



*Sito impiantistico  
Galliera (BO)*

Valutazione di Impatto Ambientale

D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.

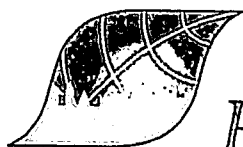
**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

Ottimizzazione di utilizzo del sito impiantistico esistente  
attraverso il ridimensionamento dell'area dedicata al  
servizio di deposito finale dei rifiuti

**ALLEGATO RS 8.1**

Rapporti di prova olfattometrici

<b>Approvato</b>	-			
<b>Controllato</b>	-			
<b>Redatto</b>	-			
<b>Rev.</b>	00	<b>Data</b>	30/04/2025	
<b>Cod. Doc.</b>	DS 03 BO VA 01 SI RS 08.01	<b>Pagine</b>	Si veda all'interno	



PROGRESS s.r.l.

MONITORAGGI AMBIENTALI



LAB N° 0544 L

## RAPPORTO DI PROVA n. 0293/25 del 22/05/2025

Revisione 00

Nome del Cliente	Herambiente S.p.a.
Sede legale del Cliente	Viale Berti Pichat, 2/4 – Bologna (BO)
Materiale / prodotto / matrice	Campioni gassosi in sacchetti di campionamento
Misurando	Concentrazione di odore $C_{od}$ (ouE/m <sup>3</sup> )
Tecnica di prova	Olfattometria dinamica
Metodo di prova	UNI EN 13725:2022
Campionamento	Il campionamento è stato eseguito da Progress S.r.l. Il campionamento non è accreditato da ACCREDIA, perché l'emissione/matrice in esame o la modalità di campionamento per essa adottata è esclusa dal campo di applicazione del metodo di prova normato. Nel presente rapporto di prova l'accREDITAMENTO ACCREDIA riguarda, quindi, la sola fase di analisi olfattometrica del campione gassoso.

### Informazioni circa il campionamento

Sito di campionamento	Discarica per rifiuti non pericolosi e non putrescibili, via Colombara, 31037, Loria (TV)
Emissione, sorgente, impianto o area	Rifiuti in scarico in cumulo – ██████████ CER 190304
Piano di campionamento / piano di monitoraggio	R0320-25275r000_21/05/2025
Classificazione dell'emissione ai fini della scelta della modalità di campionamento	Emissione diffusa da sorgente passiva areale
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: 19,8 °C; Umidità rel. dell'aria ambiente: 56,3%
Modalità adottate per il campionamento	Il metodo di prova normato, al punto 1.x, esclude dal proprio campo di applicazione il campionamento di questo tipo di emissione. La procedura adottata dal laboratorio (secondo il D.D. MASE n. 309 del 28/06/2023, Allegato 2, § 5, "Sorgenti areali passive") prevede l'impiego di un sistema Wind Tunnel. Area di base della camera di ventilazione: 0,125 m <sup>2</sup> ; sezione trasversale della camera di ventilazione: 0,020 m <sup>2</sup> ; portata volumetrica addotta nella camera di ventilazione durante il campionamento: 2,5 m <sup>3</sup> /h; velocità media dell'aeriforme nella camera di ventilazione durante il campionamento: 0,035 m/s.
Sacchetti di campionamento	Sacchetto tubolare in Nalophan NA, spessore 20 µm.

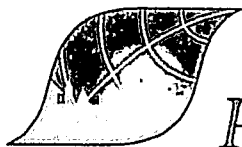
### Risultati di prova, riferiti al campione così come ricevuto in laboratorio

Codice del campione	Denominazione del campione	Data di campionamento	Ora di campionamento	Concentrazione di odore, $C_{od}$ (ouE/m <sup>3</sup> )
V99901625052101_04	Rifiuti in scarico in cumulo – ██████████ CER 190304	21/05/2025	09:55	170

### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)  
Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.  
Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.



PROGRESS s.r.l.

MONITORAGGI AMBIENTALI



LAB N° 0544 L

#### Informazioni fornite dal Cliente

Il laboratorio declina le responsabilità che possono derivare dall'eventualità che tali informazioni influenzino la validità o l'interpretazione dei risultati di prova

Condizioni di processo	Condizioni di esercizio normali
------------------------	---------------------------------

#### Portate di odore specifiche (SOER, [ou<sub>E</sub>/(m<sup>2</sup> · s)]) e portate di odore (OER, [ou<sub>E</sub>/s]) di sorgenti passive

Quanto riportato nella tabella seguente è escluso dal campo di accreditamento.

Modalità di calcolo secondo D.D. MASE 309 § 3.5.2.

La portata di odore specifica (SOER) è ottenuta come segue: la portata volumetrica dell'aria neutra insufflata nella camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (2,5 m<sup>3</sup>/h), normalizzata alla temperatura di 20 °C in conformità alla norma UNI EN 13725, è divisa per l'area di base della camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (0,125 m<sup>2</sup>). Il risultato è poi moltiplicato per la concentrazione di odore. La portata di odore (OER) è ottenuta moltiplicando la SOER per l'area della superficie emissiva. Questa modalità di calcolo è conforme a quanto previsto nel Decr.Dir. MASE n. 309 del 28/06/2023, allegato A.1, § 3.5.2.

Emissione passiva	Concentrazione di odore C <sub>od</sub> (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Portata di odore specifica (SOER) calcolata [ou <sub>E</sub> /(m <sup>2</sup> · s)]
Rifiuti in scarico in cumulo – ██████████ CER 190304	170	0,94

#### Informazioni circa l'esecuzione delle analisi olfattometriche

Olfattometro	A quattro porte di inalazione, modello OLFASENSE TO8, matricola interna OLF03.
Presentazioni al panel	Modalità di presentazione: sì/no (UNI EN 13725:2022 § 9.4.1.2). Numero di membri del panel: 4. Numero di cicli di misurazione: 3.
Temperatura di set-point	22,0 °C
Odoranti di riferimento	Odorante di riferimento primario: 1-Butanolo (CAS-Nr. 71-36-3) in azoto a varie concentrazioni certificate, in bombole
Accuratezza sensoriale complessiva	Variabili di qualità sensoriale complessiva al 05/05/2025: A <sub>od</sub> = 0,0698; r = 0,1157
Soglia del panel per gli odoranti di riferimento	Per l'odorante di riferimento primario: 0,0373 µmol/mol
Conservazione dei campioni prima dell'analisi	Per tutti i campioni del presente rapporto, il tempo trascorso fra il campionamento e l'analisi è inferiore al valore massimo (30 ore) stabilito in UNI EN 13725:2022 § 9.1.5.

Codice del campione	Data di accettazione del campione	Data dell'analisi	Ora di inizio analisi	Condizioni dell'aria in camera olfattometrica all'inizio dell'analisi		Incertezza estesa di misura, espressa come intervallo di copertura (val. inferiore ≤ C <sub>od</sub> ≤ val. superiore)	
				Temperatura a (°C)	Umidità relativa (%)	Valore inferiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Valore superiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
V99901625052101_04	21/05/2025	22/05/2025	09:19	21,2	44,4	150	200

L'incertezza estesa è calcolata applicando un fattore di copertura k = 2 al livello di fiducia p = 95%.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ing. Simone Bonati  
Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Milano  
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente

#### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

**RAPPORTO DI PROVA n. 0294/25 del 22/05/2025**

Revisione 00

Nome del Cliente	Herambiente S.p.a.
Sede legale del Cliente	Viale Berti Pichat, 2/4 – Bologna (BO)
Materiale / prodotto / matrice	Campioni gassosi in sacchetti di campionamento
Misurando	Concentrazione di odore $c_{od}$ (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
Tecnica di prova	Olfattometria dinamica
Metodo di prova	UNI EN 13725:2022
Campionamento	Il campionamento è stato eseguito da Progress S.r.l. Il campionamento non è accreditato da ACCREDIA, perché l'emissione/matrice in esame o la modalità di campionamento per essa adottata è esclusa dal campo di applicazione del metodo di prova normato. Nel presente rapporto di prova l'accreditamento ACCREDIA riguarda, quindi, la sola fase di analisi olfattometrica del campione gassoso.

**Informazioni circa il campionamento**

Sito di campionamento	Discarica per rifiuti non pericolosi e non putrescibili, via Colombara, 31037, Loria (TV)
Emissione, sorgente, impianto o area	Rifiuti in scarico in cumulo
Piano di campionamento / piano di monitoraggio	R0320-25275r000_21/05/2025
Classificazione dell'emissione ai fini della scelta della modalità di campionamento	Emissione diffusa da sorgente passiva areale
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: 19,8 °C; Umidità rel. dell'aria ambiente: 56,3%
Modalità adottate per il campionamento	Il metodo di prova normato, al punto 1.x, esclude dal proprio campo di applicazione il campionamento di questo tipo di emissione. La procedura adottata dal laboratorio (secondo il D.D. MASE n. 309 del 28/06/2023, Allegato 2, § 5, "Sorgenti areali passive") prevede l'impiego di un sistema Wind Tunnel. Area di base della camera di ventilazione: 0,125 m <sup>2</sup> ; sezione trasversale della camera di ventilazione: 0,020 m <sup>2</sup> ; portata volumetrica addotta nella camera di ventilazione durante il campionamento: 2,5 m <sup>3</sup> /h; velocità media dell'aeriforme nella camera di ventilazione durante il campionamento: 0,035 m/s.
Sacchetti di campionamento	Sacchetto tubolare in Nalophan NA, spessore 20 µm.

**Risultati di prova, riferiti al campione così come ricevuto in laboratorio**

Codice del campione	Denominazione del campione	Data di campionamento	Ora di campionamento	Concentrazione di odore, $c_{od}$ (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
V99901625052101_05	Rifiuti in scarico in cumulo – [REDACTED] CER 190304	21/05/2025	09:57	100

**Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico**

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

#### Informazioni fornite dal Cliente

Il laboratorio declina le responsabilità che possono derivare dall'eventualità che tali informazioni influenzino la validità o l'interpretazione dei risultati di prova

Condizioni di processo	Condizioni di esercizio normali
------------------------	---------------------------------

#### Portate di odore specifiche (SOER, [ou<sub>E</sub>/(m<sup>2</sup> · s)]) e portate di odore (OER, [ou<sub>E</sub>/s]) di sorgenti passive

Quanto riportato nella tabella seguente è escluso dal campo di accreditamento.

Modalità di calcolo secondo D.D. MASE 309 § 3.5.2.

La portata di odore specifica (SOER) è ottenuta come segue: la portata volumetrica dell'aria neutra insufflata nella camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (2,5 m<sup>3</sup>/h), normalizzata alla temperatura di 20 °C in conformità alla norma UNI EN 13725, è divisa per l'area di base della camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (0,125 m<sup>2</sup>). Il risultato è poi moltiplicato per la concentrazione di odore. La portata di odore (OER) è ottenuta moltiplicando la SOER per l'area della superficie emissiva. Questa modalità di calcolo è conforme a quanto previsto nel Decr.Dir. MASE n. 309 del 28/06/2023, allegato A.1, § 3.5.2.

Emissione passiva	Concentrazione di odore c <sub>od</sub> (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Portata di odore specifica (SOER) calcolata [ou <sub>E</sub> /(m <sup>2</sup> · s)]
Rifiuti in scarico in cumulo – ██████████ CER 190304	100	<b>0,56</b>

#### Informazioni circa l'esecuzione delle analisi olfattometriche

Olfattometro	A quattro porte di inalazione, modello OLFASENSE TO8, matricola interna OLF03.
Presentazioni al panel	Modalità di presentazione: sì/no (UNI EN 13725:2022 § 9.4.1.2). Numero di membri del panel: 4. Numero di cicli di misurazione: 3.
Temperatura di set-point	22,0 °C
Odoranti di riferimento	Odorante di riferimento primario: 1-Butanolo (CAS-Nr. 71-36-3) in azoto a varie concentrazioni certificate, in bombole
Accuratezza sensoriale complessiva	Variabili di qualità sensoriale complessiva al 05/05/2025: A <sub>od</sub> = 0,0698; r = 0,1157
Soglia del panel per gli odoranti di riferimento	Per l'odorante di riferimento primario: 0,0373 µmol/mol
Conservazione dei campioni prima dell'analisi	Per tutti i campioni del presente rapporto, il tempo trascorso fra il campionamento e l'analisi è inferiore al valore massimo (30 ore) stabilito in UNI EN 13725:2022 § 9.1.5.

Codice del campione	Data di accettazione del campione	Data dell'analisi	Ora di inizio analisi	Condizioni dell'aria in camera olfattometrica all'inizio dell'analisi		Incertezza estesa di misura, espressa come intervallo di copertura (val. inferiore ≤ c <sub>od</sub> ≤ val. superiore)	
				Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Valore inferiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Valore superiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
V99901625052101_05	21/05/2025	22/05/2025	09:29	21,4	44,7	90	120

L'incertezza estesa è calcolata applicando un fattore di copertura k = 2 al livello di fiducia p = 95%.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ing. Simone Bonati  
Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Milano  
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente

#### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

# **RAPPORTO DI PROVA n. 0295/25 del 22/05/2025**

Revisione 00

Nome del Cliente	Herambiente S.p.a.
Sede legale del Cliente	Viale Berti Pichat, 2/4 – Bologna (BO)

Materiale / prodotto / matrice	Campioni gassosi in sacchetti di campionamento
Misurando	Concentrazione di odore $C_{od}$ ( $ou_E/m^3$ )
Tecnica di prova	Olfattometria dinamica
Metodo di prova	UNI EN 13725:2022
Campionamento	Il campionamento è stato eseguito da Progress S.r.l. Il campionamento non è accreditato da ACCREDIA, perché l'emissione/matrice in esame o la modalità di campionamento per essa adottata è esclusa dal campo di applicazione del metodo di prova normato. Nel presente rapporto di prova l'accreditamento ACCREDIA riguarda, quindi, la sola fase di analisi olfattometrica del campione gassoso.

## **Informazioni circa il campionamento**

Sito di campionamento	Discarica per rifiuti non pericolosi e non putrescibili, via Colombara, 31037, Loria (TV)
Emissione, sorgente, impianto o area	Rifiuti in scarico in cumulo
Piano di campionamento / piano di monitoraggio	R0320-25275r000_21/05/2025
Classificazione dell'emissione ai fini della scelta della modalità di campionamento	Emissione diffusa da sorgente passiva areale
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: 19,8 °C; Umidità rel. dell'aria ambiente: 56,3%
Modalità adottate per il campionamento	Il metodo di prova normato, al punto 1.x, esclude dal proprio campo di applicazione il campionamento di questo tipo di emissione. La procedura adottata dal laboratorio (secondo il D.D. MASE n. 309 del 28/06/2023, Allegato 2, § 5, "Sorgenti areali passive") prevede l'impiego di un sistema Wind Tunnel. Area di base della camera di ventilazione: 0,125 m <sup>2</sup> ; sezione trasversale della camera di ventilazione: 0,020 m <sup>2</sup> ; portata volumetrica addotta nella camera di ventilazione durante il campionamento: 2,5 m <sup>3</sup> /h; velocità media dell'aeriforme nella camera di ventilazione durante il campionamento: 0,035 m/s.
Sacchetti di campionamento	Sacchetto tubolare in Nalophan NA, spessore 20 µm.

## **Risultati di prova, riferiti al campione così come ricevuto in laboratorio**

Codice del campione	Denominazione del campione	Data di campionamento	Ora di campionamento	Concentrazione di odore, $C_{od}$ ( $ou_E/m^3$ )
V99901625052101_06	Rifiuti in scarico in cumulo – <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span> CER 190304	21/05/2025	09:59	120

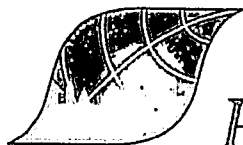
## **Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico**

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.



PROGRESS s.r.l.

MONITORAGGI AMBIENTALI



LAB N° 0544 L

#### Informazioni fornite dal Cliente

Il laboratorio declina le responsabilità che possono derivare dall'eventualità che tali informazioni influenzino la validità o l'interpretazione dei risultati di prova

Condizioni di processo	Condizioni di esercizio normali
------------------------	---------------------------------

**Portate di odore specifiche (SOER, [ou<sub>E</sub>/(m<sup>2</sup> · s)]) e portate di odore (OER, [ou<sub>E</sub>/s]) di sorgenti passive**  
Quanto riportato nella tabella seguente è escluso dal campo di accreditamento.

Modalità di calcolo secondo D.D. MASE 309 § 3.5.2.

La portata di odore specifica (SOER) è ottenuta come segue: la portata volumetrica dell'aria neutra insufflata nella camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (2,5 m<sup>3</sup>/h), normalizzata alla temperatura di 20 °C in conformità alla norma UNI EN 13725, è divisa per l'area di base della camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (0,125 m<sup>2</sup>). Il risultato è poi moltiplicato per la concentrazione di odore. La portata di odore (OER) è ottenuta moltiplicando la SOER per l'area della superficie emissiva. Questa modalità di calcolo è conforme a quanto previsto nel Decr. Dir. MASE n. 309 del 28/06/2023, allegato A.1, § 3.5.2.

Emissione passiva	Concentrazione di odore C <sub>od</sub> (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Portata di odore specifica (SOER) calcolata [ou <sub>E</sub> /(m <sup>2</sup> · s)]
Rifiuti in scarico in cumulo – [REDACTED] CER 190304	120	0,67

#### Informazioni circa l'esecuzione delle analisi olfattometriche

Olfattometro	A quattro porte di inalazione, modello OLFASENSE TO8, matricola interna OLF03.
Presentazioni al panel	Modalità di presentazione: sì/no (UNI EN 13725:2022 § 9.4.1.2). Numero di membri del panel: 4. Numero di cicli di misurazione: 3.
Temperatura di set-point	22,0 °C
Odoranti di riferimento	Odorante di riferimento primario: 1-Butanolo (CAS-Nr. 71-36-3) in azoto a varie concentrazioni certificate, in bombole
Accuratezza sensoriale complessiva	Variabili di qualità sensoriale complessiva al 05/05/2025: A <sub>od</sub> = 0,0698; r = 0,1157
Soglia del panel per gli odoranti di riferimento	Per l'odorante di riferimento primario: 0,0373 µmol/mol
Conservazione dei campioni prima dell'analisi	Per tutti i campioni del presente rapporto, il tempo trascorso fra il campionamento e l'analisi è inferiore al valore massimo (30 ore) stabilito in UNI EN 13725:2022 § 9.1.5.

Codice del campione	Data di accettazione del campione	Data dell'analisi	Ora di inizio analisi	Condizioni dell'aria in camera olfattometrica all'inizio dell'analisi		Incertezza estesa di misura, espressa come intervallo di copertura (val. inferiore ≤ C <sub>od</sub> ≤ val. superiore)	
				Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Valore inferiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Valore superiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
V99901625052101_06	21/05/2025	22/05/2025	09:39	21,5	44,8	110	140

L'incertezza estesa è calcolata applicando un fattore di copertura k = 2 al livello di fiducia p = 95%.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ing. Simone Bonati  
Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Milano  
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente

#### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.



PROGRESS s.r.l.

MONITORAGGI AMBIENTALI



LAB N° 0544 L

## RAPPORTO DI PROVA n. 0299/25 del 22/05/2025

Revisione 00

Nome del Cliente	Herambiente S.p.a.
Sede legale del Cliente	Viale Berti Pichat, 2/4 - Bologna (BO)
Materiale / prodotto / matrice	Campioni gassosi in sacchetti di campionamento
Misurando	Concentrazione di odore $C_{od}$ ( $ou_E/m^3$ )
Tecnica di prova	Olfattometria dinamica
Metodo di prova	UNI EN 13725:2022
Campionamento	Il campionamento è stato eseguito da Progress S.r.l. Il campionamento non è accreditato da ACCREDIA, perché l'emissione/matrice in esame o la modalità di campionamento per essa adottata è esclusa dal campo di applicazione del metodo di prova normato. Nel presente rapporto di prova l'accreditamento ACCREDIA riguarda, quindi, la sola fase di analisi olfattometrica del campione gassoso.

### Informazioni circa il campionamento

Sito di campionamento	Discarica per rifiuti non pericolosi e non putrescibili, via Colombara, 31037, Loria (TV)
Emissione, sorgente, impianto o area	Rifiuti in scarico in cassone - ██████████ CER 190304
Piano di campionamento / piano di monitoraggio	R0320-25275r000_21/05/2025
Classificazione dell'emissione ai fini della scelta della modalità di campionamento	Emissione diffusa da sorgente passiva areale
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: 19,8 °C; Umidità rel. dell'aria ambiente: 56,3%
Modalità adottate per il campionamento	Il metodo di prova normato, al punto 1.x, esclude dal proprio campo di applicazione il campionamento di questo tipo di emissione. La procedura adottata dal laboratorio (secondo il D.D. MASE n. 309 del 28/06/2023, Allegato 2, § 5, "Sorgenti areali passive") prevede l'impiego di un sistema Wind Tunnel. Area di base della camera di ventilazione: 0,125 m <sup>2</sup> ; sezione trasversale della camera di ventilazione: 0,020 m <sup>2</sup> ; portata volumetrica adottata nella camera di ventilazione durante il campionamento: 2,5 m <sup>3</sup> /h; velocità media dell'aeriforme nella camera di ventilazione durante il campionamento: 0,035 m/s.
Sacchetti di campionamento	Sacchetto tubolare in Nalophan NA, spessore 20 µm.

### Risultati di prova, riferiti al campione così come ricevuto in laboratorio

Codice del campione	Denominazione del campione	Data di campionamento	Ora di campionamento	Concentrazione di odore, $C_{od}$ ( $ou_E/m^3$ )
V99901625052101_10	Rifiuti in scarico in cassone - ██████████ CER 190304	21/05/2025	09:32	65

### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.



**Informazioni fornite dal Cliente**

Il laboratorio declina le responsabilità che possono derivare dall'eventualità che tali informazioni influenzino la validità o l'interpretazione dei risultati di prova

Condizioni di processo	Condizioni di esercizio normali
------------------------	---------------------------------

**Portate di odore specifiche (SOER, [ou<sub>E</sub>/(m<sup>2</sup> · s)]) e portate di odore (OER, [ou<sub>E</sub>/s]) di sorgenti passive**

Quanto riportato nella tabella seguente è escluso dal campo di accreditamento.

Modalità di calcolo secondo D.D. MASE 309 § 3.5.2.

La portata di odore specifica (SOER) è ottenuta come segue: la portata volumetrica dell'aria neutra insufflata nella camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (2,5 m<sup>3</sup>/h), normalizzata alla temperatura di 20 °C in conformità alla norma UNI EN 13725, è divisa per l'area di base della camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (0,125 m<sup>2</sup>). Il risultato è poi moltiplicato per la concentrazione di odore. La portata di odore (OER) è ottenuta moltiplicando la SOER per l'area della superficie emissiva. Questa modalità di calcolo è conforme a quanto previsto nel Decr.Dir. MASE n. 309 del 28/06/2023, allegato A.1, § 3.5.2.

Emissione passiva	Concentrazione di odore C <sub>od</sub> (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Portata di odore specifica (SOER) calcolata [ou <sub>E</sub> /(m <sup>2</sup> · s)]
Rifiuti in scarico in cassone – ██████████ CER 190304	65	<b>0,36</b>

**Informazioni circa l'esecuzione delle analisi olfattometriche**

Olfattometro	A quattro porte di inalazione, modello OLFASENSE TO8, matricola interna OLF03.
Presentazioni al panel	Modalità di presentazione: sì/no (UNI EN 13725:2022 § 9.4.1.2). Numero di membri del panel: 4. Numero di cicli di misurazione: 3.
Temperatura di set-point	22,0 °C
Odoranti di riferimento	Odorante di riferimento primario: 1-Butanolo (CAS-Nr. 71-36-3) in azoto a varie concentrazioni certificate, in bombole
Accuratezza sensoriale complessiva	Variabili di qualità sensoriale complessiva al 05/05/2025: A <sub>od</sub> = 0,0698; r = 0,1157
Soglia del panel per gli odoranti di riferimento	Per l'odorante di riferimento primario: 0,0373 µmol/mol
Conservazione dei campioni prima dell'analisi	Per tutti i campioni del presente rapporto, il tempo trascorso fra il campionamento e l'analisi è inferiore al valore massimo (30 ore) stabilito in UNI EN 13725:2022 § 9.1.5.

Codice del campione	Data di accettazione del campione	Data dell'analisi	Ora di inizio analisi	Condizioni dell'aria in camera olfattometrica all'inizio dell'analisi		Incertezza estesa di misura, espressa come intervallo di copertura (val. inferiore ≤ C <sub>od</sub> ≤ val. superiore)	
				Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Valore inferiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Valore superiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
V99901625052101_10	21/05/2025	22/05/2025	10:10	21,9	45,4	58	78

L'incertezza estesa è calcolata applicando un fattore di copertura k = 2 al livello di fiducia p = 95%.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ing. Simone Bonati  
Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Milano  
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente

**Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico**

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - www.olfattometria.com

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

**RAPPORTO DI PROVA n. 0300/25 del 22/05/2025**

Revisione 00

Nome del Cliente	Herambiente S.p.a.
Sede legale del Cliente	Viale Berti Pichat, 2/4 – Bologna (BO)
Materiale / prodotto / matrice	Campioni gassosi in sacchetti di campionamento
Misurando	Concentrazione di odore $C_{od}$ ( $ou_e/m^3$ )
Tecnica di prova	Olfattometria dinamica
Metodo di prova	UNI EN 13725:2022
Campionamento	Il campionamento è stato eseguito da Progress S.r.l. Il campionamento non è accreditato da ACCREDIA, perché l'emissione/matrice in esame o la modalità di campionamento per essa adottata è esclusa dal campo di applicazione del metodo di prova normato. Nel presente rapporto di prova l'accreditamento ACCREDIA riguarda, quindi, la sola fase di analisi olfattometrica del campione gassoso.

**Informazioni circa il campionamento**

Sito di campionamento	Discarica per rifiuti non pericolosi e non putrescibili, via Colombara, 31037, Loria (TV)
Emissione, sorgente, impianto o area	Rifiuti in scarico in cassone – [REDACTED] CER 190304
Piano di campionamento / piano di monitoraggio	R0320-25275r000_21/05/2025
Classificazione dell'emissione ai fini della scelta della modalità di campionamento	Emissione diffusa da sorgente passiva areale
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: 19,8 °C; Umidità rel. dell'aria ambiente: 56,3%
Modalità adottate per il campionamento	Il metodo di prova normato, al punto 1.x, esclude dal proprio campo di applicazione il campionamento di questo tipo di emissione. La procedura adottata dal laboratorio (secondo il D.D. MASE n. 309 del 28/06/2023, Allegato 2, § 5, "Sorgenti areali passive") prevede l'impiego di un sistema Wind Tunnel. Area di base della camera di ventilazione: 0,125 m <sup>2</sup> ; sezione trasversale della camera di ventilazione: 0,020 m <sup>2</sup> ; portata volumetrica adottata nella camera di ventilazione durante il campionamento: 2,5 m <sup>3</sup> /h; velocità media dell'aeriforme nella camera di ventilazione durante il campionamento: 0,035 m/s.
Sacchetti di campionamento	Sacchetto tubolare in Nalophan NA, spessore 20 µm.

**Risultati di prova, riferiti al campione così come ricevuto in laboratorio**

Codice del campione	Denominazione del campione	Data di campionamento	Ora di campionamento	Concentrazione di odore, $C_{od}$ ( $ou_e/m^3$ )
V99901625052101_11	Rifiuti in scarico in cassone – [REDACTED] CER 190304	21/05/2025	09:34	78

**Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico**

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

**Informazioni fornite dal Cliente**

Il laboratorio declina le responsabilità che possono derivare dall'eventualità che tali informazioni influenzino la validità o l'interpretazione dei risultati di prova

Condizioni di processo	Condizioni di esercizio normali
------------------------	---------------------------------

**Portate di odore specifiche (SOER, [ou<sub>E</sub>/(m<sup>2</sup> · s)]) e portate di odore (OER, [ou<sub>E</sub>/s]) di sorgenti passive**

Quanto riportato nella tabella seguente è escluso dal campo di accreditamento.

Modalità di calcolo secondo D.D. MASE 309 § 3.5.2.

La portata di odore specifica (SOER) è ottenuta come segue: la portata volumetrica dell'aria neutra insufflata nella camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (2,5 m<sup>3</sup>/h), normalizzata alla temperatura di 20 °C in conformità alla norma UNI EN 13725, è divisa per l'area di base della camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (0,125 m<sup>2</sup>). Il risultato è poi moltiplicato per la concentrazione di odore. La portata di odore (OER) è ottenuta moltiplicando la SOER per l'area della superficie emissiva. Questa modalità di calcolo è conforme a quanto previsto nel Decr.Dir. MASE n. 309 del 28/06/2023, allegato A.1, § 3.5.2.

Emissione passiva	Concentrazione di odore C <sub>od</sub> (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Portata di odore specifica (SOER) calcolata [ou <sub>E</sub> /(m <sup>2</sup> · s)]
Rifiuti in scarico in cassone – CER 190304	78	0,43

**Informazioni circa l'esecuzione delle analisi olfattometriche**

Olfattometro	A quattro porte di inalazione, modello OLFASENSE TO8, matricola interna OLF03.
Presentazioni al panel	Modalità di presentazione: sì/no (UNI EN 13725:2022 § 9.4.1.2). Numero di membri del panel: 4. Numero di cicli di misurazione: 3.
Temperatura di set-point	22,0 °C
Odoranti di riferimento	Odorante di riferimento primario: 1-Butanolo (CAS-Nr. 71-36-3) in azoto a varie concentrazioni certificate, in bombole
Accuratezza sensoriale complessiva	Variabili di qualità sensoriale complessiva al 05/05/2025: A <sub>od</sub> = 0,0698; r = 0,1157
Soglia del panel per gli odoranti di riferimento	Per l'odorante di riferimento primario: 0,0373 µmol/mol
Conservazione dei campioni prima dell'analisi	Per tutti i campioni del presente rapporto, il tempo trascorso fra il campionamento e l'analisi è inferiore al valore massimo (30 ore) stabilito in UNI EN 13725:2022 § 9.1.5.

Codice del campione	Data di accettazione del campione	Data dell'analisi	Ora di inizio analisi	Condizioni dell'aria in camera olfattometrica all'inizio dell'analisi		Incertezza estesa di misura, espressa come intervallo di copertura (val. inferiore ≤ C <sub>od</sub> ≤ val. superiore)	
				Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Valore inferiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Valore superiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
V99901625052101_11	21/05/2025	22/05/2025	10:16	21,9	45,3	70	94

L'incertezza estesa è calcolata applicando un fattore di copertura k = 2 al livello di fiducia p = 95%.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ing. Simone Bonati  
Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Milano  
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente

**Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico**

Sede legale e operativa: Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - www.olfattometria.com

Laboratorio di prova: Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.



PROGRESS s.r.l.

MONITORAGGI AMBIENTALI



LAB N° 0544 L

## RAPPORTO DI PROVA n. 0301/25 del 22/05/2025

Revisione 00

Nome del Cliente	Herambiente S.p.a.
Sede legale del Cliente	Viale Berti Pichat, 2/4 - Bologna (BO)

Materiale / prodotto / matrice	Campioni gassosi in sacchetti di campionamento
Misurando	Concentrazione di odore $c_{od}$ ( $ou_E/m^3$ )
Tecnica di prova	Olfattometria dinamica
Metodo di prova	UNI EN 13725:2022
Campionamento	Il campionamento è stato eseguito da Progress S.r.l. Il campionamento non è accreditato da ACCREDIA, perché l'emissione/matrice in esame o la modalità di campionamento per essa adottata è esclusa dal campo di applicazione del metodo di prova normato. Nel presente rapporto di prova l'accreditamento ACCREDIA riguarda, quindi, la sola fase di analisi olfattometrica del campione gassoso.

### Informazioni circa il campionamento

Sito di campionamento	Discarica per rifiuti non pericolosi e non putrescibili, via Colombara, 31037, Loria (TV)
Emissione, sorgente, impianto o area	Rifiuti in scarico in cassone - [REDACTED] CER 190304
Piano di campionamento / piano di monitoraggio	R0320-25275r000_21/05/2025
Classificazione dell'emissione ai fini della scelta della modalità di campionamento	Emissione diffusa da sorgente passiva areale
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: 19,8 °C; Umidità rel. dell'aria ambiente: 56,3%
Modalità adottate per il campionamento	Il metodo di prova normato, al punto 1.x, esclude dal proprio campo di applicazione il campionamento di questo tipo di emissione. La procedura adottata dal laboratorio (secondo il D.D. MASE n. 309 del 28/06/2023, Allegato 2, § 5, "Sorgenti areali passive") prevede l'impiego di un sistema Wind Tunnel. Area di base della camera di ventilazione: 0,125 m <sup>2</sup> ; sezione trasversale della camera di ventilazione: 0,020 m <sup>2</sup> ; portata volumetrica adottata nella camera di ventilazione durante il campionamento: 2,5 m <sup>3</sup> /h; velocità media dell'aeriforme nella camera di ventilazione durante il campionamento: 0,035 m/s.
Sacchetti di campionamento	Sacchetto tubolare in Nalophan NA, spessore 20 µm.

### Risultati di prova, riferiti al campione così come ricevuto in laboratorio

Codice del campione	Denominazione del campione	Data di campionamento	Ora di campionamento	Concentrazione di odore, $c_{od}$ ( $ou_E/m^3$ )
V99901625052101_12	Rifiuti in scarico in cassone - [REDACTED] CER 190304	21/05/2025	09:36	110

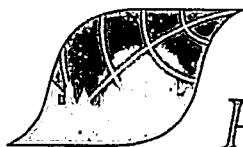
### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.



PROGRESS s.r.l.

MONITORAGGI AMBIENTALI



LAB N° 0544 L

#### Informazioni fornite dal Cliente

Il laboratorio declina le responsabilità che possono derivare dall'eventualità che tali informazioni influenzino la validità o l'interpretazione dei risultati di prova

Condizioni di processo	Condizioni di esercizio normali
------------------------	---------------------------------

#### Portate di odore specifiche (SOER, [ou<sub>E</sub>/(m<sup>2</sup> · s)]) e portate di odore (OER, [ou<sub>E</sub>/s]) di sorgenti passive

Quanto riportato nella tabella seguente è escluso dal campo di accreditamento.

Modalità di calcolo secondo D.D. MASE 309 § 3.5.2.

La portata di odore specifica (SOER) è ottenuta come segue: la portata volumetrica dell'aria neutra insufflata nella camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (2,5 m<sup>3</sup>/h), normalizzata alla temperatura di 20 °C in conformità alla norma UNI EN 13725, è divisa per l'area di base della camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (0,125 m<sup>2</sup>). Il risultato è poi moltiplicato per la concentrazione di odore. La portata di odore (OER) è ottenuta moltiplicando la SOER per l'area della superficie emissiva. Questa modalità di calcolo è conforme a quanto previsto nel Decr.Dir. MASE n. 309 del 28/06/2023, allegato A.1, § 3.5.2.

Emissione passiva	Concentrazione di odore C <sub>od</sub> (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Portata di odore specifica (SOER) calcolata [ou <sub>E</sub> /(m <sup>2</sup> · s)]
Rifiuti in scarico in cassone – CER 190304	110	0,61

#### Informazioni circa l'esecuzione delle analisi olfattometriche

Olfattometro	A quattro porte di inalazione, modello OLFASENSE TO8, matricola interna OLF03.
Presentazioni al panel	Modalità di presentazione: sì/no (UNI EN 13725:2022 § 9.4.1.2). Numero di membri del panel: 4. Numero di cicli di misurazione: 3.
Temperatura di set-point	22,0 °C
Odoranti di riferimento	Odorante di riferimento primario: 1-Butanolo (CAS-Nr. 71-36-3) in azoto a varie concentrazioni certificate, in bombole
Accuratezza sensoriale complessiva	Variabili di qualità sensoriale complessiva al 05/05/2025: A <sub>od</sub> = 0,0698; r = 0,1157
Soglia del panel per gli odoranti di riferimento	Per l'odorante di riferimento primario: 0,0373 µmol/mol
Conservazione dei campioni prima dell'analisi	Per tutti i campioni del presente rapporto, il tempo trascorso fra il campionamento e l'analisi è inferiore al valore massimo (30 ore) stabilito in UNI EN 13725:2022 § 9.1.5.

Codice del campione	Data di accettazione del campione	Data dell'analisi	Ora di inizio analisi	Condizioni dell'aria in camera olfattometrica all'inizio dell'analisi		Incertezza estesa di misura, espressa come intervallo di copertura (val. inferiore ≤ C <sub>od</sub> ≤ val. superiore)	
				Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Valore inferiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Valore superiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
V99901625052101_12	21/05/2025	22/05/2025	10:22	22,0	45,3	100	130

L'incertezza estesa è calcolata applicando un fattore di copertura k = 2 al livello di fiducia p = 95%.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ing. Simone Bonati  
Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Milano  
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente

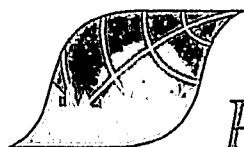
#### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.



**PROGRESS** s.r.l.

MONITORAGGI AMBIENTALI



LAB N° 0544 L

## RAPPORTO DI PROVA n. 0302/25 del 22/05/2025

Revisione 00

Nome del Cliente	Herambiente S.p.a.
Sede legale del Cliente	Viale Berti Pichat, 2/4 - Bologna (BO)

Materiale / prodotto / matrice	Campioni gassosi in sacchetti di campionamento
Misurando	Concentrazione di odore $C_{od}$ ( $ou_E/m^3$ )
Tecnica di prova	Olfattometria dinamica
Metodo di prova	UNI EN 13725:2022
Campionamento	Il campionamento è stato eseguito da Progress S.r.l. Il campionamento non è accreditato da ACCREDIA, perché l'emissione/matrice in esame o la modalità di campionamento per essa adottata è esclusa dal campo di applicazione del metodo di prova normato. Nel presente rapporto di prova l'accreditamento ACCREDIA riguarda, quindi, la sola fase di analisi olfattometrica del campione gassoso.

### Informazioni circa il campionamento

Sito di campionamento	Discarica per rifiuti non pericolosi e non putrescibili, via Colombara, 31037, Loria (TV)
Emissione, sorgente, impianto o area	Rifiuti in scarico in cassone - [REDACTED] CER 190304
Piano di campionamento / piano di monitoraggio	R0320-25275r000_21/05/2025
Classificazione dell'emissione ai fini della scelta della modalità di campionamento	Emissione diffusa da sorgente passiva areale
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: 19,8 °C; Umidità rel. dell'aria ambiente: 56,3%
Modalità adottate per il campionamento	Il metodo di prova normato, al punto 1.x, esclude dal proprio campo di applicazione il campionamento di questo tipo di emissione. La procedura adottata dal laboratorio (secondo il D.D. MASE n. 309 del 28/06/2023, Allegato 2, § 5, "Sorgenti areali passive") prevede l'impiego di un sistema Wind Tunnel. Area di base della camera di ventilazione: 0,125 m <sup>2</sup> ; sezione trasversale della camera di ventilazione: 0,020 m <sup>2</sup> ; portata volumetrica adottata nella camera di ventilazione durante il campionamento: 2,5 m <sup>3</sup> /h; velocità media dell'aeriforme nella camera di ventilazione durante il campionamento: 0,035 m/s.
Sacchetti di campionamento	Sacchetto tubolare in Nalophan NA, spessore 20 µm.

### Risultati di prova, riferiti al campione così come ricevuto in laboratorio

Codice del campione	Denominazione del campione	Data di campionamento	Ora di campionamento	Concentrazione di odore, $C_{od}$ ( $ou_E/m^3$ )
V99901625052101_13	Rifiuti in scarico in cassone - [REDACTED] CER 190304	21/05/2025	09:22	120

### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

**Informazioni fornite dal Cliente**

Il laboratorio declina le responsabilità che possono derivare dall'eventualità che tali informazioni influenzino la validità o l'interpretazione dei risultati di prova

Condizioni di processo	Condizioni di esercizio normali
------------------------	---------------------------------

**Portate di odore specifiche (SOER, [ou<sub>E</sub>/(m<sup>2</sup> · s)]) e portate di odore (OER, [ou<sub>E</sub>/s]) di sorgenti passive**

Quanto riportato nella tabella seguente è escluso dal campo di accreditamento.

Modalità di calcolo secondo D.D. MASE 309 § 3.5.2.

La portata di odore specifica (SOER) è ottenuta come segue: la portata volumetrica dell'aria neutra insufflata nella camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (2,5 m<sup>3</sup>/h), normalizzata alla temperatura di 20 °C in conformità alla norma UNI EN 13725, è divisa per l'area di base della camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (0,125 m<sup>2</sup>). Il risultato è poi moltiplicato per la concentrazione di odore. La portata di odore (OER) è ottenuta moltiplicando la SOER per l'area della superficie emissiva. Questa modalità di calcolo è conforme a quanto previsto nel Decr.Dir. MASE n. 309 del 28/06/2023, allegato A.1, § 3.5.2.

Emissione passiva	Concentrazione di odore C <sub>od</sub> (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Portata di odore specifica (SOER) calcolata [ou <sub>E</sub> /(m <sup>2</sup> · s)]
Rifiuti in scarico in cassone – CER 190304	120	0,67

**Informazioni circa l'esecuzione delle analisi olfattometriche**

Olfattometro	A quattro porte di inalazione, modello OLFASENSE TO8, matricola interna OLF03.
Presentazioni al panel	Modalità di presentazione: sì/no (UNI EN 13725:2022 § 9.4.1.2). Numero di membri del panel: 4. Numero di cicli di misurazione: 3.
Temperatura di set-point	22,0 °C
Odoranti di riferimento	Odorante di riferimento primario: 1-Butanolo (CAS-Nr. 71-36-3) in azoto a varie concentrazioni certificate, in bombole
Accuratezza sensoriale complessiva	Variabili di qualità sensoriale complessiva al 05/05/2025: A <sub>od</sub> = 0,0698; r = 0,1157
Soglia del panel per gli odoranti di riferimento	Per l'odorante di riferimento primario: 0,0373 µmol/mol
Conservazione dei campioni prima dell'analisi	Per tutti i campioni del presente rapporto, il tempo trascorso fra il campionamento e l'analisi è inferiore al valore massimo (30 ore) stabilito in UNI EN 13725:2022 § 9.1.5.

Codice del campione	Data di accettazione del campione	Data dell'analisi	Ora di inizio analisi	Condizioni dell'aria in camera olfattometrica all'inizio dell'analisi		Incertezza estesa di misura, espressa come intervallo di copertura (val. inferiore ≤ C <sub>od</sub> ≤ val. superiore)	
				Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Valore inferiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Valore superiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
V99901625052101_13	21/05/2025	22/05/2025	10:31	22,1	45,1	110	140

L'incertezza estesa è calcolata applicando un fattore di copertura k = 2 al livello di fiducia p = 95%.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ing. Simone Bonati  
Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Milano  
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente

**Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico**

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - www.olfattometria.com

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

**RAPPORTO DI PROVA n. 0303/25 del 22/05/2025**

Revisione 00

Nome del Cliente	Herambiente S.p.a.
Sede legale del Cliente	Viale Berti Pichat, 2/4 – Bologna (BO)

Materiale / prodotto / matrice	Campioni gassosi in sacchetti di campionamento
Misurando	Concentrazione di odore $c_{od}$ (ouE/m <sup>3</sup> )
Tecnica di prova	Olfattometria dinamica
Metodo di prova	UNI EN 13725:2022
Campionamento	Il campionamento è stato eseguito da Progress S.r.l. Il campionamento non è accreditato da ACCREDIA, perché l'emissione/matrice in esame o la modalità di campionamento per essa adottata è esclusa dal campo di applicazione del metodo di prova normato. Nel presente rapporto di prova l'accreditamento ACCREDIA riguarda, quindi, la sola fase di analisi olfattometrica del campione gassoso.

**Informazioni circa il campionamento**

Sito di campionamento	Discarica per rifiuti non pericolosi e non putrescibili, via Colombara, 31037, Loria (TV)
Emissione, sorgente, impianto o area	Rifiuti in scarico in cassone – ██████████ CER 190304
Piano di campionamento / piano di monitoraggio	R0320-25275r000_21/05/2025
Classificazione dell'emissione ai fini della scelta della modalità di campionamento	Emissione diffusa da sorgente passiva areale
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: 19,8 °C; Umidità rel. dell'aria ambiente: 56,3%
Modalità adottate per il campionamento	Il metodo di prova normato, al punto 1.x, esclude dal proprio campo di applicazione il campionamento di questo tipo di emissione. La procedura adottata dal laboratorio (secondo il D.D. MASE n. 309 del 28/06/2023, Allegato 2, § 5, "Sorgenti areali passive") prevede l'impiego di un sistema Wind Tunnel. Area di base della camera di ventilazione: 0,125 m <sup>2</sup> ; sezione trasversale della camera di ventilazione: 0,020 m <sup>2</sup> ; portata volumetrica adottata nella camera di ventilazione durante il campionamento: 2,5 m <sup>3</sup> /h; velocità media dell'aeriforme nella camera di ventilazione durante il campionamento: 0,035 m/s.
Sacchetti di campionamento	Sacchetto tubolare in Nalophan NA, spessore 20 µm.

**Risultati di prova, riferiti al campione così come ricevuto in laboratorio**

Codice del campione	Denominazione del campione	Data di campionamento	Ora di campionamento	Concentrazione di odore, $c_{od}$ (ouE/m <sup>3</sup> )
V99901625052101_14	Rifiuti in scarico in cassone – ██████████ CER 190304	21/05/2025	09:24	94

**Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico**

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - www.olfattometria.com

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.



#### Informazioni fornite dal Cliente

Il laboratorio declina le responsabilità che possono derivare dall'eventualità che tali informazioni influenzino la validità o l'interpretazione dei risultati di prova

Condizioni di processo	Condizioni di esercizio normali
------------------------	---------------------------------

#### Portate di odore specifiche (SOER, [ou<sub>E</sub>/(m<sup>2</sup> · s)]) e portate di odore (OER, [ou<sub>E</sub>/s]) di sorgenti passive

Quanto riportato nella tabella seguente è escluso dal campo di accreditamento.

Modalità di calcolo secondo D.D. MASE 309 § 3.5.2.

La portata di odore specifica (SOER) è ottenuta come segue: la portata volumetrica dell'aria neutra insufflata nella camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (2,5 m<sup>3</sup>/h), normalizzata alla temperatura di 20 °C in conformità alla norma UNI EN 13725, è divisa per l'area di base della camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (0,125 m<sup>2</sup>). Il risultato è poi moltiplicato per la concentrazione di odore. La portata di odore (OER) è ottenuta moltiplicando la SOER per l'area della superficie emissiva. Questa modalità di calcolo è conforme a quanto previsto nel Decr.Dir. MASE n. 309 del 28/06/2023, allegato A.1, § 3.5.2.

Emissione passiva	Concentrazione di odore C <sub>od</sub> (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Portata di odore specifica (SOER) calcolata [ou <sub>E</sub> /(m <sup>2</sup> · s)]
Rifiuti in scarico in cassone – <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span> CER 190304	94	0,52

#### Informazioni circa l'esecuzione delle analisi olfattometriche

Olfattometro	A quattro porte di inalazione, modello OLFASENSE TO8, matricola interna OLF03.
Presentazioni al panel	Modalità di presentazione: s/nò (UNI EN 13725:2022 § 9.4.1.2). Numero di membri del panel: 4. Numero di cicli di misurazione: 3.
Temperatura di set-point	22,0 °C
Odoranti di riferimento	Odorante di riferimento primario: 1-Butanolo (CAS-Nr. 71-36-3) in azoto a varie concentrazioni certificate, in bombole
Accuratezza sensoriale complessiva	Variabili di qualità sensoriale complessiva al 05/05/2025: A <sub>od</sub> = 0,0698; r = 0,1157
Soglia del panel per gli odoranti di riferimento	Per l'odorante di riferimento primario: 0,0373 µmol/mol
Conservazione dei campioni prima dell'analisi	Per tutti i campioni del presente rapporto, il tempo trascorso fra il campionamento e l'analisi è inferiore al valore massimo (30 ore) stabilito in UNI EN 13725:2022 § 9.1.5.

Codice del campione	Data di accettazione del campione	Data dell'analisi	Ora di inizio analisi	Condizioni dell'aria in camera olfattometrica all'inizio dell'analisi		Incertezza estesa di misura, espressa come intervallo di copertura (val. inferiore ≤ C <sub>od</sub> ≤ val. superiore)	
				Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Valore inferiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Valore superiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
V99901625052101_14	21/05/2025	22/05/2025	10:38	22,2	45,1	84	113

L'incertezza estesa è calcolata applicando un fattore di copertura k = 2 al livello di fiducia p = 95%.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ing. Simone Bonati  
Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Milano  
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente

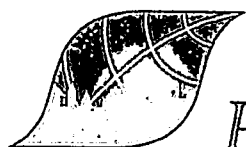
#### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.



PROGRESS s.r.l.

MONITORAGGI AMBIENTALI



LAB N° 0544 L

## RAPPORTO DI PROVA n. 0304/25 del 22/05/2025

Revisione 00

Nome del Cliente	Herambiente S.p.a.
Sede legale del Cliente	Viale Berti Pichat, 2/4 - Bologna (BO)
Materiale / prodotto / matrice	Campioni gassosi in sacchetti di campionamento
Misurando	Concentrazione di odore $C_{od}$ (ouE/m <sup>3</sup> )
Tecnica di prova	Olfattometria dinamica
Metodo di prova	UNI EN 13725:2022
Campionamento	Il campionamento è stato eseguito da Progress S.r.l. Il campionamento non è accreditato da ACCREDIA, perché l'emissione/matrice in esame o la modalità di campionamento per essa adottata è esclusa dal campo di applicazione del metodo di prova normato. Nel presente rapporto di prova l'accREDITAMENTO ACCREDIA riguarda, quindi, la sola fase di analisi olfattometrica del campione gassoso.

### Informazioni circa il campionamento

Sito di campionamento	Discarica per rifiuti non pericolosi e non putrescibili, via Colombara, 31037, Loria (TV)
Emissione, sorgente, impianto o area	Rifiuti in scarico in cassone - ██████████ CER 190304
Piano di campionamento / piano di monitoraggio	R0320-25275r000_21/05/2025
Classificazione dell'emissione ai fini della scelta della modalità di campionamento	Emissione diffusa da sorgente passiva areale
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: 19,8 °C; Umidità rel. dell'aria ambiente: 56,3%
Modalità adottate per il campionamento	Il metodo di prova normato, al punto 1.x, esclude dal proprio campo di applicazione il campionamento di questo tipo di emissione. La procedura adottata dal laboratorio (secondo il D.D. MASE n. 309 del 28/06/2023, Allegato 2, § 5, "Sorgenti areali passive") prevede l'impiego di un sistema Wind Tunnel. Area di base della camera di ventilazione: 0,125 m <sup>2</sup> ; sezione trasversale della camera di ventilazione: 0,020 m <sup>2</sup> ; portata volumetrica adottata nella camera di ventilazione durante il campionamento: 2,5 m <sup>3</sup> /h; velocità media dell'aeriforme nella camera di ventilazione durante il campionamento: 0,035 m/s.
Sacchetti di campionamento	Sacchetto tubolare in Nalophan NA, spessore 20 µm.

### Risultati di prova, riferiti al campione così come ricevuto in laboratorio

Codice del campione	Denominazione del campione	Data di campionamento	Ora di campionamento	Concentrazione di odore, $C_{od}$ (ouE/m <sup>3</sup> )
V99901625052101_15	Rifiuti in scarico in cassone - ██████████ CER 190304	21/05/2025	09:26	100

### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

**Informazioni fornite dal Cliente**

Il laboratorio declina le responsabilità che possono derivare dall'eventualità che tali informazioni influenzino la validità o l'interpretazione dei risultati di prova

Condizioni di processo	Condizioni di esercizio normali
------------------------	---------------------------------

**Portate di odore specifiche (SOER, [ou<sub>E</sub>/(m<sup>2</sup> · s)]) e portate di odore (OER, [ou<sub>E</sub>/s]) di sorgenti passive**

Quanto riportato nella tabella seguente è escluso dal campo di accreditamento.

Modalità di calcolo secondo D.D. MASE 309 § 3.5.2.

La portata di odore specifica (SOER) è ottenuta come segue: la portata volumetrica dell'aria neutra insufflata nella camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (2,5 m<sup>3</sup>/h), normalizzata alla temperatura di 20 °C in conformità alla norma UNI EN 13725, è divisa per l'area di base della camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (0,125 m<sup>2</sup>). Il risultato è poi moltiplicato per la concentrazione di odore. La portata di odore (OER) è ottenuta moltiplicando la SOER per l'area della superficie emissiva. Questa modalità di calcolo è conforme a quanto previsto nel Decr.Dir. MASE n. 309 del 28/06/2023, allegato A.1, § 3.5.2.

Emissione passiva	Concentrazione di odore C <sub>od</sub> (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Portata di odore specifica (SOER) calcolata [ou <sub>E</sub> /(m <sup>2</sup> · s)]
Rifiuti in scarico in cassone – ██████████ CER 190304	100	<b>0,56</b>

**Informazioni circa l'esecuzione delle analisi olfattometriche**

Olfattometro	A quattro porte di inalazione, modello OLFASENSE TO8, matricola interna OLF03.
Presentazioni al panel	Modalità di presentazione: sì/no (UNI EN 13725:2022 § 9.4.1.2). Numero di membri del panel: 4. Numero di cicli di misurazione: 3.
Temperatura di set-point	22,0 °C
Odoranti di riferimento	Odorante di riferimento primario: 1-Butanolo (CAS-Nr. 71-36-3) in azoto a varie concentrazioni certificate, in bombole
Accuratezza sensoriale complessiva	Variabili di qualità sensoriale complessiva al 05/05/2025: A <sub>od</sub> = 0,0698; r = 0,1157
Soglia del panel per gli odoranti di riferimento	Per l'odorante di riferimento primario: 0,0373 µmol/mol
Conservazione dei campioni prima dell'analisi	Per tutti i campioni del presente rapporto, il tempo trascorso fra il campionamento e l'analisi è inferiore al valore massimo (30 ore) stabilito in UNI EN 13725:2022 § 9.1.5.

Codice del campione	Data di accettazione del campione	Data dell'analisi	Ora di inizio analisi	Condizioni dell'aria in camera olfattometrica all'inizio dell'analisi		Incertezza estesa di misura, espressa come intervallo di copertura (val. inferiore ≤ C <sub>od</sub> ≤ val. superiore)	
				Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Valore inferiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Valore superiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
V99901625052101_15	21/05/2025	22/05/2025	10:45	22,3	45,1	90	120

L'incertezza estesa è calcolata applicando un fattore di copertura k = 2 al livello di fiducia p = 95%.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ing. Simone Bonati  
Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Milano  
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente

**Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico**

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

## RAPPORTO DI PROVA n. 0305/25 del 22/05/2025

Revisione 00

Nome del Cliente	Herambiente S.p.a.
Sede legale del Cliente	Viale Berti Pichat, 2/4 – Bologna (BO)

Materiale / prodotto / matrice	Campioni gassosi in sacchetti di campionamento
Misurando	Concentrazione di odore $C_{od}$ (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
Tecnica di prova	Olfattometria dinamica
Metodo di prova	UNI EN 13725:2022
Campionamento	Il campionamento è stato eseguito da Progress S.r.l. Il campionamento non è accreditato da ACCREDIA, perché l'emissione/matrice in esame o la modalità di campionamento per essa adottata è esclusa dal campo di applicazione del metodo di prova normato. Nel presente rapporto di prova l'accreditamento ACCREDIA riguarda, quindi, la sola fase di analisi olfattometrica del campione gassoso.

### Informazioni circa il campionamento

Sito di campionamento	Discarica per rifiuti non pericolosi e non putrescibili, via Colombara, 31037, Loria (TV)
Emissione, sorgente, impianto o area	Rifiuti in scarico in cassone – [REDACTED] CER 190304
Piano di campionamento / piano di monitoraggio	R0320-25275r000_21/05/2025
Classificazione dell'emissione ai fini della scelta della modalità di campionamento	Emissione diffusa da sorgente passiva areale
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: 19,8 °C; Umidità rel. dell'aria ambiente: 56,3%
Modalità adottate per il campionamento	Il metodo di prova normato, al punto 1.x, esclude dal proprio campo di applicazione il campionamento di questo tipo di emissione. La procedura adottata dal laboratorio (secondo il D.D. MASE n. 309 del 28/06/2023, Allegato 2, § 5, "Sorgenti areali passive") prevede l'impiego di un sistema Wind Tunnel. Area di base della camera di ventilazione: 0,125 m <sup>2</sup> ; sezione trasversale della camera di ventilazione: 0,020 m <sup>2</sup> ; portata volumetrica adottata nella camera di ventilazione durante il campionamento: 2,5 m <sup>3</sup> /h; velocità media dell'aeriforme nella camera di ventilazione durante il campionamento: 0,035 m/s.
Sacchetti di campionamento	Sacchetto tubolare in Nalophan NA, spessore 20 µm.

### Risultati di prova, riferiti al campione così come ricevuto in laboratorio

Codice del campione	Denominazione del campione	Data di campionamento	Ora di campionamento	Concentrazione di odore, $C_{od}$ (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
V99901625052101_16	Rifiuti in scarico in cassone – [REDACTED] CER 190304	21/05/2025	09:42	83

### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.



PROGRESS s.r.l.

MONITORAGGI AMBIENTALI



LAB N° 0544 L

#### Informazioni fornite dal Cliente

Il laboratorio declina le responsabilità che possono derivare dall'eventualità che tali informazioni influenzino la validità o l'interpretazione dei risultati di prova

Condizioni di processo	Condizioni di esercizio normali
------------------------	---------------------------------

**Portate di odore specifiche (SOER, [ou<sub>E</sub>/(m<sup>2</sup> · s)]) e portate di odore (OER, [ou<sub>E</sub>/s]) di sorgenti passive**  
Quanto riportato nella tabella seguente è escluso dal campo di accreditamento.

Modalità di calcolo secondo D.D. MASE 309 § 3.5.2.

La portata di odore specifica (SOER) è ottenuta come segue: la portata volumetrica dell'aria neutra insufflata nella camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (2,5 m<sup>3</sup>/h), normalizzata alla temperatura di 20 °C in conformità alla norma UNI EN 13725, è divisa per l'area di base della camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (0,125 m<sup>2</sup>). Il risultato è poi moltiplicato per la concentrazione di odore. La portata di odore (OER) è ottenuta moltiplicando la SOER per l'area della superficie emissiva. Questa modalità di calcolo è conforme a quanto previsto nel Decr. Dir. MASE n. 309 del 28/06/2023, allegato A.1, § 3.5.2.

Emissione passiva	Concentrazione di odore C <sub>od</sub> (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Portata di odore specifica (SOER) calcolata [ou <sub>E</sub> /(m <sup>2</sup> · s)]
Rifiuti in scarico in cassone – CER 190304	83	0,46

#### Informazioni circa l'esecuzione delle analisi olfattometriche

Olfattometro	A quattro porte di inalazione, modello OLFASENSE TO8, matricola interna OLF03.
Presentazioni al panel	Modalità di presentazione: sì/no (UNI EN 13725:2022 § 9.4.1.2). Numero di membri del panel: 4. Numero di cicli di misurazione: 3.
Temperatura di set-point	22,0 °C
Odoranti di riferimento	Odorante di riferimento primario: 1-Butanolo (CAS-Nr. 71-36-3) in azoto a varie concentrazioni certificate, in bombole
Accuratezza sensoriale complessiva	Variabili di qualità sensoriale complessiva al 05/05/2025: A <sub>od</sub> = 0,0698; r = 0,1157
Soglia del panel per gli odoranti di riferimento	Per l'odorante di riferimento primario: 0,0373 µmol/mol
Conservazione dei campioni prima dell'analisi	Per tutti i campioni del presente rapporto, il tempo trascorso fra il campionamento e l'analisi è inferiore al valore massimo (30 ore) stabilito in UNI EN 13725:2022 § 9.1.5.

Codice del campione	Data di accettazione del campione	Data dell'analisi	Ora di inizio analisi	Condizioni dell'aria in camera olfattometrica all'inizio dell'analisi		Incertezza estesa di misura, espressa come intervallo di copertura (val. inferiore ≤ C <sub>od</sub> ≤ val. superiore)	
				Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Valore inferiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Valore superiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
V99901625052101_16	21/05/2025	22/05/2025	10:52	22,4	45,1	74	100

L'incertezza estesa è calcolata applicando un fattore di copertura k = 2 al livello di fiducia p = 95%.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ing. Simone Bonati  
Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Milano  
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente

#### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

## RAPPORTO DI PROVA n. 0306/25 del 22/05/2025

Revisione 00

Nome del Cliente	Herambiente S.p.a.
Sede legale del Cliente	Viale Berti Pichat, 2/4 – Bologna (BO)
Materiale / prodotto / matrice	Campioni gassosi in sacchetti di campionamento
Misurando	Concentrazione di odore $C_{od}$ (ouE/m <sup>3</sup> )
Tecnica di prova	Olfattometria dinamica
Metodo di prova	UNI EN 13725:2022
Campionamento	Il campionamento è stato eseguito da Progress S.r.l. Il campionamento non è accreditato da ACCREDIA, perché l'emissione/matrice in esame o la modalità di campionamento per essa adottata è esclusa dal campo di applicazione del metodo di prova normato. Nel presente rapporto di prova l'accreditamento ACCREDIA riguarda, quindi, la sola fase di analisi olfattometrica del campione gassoso.

### Informazioni circa il campionamento

Sito di campionamento	Discarica per rifiuti non pericolosi e non putrescibili, via Colombara, 31037, Loria (TV)
Emissione, sorgente, impianto o area	Rifiuti in scarico in cassone – [REDACTED] CER 190304
Piano di campionamento / piano di monitoraggio	R0320-25275r000_21/05/2025
Classificazione dell'emissione ai fini della scelta della modalità di campionamento	Emissione diffusa da sorgente passiva areale
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: 19,8 °C; Umidità rel. dell'aria ambiente: 56,3%
Modalità adottate per il campionamento	Il metodo di prova normato, al punto 1.x, esclude dal proprio campo di applicazione il campionamento di questo tipo di emissione. La procedura adottata dal laboratorio (secondo il D.D. MASE n. 309 del 28/06/2023, Allegato 2, § 5, "Sorgenti areali passive") prevede l'impiego di un sistema Wind Tunnel. Area di base della camera di ventilazione: 0,125 m <sup>2</sup> ; sezione trasversale della camera di ventilazione: 0,020 m <sup>2</sup> ; portata volumetrica addotta nella camera di ventilazione durante il campionamento: 2,5 m <sup>3</sup> /h; velocità media dell'aeriforme nella camera di ventilazione durante il campionamento: 0,035 m/s.
Sacchetti di campionamento	Sacchetto tubolare in Nalophan NA, spessore 20 µm.

### Risultati di prova, riferiti al campione così come ricevuto in laboratorio

Codice del campione	Denominazione del campione	Data di campionamento	Ora di campionamento	Concentrazione di odore, $C_{od}$ (ouE/m <sup>3</sup> )
V99901625052101_17	Rifiuti in scarico in cassone – [REDACTED] CER 190304	21/05/2025	09:44	61

### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)  
Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.  
Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

#### Informazioni fornite dal Cliente

Il laboratorio declina le responsabilità che possono derivare dall'eventualità che tali informazioni influenzino la validità o l'interpretazione dei risultati di prova

Condizioni di processo	Condizioni di esercizio normali
------------------------	---------------------------------

**Portate di odore specifiche (SOER, [ou<sub>E</sub>/(m<sup>2</sup> · s)]) e portate di odore (OER, [ou<sub>E</sub>/s]) di sorgenti passive**  
Quanto riportato nella tabella seguente è escluso dal campo di accreditamento.

Modalità di calcolo secondo D.D. MASE 309 § 3.5.2.

La portata di odore specifica (SOER) è ottenuta come segue: la portata volumetrica dell'aria neutra insufflata nella camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (2,5 m<sup>3</sup>/h), normalizzata alla temperatura di 20 °C in conformità alla norma UNI EN 13725, è divisa per l'area di base della camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (0,125 m<sup>2</sup>). Il risultato è poi moltiplicato per la concentrazione di odore. La portata di odore (OER) è ottenuta moltiplicando la SOER per l'area della superficie emissiva. Questa modalità di calcolo è conforme a quanto previsto nel Decr.Dir. MASE n. 309 del 28/06/2023, allegato A.1, § 3.5.2.

Emissione passiva	Concentrazione di odore C <sub>od</sub> (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Portata di odore specifica (SOER) calcolata [ou <sub>E</sub> /(m <sup>2</sup> · s)]
Rifiuti in scarico in cassone – CER 190304	61	<b>0,34</b>

#### Informazioni circa l'esecuzione delle analisi olfattometriche

Olfattometro	A quattro porte di inalazione, modello OLFASENSE TO8, matricola interna OLF03.
Presentazioni al panel	Modalità di presentazione: sì/no (UNI EN 13725:2022 § 9.4.1.2). Numero di membri del panel: 4. Numero di cicli di misurazione: 3.
Temperatura di set-point	22,0 °C
Odoranti di riferimento	Odorante di riferimento primario: 1-Butanolo (CAS-Nr. 71-36-3) in azoto a varie concentrazioni certificate, in bombole
Accuratezza sensoriale complessiva	Variabili di qualità sensoriale complessiva al 05/05/2025: A <sub>od</sub> = 0,0698; r = 0,1157
Soglia del panel per gli odoranti di riferimento	Per l'odorante di riferimento primario: 0,0373 µmol/mol
Conservazione dei campioni prima dell'analisi	Per tutti i campioni del presente rapporto, il tempo trascorso fra il campionamento e l'analisi è inferiore al valore massimo (30 ore) stabilito in UNI EN 13725:2022 § 9.1.5.

Codice del campione	Data di accettazione del campione	Data dell'analisi	Ora di inizio analisi	Condizioni dell'aria in camera olfattometrica all'inizio dell'analisi		Incertezza estesa di misura, espressa come intervallo di copertura (val. inferiore ≤ C <sub>od</sub> ≤ val. superiore)	
				Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Valore inferiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Valore superiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
V99901625052101_17	21/05/2025	22/05/2025	10:59	22,4	44,6	55	73

L'incertezza estesa è calcolata applicando un fattore di copertura k = 2 al livello di fiducia p = 95%.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ing. Simone Bonati  
Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Milano  
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente

#### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)  
Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.  
Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

**RAPPORTO DI PROVA n. 0307/25 del 22/05/2025**

Revisione 00

Nome del Cliente	Herambiente S.p.a.
Sede legale del Cliente	Viale Berti Pichat, 2/4 - Bologna (BO)

Materiale / prodotto / matrice	Campioni gassosi in sacchetti di campionamento
Misurando	Concentrazione di odore $C_{od}$ ( $ou_E/m^3$ )
Tecnica di prova	Olfattometria dinamica
Metodo di prova	UNI EN 13725:2022
Campionamento	Il campionamento è stato eseguito da Progress S.r.l. Il campionamento non è accreditato da ACCREDIA, perché l'emissione/matrice in esame o la modalità di campionamento per essa adottata è esclusa dal campo di applicazione del metodo di prova normato. Nel presente rapporto di prova l'accreditamento ACCREDIA riguarda, quindi, la sola fase di analisi olfattometrica del campione gassoso.

**Informazioni circa il campionamento**

Sito di campionamento	Discarica per rifiuti non pericolosi e non putrescibili, via Colombara, 31037, Loria (TV)
Emissione, sorgente, impianto o area	Rifiuti in scarico in cassone - [REDACTED] CER 190304
Piano di campionamento / piano di monitoraggio	R0320-25275r000_21/05/2025
Classificazione dell'emissione ai fini della scelta della modalità di campionamento	Emissione diffusa da sorgente passiva areale
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: 19,8 °C; Umidità rel. dell'aria ambiente: 56,3%
Modalità adottate per il campionamento	Il metodo di prova normato, al punto 1.x, esclude dal proprio campo di applicazione il campionamento di questo tipo di emissione. La procedura adottata dal laboratorio (secondo il D.D. MASE n. 309 del 28/06/2023, Allegato 2, § 5, "Sorgenti areali passive") prevede l'impiego di un sistema Wind Tunnel. Area di base della camera di ventilazione: 0,125 m <sup>2</sup> ; sezione trasversale della camera di ventilazione: 0,020 m <sup>2</sup> ; portata volumetrica addotta nella camera di ventilazione durante il campionamento: 2,5 m <sup>3</sup> /h; velocità media dell'aeriforme nella camera di ventilazione durante il campionamento: 0,035 m/s.
Sacchetti di campionamento	Sacchetto tubolare in Nalophan NA, spessore 20 µm.

**Risultati di prova, riferiti al campione così come ricevuto in laboratorio**

Codice del campione	Denominazione del campione	Data di campionamento	Ora di campionamento	Concentrazione di odore, $C_{od}$ ( $ou_E/m^3$ )
V99901625052101_18	Rifiuti in scarico in cassone - [REDACTED] CER 190304	21/05/2025	09:46	70

**Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico**

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - www.olfattometria.com

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.



### Informazioni fornite dal Cliente

Il laboratorio declina le responsabilità che possono derivare dall'eventualità che tali informazioni influenzino la validità o l'interpretazione dei risultati di prova

Condizioni di processo	Condizioni di esercizio normali
------------------------	---------------------------------

### Portate di odore specifiche (SOER, [ou<sub>E</sub>/(m<sup>2</sup> · s)]) e portate di odore (OER, [ou<sub>E</sub>/s]) di sorgenti passive

Quanto riportato nella tabella seguente è escluso dal campo di accreditamento.

Modalità di calcolo secondo D.D. MASE 309 § 3.5.2.

La portata di odore specifica (SOER) è ottenuta come segue: la portata volumetrica dell'aria neutra insufflata nella camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (2,5 m<sup>3</sup>/h), normalizzata alla temperatura di 20 °C in conformità alla norma UNI EN 13725, è divisa per l'area di base della camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (0,125 m<sup>2</sup>). Il risultato è poi moltiplicato per la concentrazione di odore. La portata di odore (OER) è ottenuta moltiplicando la SOER per l'area della superficie emissiva. Questa modalità di calcolo è conforme a quanto previsto nel Decr.Dir. MASE n. 309 del 28/06/2023, allegato A.1, § 3.5.2.

Emissione passiva	Concentrazione di odore C <sub>od</sub> (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Portata di odore specifica (SOER) calcolata [ou <sub>E</sub> /(m <sup>2</sup> · s)]
Rifiuti in scarico in cassone – <span style="background-color: black; color: black;">XXXXXXXXXX</span> CER 190304	70	<b>0,39</b>

### Informazioni circa l'esecuzione delle analisi olfattometriche

Olfattometro	A quattro porte di inalazione, modello OLFASENSE TO8, matricola interna OLF03.
Presentazioni al panel	Modalità di presentazione: s/no (UNI EN 13725:2022 § 9.4.1.2). Numero di membri del panel: 4. Numero di cicli di misurazione: 3.
Temperatura di set-point	22,0 °C
Odoranti di riferimento	Odorante di riferimento primario: 1-Butanolo (CAS-Nr. 71-36-3) in azoto a varie concentrazioni certificate, in bombole
Accuratezza sensoriale complessiva	Variabili di qualità sensoriale complessiva al 05/05/2025: A <sub>od</sub> = 0,0698; r = 0,1157
Soglia del panel per gli odoranti di riferimento	Per l'odorante di riferimento primario: 0,0373 µmol/mol
Conservazione dei campioni prima dell'analisi	Per tutti i campioni del presente rapporto, il tempo trascorso fra il campionamento e l'analisi è inferiore al valore massimo (30 ore) stabilito in UNI EN 13725:2022 § 9.1.5.

Codice del campione	Data di accettazione del campione	Data dell'analisi	Ora di inizio analisi	Condizioni dell'aria in camera olfattometrica all'inizio dell'analisi		Incertezza estesa di misura, espressa come intervallo di copertura (val. inferiore ≤ C <sub>od</sub> ≤ val. superiore)	
				Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Valore inferiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Valore superiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
V99901625052101_18	21/05/2025	22/05/2025	11:08	22,6	44,6	63	84

L'incertezza estesa è calcolata applicando un fattore di copertura k = 2 al livello di fiducia p = 95%.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ing. Simone Bonati  
Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Milano  
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente

### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

# **RAPPORTO DI PROVA n. 0308/25 del 22/05/2025**

Revisione 00

Nome del Cliente	Herambiente S.p.a.
Sede legale del Cliente	Viale Berti Pichat, 2/4 – Bologna (BO)
Materiale / prodotto / matrice	Campioni gassosi in sacchetti di campionamento
Misurando	Concentrazione di odore $c_{od}$ (ouE/m <sup>3</sup> )
Tecnica di prova	Olfattometria dinamica
Metodo di prova	UNI EN 13725:2022
Campionamento	Il campionamento è stato eseguito da Progress S.r.l. Il campionamento non è accreditato da ACCREDIA, perché l'emissione/matrice in esame o la modalità di campionamento per essa adottata è esclusa dal campo di applicazione del metodo di prova normato. Nel presente rapporto di prova l'accreditamento ACCREDIA riguarda, quindi, la sola fase di analisi olfattometrica del campione gassoso.

## **Informazioni circa il campionamento**

Sito di campionamento	Discarica per rifiuti non pericolosi e non putrescibili, via Colombara, 31037, Loria (TV)
Emissione, sorgente, impianto o area	Rifiuti in scarico in baia – [REDACTED] CER 190304
Piano di campionamento / piano di monitoraggio	R0320-25275r000_21/05/2025
Classificazione dell'emissione ai fini della scelta della modalità di campionamento	Emissione diffusa da sorgente passiva areale
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: 19,8 °C; Umidità rel. dell'aria ambiente: 56,3%
Modalità adottate per il campionamento	Il metodo di prova normato, al punto 1.x, esclude dal proprio campo di applicazione il campionamento di questo tipo di emissione. La procedura adottata dal laboratorio (secondo il D.D. MASE n. 309 del 28/06/2023, Allegato 2, § 5, "Sorgenti areali passive") prevede l'impiego di un sistema Wind Tunnel. Area di base della camera di ventilazione: 0,125 m <sup>2</sup> ; sezione trasversale della camera di ventilazione: 0,020 m <sup>2</sup> ; portata volumetrica addotta nella camera di ventilazione durante il campionamento: 2,5 m <sup>3</sup> /h; velocità media dell'aeriforme nella camera di ventilazione durante il campionamento: 0,035 m/s.
Sacchetti di campionamento	Sacchetto tubolare in Nalophan NA, spessore 20 µm.

## **Risultati di prova, riferiti al campione così come ricevuto in laboratorio**

Codice del campione	Denominazione del campione	Data di campionamento	Ora di campionamento	Concentrazione di odore, $c_{od}$ (ouE/m <sup>3</sup> )
V99901625052101_19	Rifiuti in scarico in baia – [REDACTED] CER 190304	21/05/2025	10:16	190

## **Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico**

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

### Informazioni fornite dal Cliente

Il laboratorio declina le responsabilità che possono derivare dall'eventualità che tali informazioni influenzino la validità o l'interpretazione dei risultati di prova

Condizioni di processo	Condizioni di esercizio normali
------------------------	---------------------------------

### Portate di odore specifiche (SOER, [ou<sub>E</sub>/(m<sup>2</sup> · s)]) e portate di odore (OER, [ou<sub>E</sub>/s]) di sorgenti passive

Quanto riportato nella tabella seguente è escluso dal campo di accreditamento.

Modalità di calcolo secondo D.D. MASE 309 § 3.5.2.

La portata di odore specifica (SOER) è ottenuta come segue: la portata volumetrica dell'aria neutra insufflata nella camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (2,5 m<sup>3</sup>/h), normalizzata alla temperatura di 20 °C in conformità alla norma UNI EN 13725, è divisa per l'area di base della camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (0,125 m<sup>2</sup>). Il risultato è poi moltiplicato per la concentrazione di odore. La portata di odore (OER) è ottenuta moltiplicando la SOER per l'area della superficie emissiva. Questa modalità di calcolo è conforme a quanto previsto nel Decr.Dir. MASE n. 309 del 28/06/2023, allegato A.1, § 3.5.2.

Emissione passiva	Concentrazione di odore C <sub>od</sub> (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Portata di odore specifica (SOER) calcolata [ou <sub>E</sub> /(m <sup>2</sup> · s)]
Rifiuti in scarico in baia – CER 190304	190	1,1

### Informazioni circa l'esecuzione delle analisi olfattometriche

Olfattometro	A quattro porte di inalazione, modello OLFASENSE TO8, matricola interna OLF03.
Presentazioni al panel	Modalità di presentazione: sì/no (UNI EN 13725:2022 § 9.4.1.2). Numero di membri del panel: 4. Numero di cicli di misurazione: 3.
Temperatura di set-point	22,0 °C
Odoranti di riferimento	Odorante di riferimento primario: 1-Butanolo (CAS-Nr. 71-36-3) in azoto a varie concentrazioni certificate, in bombole
Accuratezza sensoriale complessiva	Variabili di qualità sensoriale complessiva al 05/05/2025: A <sub>od</sub> = 0,0698; r = 0,1157
Soglia del panel per gli odoranti di riferimento	Per l'odorante di riferimento primario: 0,0373 µmol/mol
Conservazione dei campioni prima dell'analisi	Per tutti i campioni del presente rapporto, il tempo trascorso fra il campionamento e l'analisi è inferiore al valore massimo (30 ore) stabilito in UNI EN 13725:2022 § 9.1.5.

Codice del campione	Data di accettazione del campione	Data dell'analisi	Ora di inizio analisi	Condizioni dell'aria in camera olfattometrica all'inizio dell'analisi		Incertezza estesa di misura, espressa come intervallo di copertura (val. inferiore ≤ C <sub>od</sub> ≤ val. superiore)	
				Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Valore inferiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Valore superiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
V99901625052101_19	21/05/2025	22/05/2025	11:15	22,7	44,5	170	230

L'incertezza estesa è calcolata applicando un fattore di copertura k = 2 al livello di fiducia p = 95%.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ing. Simone Bonati  
Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Milano  
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente

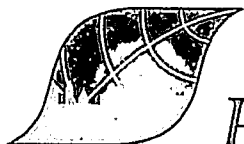
### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - www.olfattometria.com

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.



PROGRESS s.r.l.

MONITORAGGI AMBIENTALI



LAB N° 0544 L

## RAPPORTO DI PROVA n. 0309/25 del 22/05/2025

Revisione 00

Nome del Cliente	Herambiente S.p.a.
Sede legale del Cliente	Viale Berti Pichat, 2/4 – Bologna (BO)

Materiale / prodotto / matrice	Campioni gassosi in sacchetti di campionamento
Misurando	Concentrazione di odore $c_{od}$ (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
Tecnica di prova	Olfattometria dinamica
Metodo di prova	UNI EN 13725:2022
Campionamento	Il campionamento è stato eseguito da Progress S.r.l. Il campionamento non è accreditato da ACCREDIA, perché l'emissione/matrice in esame o la modalità di campionamento per essa adottata è esclusa dal campo di applicazione del metodo di prova normato. Nel presente rapporto di prova l'accreditamento ACCREDIA riguarda, quindi, la sola fase di analisi olfattometrica del campione gassoso.

### Informazioni circa il campionamento

Sito di campionamento	Discarica per rifiuti non pericolosi e non putrescibili, via Colombara, 31037, Loria (TV)
Emissione, sorgente, impianto o area	Rifiuti in scarico in baia – [REDACTED] CER 190304
Piano di campionamento / piano di monitoraggio	R0320-25275r000_21/05/2025
Classificazione dell'emissione ai fini della scelta della modalità di campionamento	Emissione diffusa da sorgente passiva areale
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: 19,8 °C; Umidità rel. dell'aria ambiente: 56,3%
Modalità adottate per il campionamento	Il metodo di prova normato, al punto 1.x, esclude dal proprio campo di applicazione il campionamento di questo tipo di emissione. La procedura adottata dal laboratorio (secondo il D.D. MASE n. 309 del 28/06/2023, Allegato 2, § 5, "Sorgenti areali passive") prevede l'impiego di un sistema Wind Tunnel. Area di base della camera di ventilazione: 0,125 m <sup>2</sup> ; sezione trasversale della camera di ventilazione: 0,020 m <sup>2</sup> ; portata volumetrica addotta nella camera di ventilazione durante il campionamento: 2,5 m <sup>3</sup> /h; velocità media dell'aeriforme nella camera di ventilazione durante il campionamento: 0,035 m/s.
Sacchetti di campionamento	Sacchetto tubolare in Nalophan NA, spessore 20 µm.

### Risultati di prova, riferiti al campione così come ricevuto in laboratorio

Codice del campione	Denominazione del campione	Data di campionamento	Ora di campionamento	Concentrazione di odore, $c_{od}$ (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
V99901625052101_20	Rifiuti in scarico in baia – [REDACTED] CER 190304	21/05/2025	10:18	130

### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)  
Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.  
Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

**Informazioni fornite dal Cliente**

Il laboratorio declina le responsabilità che possono derivare dall'eventualità che tali informazioni influenzino la validità o l'interpretazione dei risultati di prova

Condizioni di processo	Condizioni di esercizio normali
------------------------	---------------------------------

**Portate di odore specifiche (SOER, [ou<sub>E</sub>/(m<sup>2</sup> · s)]) e portate di odore (OER, [ou<sub>E</sub>/s]) di sorgenti passive**

Quanto riportato nella tabella seguente è escluso dal campo di accreditamento.

Modalità di calcolo secondo D.D. MASE 309 § 3.5.2.

La portata di odore specifica (SOER) è ottenuta come segue: la portata volumetrica dell'aria neutra insufflata nella camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (2,5 m<sup>3</sup>/h), normalizzata alla temperatura di 20 °C in conformità alla norma UNI EN 13725, è divisa per l'area di base della camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (0,125 m<sup>2</sup>). Il risultato è poi moltiplicato per la concentrazione di odore. La portata di odore (OER) è ottenuta moltiplicando la SOER per l'area della superficie emissiva. Questa modalità di calcolo è conforme a quanto previsto nel Decr.Dir. MASE n. 309 del 28/06/2023, allegato A.1, § 3.5.2.

Emissione passiva	Concentrazione di odore C <sub>od</sub> (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Portata di odore specifica (SOER) calcolata [ou <sub>E</sub> /(m <sup>2</sup> · s)]
Rifiuti in scarico in baia – ██████████ CER 190304	130	<b>0,72</b>

**Informazioni circa l'esecuzione delle analisi olfattometriche**

Olfattometro	A quattro porte di inalazione, modello OLFASENSE TO8, matricola interna OLF03.
Presentazioni al panel	Modalità di presentazione: sì/no (UNI EN 13725:2022 § 9.4.1.2). Numero di membri del panel: 4. Numero di cicli di misurazione: 3.
Temperatura di set-point	22,0 °C
Odoranti di riferimento	Odorante di riferimento primario: 1-Butanolo (CAS-Nr. 71-36-3) in azoto a varie concentrazioni certificate, in bombole
Accuratezza sensoriale complessiva	Variabili di qualità sensoriale complessiva al 05/05/2025: A <sub>od</sub> = 0,0698; r = 0,1157
Soglia del panel per gli odoranti di riferimento	Per l'odorante di riferimento primario: 0,0373 µmol/mol
Conservazione dei campioni prima dell'analisi	Per tutti i campioni del presente rapporto, il tempo trascorso fra il campionamento e l'analisi è inferiore al valore massimo (30 ore) stabilito in UNI EN 13725:2022 § 9.1.5.

Codice del campione	Data di accettazione del campione	Data dell'analisi	Ora di inizio analisi	Condizioni dell'aria in camera olfattometrica all'inizio dell'analisi		Incertezza estesa di misura, espressa come intervallo di copertura (val. inferiore ≤ C <sub>od</sub> ≤ val. superiore)	
				Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Valore inferiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Valore superiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
V99901625052101_20	21/05/2025	22/05/2025	11:22	22,8	44,5	120	160

L'incertezza estesa è calcolata applicando un fattore di copertura k = 2 al livello di fiducia p = 95%.

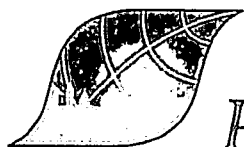
Il Responsabile del Laboratorio  
Ing. Simone Bonati  
Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Milano  
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente

**Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico**

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)  
Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.  
Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.



**PROGRESS** s.r.l.

MONITORAGGI AMBIENTALI



LAB N° 0544 L

## RAPPORTO DI PROVA n. 0310/25 del 22/05/2025

Revisione 00

Nome del Cliente	Herambiente S.p.a.
Sede legale del Cliente	Viale Berti Pichat, 2/4 – Bologna (BO)

Materiale / prodotto / matrice	Campioni gassosi in sacchetti di campionamento
Misurando	Concentrazione di odore $C_{od}$ (ouE/m <sup>3</sup> )
Tecnica di prova	Olfattometria dinamica
Metodo di prova	UNI EN 13725:2022
Campionamento	Il campionamento è stato eseguito da Progress S.r.l. Il campionamento non è accreditato da ACCREDIA, perché l'emissione/matrice in esame o la modalità di campionamento per essa adottata è esclusa dal campo di applicazione del metodo di prova normato. Nel presente rapporto di prova l'accreditamento ACCREDIA riguarda, quindi, la sola fase di analisi olfattometrica del campione gassoso.

### Informazioni circa il campionamento

Sito di campionamento	Discarica per rifiuti non pericolosi e non putrescibili, via Colombara, 31037, Loria (TV)
Emissione, sorgente, impianto o area	Rifiuti in scarico in baia – [REDACTED] CER 190304
Piano di campionamento / piano di monitoraggio	R0320-25275r000_21/05/2025
Classificazione dell'emissione ai fini della scelta della modalità di campionamento	Emissione diffusa da sorgente passiva areale
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: 19,8 °C; Umidità rel. dell'aria ambiente: 56,3%
Modalità adottate per il campionamento	Il metodo di prova normato, al punto 1.x, esclude dal proprio campo di applicazione il campionamento di questo tipo di emissione. La procedura adottata dal laboratorio (secondo il D.D. MASE n. 309 del 28/06/2023, Allegato 2, § 5, "Sorgenti areali passive") prevede l'impiego di un sistema Wind Tunnel. Area di base della camera di ventilazione: 0,125 m <sup>2</sup> ; sezione trasversale della camera di ventilazione: 0,020 m <sup>2</sup> ; portata volumetrica adottata nella camera di ventilazione durante il campionamento: 2,5 m <sup>3</sup> /h; velocità media dell'aeriforme nella camera di ventilazione durante il campionamento: 0,035 m/s.
Sacchetti di campionamento	Sacchetto tubolare in Nalophan NA, spessore 20 µm.

### Risultati di prova, riferiti al campione così come ricevuto in laboratorio

Codice del campione	Denominazione del campione	Data di campionamento	Ora di campionamento	Concentrazione di odore, $C_{od}$ (ouE/m <sup>3</sup> )
V99901625052101_21	Rifiuti in scarico in baia – [REDACTED] CER 190304	21/05/2025	10:20	110

### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

#### Informazioni fornite dal Cliente

Il laboratorio declina le responsabilità che possono derivare dall'eventualità che tali informazioni influenzino la validità o l'interpretazione dei risultati di prova

Condizioni di processo	Condizioni di esercizio normali
------------------------	---------------------------------

#### Portate di odore specifiche (SOER, [ou<sub>E</sub>/(m<sup>2</sup> · s)]) e portate di odore (OER, [ou<sub>E</sub>/s]) di sorgenti passive

Quanto riportato nella tabella seguente è escluso dal campo di accreditamento.

Modalità di calcolo secondo D.D. MASE 309 § 3.5.2.

La portata di odore specifica (SOER) è ottenuta come segue: la portata volumetrica dell'aria neutra insufflata nella camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (2,5 m<sup>3</sup>/h), normalizzata alla temperatura di 20 °C in conformità alla norma UNI EN 13725, è divisa per l'area di base della camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (0,125 m<sup>2</sup>). Il risultato è poi moltiplicato per la concentrazione di odore. La portata di odore (OER) è ottenuta moltiplicando la SOER per l'area della superficie emissiva. Questa modalità di calcolo è conforme a quanto previsto nel Decr.Dir. MASE n. 309 del 28/06/2023, allegato A.1, § 3.5.2.

Emissione passiva	Concentrazione di odore C <sub>od</sub> (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Portata di odore specifica (SOER) calcolata [ou <sub>E</sub> /(m <sup>2</sup> · s)]
Rifiuti in scarico in baia – ██████████ CER 190304	110	<b>0,61</b>

#### Informazioni circa l'esecuzione delle analisi olfattometriche

Olfattometro	A quattro porte di inalazione, modello OLFASENSE TO8, matricola interna OLF03.
Presentazioni al panel	Modalità di presentazione: sì/no (UNI EN 13725:2022 § 9.4.1.2). Numero di membri del panel: 4. Numero di cicli di misurazione: 3.
Temperatura di set-point	22,0 °C
Odoranti di riferimento	Odorante di riferimento primario: 1-Butanolo (CAS-Nr. 71-36-3) in azoto a varie concentrazioni certificate, in bombole
Accuratezza sensoriale complessiva	Variabili di qualità sensoriale complessiva al 05/05/2025: A <sub>od</sub> = 0,0698; r = 0,1157
Soglia del panel per gli odoranti di riferimento	Per l'odorante di riferimento primario: 0,0373 µmol/mol
Conservazione dei campioni prima dell'analisi	Per tutti i campioni del presente rapporto, il tempo trascorso fra il campionamento e l'analisi è inferiore al valore massimo (30 ore) stabilito in UNI EN 13725:2022 § 9.1.5.

Codice del campione	Data di accettazione del campione	Data dell'analisi	Ora di inizio analisi	Condizioni dell'aria in camera olfattometrica all'inizio dell'analisi		Incertezza estesa di misura, espressa come intervallo di copertura (val. inferiore ≤ C <sub>od</sub> ≤ val. superiore)	
				Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Valore inferiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Valore superiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
V99901625052101_21	21/05/2025	22/05/2025	11:29	23,0	44,1	100	130

L'incertezza estesa è calcolata applicando un fattore di copertura k = 2 al livello di fiducia p = 95%.

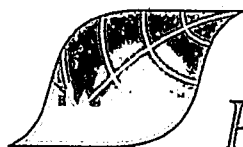
Il Responsabile del Laboratorio  
Ing. Simone Bonati  
Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Milano  
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente

#### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)  
Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.  
Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.



PROGRESS s.r.l.

MONITORAGGI AMBIENTALI



LAB N° 0544 L

## RAPPORTO DI PROVA n. 0311/25 del 22/05/2025

Revisione 00

Nome del Cliente	Herambiente S.p.a.
Sede legale del Cliente	Viale Berti Pichat, 2/4 – Bologna (BO)
Materiale / prodotto / matrice	Campioni gassosi in sacchetti di campionamento
Misurando	Concentrazione di odore $c_{od}$ (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
Tecnica di prova	Olfattometria dinamica
Metodo di prova	UNI EN 13725:2022
Campionamento	Il campionamento è stato eseguito da Progress S.r.l. Il campionamento non è accreditato da ACCREDIA, perché l'emissione/matrice in esame o la modalità di campionamento per essa adottata è esclusa dal campo di applicazione del metodo di prova normato. Nel presente rapporto di prova l'accREDITAMENTO ACCREDIA riguarda, quindi, la sola fase di analisi olfattometrica del campione gassoso.

### Informazioni circa il campionamento

Sito di campionamento	Discarica per rifiuti non pericolosi e non putrescibili, via Colombara, 31037, Loria (TV)
Emissione, sorgente, impianto o area	Rifiuti in scarico in baia – █████ CER 190304
Piano di campionamento / piano di monitoraggio	R0320-25275r000_21/05/2025
Classificazione dell'emissione ai fini della scelta della modalità di campionamento	Emissione diffusa da sorgente passiva areale
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: 19,8 °C; Umidità rel. dell'aria ambiente: 56,3%
Modalità adottate per il campionamento	Il metodo di prova normato, al punto 1.x, esclude dal proprio campo di applicazione il campionamento di questo tipo di emissione. La procedura adottata dal laboratorio (secondo il D.D. MASE n. 309 del 28/06/2023, Allegato 2, § 5, "Sorgenti areali passive") prevede l'impiego di un sistema Wind Tunnel. Area di base della camera di ventilazione: 0,125 m <sup>2</sup> ; sezione trasversale della camera di ventilazione: 0,020 m <sup>2</sup> ; portata volumetrica addotta nella camera di ventilazione durante il campionamento: 2,5 m <sup>3</sup> /h; velocità media dell'aeriforme nella camera di ventilazione durante il campionamento: 0,035 m/s.
Sacchetti di campionamento	Sacchetto tubolare in Nalophan NA, spessore 20 µm.

### Risultati di prova, riferiti al campione così come ricevuto in laboratorio

Codice del campione	Denominazione del campione	Data di campionamento	Ora di campionamento	Concentrazione di odore, $c_{od}$ (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
V99901625052101_22	Rifiuti in scarico in baia – █████ CER 190304	21/05/2025	10:25	58

### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)  
Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.  
Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.



**Informazioni fornite dal Cliente**

Il laboratorio declina le responsabilità che possono derivare dall'eventualità che tali informazioni influenzino la validità o l'interpretazione dei risultati di prova

Condizioni di processo	Condizioni di esercizio normali
------------------------	---------------------------------

**Portate di odore specifiche (SOER, [ou<sub>E</sub>/(m<sup>2</sup> · s)]) e portate di odore (OER, [ou<sub>E</sub>/s]) di sorgenti passive**

Quanto riportato nella tabella seguente è escluso dal campo di accreditamento.

Modalità di calcolo secondo D.D. MASE 309 § 3.5.2.

La portata di odore specifica (SOER) è ottenuta come segue: la portata volumetrica dell'aria neutra insufflata nella camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (2,5 m<sup>3</sup>/h), normalizzata alla temperatura di 20 °C in conformità alla norma UNI EN 13725, è divisa per l'area di base della camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (0,125 m<sup>2</sup>). Il risultato è poi moltiplicato per la concentrazione di odore. La portata di odore (OER) è ottenuta moltiplicando la SOER per l'area della superficie emissiva. Questa modalità di calcolo è conforme a quanto previsto nel Decr.Dir. MASE n. 309 del 28/06/2023, allegato A.1, § 3.5.2.

Emissione passiva	Concentrazione di odore C <sub>od</sub> (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Portata di odore specifica (SOER) calcolata [ou <sub>E</sub> /(m <sup>2</sup> · s)]
Rifiuti in scarico in baia – CER 190304	58	<b>0,32</b>

**Informazioni circa l'esecuzione delle analisi olfattometriche**

Olfattometro	A quattro porte di inalazione, modello OLFASENSE TO8, matricola interna OLF03.
Presentazioni al panel	Modalità di presentazione: s/no (UNI EN 13725:2022 § 9.4.1.2). Numero di membri del panel: 4. Numero di cicli di misurazione: 3.
Temperatura di set-point	22,0 °C
Odoranti di riferimento	Odorante di riferimento primario: 1-Butanolo (CAS-Nr. 71-36-3) in azoto a varie concentrazioni certificate, in bombole
Accuratezza sensoriale complessiva	Variabili di qualità sensoriale complessiva al 05/05/2025: A <sub>od</sub> = 0,0698; r = 0,1157
Soglia del panel per gli odoranti di riferimento	Per l'odorante di riferimento primario: 0,0373 µmol/mol
Conservazione dei campioni prima dell'analisi	Per tutti i campioni del presente rapporto, il tempo trascorso fra il campionamento e l'analisi è inferiore al valore massimo (30 ore) stabilito in UNI EN 13725:2022 § 9.1.5.

Codice del campione	Data di accettazione del campione	Data dell'analisi	Ora di inizio analisi	Condizioni dell'aria in camera olfattometrica all'inizio dell'analisi		Incertezza estesa di misura, espressa come intervallo di copertura (val. inferiore ≤ C <sub>od</sub> ≤ val. superiore)	
				Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Valore inferiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Valore superiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
V99901625052101_22	21/05/2025	22/05/2025	11:35	23,1	44,1	52	70

L'incertezza estesa è calcolata applicando un fattore di copertura k = 2 al livello di fiducia p = 95%.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ing. Simone Bonati  
Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Milano  
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente

**Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico**

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)  
Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.

## RAPPORTO DI PROVA n. 0312/25 del 22/05/2025

Revisione 00

Nome del Cliente	Herambiente S.p.a.
Sede legale del Cliente	Viale Berti Pichat, 2/4 – Bologna (BO)

Materiale / prodotto / matrice	Campioni gassosi in sacchetti di campionamento
Misurando	Concentrazione di odore $C_{od}$ (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
Tecnica di prova	Olfattometria dinamica
Metodo di prova	UNI EN 13725:2022
Campionamento	Il campionamento è stato eseguito da Progress S.r.l. Il campionamento non è accreditato da ACCREDIA, perché l'emissione/matrice in esame o la modalità di campionamento per essa adottata è esclusa dal campo di applicazione del metodo di prova normato. Nel presente rapporto di prova l'accreditamento ACCREDIA riguarda, quindi, la sola fase di analisi olfattometrica del campione gassoso.

### Informazioni circa il campionamento

Sito di campionamento	Discarica per rifiuti non pericolosi e non putrescibili, via Colombara, 31037, Loria (TV)
Emissione, sorgente, impianto o area	Rifiuti in scarico in baia – █████ CER 190304
Piano di campionamento / piano di monitoraggio	R0320-25275r000_21/05/2025
Classificazione dell'emissione ai fini della scelta della modalità di campionamento	Emissione diffusa da sorgente passiva areale
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: 19,8 °C; Umidità rel. dell'aria ambiente: 56,3%
Modalità adottate per il campionamento	Il metodo di prova normato, al punto 1.x, esclude dal proprio campo di applicazione il campionamento di questo tipo di emissione. La procedura adottata dal laboratorio (secondo il D.D. MASE n. 309 del 28/06/2023, Allegato 2, § 5, "Sorgenti areali passive") prevede l'impiego di un sistema Wind Tunnel. Area di base della camera di ventilazione: 0,125 m <sup>2</sup> ; sezione trasversale della camera di ventilazione: 0,020 m <sup>2</sup> ; portata volumetrica addotta nella camera di ventilazione durante il campionamento: 2,5 m <sup>3</sup> /h; velocità media dell'aeriforme nella camera di ventilazione durante il campionamento: 0,035 m/s.
Sacchetti di campionamento	Sacchetto tubolare in Nalophan NA, spessore 20 µm.

### Risultati di prova, riferiti al campione così come ricevuto in laboratorio

Codice del campione	Denominazione del campione	Data di campionamento	Ora di campionamento	Concentrazione di odore, $C_{od}$ (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
V99901625052101_23	Rifiuti in scarico in baia – █████ CER 190304	21/05/2025	10:27	83

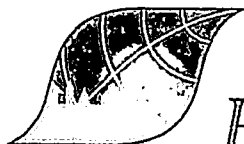
### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.



PROGRESS s.r.l.

MONITORAGGI AMBIENTALI



LAB N° 0544 L

#### Informazioni fornite dal Cliente

Il laboratorio declina le responsabilità che possono derivare dall'eventualità che tali informazioni influenzino la validità o l'interpretazione dei risultati di prova

Condizioni di processo	Condizioni di esercizio normali
------------------------	---------------------------------

#### Portate di odore specifiche (SOER, [ouE/(m<sup>2</sup> · s)]) e portate di odore (OER, [ouE/s]) di sorgenti passive

Quanto riportato nella tabella seguente è escluso dal campo di accreditamento.

Modalità di calcolo secondo D.D. MASE 309 § 3.5.2.

La portata di odore specifica (SOER) è ottenuta come segue: la portata volumetrica dell'aria neutra insufflata nella camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (2,5 m<sup>3</sup>/h), normalizzata alla temperatura di 20 °C in conformità alla norma UNI EN 13725, è divisa per l'area di base della camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (0,125 m<sup>2</sup>). Il risultato è poi moltiplicato per la concentrazione di odore. La portata di odore (OER) è ottenuta moltiplicando la SOER per l'area della superficie emissiva. Questa modalità di calcolo è conforme a quanto previsto nel Decr.Dir. MASE n. 309 del 28/06/2023, allegato A.1, § 3.5.2.

Emissione passiva	Concentrazione di odore C <sub>od</sub> (ouE/m <sup>3</sup> )	Portata d'odore specifica (SOER) calcolata [ouE/(m <sup>2</sup> · s)]
Rifiuti in scarico in baia – █████ CER 190304	83	0,46

#### Informazioni circa l'esecuzione delle analisi olfattometriche

Olfattometro	A quattro porte di inalazione, modello OLFASENSE TO8, matricola interna OLF03.
Presentazioni al panel	Modalità di presentazione: sì/no (UNI EN 13725:2022 § 9.4.1.2). Numero di membri del panel: 4. Numero di cicli di misurazione: 3.
Temperatura di set-point	22,0 °C
Odoranti di riferimento	Odorante di riferimento primario: 1-Butanolo (CAS-Nr. 71-36-3) in azoto a varie concentrazioni certificate, in bombole
Accuratezza sensoriale complessiva	Variabili di qualità sensoriale complessiva al 05/05/2025: A <sub>od</sub> = 0,0698; r = 0,1157
Soglia del panel per gli odoranti di riferimento	Per l'odorante di riferimento primario: 0,0373 µmol/mol
Conservazione dei campioni prima dell'analisi	Per tutti i campioni del presente rapporto, il tempo trascorso fra il campionamento e l'analisi è inferiore al valore massimo (30 ore) stabilito in UNI EN 13725:2022 § 9.1.5.

Codice del campione	Data di accettazione del campione	Data dell'analisi	Ora di inizio analisi	Condizioni dell'aria in camera olfattometrica all'inizio dell'analisi		Incertezza estesa di misura, espressa come intervallo di copertura (val. inferiore ≤ C <sub>od</sub> ≤ val. superiore)	
				Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Valore inferiore (ouE/m <sup>3</sup> )	Valore superiore (ouE/m <sup>3</sup> )
V99901625052101_23	21/05/2025	22/05/2025	11:43	23,3	44,1	74	100

L'incertezza estesa è calcolata applicando un fattore di copertura k = 2 al livello di fiducia p = 95%.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ing. Simone Bonati  
Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Milano  
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente

#### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.



**PROGRESS** s.r.l.

MONITORAGGI AMBIENTALI



LAB N° 0544 L

## RAPPORTO DI PROVA n. 0313/25 del 22/05/2025

Revisione 00

Nome del Cliente	Herambiente S.p.a.
Sede legale del Cliente	Viale Berti Pichat, 2/4 – Bologna (BO)

Materiale / prodotto / matrice	Campioni gassosi in sacchetti di campionamento
Misurando	Concentrazione di odore $c_{od}$ (ouE/m <sup>3</sup> )
Tecnica di prova	Olfattometria dinamica
Metodo di prova	UNI EN 13725:2022
Campionamento	Il campionamento è stato eseguito da Progress S.r.l. Il campionamento non è accreditato da ACCREDIA, perché l'emissione/matrice in esame o la modalità di campionamento per essa adottata è esclusa dal campo di applicazione del metodo di prova normato. Nel presente rapporto di prova l'accREDITAMENTO ACCREDIA riguarda, quindi, la sola fase di analisi olfattometrica del campione gassoso.

### Informazioni circa il campionamento

Sito di campionamento	Discarica per rifiuti non pericolosi e non putrescibili, via Colombara, 31037, Loria (TV)
Emissione, sorgente, impianto o area	Rifiuti in scarico in baia – █████ CER 190304
Piano di campionamento / piano di monitoraggio	R0320-25275r000_21/05/2025
Classificazione dell'emissione ai fini della scelta della modalità di campionamento	Emissione diffusa da sorgente passiva areale
Condizioni ambientali	Temperatura dell'aria ambiente: 19,8 °C; Umidità rel. dell'aria ambiente: 56,3%
Modalità adottate per il campionamento	Il metodo di prova normato, al punto 1.x, esclude dal proprio campo di applicazione il campionamento di questo tipo di emissione. La procedura adottata dal laboratorio (secondo il D.D. MASE n. 309 del 28/06/2023, Allegato 2, § 5, "Sorgenti areali passive") prevede l'impiego di un sistema Wind Tunnel. Area di base della camera di ventilazione: 0,125 m <sup>2</sup> ; sezione trasversale della camera di ventilazione: 0,020 m <sup>2</sup> ; portata volumetrica addotta nella camera di ventilazione durante il campionamento: 2,5 m <sup>3</sup> /h; velocità media dell'aeriforme nella camera di ventilazione durante il campionamento: 0,035 m/s.
Sacchetti di campionamento	Sacchetto tubolare in Nalophan NA, spessore 20 µm.

### Risultati di prova, riferiti al campione così come ricevuto in laboratorio

Codice del campione	Denominazione del campione	Data di campionamento	Ora di campionamento	Concentrazione di odore, $c_{od}$ (ouE/m <sup>3</sup> )
V99901625052101_24	Rifiuti in scarico in baia – █████ CER 190304	21/05/2025	10:29	58

### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.



PROGRESS s.r.l.

MONITORAGGI AMBIENTALI



LAB N° 0544 L

#### Informazioni fornite dal Cliente

Il laboratorio declina le responsabilità che possono derivare dall'eventualità che tali informazioni influenzino la validità o l'interpretazione dei risultati di prova

Condizioni di processo	Condizioni di esercizio normali
------------------------	---------------------------------

#### Portate di odore specifiche (SOER, [ou<sub>E</sub>/(m<sup>2</sup> · s)]) e portate di odore (OER, [ou<sub>E</sub>/s]) di sorgenti passive

Quanto riportato nella tabella seguente è escluso dal campo di accreditamento.

Modalità di calcolo secondo D.D. MASE 309 § 3.5.2.

La portata di odore specifica (SOER) è ottenuta come segue: la portata volumetrica dell'aria neutra insufflata nella camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (2,5 m<sup>3</sup>/h), normalizzata alla temperatura di 20 °C in conformità alla norma UNI EN 13725, è divisa per l'area di base della camera di ventilazione del sistema Wind Tunnel (0,125 m<sup>2</sup>). Il risultato è poi moltiplicato per la concentrazione di odore. La portata di odore (OER) è ottenuta moltiplicando la SOER per l'area della superficie emissiva. Questa modalità di calcolo è conforme a quanto previsto nel Decr.Dir. MASE n. 309 del 28/06/2023, allegato A.1, § 3.5.2.

Emissione passiva	Concentrazione di odore C <sub>od</sub> (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Portata di odore specifica (SOER) calcolata [ou <sub>E</sub> /(m <sup>2</sup> · s)]
Rifiuti in scarico in baia - █████ CER 190304	58	0,32

#### Informazioni circa l'esecuzione delle analisi olfattometriche

Olfattometro	A quattro porte di inalazione, modello OLFASENSE TO8, matricola interna OLF03.
Presentazioni al panel	Modalità di presentazione: s/vo (UNI EN 13725:2022 § 9.4.1.2). Numero di membri del panel: 4. Numero di cicli di misurazione: 3.
Temperatura di set-point	22,0 °C
Odoranti di riferimento	Odorante di riferimento primario: 1-Butanolo (CAS-Nr. 71-36-3) in azoto a varie concentrazioni certificate, in bombole
Accuratezza sensoriale complessiva	Variabili di qualità sensoriale complessiva al 05/05/2025: A <sub>od</sub> = 0,0698; r = 0,1157
Soglia del panel per gli odoranti di riferimento	Per l'odorante di riferimento primario: 0,0373 µmol/mol
Conservazione dei campioni prima dell'analisi	Per tutti i campioni del presente rapporto, il tempo trascorso fra il campionamento e l'analisi è inferiore al valore massimo (30 ore) stabilito in UNI EN 13725:2022 § 9.1.5.

Codice del campione	Data di accettazione del campione	Data dell'analisi	Ora di inizio analisi	Condizioni dell'aria in camera olfattometrica all'inizio dell'analisi		Incertezza estesa di misura, espressa come intervallo di copertura (val. inferiore ≤ C <sub>od</sub> ≤ val. superiore)	
				Temperatura (°C)	Umidità relativa (%)	Valore inferiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )	Valore superiore (ou <sub>E</sub> /m <sup>3</sup> )
V99901625052101_24	21/05/2025	22/05/2025	11:50	23,3	44,1	52	70

L'incertezza estesa è calcolata applicando un fattore di copertura k = 2 al livello di fiducia p = 95%.

Il Responsabile del Laboratorio  
Ing. Simone Bonati  
Ordine degli Ingegneri  
della Provincia di Milano  
n. B 26813

Il presente documento è stato firmato digitalmente

#### Progress S.r.l. unipersonale - Laboratorio Olfattometrico

Sede legale e operativa Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia - Tel. +39 02 4548 5624 - [www.olfattometria.com](http://www.olfattometria.com)

Laboratorio di prova Via Nicola A. Porpora 145, 20131 Milano (MI), Italia

La riproduzione parziale del Rapporto di prova deve essere autorizzata per iscritto da Progress S.r.l.

Il Rapporto di prova riguarda solo i campioni sottoposti a prova.