "Servizi/Qualità" sono riportate le regole decisionali utilizzate dai Laboratori di ARPA Puglia per le dichiarazioni di conformità
- Per le prove chimiche, l'incertezza indicata è espressa come incertezza estesa ( $U$ ) con un fattore di copertura  $k=2$  corrispondente ad un livello di fiducia pari al 95%.

Taranto, 24/10/2025