| RAPPORTO ATTIVITÀ | |
|---|---|
| **Componente Ambientale**: Atmosfera | **Codice monitoraggio**: ATM-BA-01 |
| **Tratta di appartenenza:** Tratta B2 e viabilità connessa | |
| **Comune**: Barlassina | **Provincia**: Monza e Brianza |
| **Distanza dal tracciato**: 70 m | **Progressiva di progetto [Km+m]**: 0+125 |
| **Tipologia di indagine:** Corso d'opera - Anno 2 - Misura dei parametri di qualità dell'aria e meteorologici | |

| COORDINATE WGS84 | | | COORDINATE GAUSS-BOAGA | |
|---|---|---|---|---|
| **LAT**: 45.6594 | **LON**: 9.1306 | **H**: 223 m | **X**: 1510206.4439 | **Y**: 5056243.4158 |

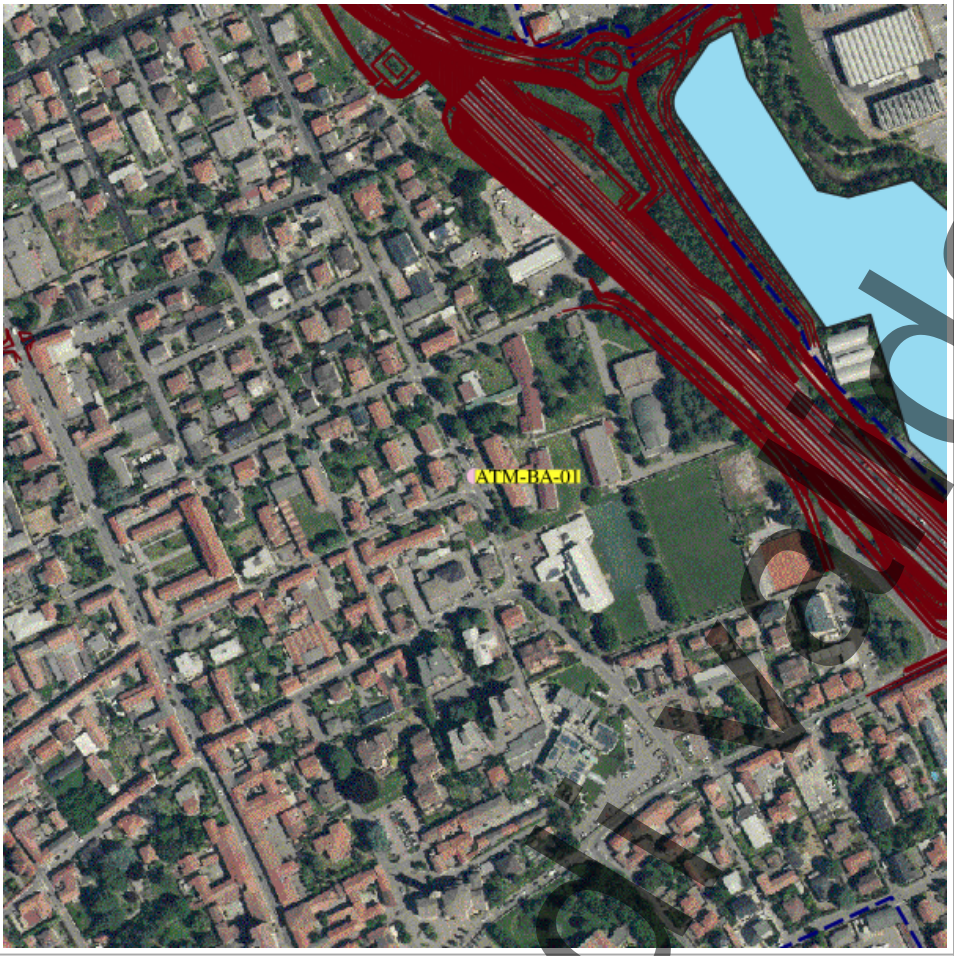
| CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO | |
|---|---|
| **Elementi antropico insediativi** | Scuola |
| **Elementi di progetto** | Trincea |

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Il punto di misura è ubicato in prossimità dell'Istituto Comprensivo di Barlassina, all'intersezione tra via Vecellio e via Colombo. Il laboratorio mobile è stato posizionato nella parte orientale della struttura, in prossimità della palestra. Nelle immediate vicinanze del punto di misura sono presenti fonti di inquinamento stradale, infatti a circa 70 m ad Est scorre la superstrada SS35 Milano-Meda.

In corso di validazione

## FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA




**Legenda**

tracciatodettaglio_utm_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo

Cantieri

ViabilitaCantieri

Stazioni di indagine poligonali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Stazioni di indagine lineari
- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Stazioni di indagine puntuale
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

In corso di redazione

## PLANIMETRIA DI DETTAGLIO




**Legenda**

Rilievo_Fotogrammetrico_Annotation5000

Rilievo_Fotogrammetrico_Polyline5000

Rilievo_Fotogrammetrico_Polygon_5000

Cantieri

ViabilitaCantieri

tracciatodettaglio_utm_tratte

- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo

Stazioni di indagine lineari

- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Stazioni di indagine puntuale

- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

In corso di validazione

# RILIEVI FOTOGRAFICI

## FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE




In corso di validazione

**FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE**



In corso di validazione

**FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE**




In corso di validazione

## SCHEDA DI SINTESI

| Tipologia misura | Fase | Anno | Data rilievo |
|---|---|---|---|
| Atmosfera | Corso d'opera | 2 | 11/06/2026 09:30 |

| Caratterizzazione del recettore | Descrizione |
|---|---|
| **Destinazione uso** | Scuola |
| **Presenza sorgenti concorsuali inquinamento** | |
| Data / ora inizio monitoraggio | 29/05/2026 09:30 |
| Data / ora fine monitoraggio | 11/06/2026 09:30 |

| STRUMENTAZIONE UTILIZZATA |
|---|
| Centralina meteo portatile Davis 13 Sonico |
| Campionatore gravimetrico sequenziale TCR Tecora SkyPost - |

| NOTE |
|---|
| - |

In corso di validazione

| ANOMALIA RISCONTRATA |
| --- |
| Nessuna anomalia riscontrata |

| RISOLUZIONE ANOMALIA |
| --- |
| Nessun dato presente |

In corso di validazione

# RILIEVI FOTOGRAFICI

**FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE**



In corso di validazione

# SCHEDA RISULTATI

## RISULTATI MISURE

| Data | Alluminio (Al) [%] | Calcio (Ca) [%] | Ferro (Fe) [%] | IPA (BaP) [µg/m3] |
|---|---|---|---|---|
| | Media | Media | Media | Media |
| 29/05/2026 | 5,500 | 0,300 | < 0,1 | < 0,02 |
| 30/05/2026 | 6,400 | 0,400 | < 0,1 | < 0,02 |
| 31/05/2026 | / | / | / | / |
| 01/06/2026 | 4,900 | 0,200 | < 0,1 | < 0,02 |
| 02/06/2026 | / | / | / | / |
| 03/06/2026 | / | / | / | / |
| 04/06/2026 | / | / | / | / |
| 05/06/2026 | / | / | / | / |
| 06/06/2026 | / | / | / | / |
| 07/06/2026 | 2,500 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,02 |
| 08/06/2026 | / | / | / | / |
| 09/06/2026 | 4,300 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,02 |
| 10/06/2026 | / | / | / | / |
| 11/06/2026 | 2,300 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,02 |
| 12/06/2026 | 4,500 | 0,200 | < 0,1 | < 0,02 |

| Data | PM10 (medio giornaliero) [µg/m3] | PM2.5 (medio giornaliero) [µg/m3] | Potassio (K) [%] | Silicio (Si) [%] |
|---|---|---|---|---|
| | Media | Media | Media | Media |
| 29/05/2026 | 23,000 | 17,000 | 0,100 | 8,400 |
| 30/05/2026 | 27,000 | 20,000 | 0,200 | 10,500 |
| 31/05/2026 | 26,000 | 19,000 | / | / |
| 01/06/2026 | 17,000 | 13,000 | 0,100 | 7,800 |
| 02/06/2026 | n.p. | n.p. | / | / |
| 03/06/2026 | n.p. | n.p. | / | / |
| 04/06/2026 | 14,000 | 10,000 | / | / |
| 05/06/2026 | 8,000 | 7,000 | / | / |
| 06/06/2026 | 11,000 | 7,000 | / | / |
| 07/06/2026 | 16,000 | 11,000 | 0,100 | 4,300 |
| 08/06/2026 | 22,000 | 16,000 | / | / |
| 09/06/2026 | 21,000 | 14,000 | 0,100 | 6,900 |

In corso di validazione

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 10/06/2026 | 16,000 | 11,000 | / | / |
| 11/06/2026 | 9,000 | 6,000 | < 0,1 | 4,300 |
| 12/06/2026 | 15,000 | 9,000 | 0,100 | 8,000 |

| Data | Titanio (Ti) [%] | Zolfo (S) [%] |
|---|---|---|
| | Media | Media |
| 29/05/2026 | < 0,1 | 2,800 |
| 30/05/2026 | < 0,1 | 5,000 |
| 31/05/2026 | / | / |
| 01/06/2026 | < 0,1 | 3,700 |
| 02/06/2026 | / | / |
| 03/06/2026 | / | / |
| 04/06/2026 | / | / |
| 05/06/2026 | / | / |
| 06/06/2026 | / | / |
| 07/06/2026 | < 0,1 | 5,000 |
| 08/06/2026 | / | / |
| 09/06/2026 | < 0,1 | 5,900 |
| 10/06/2026 | / | / |
| 11/06/2026 | < 0,1 | 0,500 |
| 12/06/2026 | < 0,1 | 1,900 |

## DATI METEO

| Data | Direzione vento [--] | Pioggia [mL] | Pressione [mbar] | | | Radiazione solare [W/m2] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Media | Media | Max | Media | Min | Max | Media | Min |
| 29/05/2026 | E | 0,00 | 998,30 | 996,30 | 993,20 | 269,00 | 50,00 | 0,00 |
| 30/05/2026 | ENE | 0,00 | 995,90 | 993,90 | 991,30 | 339,00 | 68,00 | 0,00 |
| 31/05/2026 | SSW | 1,40 | 991,30 | 989,30 | 987,10 | 312,00 | 62,00 | 0,00 |
| 01/06/2026 | E | 0,00 | 989,40 | 987,80 | 986,30 | 185,00 | 47,00 | 0,00 |
| 02/06/2026 | ENE | 69,40 | 988,70 | 986,40 | 983,40 | 156,00 | 21,00 | 0,00 |
| 03/06/2026 | WSW | 0,00 | 987,00 | 984,00 | 983,00 | 488,00 | 70,00 | 0,00 |
| 04/06/2026 | ENE | 1,80 | 988,00 | 985,80 | 983,10 | 165,00 | 52,00 | 0,00 |
| 05/06/2026 | ENE | 12,20 | 990,00 | 986,10 | 983,00 | 374,00 | 61,00 | 0,00 |
| 06/06/2026 | NE | 10,80 | 994,50 | 992,00 | 989,80 | 217,00 | 53,00 | 0,00 |
| 07/06/2026 | NE | 0,00 | 996,80 | 995,60 | 994,70 | 285,00 | 71,00 | 0,00 |
| 08/06/2026 | NE | 1,00 | 995,40 | 993,20 | 990,40 | 241,00 | 70,00 | 0,00 |
| 09/06/2026 | SSW | 0,00 | 990,00 | 988,20 | 986,00 | 169,00 | 65,00 | 0,00 |
| 10/06/2026 | NE | 17,80 | 989,10 | 986,10 | 983,90 | 127,00 | 45,00 | 0,00 |
| 11/06/2026 | NE | 0,00 | 995,30 | 991,60 | 988,90 | 387,00 | 60,00 | 0,00 |
| 12/06/2026 | NE | 0,00 | 998,60 | 996,60 | 995,00 | 247,00 | 52,00 | 0,00 |

In corso di validazione

| Data | Temperatura (T) [°C] | | | Umidità relativa [%] | | | Velocità vento [m/s] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Max | Media | Min | Max | Media | Min | Max | Media | Min |
| 29/05/2026 | 29,60 | 24,90 | 20,40 | 79,00 | 55,00 | 38,00 | 2,70 | 1,10 | < 0,4 |
| 30/05/2026 | 31,10 | 25,20 | 18,20 | 84,00 | 57,00 | 34,00 | 1,30 | 0,60 | < 0,4 |
| 31/05/2026 | 32,40 | 25,60 | 18,70 | 88,00 | 60,00 | 35,00 | 3,10 | 1,10 | < 0,4 |
| 01/06/2026 | 30,60 | 24,20 | 17,80 | 88,00 | 61,00 | 32,00 | 2,20 | 0,80 | < 0,4 |
| 02/06/2026 | 21,40 | 18,60 | 15,80 | 100,00 | 89,00 | 70,00 | 3,10 | 1,70 | 0,40 |
| 03/06/2026 | 28,50 | 21,50 | 13,60 | 100,00 | 61,00 | 25,00 | 2,70 | 0,90 | < 0,4 |
| 04/06/2026 | 24,30 | 21,00 | 17,10 | 95,00 | 63,00 | 47,00 | 1,30 | 0,70 | < 0,4 |
| 05/06/2026 | 24,10 | 19,80 | 14,10 | 100,00 | 72,00 | 50,00 | 2,70 | 1,10 | < 0,4 |
| 06/06/2026 | 25,00 | 19,80 | 16,00 | 100,00 | 78,00 | 50,00 | 1,80 | 0,90 | < 0,4 |
| 07/06/2026 | 28,50 | 22,50 | 15,60 | 95,00 | 67,00 | 40,00 | 2,20 | 0,60 | < 0,4 |
| 08/06/2026 | 29,30 | 24,20 | 17,90 | 88,00 | 64,00 | 41,00 | 1,30 | 0,60 | < 0,4 |
| 09/06/2026 | 27,90 | 23,90 | 19,30 | 100,00 | 70,00 | 43,00 | 1,80 | 0,50 | < 0,4 |
| 10/06/2026 | 24,90 | 20,80 | 18,20 | 92,00 | 61,00 | 34,00 | 3,10 | 1,60 | < 0,4 |
| 11/06/2026 | 26,40 | 21,70 | 16,70 | 52,00 | 31,00 | 20,00 | 2,20 | 1,40 | 0,40 |
| 12/06/2026 | 28,20 | 21,80 | 14,60 | 73,00 | 47,00 | 31,00 | 1,80 | 0,80 | < 0,4 |

In corso di validazione

Castel Mella (BS), 10/07/2026

# RAPPORTO DI PROVA N. 26AR003673/01

(N. d'ordine: 26-006986)

Committente: **Pedelombarda Nuova S.c.p.A.**
Via Adige, 19
20135 – Milano (MI)

| | |
|---|---|
| Relativo a: | **Monitoraggio Ambientale – Tratte B2 e C dell'Autostrada Pedemontana Lombarda e relative opere connesse TRCO06, TRMI10, TRMI17 Componente Atmosfera** |
| Luogo di campionamento: | **ATM-BA-01 – Via Vecellio n. 32, Barlassina** |
| Periodo di campionamento: | **29/05/2026 ÷ 12/06/2026** |
| Fase di monitoraggio: | **Fase CO – Anno 2026, 2° trimestre** |
| Parametri monitorati: | **PM10, PM2.5** |
| Metodo di analisi: | **UNI EN 12341:2023, escluso par. 5.1.1: "Apparecchiatura certificata"** |
| Data di presentazione: | **16/06/2026** |
| Data di inizio analisi: | **16/06/2026** |
| Data di fine analisi: | **19/06/2026** |

**Note**

1. Gli orari indicati nel rapporto di prova sono riferiti all'ora solare.
2. I valori di volume e concentrazione sono riferiti alle condizioni ambientali (c.a.).

In corso di validazione

Rapporto di prova valido a ogni effetto di legge, D.Lgs. n. 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al/i campione/i esaminato/i e alle determinazioni richieste dal cliente. L'eventuale campione residuo non deperibile, se di materiale solido, viene conservato per mesi due, se liquido, per mese uno, dalla data del rapporto di prova. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.



Via Redipuglia, 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030.2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P.IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

| PM10 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N. | Data di campionamento | Ora inizio | Ora fine | Filtro | Vol. | Massa | Conc. |
| | | | | | $m^3$ | mg | $\mu g/m^3$ |
| 1 | Ven 29/05/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521817 | 55,1 | 1,25 | **23** |
| 2 | Sab 30/05/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521818 | 51,3 (1) | 1,38 | **27** |
| 3 | Dom 31/05/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521819 | 55,1 | 1,41 | **26** |
| 4 | Lun 01/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521820 | 55,1 | 0,92 | **17** |
| / | Mar 02/06/2026 | / | / | n.p. | n.p. | n.p. | n.p. |
| / | Mer 03/06/2026 | / | / | n.p. | n.p. | n.p. | n.p. |
| 5 | Gio 04/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521823 | 52,8 (2) | 0,73 | **14** |
| 6 | Ven 05/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521826 | 55,1 | 0,43 | **8** |
| 7 | Sab 06/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521827 | 55,1 | 0,60 | **11** |
| 8 | Dom 07/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521828 | 55,1 | 0,87 | **16** |
| 9 | Lun 08/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521829 | 53,6 (3) | 1,19 | **22** |
| 10 | Mar 09/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521830 | 55,1 | 1,18 | **21** |
| 11 | Mer 10/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521831 | 55,1 | 0,89 | **16** |
| 12 | Gio 11/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521832 | 55,1 | 0,48 | **9** |
| 13 | Ven 12/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519821 | 55,1 | 0,82 | **15** |
| B | Bianco | / | / | P267521816 | / | ≤ 0,06 | / |
| **Massimo** | | | | | / | / | **27** |
| **Media** | | | | | / | / | **17** |
| **Minimo** | | | | | / | / | **8** |

n.p. - Dato non pervenuto, a causa di un'interruzione nella fornitura di corrente elettrica alla strumentazione.
(1): Campionamento della durata di circa 22 ore e 15 minuti, a causa di un'interruzione nella fornitura di corrente elettrica.
(2): Campionamento della durata di circa 23 ore, a causa di un'interruzione nella fornitura di corrente elettrica.
(3): Campionamento della durata di circa 23 ore e 15 minuti, a causa di un'interruzione nella fornitura di corrente elettrica.

In corso di validazione

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

| PM2.5 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N. | Data di campionamento | Ora inizio | Ora fine | Filtro | Vol. | Massa | Conc. |
| | | | | | $m^3$ | mg | $\mu g/m^3$ |
| 1 | Ven 29/05/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003474 | 55,1 | 0,96 | **17** |
| 2 | Sab 30/05/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003475 | 51,3 (1) | 1,04 | **20** |
| 3 | Dom 31/05/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003476 | 55,1 | 1,06 | **19** |
| 4 | Lun 01/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003477 | 55,1 | 0,72 | **13** |
| / | Mar 02/06/2026 | / | / | n.p. | n.p. | n.p. | n.p. |
| / | Mer 03/06/2026 | / | / | n.p. | n.p. | n.p. | n.p. |
| 5 | Gio 04/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003480 | 52,8 (2) | 0,53 | **10** |
| 6 | Ven 05/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003481 | 55,1 | 0,38 | **7** |
| 7 | Sab 06/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003482 | 55,1 | 0,41 | **7** |
| 8 | Dom 07/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003483 | 55,1 | 0,59 | **11** |
| 9 | Lun 08/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003484 | 53,6 (3) | 0,84 | **16** |
| 10 | Mar 09/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003485 | 55,1 | 0,78 | **14** |
| 11 | Mer 10/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003486 | 55,1 | 0,62 | **11** |
| 12 | Gio 11/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003487 | 55,1 | 0,32 | **6** |
| 13 | Ven 12/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003635 | 55,1 | 0,49 | **9** |
| B | Bianco | / | / | FVq26003472 | / | ≤ 0,06 | / |
| **Massimo** | | | | | / | / | **20** |
| **Media** | | | | | / | / | **12** |
| **Minimo** | | | | | / | / | **6** |

n.p. - Dato non pervenuto, a causa di un'interruzione nella fornitura di corrente elettrica alla strumentazione.
(1): Campionamento della durata di circa 22 ore e 15 minuti, a causa di un'interruzione nella fornitura di corrente elettrica.
(2): Campionamento della durata di circa 23 ore, a causa di un'interruzione nella fornitura di corrente elettrica.
(3): Campionamento della durata di circa 23 ore e 15 minuti, a causa di un'interruzione nella fornitura di corrente elettrica.

In corso di validazione

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

**Dettagli di campionamento e di analisi**

1. Campionamento con campionatori sequenziali SKYPOST PM - TCR TECORA (PM10: SN 223108; PM2.5: SA 192).
2. Portata di campionamento: 38,3 l/min.
3. Dispositivi filtranti: filtri in Teflon (P) e filtri in Fibra di Vetro (FV), con Ø 47 mm.
4. Parametri prestazionali: LoD = 0,07 mg; LoQ = 0,07 mg; *U(C)* = 9%, per il PM10; *U(C)* = 13%, per il PM2.5.
   Il LoD e il LoQ sono riferiti al valore di massa di particolato depositata sul filtro.
   L'incertezza estesa relativa percentuale *U(C)*, a un livello di fiducia del 95% (fattore di copertura *k* = 2), è riferita al valore in concentrazione dell'inquinante per il singolo campionamento, nell'intorno del corrispondente valore limite stabilito dalla normativa nazionale.
   Per maggiori dettagli sulle modalità di calcolo, la procedura di validazione è a disposizione presso il laboratorio.

**Tecnici prelevatori**
Daniel Pegoiani
Luca Spini

**Tecnico elaborazione dati**
Gabriele Simini

**Relatore responsabile**
Dott. Luigi Carbut
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici di Brescia
n. 304

**Documento con firma digitale del relatore responsabile ai sensi della normativa vigente.**

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

In corso di validazione

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

Castel Mella (BS), 10/07/2026

# RAPPORTO DI PROVA N. 26AR003673/03

(N. d'ordine: 26-006986)

Committente: **Pedelombarda Nuova S.c.p.A.**
Via Adige, 19
20135 – Milano (MI)

| | |
|---|---|
| Relativo a: | **Monitoraggio Ambientale – Tratte B2 e C dell'Autostrada Pedemontana Lombarda e relative opere connesse TRCO06, TRMI10, TRMI17 Componente Atmosfera** |
| Luogo di campionamento: | **ATM-BA-01 – Via Vecellio n. 32, Barlassina** |
| Periodo di campionamento: | **29/05/2026 ÷ 12/06/2026** |
| Fase di monitoraggio: | **Fase CO – Anno 2026, 2° trimestre** |
| Parametri monitorati: | **Benzo(a)pirene** |
| Metodo di analisi: | **UNI EN 15549:2008** |
| Data di presentazione: | **16/06/2026** |
| Data di inizio analisi: | **19/06/2026** |
| Data di fine analisi: | **06/07/2026** |

**Note**

1. Gli orari indicati nel rapporto di prova sono riferiti all'ora solare.
2. I valori di volume e concentrazione sono riferiti alle condizioni ambientali (c.a.).

In corso di validazione

Rapporto di prova valido a ogni effetto di legge, D.Lgs. n. 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al/i campione/i esaminato/i e alle determinazioni richieste dal cliente. L'eventuale campione residuo non deperibile, se di materiale solido, viene conservato per mesi due, se liquido, per mese uno, dalla data del rapporto di prova. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

| BENZO(A)PIRENE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N. | Data di campionamento | Filtro | Vol. | Massa | Conc. |
| | | | $m^3$ | mg | $\mu g/m^3$ |
| 1 | Ven 29/05/2026 | P267521817 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| 2 | Sab 30/05/2026 | P267521818 | 51,3 | < 1 | **< 0,02** |
| 3 | Lun 01/06/2026 | P267521820 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| 4 | Dom 07/06/2026 | P267521828 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| 5 | Mar 09/06/2026 | P267521830 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| 6 | Gio 11/06/2026 | P267521832 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| 7 | Ven 12/06/2026 | P267519821 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| B | Bianco | P267521816 | / | / | / |
| **Media** | | | / | / | **< 0,02** |

### Dettagli di campionamento e di analisi

1. Determinazione del Benzo(a)pirene sulla frazione PM10 del particolato.
2. Campionamento con campionatore sequenziale SKYPOST PM - TCR TECORA (SN 223108).
3. Portata di campionamento: 38,3 l/min.
4. Dispositivi filtranti: filtri in Teflon (P), con Ø 47 mm.
5. Estrazione in Soxhlet e purificazione con cartuccia di gel di silice neutra.
6. Analisi e dosaggio con HRGC/MS - SIM.
7. Parametri prestazionali: LoQ = 1 ng; *U(C)* = 8%. Il LoQ è riferito al valore di massa dell'inquinante. L'incertezza estesa relativa percentuale *U(C)*, a un livello di fiducia del 95% (fattore di copertura *k* = 2), è riferita al valore in concentrazione dell'inquinante, per il singolo campionamento, nell'intorno del corrispondente valore limite stabilito dalla normativa nazionale.
   Per maggiori dettagli sulle modalità di calcolo, la procedura di validazione è a disposizione presso il laboratorio.

### Altre note e informazioni utili

1. Bianco di laboratorio (lotto dei filtri in Teflon n. 7123256): < LoQ.
2. Bianco di campo: il bianco di campo del PM10 è ≤ 0,06 mg (criterio indicato nella norma UNI EN 12341:2023); non si è quindi ritenuto necessario eseguire l'analisi del Benzo(a)pirene sul filtro.
3. Per il calcolo della media, le concentrazioni risultate inferiori al LoQ del metodo sono conteggiate pari al LoQ stesso.

**Tecnici prelevatori**
Daniel Pegoiani
Luca Spini

**Tecnico elaborazione dati**
Gabriele Simini

**Relatore responsabile**
Dott. Luigi Carbut
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici di Brescia n. 304

**Documento con firma digitale del relatore responsabile ai sensi della normativa vigente.**

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.



In corso di validazione

Castel Mella (BS), 10/07/2026

# RAPPORTO DI PROVA N. 26AR003673/02

(N. d'ordine: 26-006986)

Committente: **Pedelombarda Nuova S.c.p.A.**
Via Adige, 19
20135 – Milano (MI)

| | |
|---|---|
| Relativo a: | **Monitoraggio Ambientale – Tratte B2 e C dell'Autostrada Pedemontana Lombarda e relative opere connesse TRCO06, TRMI10, TRMI17 Componente Atmosfera** |
| Luogo di campionamento: | **ATM-BA-01 – Via Vecellio n. 32, Barlassina** |
| Periodo di campionamento: | **29/05/2026 ÷ 12/06/2026** |
| Fase di monitoraggio | **Fase CO – Anno 2026, 2° trimestre** |
| Parametri monitorati: | **Metalli terrigeni** (Al, Si, S, K, Ca, Ti, Fe) |
| Metodi di analisi: | **Metodo interno XRF** |
| Data di presentazione: | **16/06/2026** |
| Data di inizio analisi: | **19/06/2026** |
| Data di fine analisi: | **23/06/2026** |

**Note**

1. Gli orari indicati nel rapporto di prova sono riferiti all'ora solare.

In corso di validazione

Rapporto di prova valido a ogni effetto di legge, D.Lgs. n. 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al/i campione/i esaminato/i e alle determinazioni richieste dal cliente. L'eventuale campione residuo non deperibile, se di materiale solido, viene conservato per mesi due, se liquido, per mese uno, dalla data del rapporto di prova. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.



Via Redipuglia, 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030.2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P.IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

| METALLI | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N. | Data di campionamento | Filtro | Al | Si | S | K | Ca | Ti | Fe |
| | | | % p/p | % p/p | % p/p | % p/p | % p/p | % p/p | % p/p |
| 1 | Ven 29/05/2026 | P267521817 | 5,5 | 8,4 | 2,8 | 0,1 | 0,3 | < 0,1 | < 0,1 |
| 2 | Sab 30/05/2026 | P267521818 | 6,4 | 10,5 | 5,0 | 0,2 | 0,4 | < 0,1 | < 0,1 |
| 3 | Lun 01/06/2026 | P267521820 | 4,9 | 7,8 | 3,7 | 0,1 | 0,2 | < 0,1 | < 0,1 |
| 4 | Dom 07/06/2026 | P267521828 | 2,5 | 4,3 | 5,0 | 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| 5 | Mar 09/06/2026 | P267521830 | 4,3 | 6,9 | 5,9 | 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| 6 | Gio 11/06/2026 | P267521832 | 2,3 | 4,3 | 0,5 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| 7 | Ven 12/06/2026 | P267519821 | 4,5 | 8,0 | 1,9 | 0,1 | 0,2 | < 0,1 | < 0,1 |

**Dettagli di campionamento e di analisi**

1. Determinazione dei metalli sulla frazione PM10 del particolato.
2. Campionamento con campionatore sequenziale SKYPOST PM - TCR TECORA (SN 223108).
3. Portata di campionamento: 38,3 l/min.
4. Dispositivi filtranti: filtri in Teflon (P), con Ø 47 mm.
5. Analisi XRF del filtro campione tal quale.
6. Calibrazione XRF, seguendo il metodo descritto dal costruttore.
7. Validazione delle letture dello strumento tramite campioni con i metalli ricercati a concentrazioni note.
8. Parametri prestazionali: LoQ = 0,1% p/p, per tutti gli elementi.

**Tecnici prelevatori**
Daniel Pegoiani
Luca Spini

**Tecnico elaborazione dati**
Gabriele Simini

**Relatore responsabile**
Dott. Luigi Carbut
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici di Brescia
n. 304

**Documento con firma digitale del relatore responsabile ai sensi della normativa vigente.**

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.



Via Redipuglia, 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P.IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

In corso di validazione

| RAPPORTO ATTIVITÀ | |
|---|---|
| **Componente Ambientale**: Atmosfera | **Codice monitoraggio**: ATM-DE-01 |
| **Tratta di appartenenza:** Tratta C e viabilità connessa | |
| **Comune**: Desio | **Provincia**: Monza e Brianza |
| **Distanza dal tracciato**: 280 m | **Progressiva di progetto [Km+m]**: 4+360 |
| **Tipologia di indagine:** Corso d'opera - Anno 2 - Misura dei parametri di qualità dell'aria e meteorologici | |

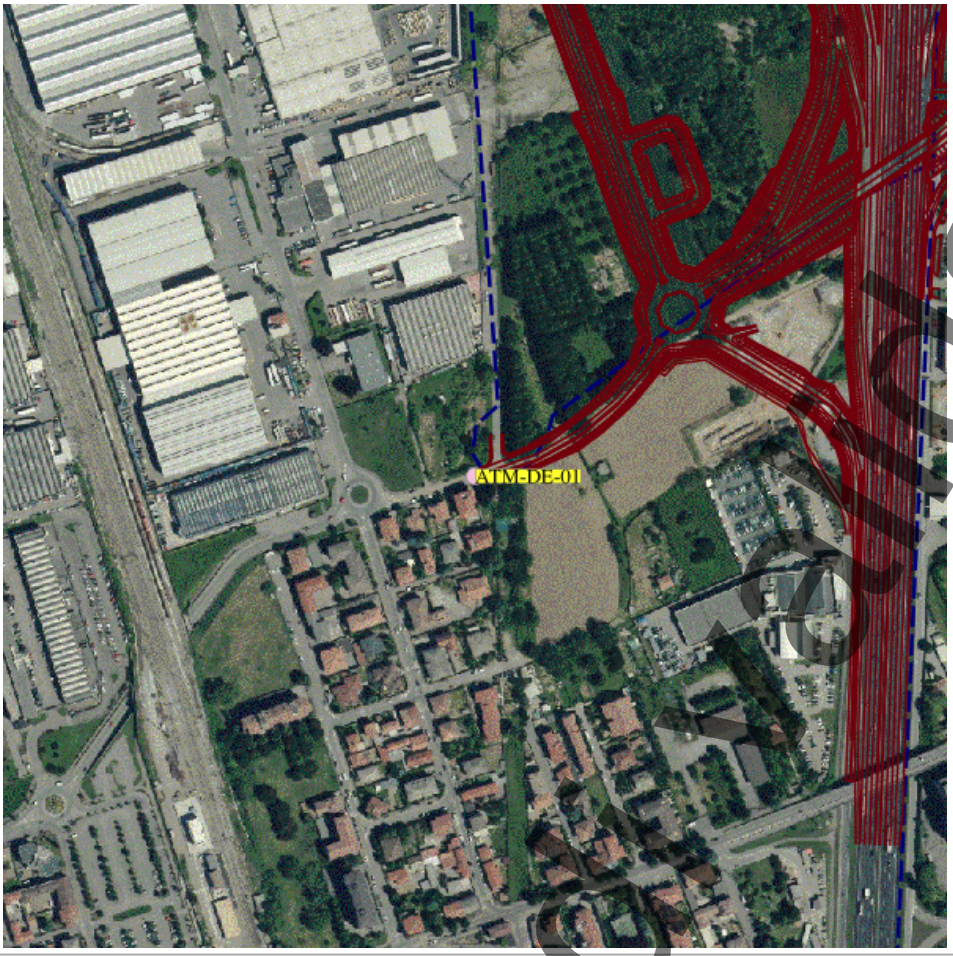
| COORDINATE WGS84 | | | COORDINATE GAUSS-BOAGA | |
|---|---|---|---|---|
| **LAT**: 45.6235 | **LON**: 9.2204 | **H**: 202 m | **X**: 1517209.727 | **Y**: 5052269.142 |

| CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO | |
|---|---|
| **Elementi antropico insediativi** | Area industriale,Area residenziale |
| **Elementi di progetto** | Trincea |
| **Elementi di valore naturalisto ambientale** | Parco GRUBRIA |

| DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE |
|---|
| Condominio residenziale a 3 piani f.t. |

In corso di validazione

## FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA




**Legenda**

tracciatodettaglio_utm_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo

Cantieri

ViabilitaCantieri

Stazioni di indagine poligonali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

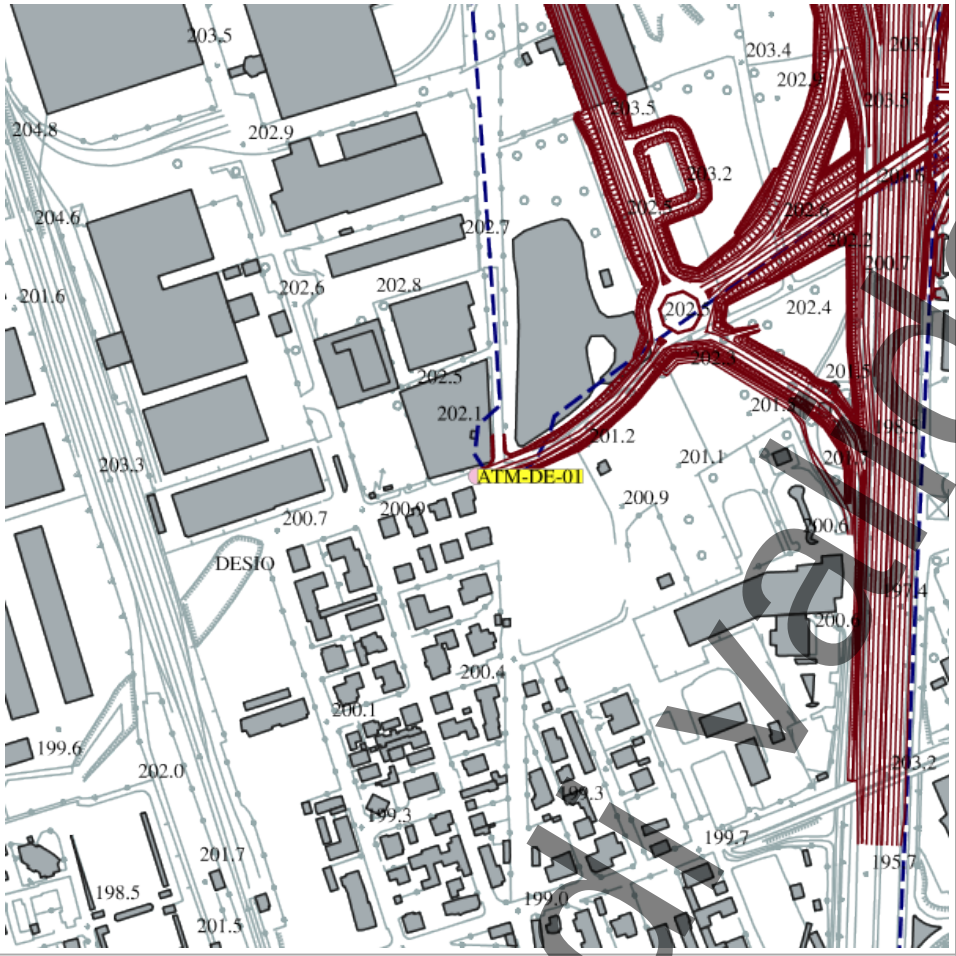
Stazioni di indagine lineari
- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Stazioni di indagine puntuale
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

In corso di validazione

## PLANIMETRIA DI DETTAGLIO




**Legenda**

Rilievo_Fotogrammetrico_Annotation5000

Rilievo_Fotogrammetrico_Polyline5000

Rilievo_Fotogrammetrico_Polygon_5000

Cantieri

ViabilitaCantieri

tracciatodettaglio_utm_tratte

- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo

Stazioni di indagine lineari

- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Stazioni di indagine puntuale

- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

## SCHEDA DI SINTESI

| Tipologia misura | Fase | Anno | Data rilievo |
|---|---|---|---|
| Atmosfera | Corso d'opera | 2 | 12/06/2026 09:30 |

| Caratterizzazione del recettore | Descrizione |
|---|---|
| **Destinazione uso** | Residenziale |
| **Presenza sorgenti concorsuali inquinamento** | |
| Data / ora inizio monitoraggio | 30/05/2026 09:30 |
| Data / ora fine monitoraggio | 12/06/2026 09:30 |

## STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

| |
|---|
| Campionatore gravimetrico sequenziale TCR Tecora SkyPost - |
| Centralina meteo portatile Davis 13 Sonico |

In corso di validazione

| NOTE |
| --- |
| - |

In corso di validazione

| ANOMALIA RISCONTRATA |
| --- |
| Nessuna anomalia riscontrata |

| RISOLUZIONE ANOMALIA |
| --- |
| Nessun dato presente |

In corso di validazione

# RILIEVI FOTOGRAFICI

**FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE**



In corso di validazione

# SCHEDA RISULTATI

## RISULTATI MISURE

| Data | Alluminio (Al) [%] | Calcio (Ca) [%] | Ferro (Fe) [%] | IPA (BaP) [µg/m3] |
|---|---|---|---|---|
| | Media | Media | Media | Media |
| 30/05/2026 | 6,500 | 0,600 | < 0,1 | < 0,02 |
| 31/05/2026 | / | / | / | / |
| 01/06/2026 | 5,300 | 0,200 | < 0,1 | < 0,02 |
| 02/06/2026 | / | / | / | / |
| 03/06/2026 | 1,300 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,02 |
| 04/06/2026 | / | / | / | / |
| 05/06/2026 | / | / | / | / |
| 06/06/2026 | / | / | / | / |
| 07/06/2026 | 2,700 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,02 |
| 08/06/2026 | / | / | / | / |
| 09/06/2026 | 4,800 | 0,200 | < 0,1 | < 0,02 |
| 10/06/2026 | / | / | / | / |
| 11/06/2026 | 1,900 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,02 |
| 12/06/2026 | 4,300 | 0,400 | < 0,1 | < 0,02 |

| Data | PM10 (medio giornaliero) [µg/m3] | PM2.5 (medio giornaliero) [µg/m3] | Potassio (K) [%] | Silicio (Si) [%] |
|---|---|---|---|---|
| | Media | Media | Media | Media |
| 30/05/2026 | 24,000 | 16,000 | 0,200 | 11,700 |
| 31/05/2026 | 23,000 | 14,000 | / | / |
| 01/06/2026 | 16,000 | 10,000 | 0,200 | 8,300 |
| 02/06/2026 | 7,000 | 5,000 | / | / |
| 03/06/2026 | 8,000 | 7,000 | < 0,1 | 2,800 |
| 04/06/2026 | 15,000 | 8,000 | / | / |
| 05/06/2026 | 9,000 | 4,000 | / | / |
| 06/06/2026 | 10,000 | 7,000 | / | / |
| 07/06/2026 | 15,000 | 10,000 | 0,100 | 4,700 |
| 08/06/2026 | 21,000 | 14,000 | / | / |
| 09/06/2026 | 20,000 | 15,000 | 0,200 | 8,000 |
| 10/06/2026 | 14,000 | 8,000 | / | / |
| 11/06/2026 | 7,000 | 2,000 | < 0,1 | 4,300 |

In corso di validazione

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 12/06/2026 | 16,000 | 8,000 | 0,100 | 8,500 |

| Data | Titanio (Ti) [%] | Zolfo (S) [%] |
|---|---|---|
| | Media | Media |
| 30/05/2026 | < 0,1 | 6,200 |
| 31/05/2026 | / | / |
| 01/06/2026 | < 0,1 | 4,800 |
| 02/06/2026 | / | / |
| 03/06/2026 | < 0,1 | 0,600 |
| 04/06/2026 | / | / |
| 05/06/2026 | / | / |
| 06/06/2026 | / | / |
| 07/06/2026 | < 0,1 | 5,000 |
| 08/06/2026 | / | / |
| 09/06/2026 | < 0,1 | 6,100 |
| 10/06/2026 | / | / |
| 11/06/2026 | < 0,1 | 0,600 |
| 12/06/2026 | < 0,1 | 2,000 |

## DATI METEO

| Data | Direzione vento [--] | Pioggia [mL] | Pressione [mbar] | | | Radiazione solare [W/m2] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Media | Media | Max | Media | Min | Max | Media | Min |
| 30/05/2026 | ENE | 0,00 | 997,90 | 995,70 | 993,00 | 674,00 | 226,00 | 0,00 |
| 31/05/2026 | SW | 8,10 | 993,30 | 991,10 | 988,30 | 755,00 | 242,00 | 0,00 |
| 01/06/2026 | E | 0,00 | 991,90 | 990,10 | 988,20 | 799,00 | 237,00 | 0,00 |
| 02/06/2026 | ENE | 71,20 | 991,10 | 988,90 | 986,30 | 706,00 | 56,00 | 0,00 |
| 03/06/2026 | SW | 0,00 | 989,70 | 986,30 | 985,40 | 784,00 | 273,00 | 0,00 |
| 04/06/2026 | ESE | 7,30 | 990,90 | 988,50 | 985,90 | 809,00 | 174,00 | 0,00 |
| 05/06/2026 | ENE | 30,90 | 992,10 | 988,70 | 985,70 | 893,00 | 293,00 | 0,00 |
| 06/06/2026 | ENE | 20,30 | 996,30 | 993,90 | 991,60 | 499,00 | 146,00 | 0,00 |
| 07/06/2026 | ENE | 0,00 | 998,80 | 997,40 | 996,50 | 783,00 | 224,00 | 0,00 |
| 08/06/2026 | ENE | 0,80 | 997,20 | 995,00 | 992,10 | 741,00 | 224,00 | 0,00 |
| 09/06/2026 | ENE | 0,00 | 991,80 | 990,00 | 987,90 | 700,00 | 208,00 | 0,00 |
| 10/06/2026 | ENE | 9,70 | 990,50 | 987,70 | 984,70 | 811,00 | 151,00 | 0,00 |
| 11/06/2026 | E | 0,00 | 996,80 | 993,30 | 990,30 | 765,00 | 280,00 | 0,00 |
| 12/06/2026 | ENE | 0,00 | 1000,30 | 998,40 | 997,00 | 768,00 | 272,00 | 0,00 |

| Data | Temperatura (T) [°C] | | | Umidità relativa [%] | | | Velocità vento [m/s] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Max | Media | Min | Max | Media | Min | Max | Media | Min |
| 30/05/2026 | 32,00 | 26,40 | 19,60 | 79,00 | 56,00 | 39,00 | 1,70 | 0,70 | < 0,5 |
| 31/05/2026 | 32,80 | 26,50 | 19,60 | 82,00 | 59,00 | 40,00 | 3,20 | 1,30 | < 0,5 |

In corso di validazione

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 01/06/2026 | 31,40 | 24,60 | 18,00 | 84,00 | 63,00 | 37,00 | 3,20 | 0,90 | < 0,5 |
| 02/06/2026 | 20,90 | 18,50 | 16,30 | 95,00 | 87,00 | 75,00 | 4,50 | 1,80 | < 0,5 |
| 03/06/2026 | 29,30 | 22,50 | 14,60 | 95,00 | 57,00 | 26,00 | 3,30 | 1,00 | < 0,5 |
| 04/06/2026 | 25,40 | 21,50 | 17,40 | 91,00 | 64,00 | 50,00 | 2,10 | 0,80 | < 0,5 |
| 05/06/2026 | 24,90 | 20,50 | 15,00 | 94,00 | 72,00 | 52,00 | 4,40 | 1,30 | < 0,5 |
| 06/06/2026 | 25,70 | 20,40 | 16,10 | 94,00 | 73,00 | 51,00 | 2,10 | 0,90 | < 0,5 |
| 07/06/2026 | 29,30 | 23,40 | 16,70 | 86,00 | 64,00 | 46,00 | 3,30 | 0,70 | < 0,5 |
| 08/06/2026 | 30,40 | 25,20 | 18,50 | 84,00 | 62,00 | 43,00 | 1,50 | 0,70 | < 0,5 |
| 09/06/2026 | 28,90 | 24,70 | 19,50 | 92,00 | 66,00 | 48,00 | 2,60 | 0,60 | < 0,5 |
| 10/06/2026 | 26,00 | 21,70 | 17,50 | 89,00 | 59,00 | 33,00 | 3,10 | 1,40 | < 0,5 |
| 11/06/2026 | 29,10 | 22,80 | 18,30 | 47,00 | 31,00 | 17,00 | 2,80 | 1,00 | < 0,5 |
| 12/06/2026 | 28,80 | 23,00 | 16,00 | 63,00 | 48,00 | 38,00 | 2,30 | 1,00 | < 0,5 |

In corso di validazione

Castel Mella (BS), 10/07/2026

# RAPPORTO DI PROVA N. 26AR003681/03

(N. d'ordine: 26-007060)

Committente: **Pedelombarda Nuova S.c.p.A.**
Via Adige, 19
20135 – Milano (MI)

| | |
|---|---|
| Relativo a: | **Monitoraggio Ambientale – Tratte B2 e C dell'Autostrada Pedemontana Lombarda e relative opere connesse TRCO06, TRMI10, TRMI17 Componente Atmosfera** |
| Luogo di campionamento: | **ATM-DE-01 – Via Molinara n. 3, Desio** |
| Periodo di campionamento: | **30/05/2026 ÷ 12/06/2026** |
| Fase di monitoraggio: | **Fase CO – Anno 2026, 2° trimestre** |
| Parametri monitorati: | **Benzo(a)pirene** |
| Metodo di analisi: | **UNI EN 15549:2008** |
| Data di presentazione: | **16/06/2026** |
| Data di inizio analisi: | **19/06/2026** |
| Data di fine analisi: | **06/07/2026** |

**Note**

1. Gli orari indicati nel rapporto di prova sono riferiti all'ora solare.
2. I valori di volume e concentrazione sono riferiti alle condizioni ambientali (c.a.).

In corso di validazione

Rapporto di prova valido a ogni effetto di legge, D.Lgs. n. 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al/i campione/i esaminato/i e alle determinazioni richieste dal cliente. L'eventuale campione residuo non deperibile, se di materiale solido, viene conservato per mesi due, se liquido, per mese uno, dalla data del rapporto di prova. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

| BENZO(A)PIRENE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N. | Data di campionamento | Filtro | Vol. | Massa | Conc. |
| | | | $m^3$ | mg | $\mu g/m^3$ |
| 1 | Sab 30/05/2026 | P267519702 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| 2 | Lun 01/06/2026 | P267519704 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| 3 | Mer 03/06/2026 | P267519706 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| 4 | Dom 07/06/2026 | P267519710 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| 5 | Mar 09/06/2026 | P267519712 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| 6 | Gio 11/06/2026 | P267519714 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| 7 | Ven 12/06/2026 | P267519715 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| B | Bianco | P267519701 | / | / | / |
| **Media** | | | / | / | **< 0,02** |

### Dettagli di campionamento e di analisi

1. Determinazione del Benzo(a)pirene sulla frazione PM10 del particolato.
2. Campionamento con campionatore sequenziale SKYPOST PM - TCR TECORA (SN 223109).
3. Portata di campionamento: 38,3 l/min.
4. Dispositivi filtranti: filtri in Teflon (P), con Ø 47 mm.
5. Estrazione in Soxhlet e purificazione con cartuccia di gel di silice neutra.
6. Analisi e dosaggio con HRGC/MS - SIM.
7. Parametri prestazionali: LoQ = 1 ng; *U(C)* = 8%. Il LoQ è riferito al valore di massa dell'inquinante. L'incertezza estesa relativa percentuale *U(C)*, a un livello di fiducia del 95% (fattore di copertura *k* = 2), è riferita al valore in concentrazione dell'inquinante, per il singolo campionamento, nell'intorno del corrispondente valore limite stabilito dalla normativa nazionale.
   Per maggiori dettagli sulle modalità di calcolo, la procedura di validazione è a disposizione presso il laboratorio.

### Altre note e informazioni utili

1. Bianco di laboratorio (lotto dei filtri in Teflon n. 7123256): < LoQ.
2. Bianco di campo: il bianco di campo del PM10 è ≤ 0,06 mg (criterio indicato nella norma UNI EN 12341:2023); non si è quindi ritenuto necessario eseguire l'analisi del Benzo(a)pirene sul filtro.
3. Per il calcolo della media, le concentrazioni risultate inferiori al LoQ del metodo sono conteggiate pari al LoQ stesso.

**Tecnici prelevatori**
Daniel Pegoiani
Luca Spini

**Tecnico elaborazione dati**
Gabriele Simini

**Relatore responsabile**
Dott. Luigi Carbut
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici di Brescia n. 304

**Documento con firma digitale del relatore responsabile ai sensi della normativa vigente.**

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.



In corso di validazione

Castel Mella (BS), 10/07/2026

# RAPPORTO DI PROVA N. 26AR003681/02

(N. d'ordine: 26-007060)

Committente: **Pedelombarda Nuova S.c.p.A.**
Via Adige, 19
20135 – Milano (MI)

| | |
|---|---|
| Relativo a: | **Monitoraggio Ambientale – Tratte B2 e C dell'Autostrada Pedemontana Lombarda e relative opere connesse TRCO06, TRMI10, TRMI17 Componente Atmosfera** |
| Luogo di campionamento: | **ATM-DE-01 – Via Molinara n. 3, Desio** |
| Periodo di campionamento: | **30/05/2026 ÷ 12/06/2026** |
| Fase di monitoraggio | **Fase CO – Anno 2026, 2° trimestre** |
| Parametri monitorati: | **Metalli terrigeni** (Al, Si, S, K, Ca, Ti, Fe) |
| Metodi di analisi: | **Metodo interno XRF** |
| Data di presentazione: | **16/06/2026** |
| Data di inizio analisi: | **19/06/2026** |
| Data di fine analisi: | **23/06/2026** |

**Note**

1. Gli orari indicati nel rapporto di prova sono riferiti all'ora solare.

In corso di validazione

Rapporto di prova valido a ogni effetto di legge, D.Lgs. n. 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al/i campione/i esaminato/i e alle determinazioni richieste dal cliente. L'eventuale campione residuo non deperibile, se di materiale solido, viene conservato per mesi due, se liquido, per mese uno, dalla data del rapporto di prova. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.



Via Redipuglia, 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P.IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

| METALLI | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N. | Data di campionamento | Filtro | Al | Si | S | K | Ca | Ti | Fe |
| | | | % p/p | % p/p | % p/p | % p/p | % p/p | % p/p | % p/p |
| 1 | Sab 30/05/2026 | P267519702 | 6,5 | 11,7 | 6,2 | 0,2 | 0,6 | < 0,1 | < 0,1 |
| 2 | Lun 01/06/2026 | P267519704 | 5,3 | 8,3 | 4,8 | 0,2 | 0,2 | < 0,1 | < 0,1 |
| 3 | Mer 03/06/2026 | P267519706 | 1,3 | 2,8 | 0,6 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| 4 | Dom 07/06/2026 | P267519710 | 2,7 | 4,7 | 5,0 | 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| 5 | Mar 09/06/2026 | P267519712 | 4,8 | 8,0 | 6,1 | 0,2 | 0,2 | < 0,1 | < 0,1 |
| 6 | Gio 11/06/2026 | P267519714 | 1,9 | 4,3 | 0,6 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| 7 | Ven 12/06/2026 | P267519715 | 4,3 | 8,5 | 2,0 | 0,1 | 0,4 | < 0,1 | < 0,1 |

**Dettagli di campionamento e di analisi**

1. Determinazione dei metalli sulla frazione PM10 del particolato.
2. Campionamento con campionatore sequenziale SKYPOST PM - TCR TECORA (SN 223109).
3. Portata di campionamento: 38,3 l/min.
4. Dispositivi filtranti: filtri in Teflon (P), con Ø 47 mm.
5. Analisi XRF del filtro campione tal quale.
6. Calibrazione XRF, seguendo il metodo descritto dal costruttore.
7. Validazione delle letture dello strumento tramite campioni con i metalli ricercati a concentrazioni note.
8. Parametri prestazionali: LoQ = 0,1% p/p, per tutti gli elementi.

**Tecnici prelevatori**
Daniel Pegoiani
Luca Spini

**Tecnico elaborazione dati**
Gabriele Simini

**Relatore responsabile**
Dott. Luigi Carbut
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici di Brescia
n. 304

**Documento con firma digitale del relatore responsabile ai sensi della normativa vigente.**

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.



Via Redipuglia, 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P.IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

In corso di validazione

Castel Mella (BS), 10/07/2026

# RAPPORTO DI PROVA N. 26AR003681/01

(N. d'ordine: 26-007060)

Committente: **Pedelombarda Nuova S.c.p.A.**
Via Adige, 19
20135 – Milano (MI)

| | |
|---|---|
| Relativo a: | **Monitoraggio Ambientale – Tratte B2 e C dell'Autostrada Pedemontana Lombarda e relative opere connesse TRCO06, TRMI10, TRMI17 Componente Atmosfera** |
| Luogo di campionamento: | **ATM-DE-01 – Via Molinara n. 3, Desio** |
| Periodo di campionamento: | **30/05/2026 ÷ 12/06/2026** |
| Fase di monitoraggio: | **Fase CO – Anno 2026, 2° trimestre** |
| Parametri monitorati: | **PM10, PM2.5** |
| Metodo di analisi: | **UNI EN 12341:2023, escluso par. 5.1.1: "Apparecchiatura certificata"** |
| Data di presentazione: | **16/06/2026** |
| Data di inizio analisi: | **16/06/2026** |
| Data di fine analisi: | **19/06/2026** |

**Note**

1. Gli orari indicati nel rapporto di prova sono riferiti all'ora solare.
2. I valori di volume e concentrazione sono riferiti alle condizioni ambientali (c.a.).

In corso di validazione

Rapporto di prova valido a ogni effetto di legge, D.Lgs. n. 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al/i campione/i esaminato/i e alle determinazioni richieste dal cliente. L'eventuale campione residuo non deperibile, se di materiale solido, viene conservato per mesi due, se liquido, per mese uno, dalla data del rapporto di prova. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.



Via Redipuglia, 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030.2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P.IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

| PM10 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N. | Data di campionamento | Ora inizio | Ora fine | Filtro | Vol. | Massa | Conc. |
| | | | | | $m^3$ | mg | $\mu g/m^3$ |
| 1 | Sab 30/05/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519702 | 55,1 | 1,31 | **24** |
| 2 | Dom 31/05/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519703 | 55,1 | 1,24 | **23** |
| 3 | Lun 01/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519704 | 55,1 | 0,86 | **16** |
| 4 | Mar 02/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519705 | 55,1 | 0,41 | **7** |
| 5 | Mer 03/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519706 | 55,1 | 0,44 | **8** |
| 6 | Gio 04/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519707 | 55,1 | 0,83 | **15** |
| 7 | Ven 05/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519708 | 55,1 | 0,47 | **9** |
| 8 | Sab 06/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519709 | 55,1 | 0,53 | **10** |
| 9 | Dom 07/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519710 | 55,1 | 0,83 | **15** |
| 10 | Lun 08/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519711 | 55,1 | 1,18 | **21** |
| 11 | Mar 09/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519712 | 55,1 | 1,12 | **20** |
| 12 | Mer 10/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519713 | 55,1 | 0,75 | **14** |
| 13 | Gio 11/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519714 | 55,1 | 0,39 | **7** |
| 14 | Ven 12/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519715 | 55,1 | 0,90 | **16** |
| B | Bianco | / | / | P267519701 | / | ≤ 0,06 | **/** |
| **Massimo** | | | | | / | / | **24** |
| **Media** | | | | | / | / | **15** |
| **Minimo** | | | | | / | / | **7** |

In corso di validazione

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

| PM2.5 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N. | Data di campionamento | Ora inizio | Ora fine | Filtro | Vol. | Massa | Conc. |
| | | | | | $m^3$ | mg | $\mu g/m^3$ |
| 1 | Sab 30/05/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003603 | 55,1 | 0,90 | **16** |
| 2 | Dom 31/05/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003604 | 55,1 | 0,79 | **14** |
| 3 | Lun 01/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003605 | 55,1 | 0,55 | **10** |
| 4 | Mar 02/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003606 | 55,1 | 0,30 | **5** |
| 5 | Mer 03/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003607 | 55,1 | 0,38 | **7** |
| 6 | Gio 04/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003608 | 55,1 | 0,46 | **8** |
| 7 | Ven 05/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003609 | 55,1 | 0,20 | **4** |
| 8 | Sab 06/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003610 | 55,1 | 0,38 | **7** |
| 9 | Dom 07/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003611 | 55,1 | 0,53 | **10** |
| 10 | Lun 08/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003612 | 55,1 | 0,78 | **14** |
| 11 | Mar 09/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003613 | 55,1 | 0,83 | **15** |
| 12 | Mer 10/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003614 | 55,1 | 0,46 | **8** |
| 13 | Gio 11/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003615 | 55,1 | 0,13 | **2** |
| 14 | Ven 12/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003616 | 55,1 | 0,44 | **8** |
| B | Bianco | / | / | FVq26003601 | / | ≤ 0,06 | **/** |
| **Massimo** | | | | | / | / | **16** |
| **Media** | | | | | / | / | **9** |
| **Minimo** | | | | | / | / | **2** |

In corso di validazione

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

**Dettagli di campionamento e di analisi**

1. Campionamento con campionatori sequenziali SKYPOST PM - TCR TECORA (PM10: SN 223109; PM2.5: SA 314).
2. Portata di campionamento: 38,3 l/min.
3. Dispositivi filtranti: filtri in Teflon (P) e filtri in Fibra di Vetro (FV), con Ø 47 mm.
4. Parametri prestazionali: LoD = 0,07 mg; LoQ = 0,07 mg; *U(C)* = 9%, per il PM10; *U(C)* = 13%, per il PM2.5.
   Il LoD e il LoQ sono riferiti al valore di massa di particolato depositata sul filtro.
   L'incertezza estesa relativa percentuale *U(C)*, a un livello di fiducia del 95% (fattore di copertura *k* = 2), è riferita al valore in concentrazione dell'inquinante per il singolo campionamento, nell'intorno del corrispondente valore limite stabilito dalla normativa nazionale.
   Per maggiori dettagli sulle modalità di calcolo, la procedura di validazione è a disposizione presso il laboratorio.

**Tecnici prelevatori**
Daniel Pegoiani
Luca Spini

**Tecnico elaborazione dati**
Gabriele Simini

**Relatore responsabile**
Dott. Luigi Carbut
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici di Brescia
n. 304

**Documento con firma digitale del relatore responsabile ai sensi della normativa vigente.**

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

In corso di validazione

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

| RAPPORTO ATTIVITÀ | |
|---|---|
| **Componente Ambientale**: Atmosfera | **Codice monitoraggio**: ATM-LE-01 |
| **Tratta di appartenenza:** Tratta B1 e viabilità connessa | |
| **Comune**: Lentate sul Seveso | **Provincia**: Monza e Brianza |
| **Distanza dal tracciato**: 60 m | **Progressiva di progetto [Km+m]**: 0+300 |
| **Tipologia di indagine:** Corso d'opera - Anno 2 - Misura dei parametri di qualità dell'aria e meteorologici | |

| COORDINATE WGS84 | | | COORDINATE GAUSS-BOAGA | |
|---|---|---|---|---|
| **LAT**: 45.686 | **LON**: 9.094 | **H**: 269 m | **X**: 1507350.4937 | **Y**: 5059188.0527 |

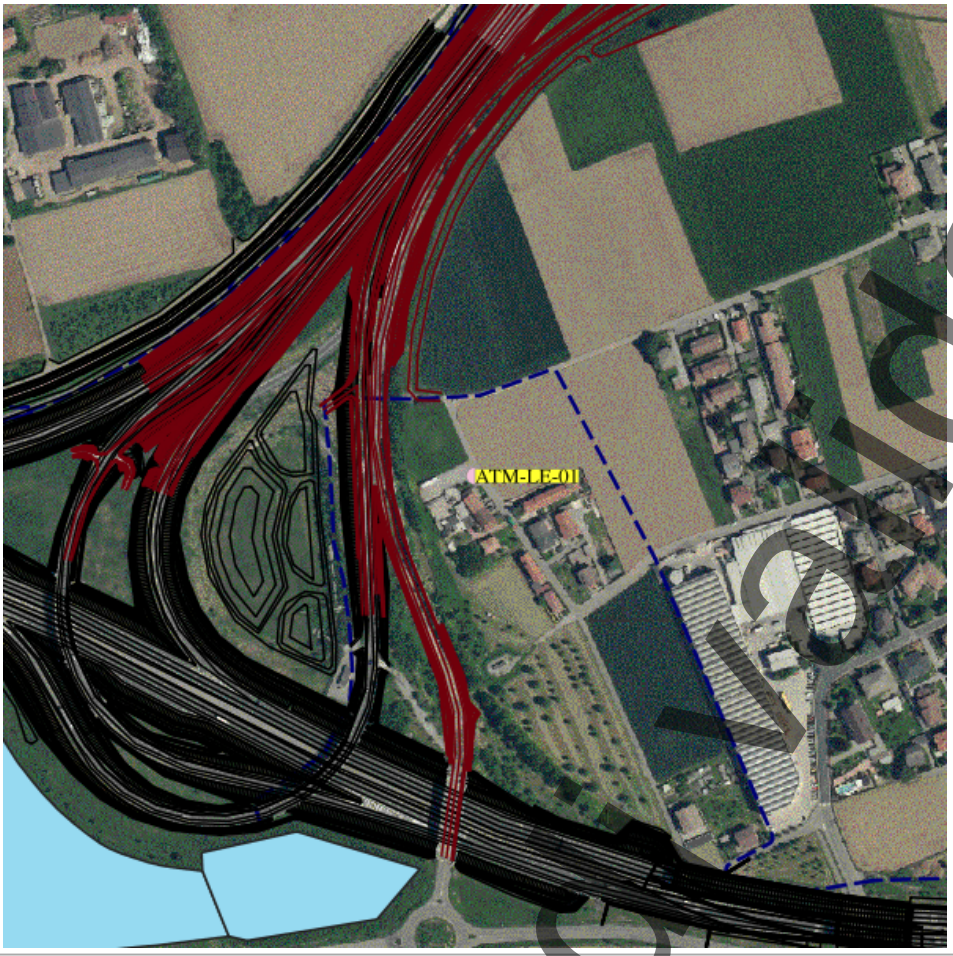
| CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO | |
|---|---|
| **Elementi antropico insediativi** | Residenziale |
| **Elementi di progetto** | Trincea,Viabilità di cantiere |

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Il punto di monitoraggio è ubicato nel comune di Lentate sul Seveso (MB), in via Cadore 27, in corrispondenza di un'abitazione indipendente; il recettore si trova a circa 15 m dalla SS35 (superstrada Milano-Meda). La centralina di monitoraggio viene posizionata nel cortile privato dell'abitazione in corrispondenza della facciata esposta al cantiere.

In corso di validazione

## FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA




**Legenda**

tracciatodettaglio_utm_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo

Cantieri

ViabilitaCantieri

Stazioni di indagine poligonali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

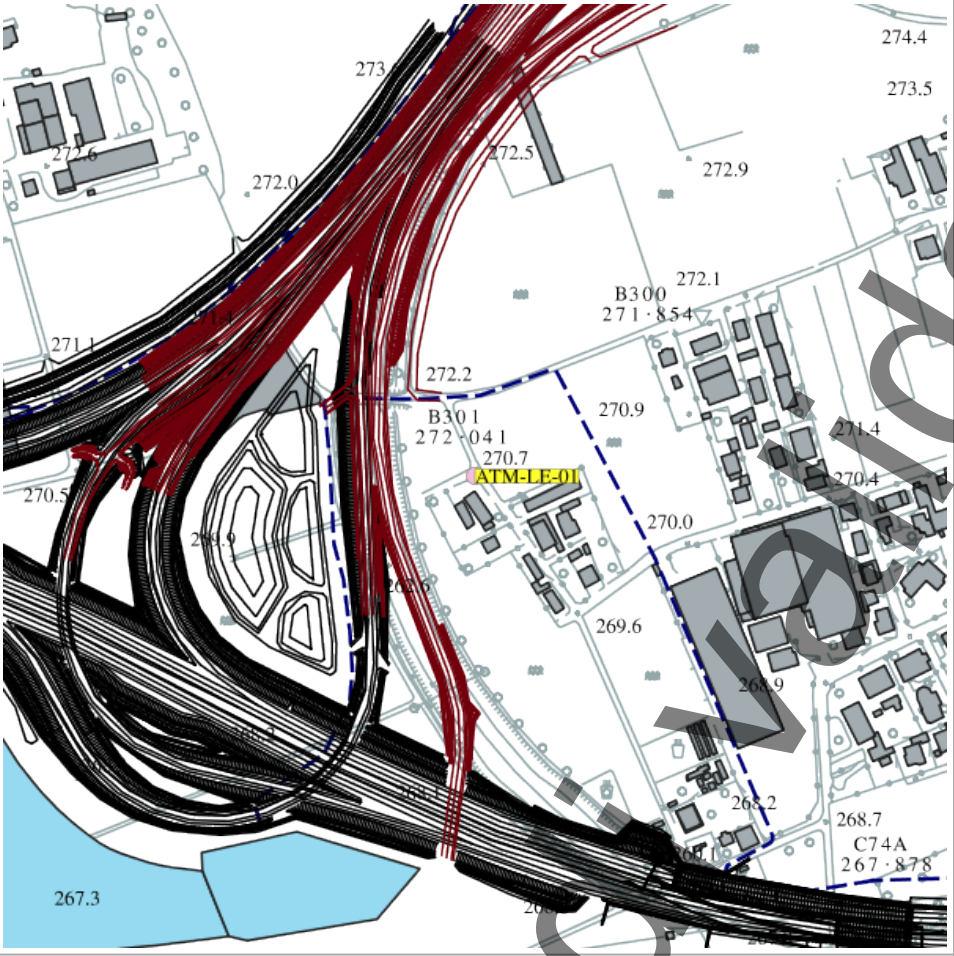
Stazioni di indagine lineari
- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Stazioni di indagine puntuale
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

In corso di validazione

## PLANIMETRIA DI DETTAGLIO




**Legenda**

- Rilievo_Fotogrammetrico_Annotation5000
- Rilievo_Fotogrammetrico_Polyline5000
- Rilievo_Fotogrammetrico_Polygon_5000
- Cantieri
- ViabilitaCantieri
- tracciatodettaglio_utm_tratte
  - Tratta in esercizio
  - Progetto esecutivo
  - Progetto definitivo
- Stazioni di indagine lineari
  - Acque superficiali
  - Paesaggio
  - Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Stazioni di indagine puntuale
  - Acque sotterranee
  - Acque superficiali
  - Atmosfera
  - Paesaggio
  - Rumore
  - Suolo
  - Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
  - Vibrazioni

Scala 1:10000

In corso di validazione

# RILIEVI FOTOGRAFICI

**FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE**




In corso di validazione

## SCHEDA DI SINTESI

| Tipologia misura | Fase | Anno | Data rilievo |
|---|---|---|---|
| Atmosfera | Corso d'opera | 2 | 11/06/2026 09:30 |

| Caratterizzazione del recettore | Descrizione |
|---|---|
| **Destinazione uso** | Residenziale |
| **Presenza sorgenti concorsuali inquinamento** | |
| Data / ora inizio monitoraggio | 29/05/2026 09:30 |
| Data / ora fine monitoraggio | 11/06/2026 09:30 |

| STRUMENTAZIONE UTILIZZATA |
|---|
| Campionatore gravimetrico sequenziale TCR Tecora SkyPost - |
| Centralina meteo portatile Davis 13 Sonico |

| NOTE |
|---|
| - |

In corso di validazione

| ANOMALIA RISCONTRATA |
| --- |
| Nessuna anomalia riscontrata |

| RISOLUZIONE ANOMALIA |
| --- |
| Nessun dato presente |

In corso di validazione

# RILIEVI FOTOGRAFICI

**FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE**



In corso di validazione

# SCHEDA RISULTATI

## RISULTATI MISURE

| Data | Alluminio (Al) [%] | Calcio (Ca) [%] | Ferro (Fe) [%] | IPA (BaP) [µg/m3] |
|---|---|---|---|---|
| | Media | Media | Media | Media |
| 29/05/2026 | 8,100 | 0,400 | < 0,1 | < 0,02 |
| 30/05/2026 | 7,600 | 0,500 | < 0,1 | < 0,02 |
| 31/05/2026 | / | / | / | / |
| 01/06/2026 | 4,600 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,02 |
| 02/06/2026 | / | / | / | / |
| 03/06/2026 | 1,100 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,02 |
| 04/06/2026 | / | / | / | / |
| 05/06/2026 | / | / | / | / |
| 06/06/2026 | / | / | / | / |
| 07/06/2026 | 2,500 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,02 |
| 08/06/2026 | / | / | / | / |
| 09/06/2026 | 4,500 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,02 |
| 10/06/2026 | / | / | / | / |
| 11/06/2026 | 1,500 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,02 |

| Data | PM10 (medio giornaliero) [µg/m3] | PM2.5 (medio giornaliero) [µg/m3] | Potassio (K) [%] | Silicio (Si) [%] |
|---|---|---|---|---|
| | Media | Media | Media | Media |
| 29/05/2026 | 21,000 | 10,000 | 0,200 | 12,200 |
| 30/05/2026 | 23,000 | 15,000 | 0,200 | 11,900 |
| 31/05/2026 | 32,000 | 19,000 | / | / |
| 01/06/2026 | 15,000 | 12,000 | 0,100 | 6,900 |
| 02/06/2026 | 8,000 | 5,000 | / | / |
| 03/06/2026 | 8,000 | 3,000 | < 0,1 | 1,600 |
| 04/06/2026 | 12,000 | 8,000 | / | / |
| 05/06/2026 | 13,000 | 5,000 | / | / |
| 06/06/2026 | 10,000 | 5,000 | / | / |
| 07/06/2026 | 18,000 | 10,000 | 0,100 | 3,700 |
| 08/06/2026 | 23,000 | 15,000 | / | / |
| 09/06/2026 | 21,000 | 12,000 | 0,200 | 6,700 |
| 10/06/2026 | 12,000 | 5,000 | / | / |

In corso di validazione

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 11/06/2026 | 6,000 | 4,000 | < 0,1 | 2,100 |

| Data | Titanio (Ti) [%] | Zolfo (S) [%] |
|---|---|---|
| | Media | Media |
| 29/05/2026 | < 0,1 | 4,000 |
| 30/05/2026 | < 0,1 | 5,300 |
| 31/05/2026 | / | / |
| 01/06/2026 | < 0,1 | 3,300 |
| 02/06/2026 | / | / |
| 03/06/2026 | < 0,1 | 0,400 |
| 04/06/2026 | / | / |
| 05/06/2026 | / | / |
| 06/06/2026 | / | / |
| 07/06/2026 | < 0,1 | 4,900 |
| 08/06/2026 | / | / |
| 09/06/2026 | < 0,1 | 6,100 |
| 10/06/2026 | / | / |
| 11/06/2026 | < 0,1 | 0,400 |

## DATI METEO

| Data | Direzione vento [--] | Pioggia [mL] | Pressione [mbar] | | | Radiazione solare [W/m2] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Media | Media | Max | Media | Min | Max | Media | Min |
| 29/05/2026 | E | 0,00 | 989,40 | 987,50 | 984,50 | 903,00 | 279,00 | 0,00 |
| 30/05/2026 | NE | 0,00 | 987,60 | 985,20 | 982,50 | 763,00 | 264,00 | 0,00 |
| 31/05/2026 | SSW | 4,40 | 982,80 | 980,70 | 978,20 | 852,00 | 273,00 | 0,00 |
| 01/06/2026 | E | 0,00 | 980,80 | 979,30 | 977,50 | 844,00 | 272,00 | 0,00 |
| 02/06/2026 | E | 59,60 | 980,30 | 978,00 | 974,90 | 616,00 | 76,00 | 0,00 |
| 03/06/2026 | NW | 0,00 | 978,60 | 975,50 | 974,70 | 941,00 | 309,00 | 0,00 |
| 04/06/2026 | E | 2,00 | 979,80 | 977,40 | 974,60 | 521,00 | 154,00 | 0,00 |
| 05/06/2026 | ENE | 20,20 | 981,50 | 977,70 | 975,00 | 967,00 | 296,00 | 0,00 |
| 06/06/2026 | E | 4,00 | 986,20 | 983,60 | 981,70 | 683,00 | 189,00 | 0,00 |
| 07/06/2026 | NE | 0,00 | 988,30 | 987,10 | 986,00 | 900,00 | 288,00 | 0,00 |
| 08/06/2026 | NE | 0,80 | 987,00 | 984,70 | 981,90 | 777,00 | 251,00 | 0,00 |
| 09/06/2026 | S | 0,00 | 981,60 | 979,60 | 977,50 | 871,00 | 245,00 | 0,00 |
| 10/06/2026 | NNE | 9,60 | 980,90 | 977,80 | 975,40 | 915,00 | 199,00 | 0,00 |
| 11/06/2026 | NNE | 0,00 | 986,80 | 983,10 | 980,80 | 966,00 | 334,00 | 0,00 |

| Data | Temperatura (T) [°C] | | | Umidità relativa [%] | | | Velocità vento [m/s] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Max | Media | Min | Max | Media | Min | Max | Media | Min |
| 29/05/2026 | 32,70 | 25,70 | 20,10 | 78,00 | 54,00 | 31,00 | 2,70 | 1,20 | 0,40 |
| 30/05/2026 | 33,20 | 25,40 | 17,80 | 86,00 | 59,00 | 35,00 | 0,90 | 0,60 | < 0,4 |

In corso di validazione

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 31/05/2026 | 33,40 | 25,80 | 18,10 | 89,00 | 62,00 | 34,00 | 4,50 | 1,10 | < 0,4 |
| 01/06/2026 | 31,90 | 24,50 | 16,40 | 91,00 | 63,00 | 31,00 | 1,80 | 0,80 | < 0,4 |
| 02/06/2026 | 22,80 | 18,50 | 15,80 | 100,00 | 89,00 | 68,00 | 3,60 | 1,70 | < 0,4 |
| 03/06/2026 | 29,40 | 21,40 | 13,20 | 100,00 | 63,00 | 28,00 | 2,20 | 0,80 | < 0,4 |
| 04/06/2026 | 25,90 | 20,60 | 15,70 | 99,00 | 70,00 | 46,00 | 1,80 | 0,80 | < 0,4 |
| 05/06/2026 | 26,70 | 20,20 | 13,80 | 100,00 | 72,00 | 47,00 | 2,20 | 1,00 | < 0,4 |
| 06/06/2026 | 27,70 | 20,00 | 15,70 | 100,00 | 80,00 | 46,00 | 2,70 | 0,90 | < 0,4 |
| 07/06/2026 | 30,10 | 22,70 | 15,00 | 97,00 | 70,00 | 38,00 | 0,90 | 0,50 | < 0,4 |
| 08/06/2026 | 31,10 | 24,30 | 17,40 | 96,00 | 68,00 | 42,00 | 1,30 | 0,60 | < 0,4 |
| 09/06/2026 | 29,60 | 23,90 | 18,30 | 100,00 | 73,00 | 46,00 | 1,30 | 0,50 | < 0,4 |
| 10/06/2026 | 24,40 | 20,40 | 16,90 | 92,00 | 66,00 | 35,00 | 4,00 | 1,80 | < 0,4 |
| 11/06/2026 | 27,20 | 20,90 | 14,60 | 66,00 | 36,00 | 22,00 | 3,10 | 1,80 | 0,40 |

In corso di validazione

Castel Mella (BS), 10/07/2026

# RAPPORTO DI PROVA N. 26AR003674/03

(N. d'ordine: 26-006988)

Committente: **Pedelombarda Nuova S.c.p.A.**
Via Adige, 19
20135 – Milano (MI)

| | |
|---|---|
| Relativo a: | **Monitoraggio Ambientale – Tratte B2 e C dell'Autostrada Pedemontana Lombarda e relative opere connesse TRCO06, TRMI10, TRMI17 Componente Atmosfera** |
| Luogo di campionamento: | **ATM-LE-01 – Via Cadore n. 27, Lentate sul Seveso** |
| Periodo di campionamento: | **29/05/2026 ÷ 11/06/2026** |
| Fase di monitoraggio: | **Fase CO – Anno 2026, 2° trimestre** |
| Parametri monitorati: | **Benzo(a)pirene** |
| Metodo di analisi: | **UNI EN 15549:2008** |
| Data di presentazione: | **16/06/2026** |
| Data di inizio analisi: | **19/06/2026** |
| Data di fine analisi: | **06/07/2026** |

**Note**

1. Gli orari indicati nel rapporto di prova sono riferiti all'ora solare.
2. I valori di volume e concentrazione sono riferiti alle condizioni ambientali (c.a.).

In corso di validazione

Rapporto di prova valido a ogni effetto di legge, D.Lgs. n. 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al/i campione/i esaminato/i e alle determinazioni richieste dal cliente. L'eventuale campione residuo non deperibile, se di materiale solido, viene conservato per mesi due, se liquido, per mese uno, dalla data del rapporto di prova. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

| BENZO(A)PIRENE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N. | Data di campionamento | Filtro | Vol. | Massa | Conc. |
| | | | $m^3$ | mg | $\mu g/m^3$ |
| 1 | Ven 29/05/2026 | P267521802 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| 2 | Sab 30/05/2026 | P267521803 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| 3 | Lun 01/06/2026 | P267521805 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| 4 | Mer 03/06/2026 | P267521807 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| 5 | Dom 07/06/2026 | P267521811 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| 6 | Mar 09/06/2026 | P267521813 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| 7 | Gio 11/06/2026 | P267521815 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| B | Bianco | P267521801 | / | / | / |
| **Media** | | | / | / | **< 0,02** |

### Dettagli di campionamento e di analisi

1. Determinazione del Benzo(a)pirene sulla frazione PM10 del particolato.
2. Campionamento con campionatore sequenziale SKYPOST X DUO - TCR TECORA (SA 799).
3. Portata di campionamento: 38,3 l/min.
4. Dispositivi filtranti: filtri in Teflon (P), con Ø 47 mm.
5. Estrazione in Soxhlet e purificazione con cartuccia di gel di silice neutra.
6. Analisi e dosaggio con HRGC/MS - SIM.
7. Parametri prestazionali: LoQ = 1 ng; *U(C)* = 8%. Il LoQ è riferito al valore di massa dell'inquinante. L'incertezza estesa relativa percentuale *U(C)*, a un livello di fiducia del 95% (fattore di copertura *k* = 2), è riferita al valore in concentrazione dell'inquinante, per il singolo campionamento, nell'intorno del corrispondente valore limite stabilito dalla normativa nazionale.
   Per maggiori dettagli sulle modalità di calcolo, la procedura di validazione è a disposizione presso il laboratorio.

### Altre note e informazioni utili

1. Bianco di laboratorio (lotto dei filtri in Teflon n. 7123256): < LoQ.
2. Bianco di campo: il bianco di campo del PM10 è ≤ 0,06 mg (criterio indicato nella norma UNI EN 12341:2023); non si è quindi ritenuto necessario eseguire l'analisi del Benzo(a)pirene sul filtro.
3. Per il calcolo della media, le concentrazioni risultate inferiori al LoQ del metodo sono conteggiate pari al LoQ stesso.

**Tecnici prelevatori**
Daniel Pegoiani
Luca Spini

**Tecnico elaborazione dati**
Gabriele Simini

**Relatore responsabile**
Dott. Luigi Carbut
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici di Brescia n. 304

**Documento con firma digitale del relatore responsabile ai sensi della normativa vigente.**

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.



In corso di validazione

Castel Mella (BS), 10/07/2026

# RAPPORTO DI PROVA N. 26AR003674/02

(N. d'ordine: 26-006988)

Committente: **Pedelombarda Nuova S.c.p.A.**
Via Adige, 19
20135 – Milano (MI)

| | |
|---|---|
| Relativo a: | **Monitoraggio Ambientale – Tratte B2 e C dell'Autostrada Pedemontana Lombarda e relative opere connesse TRCO06, TRMI10, TRMI17 Componente Atmosfera** |
| Luogo di campionamento: | **ATM-LE-01 – Via Cadore n. 27, Lentate sul Seveso** |
| Periodo di campionamento: | **29/05/2026 ÷ 11/06/2026** |
| Fase di monitoraggio | **Fase CO – Anno 2026, 2° trimestre** |
| Parametri monitorati: | **Metalli terrigeni** (Al, Si, S, K, Ca, Ti, Fe) |
| Metodi di analisi: | **Metodo interno XRF** |
| Data di presentazione: | **16/06/2026** |
| Data di inizio analisi: | **19/06/2026** |
| Data di fine analisi: | **23/06/2026** |

**Note**

1. Gli orari indicati nel rapporto di prova sono riferiti all'ora solare.

In corso di validazione

Rapporto di prova valido a ogni effetto di legge, D.Lgs. n. 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al/i campione/i esaminato/i e alle determinazioni richieste dal cliente. L'eventuale campione residuo non deperibile, se di materiale solido, viene conservato per mesi due, se liquido, per mese uno, dalla data del rapporto di prova. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.



Via Redipuglia, 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P.IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

| METALLI | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N. | Data di campionamento | Filtro | Al | Si | S | K | Ca | Ti | Fe |
| | | | % p/p | % p/p | % p/p | % p/p | % p/p | % p/p | % p/p |
| 1 | Ven 29/05/2026 | P267521802 | 8,1 | 12,2 | 4,0 | 0,2 | 0,4 | < 0,1 | < 0,1 |
| 2 | Sab 30/05/2026 | P267521803 | 7,6 | 11,9 | 5,3 | 0,2 | 0,5 | < 0,1 | < 0,1 |
| 3 | Lun 01/06/2026 | P267521805 | 4,6 | 6,9 | 3,3 | 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| 4 | Mer 03/06/2026 | P267521807 | 1,1 | 1,6 | 0,4 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| 5 | Dom 07/06/2026 | P267521811 | 2,5 | 3,7 | 4,9 | 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| 6 | Mar 09/06/2026 | P267521813 | 4,5 | 6,7 | 6,1 | 0,2 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| 7 | Gio 11/06/2026 | P267521815 | 1,5 | 2,1 | 0,4 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |

**Dettagli di campionamento e di analisi**

1. Determinazione dei metalli sulla frazione PM10 del particolato.
2. Campionamento con campionatore sequenziale SKYPOST X DUO - TCR TECORA (SA 799).
3. Portata di campionamento: 38,3 l/min.
4. Dispositivi filtranti: filtri in Teflon (P), con Ø 47 mm.
5. Analisi XRF del filtro campione tal quale.
6. Calibrazione XRF, seguendo il metodo descritto dal costruttore.
7. Validazione delle letture dello strumento tramite campioni con i metalli ricercati a concentrazioni note.
8. Parametri prestazionali: LoQ = 0,1% p/p, per tutti gli elementi.

**Tecnici prelevatori**
Daniel Pegoiani
Luca Spini

**Tecnico elaborazione dati**
Gabriele Simini

**Relatore responsabile**
Dott. Luigi Carbut
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici di Brescia n. 304

**Documento con firma digitale del relatore responsabile ai sensi della normativa vigente.**

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.



Via Redipuglia, 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P.IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

In corso di validazione

Castel Mella (BS), 10/07/2026

# RAPPORTO DI PROVA N. 26AR003674/01

(N. d'ordine: 26-006988)

Committente: **Pedelombarda Nuova S.c.p.A.**
Via Adige, 19
20135 – Milano (MI)

| | |
|---|---|
| Relativo a: | **Monitoraggio Ambientale – Tratte B2 e C dell'Autostrada Pedemontana Lombarda e relative opere connesse TRCO06, TRMI10, TRMI17 Componente Atmosfera** |
| Luogo di campionamento: | **ATM-LE-01 – Via Cadore n. 27, Lentate sul Seveso** |
| Periodo di campionamento: | **29/05/2026 ÷ 11/06/2026** |
| Fase di monitoraggio: | **Fase CO – Anno 2026, 2° trimestre** |
| Parametri monitorati: | **PM10, PM2.5** |
| Metodo di analisi: | **UNI EN 12341:2023, escluso par. 5.1.1: "Apparecchiatura certificata"** |
| Data di presentazione: | **16/06/2026** |
| Data di inizio analisi: | **16/06/2026** |
| Data di fine analisi: | **19/06/2026** |

**Note**

1. Gli orari indicati nel rapporto di prova sono riferiti all'ora solare.
2. I valori di volume e concentrazione sono riferiti alle condizioni ambientali (c.a.).

In corso di validazione

Rapporto di prova valido a ogni effetto di legge, D.Lgs. n. 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al/i campione/i esaminato/i e alle determinazioni richieste dal cliente. L'eventuale campione residuo non deperibile, se di materiale solido, viene conservato per mesi due, se liquido, per mese uno, dalla data del rapporto di prova. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

| PM10 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N. | Data di campionamento | Ora inizio | Ora fine | Filtro | Vol. | Massa | Conc. |
| | | | | | $m^3$ | mg | $\mu g/m^3$ |
| 1 | Ven 29/05/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521802 | 55,1 | 1,18 | **21** |
| 2 | Sab 30/05/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521803 | 55,1 | 1,27 | **23** |
| 3 | Dom 31/05/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521804 | 55,1 | 1,79 | **32** |
| 4 | Lun 01/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521805 | 55,1 | 0,85 | **15** |
| 5 | Mar 02/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521806 | 55,1 | 0,46 | **8** |
| 6 | Mer 03/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521807 | 55,1 | 0,43 | **8** |
| 7 | Gio 04/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521808 | 55,1 | 0,66 | **12** |
| 8 | Ven 05/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521809 | 55,1 | 0,73 | **13** |
| 9 | Sab 06/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521810 | 55,1 | 0,56 | **10** |
| 10 | Dom 07/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521811 | 55,1 | 0,99 | **18** |
| 11 | Lun 08/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521812 | 55,1 | 1,27 | **23** |
| 12 | Mar 09/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521813 | 55,1 | 1,13 | **21** |
| 13 | Mer 10/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521814 | 55,1 | 0,65 | **12** |
| 14 | Gio 11/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267521815 | 55,1 | 0,31 | **6** |
| B | Bianco | / | / | P267521801 | / | ≤ 0,06 | **/** |
| **Massimo** | | | | | / | / | **32** |
| **Media** | | | | | / | / | **16** |
| **Minimo** | | | | | / | / | **6** |

In corso di validazione

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

| PM2.5 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N. | Data di campionamento | Ora inizio | Ora fine | Filtro | Vol. | Massa | Conc. |
| | | | | | $m^3$ | mg | $\mu g/m^3$ |
| 1 | Ven 29/05/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003457 | 55,1 | 0,54 | **10** |
| 2 | Sab 30/05/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003458 | 55,1 | 0,82 | **15** |
| 3 | Dom 31/05/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003459 | 55,1 | 1,04 | **19** |
| 4 | Lun 01/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003460 | 55,1 | 0,65 | **12** |
| 5 | Mar 02/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003461 | 55,1 | 0,29 | **5** |
| 6 | Mer 03/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003462 | 55,1 | 0,16 | **3** |
| 7 | Gio 04/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003463 | 55,1 | 0,44 | **8** |
| 8 | Ven 05/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003464 | 55,1 | 0,25 | **5** |
| 9 | Sab 06/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003465 | 55,1 | 0,30 | **5** |
| 10 | Dom 07/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003466 | 55,1 | 0,57 | **10** |
| 11 | Lun 08/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003467 | 55,1 | 0,85 | **15** |
| 12 | Mar 09/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003468 | 55,1 | 0,67 | **12** |
| 13 | Mer 10/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003469 | 55,1 | 0,29 | **5** |
| 14 | Gio 11/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003470 | 55,1 | 0,20 | **4** |
| B | Bianco | / | / | FVq26003455 | / | ≤ 0,06 | **/** |
| **Massimo** | | | | | / | / | **19** |
| **Media** | | | | | / | / | **9** |
| **Minimo** | | | | | / | / | **3** |

In corso di validazione

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

**Dettagli di campionamento e di analisi**

1. Campionamento con campionatore sequenziale SKYPOST X DUO - TCR TECORA (SA 799).
2. Portata di campionamento: 38,3 l/min.
3. Dispositivi filtranti: filtri in Teflon (P) e filtri in Fibra di Vetro (FV), con Ø 47 mm.
4. Parametri prestazionali: LoD = 0,07 mg; LoQ = 0,07 mg; *U(C)* = 9%, per il PM10; *U(C)* = 13%, per il PM2.5.
   Il LoD e il LoQ sono riferiti al valore di massa di particolato depositata sul filtro.
   L'incertezza estesa relativa percentuale *U(C)*, a un livello di fiducia del 95% (fattore di copertura *k* = 2), è riferita al valore in concentrazione dell'inquinante per il singolo campionamento, nell'intorno del corrispondente valore limite stabilito dalla normativa nazionale.
   Per maggiori dettagli sulle modalità di calcolo, la procedura di validazione è a disposizione presso il laboratorio.

**Tecnici prelevatori**
Daniel Pegoiani
Luca Spini

**Tecnico elaborazione dati**
Gabriele Simini

**Relatore responsabile**
Dott. Luigi Carbut
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici di Brescia n. 304

**Documento con firma digitale del relatore responsabile ai sensi della normativa vigente.**

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

In corso di validazione

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

| RAPPORTO ATTIVITÀ | |
|---|---|
| **Componente Ambientale**: Atmosfera | **Codice monitoraggio**: ATM-LS-01 |
| **Tratta di appartenenza:** Tratta C e viabilità connessa | |
| **Comune**: Lesmo | **Provincia**: Monza e Brianza |
| **Distanza dal tracciato**: 94 m | **Progressiva di progetto [Km+m]**: 11+032 |
| **Tipologia di indagine:** Corso d'opera - Anno 2 - Misura dei parametri di qualità dell'aria e meteorologici | |

| COORDINATE WGS84 | | | COORDINATE GAUSS-BOAGA | |
|---|---|---|---|---|
| **LAT**: 45.6377 | **LON**: 9.3037 | **H**: 195.32 m | **X**: 1523616.886 | **Y**: 5053704.058 |

| CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO | |
|---|---|
| **Elementi antropico insediativi** | Attività produttiva |
| **Elementi di progetto** | Area tecnica,Viadotto |

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Il ricettore oggetto di indagine è il Centro Operativo di Peregallo di Lesmo. Quest'ultimo è compreso tra la Strada Provinciale n. 7, via Galilei e l'agglomerato residenziale che confina a nord con la linea ferroviaria Seregno-Bergamo. La zona oggetto di indagine risulta essere residenziale e in parte a destinazione produttiva. A est del punto di misura, a 400-500 m di distanza, si trova un vasto stabilimento industriale, possibile fonte di inquinamento. Un'altra fonte di inquinamento locale è costituita dalle infrastrutture stradali, nello specifico la centralina il Centro Operativo dista circa 40 m dalla S.P. 7 (Villasanta-Lesmo). In fase di costruzione dell'opera in prossimità del sito d'indagine verrà installata un'area tecnica. Inoltre, la stazione di misura risulta in corrispondenza delle zone urbane periferiche che si "affacciano" sull'infrastruttura di progetto(stazioni T250).

In corso di validazione

## FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA




**Legenda**

tracciatodettaglio_utm_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo

Cantieri

ViabilitaCantieri

Stazioni di indagine poligonali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

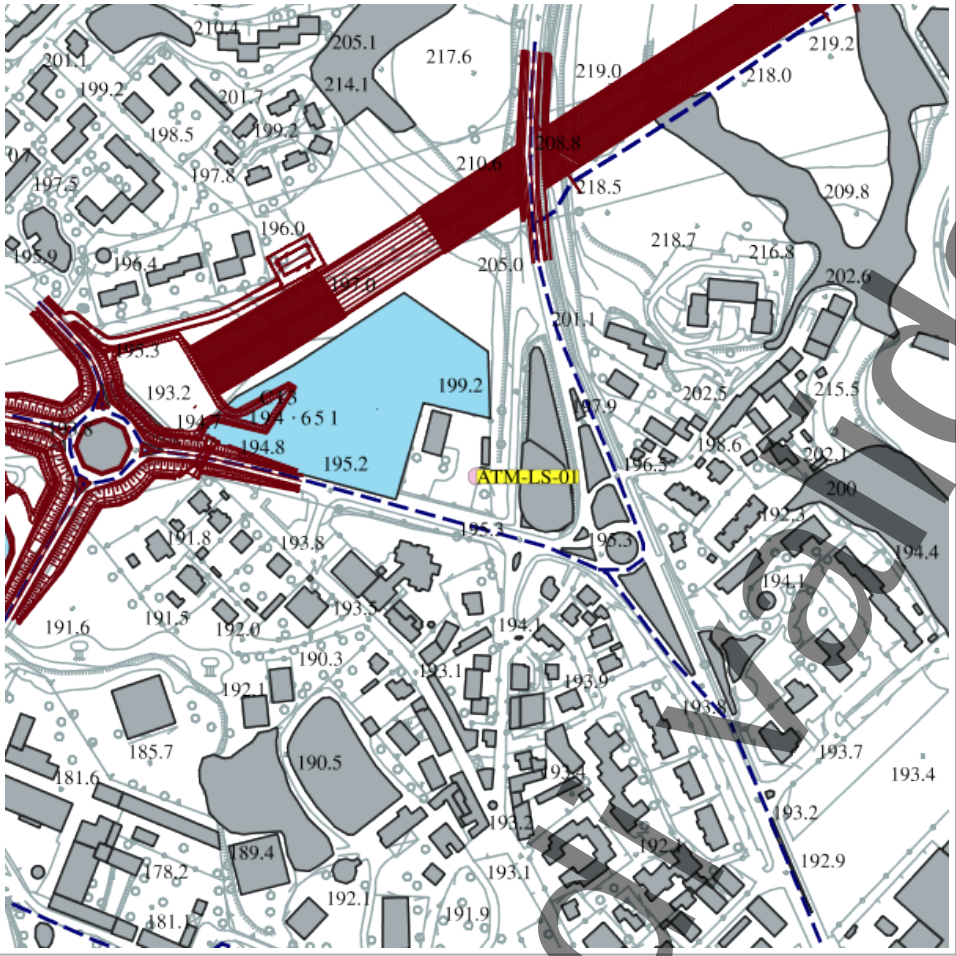
Stazioni di indagine lineari
- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Stazioni di indagine puntuale
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

In corso di validazione

## PLANIMETRIA DI DETTAGLIO




**Legenda**

Rilievo_Fotogrammetrico_Annotation5000

Rilievo_Fotogrammetrico_Polyline5000

Rilievo_Fotogrammetrico_Polygon_5000

Cantieri

ViabilitaCantieri

tracciatodettaglio_utm_tratte

- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo

Stazioni di indagine lineari

- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Stazioni di indagine puntuale

- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

In corso di validazione

# RILIEVI FOTOGRAFICI

## FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE

In corso di validazione



In corso di validazione

**FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE**

In corso di validazione



In corso di validazione

**FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE**



In corso di validazione

## SCHEDA DI SINTESI

| Tipologia misura | Fase | Anno | Data rilievo |
|---|---|---|---|
| Atmosfera | Corso d'opera | 2 | 12/06/2026 09:30 |

| Caratterizzazione del recettore | Descrizione |
|---|---|
| **Destinazione uso** | Attività produttiva |
| **Presenza sorgenti concorsuali inquinamento** | |
| Data / ora inizio monitoraggio | 30/05/2026 09:30 |
| Data / ora fine monitoraggio | 12/06/2026 09:30 |

| STRUMENTAZIONE UTILIZZATA |
|---|
| Campionatore gravimetrico sequenziale TCR Tecora SkyPost - |
| Centralina meteo portatile Davis 13 Sonico |

| NOTE |
|---|
| - |

In corso di validazione

| ANOMALIA RISCONTRATA |
| --- |
| Nessuna anomalia riscontrata |

| RISOLUZIONE ANOMALIA |
| --- |
| Nessun dato presente |

In corso di validazione

# RILIEVI FOTOGRAFICI

**FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE**



In corso di validazione

# SCHEDA RISULTATI

## RISULTATI MISURE

| Data | Alluminio (Al) [%] | Calcio (Ca) [%] | Ferro (Fe) [%] | IPA (BaP) [µg/m3] |
|---|---|---|---|---|
| | Media | Media | Media | Media |
| 30/05/2026 | 5,900 | 0,400 | < 0,1 | < 0,02 |
| 31/05/2026 | / | / | / | / |
| 01/06/2026 | 5,800 | 0,100 | < 0,1 | < 0,02 |
| 02/06/2026 | / | / | / | / |
| 03/06/2026 | 1,600 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,02 |
| 04/06/2026 | / | / | / | / |
| 05/06/2026 | / | / | / | / |
| 06/06/2026 | / | / | / | / |
| 07/06/2026 | 2,200 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,02 |
| 08/06/2026 | 4,500 | 0,100 | < 0,1 | < 0,02 |
| 09/06/2026 | 3,900 | < 0,1 | < 0,1 | 0,020 |
| 10/06/2026 | / | / | / | / |
| 11/06/2026 | 3,000 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,02 |

| Data | PM10 (medio giornaliero) [µg/m3] | PM2.5 (medio giornaliero) [µg/m3] | Potassio (K) [%] | Silicio (Si) [%] |
|---|---|---|---|---|
| | Media | Media | Media | Media |
| 30/05/2026 | 28,000 | 17,000 | 0,200 | 9,300 |
| 31/05/2026 | 25,000 | 17,000 | / | / |
| 01/06/2026 | 20,000 | 12,000 | 0,200 | 8,700 |
| 02/06/2026 | 13,000 | 6,000 | / | / |
| 03/06/2026 | 11,000 | 5,000 | 0,100 | 2,400 |
| 04/06/2026 | 15,000 | 9,000 | / | / |
| 05/06/2026 | 9,000 | 8,000 | / | / |
| 06/06/2026 | 11,000 | 7,000 | / | / |
| 07/06/2026 | 19,000 | 11,000 | 0,200 | 3,600 |
| 08/06/2026 | 23,000 | 15,000 | 0,200 | 7,600 |
| 09/06/2026 | 21,000 | 14,000 | 0,200 | 6,200 |
| 10/06/2026 | 15,000 | 9,000 | / | / |
| 11/06/2026 | 8,000 | 7,000 | < 0,1 | 4,400 |

In corso di validazione

| Data | Titanio (Ti) [%] | Zolfo (S) [%] |
|---|---|---|
| | Media | Media |
| 30/05/2026 | < 0,1 | 5,700 |
| 31/05/2026 | / | / |
| 01/06/2026 | < 0,1 | 4,400 |
| 02/06/2026 | / | / |
| 03/06/2026 | < 0,1 | 0,500 |
| 04/06/2026 | / | / |
| 05/06/2026 | / | / |
| 06/06/2026 | / | / |
| 07/06/2026 | < 0,1 | 4,900 |
| 08/06/2026 | < 0,1 | 7,000 |
| 09/06/2026 | < 0,1 | 5,900 |
| 10/06/2026 | / | / |
| 11/06/2026 | < 0,1 | 0,500 |

## DATI METEO

| Data | Direzione vento [--] | Pioggia [mL] | Pressione [mbar] | | | Radiazione solare [W/m2] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Media | Media | Max | Media | Min | Max | Media | Min |
| 30/05/2026 | S | 0,00 | 998,90 | 996,90 | 994,30 | 769,00 | 237,00 | 0,00 |
| 31/05/2026 | SSE | 3,80 | 994,30 | 992,20 | 989,00 | 839,00 | 260,00 | 0,00 |
| 01/06/2026 | S | 0,00 | 992,30 | 990,80 | 989,10 | 841,00 | 259,00 | 0,00 |
| 02/06/2026 | NNW | 60,60 | 991,80 | 989,40 | 986,40 | 304,00 | 37,00 | 0,00 |
| 03/06/2026 | NNW | 0,00 | 990,00 | 986,70 | 985,40 | 924,00 | 293,00 | 0,00 |
| 04/06/2026 | S | 4,80 | 990,80 | 988,70 | 985,90 | 722,00 | 194,00 | 0,00 |
| 05/06/2026 | S | 12,20 | 992,40 | 989,00 | 986,00 | 819,00 | 252,00 | 0,00 |
| 06/06/2026 | NNW | 7,00 | 997,30 | 994,90 | 992,60 | 836,00 | 189,00 | 0,00 |
| 07/06/2026 | S | 0,00 | 999,80 | 998,40 | 997,50 | 924,00 | 267,00 | 0,00 |
| 08/06/2026 | SSE | 0,00 | 998,20 | 996,00 | 993,10 | 901,00 | 231,00 | 0,00 |
| 09/06/2026 | S | 0,00 | 992,80 | 991,00 | 988,90 | 824,00 | 232,00 | 0,00 |
| 10/06/2026 | NNW | 13,80 | 991,50 | 988,70 | 985,30 | 913,00 | 157,00 | 0,00 |
| 11/06/2026 | NNW | 0,00 | 997,80 | 994,30 | 991,30 | 913,00 | 293,00 | 0,00 |

| Data | Temperatura (T) [°C] | | | Umidità relativa [%] | | | Velocità vento [m/s] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Max | Media | Min | Max | Media | Min | Max | Media | Min |
| 30/05/2026 | 32,50 | 25,50 | 17,70 | 84,00 | 56,00 | 33,00 | 0,40 | 0,20 | < 0,4 |
| 31/05/2026 | 33,70 | 26,00 | 18,30 | 88,00 | 58,00 | 33,00 | 2,20 | 0,60 | < 0,4 |
| 01/06/2026 | 32,10 | 24,40 | 17,20 | 96,00 | 65,00 | 34,00 | 0,90 | 0,20 | < 0,4 |
| 02/06/2026 | 21,70 | 18,90 | 16,70 | 100,00 | 90,00 | 66,00 | 1,30 | 0,20 | < 0,4 |
| 03/06/2026 | 29,80 | 21,80 | 14,10 | 100,00 | 63,00 | 28,00 | 1,80 | 0,60 | < 0,4 |
| 04/06/2026 | 27,10 | 21,70 | 16,30 | 90,00 | 62,00 | 43,00 | 0,90 | 0,20 | < 0,4 |
| 05/06/2026 | 26,80 | 20,70 | 14,80 | 98,00 | 73,00 | 43,00 | 0,90 | 0,30 | < 0,4 |
| 06/06/2026 | 27,40 | 20,80 | 16,30 | 100,00 | 75,00 | 45,00 | 1,30 | 0,30 | < 0,4 |

In corso di validazione

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 07/06/2026 | 30,10 | 22,80 | 15,40 | 96,00 | 66,00 | 37,00 | 0,90 | 0,20 | < 0,4 |
| 08/06/2026 | 30,50 | 24,40 | 17,20 | 93,00 | 64,00 | 39,00 | 0,90 | 0,20 | < 0,4 |
| 09/06/2026 | 30,80 | 24,60 | 18,90 | 98,00 | 66,00 | 41,00 | 1,30 | 0,30 | < 0,4 |
| 10/06/2026 | 29,20 | 21,60 | 14,10 | 93,00 | 60,00 | 37,00 | 1,80 | 0,60 | < 0,4 |
| 11/06/2026 | 29,90 | 21,60 | 13,90 | 75,00 | 40,00 | 19,00 | 0,90 | 0,30 | < 0,4 |

In corso di validazione

Castel Mella (BS), 10/07/2026

# RAPPORTO DI PROVA N. 26AR003683/01

(N. d'ordine: 26-007066)

Committente: **Pedelombarda Nuova S.c.p.A.**
Via Adige, 19
20135 – Milano (MI)

| | |
|---|---|
| Relativo a: | **Monitoraggio Ambientale – Tratte B2 e C dell'Autostrada Pedemontana Lombarda e relative opere connesse TRCO06, TRMI10, TRMI17 Componente Atmosfera** |
| Luogo di campionamento: | **ATM-LS-01 – Centro Operativo di Peregallo, Lesmo** |
| Periodo di campionamento: | **30/05/2026 ÷ 11/06/2026** |
| Fase di monitoraggio: | **Fase CO – Anno 2026, 2° trimestre** |
| Parametri monitorati: | **PM10, PM2.5** |
| Metodo di analisi: | **UNI EN 12341:2023, escluso par. 5.1.1: "Apparecchiatura certificata"** |
| Data di presentazione: | **16/06/2026** |
| Data di inizio analisi: | **16/06/2026** |
| Data di fine analisi: | **19/06/2026** |

**Note**

1. Gli orari indicati nel rapporto di prova sono riferiti all'ora solare.
2. I valori di volume e concentrazione sono riferiti alle condizioni ambientali (c.a.).

In corso di validazione

Rapporto di prova valido a ogni effetto di legge, D.Lgs. n. 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al/i campione/i esaminato/i e alle determinazioni richieste dal cliente. L'eventuale campione residuo non deperibile, se di materiale solido, viene conservato per mesi due, se liquido, per mese uno, dalla data del rapporto di prova. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.



Via Redipuglia, 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030.2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P.IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

| PM10 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N. | Data di campionamento | Ora inizio | Ora fine | Filtro | Vol. | Massa | Conc. |
| | | | | | $m^3$ | mg | $\mu g/m^3$ |
| 1 | Sab 30/05/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519717 | 55,2 | 1,53 | **28** |
| 2 | Dom 31/05/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519718 | 55,2 | 1,37 | **25** |
| 3 | Lun 01/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519719 | 55,2 | 1,10 | **20** |
| 4 | Mar 02/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519720 | 55,2 | 0,73 | **13** |
| 5 | Mer 03/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519721 | 55,2 | 0,59 | **11** |
| 6 | Gio 04/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519722 | 55,2 | 0,83 | **15** |
| 7 | Ven 05/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519723 | 55,2 | 0,51 | **9** |
| 8 | Sab 06/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519724 | 55,2 | 0,58 | **11** |
| 9 | Dom 07/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519725 | 55,2 | 1,06 | **19** |
| 10 | Lun 08/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519726 | 55,2 | 1,26 | **23** |
| 11 | Mar 09/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519727 | 55,2 | 1,18 | **21** |
| 12 | Mer 10/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519728 | 55,2 | 0,82 | **15** |
| 13 | Gio 11/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519729 | 55,2 | 0,45 | **8** |
| B | Bianco | / | / | P267519716 | / | ≤ 0,06 | **/** |
| **Massimo** | | | | | / | / | **28** |
| **Media** | | | | | / | / | **17** |
| **Minimo** | | | | | / | / | **8** |

In corso di validazione

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

| PM2.5 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N. | Data di campionamento | Ora inizio | Ora fine | Filtro | Vol. | Massa | Conc. |
| | | | | | $m^3$ | mg | $\mu g/m^3$ |
| 1 | Sab 30/05/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003620 | 55,2 | 0,93 | 17 |
| 2 | Dom 31/05/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003621 | 55,2 | 0,93 | 17 |
| 3 | Lun 01/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003622 | 55,2 | 0,67 | 12 |
| 4 | Mar 02/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003623 | 55,2 | 0,32 | 6 |
| 5 | Mer 03/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003624 | 55,2 | 0,27 | 5 |
| 6 | Gio 04/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003625 | 55,2 | 0,47 | 9 |
| 7 | Ven 05/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003626 | 55,2 | 0,42 | 8 |
| 8 | Sab 06/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003627 | 55,2 | 0,36 | 7 |
| 9 | Dom 07/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003628 | 55,2 | 0,60 | 11 |
| 10 | Lun 08/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003629 | 55,2 | 0,83 | 15 |
| 11 | Mar 09/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003630 | 55,2 | 0,79 | 14 |
| 12 | Mer 10/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003631 | 55,2 | 0,51 | 9 |
| 13 | Gio 11/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26003632 | 55,2 | 0,38 | 7 |
| B | Bianco | / | / | FVq26003618 | / | ≤ 0,06 | / |
| Massimo | | | | | / | / | 17 |
| Media | | | | | / | / | 11 |
| Minimo | | | | | / | / | 5 |

In corso di validazione

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

**Dettagli di campionamento e di analisi**

1. Campionamento con campionatori sequenziali LVS DPA-14 - DIGITEL (PM10: SA 444; PM2.5: SA 703).
2. Portata di campionamento: 38,3 l/min.
3. Dispositivi filtranti: filtri in Teflon (P) e filtri in Fibra di Vetro (FV), con Ø 47 mm.
4. Parametri prestazionali: LoD = 0,07 mg; LoQ = 0,07 mg; *U(C)* = 9%, per il PM10; *U(C)* = 13%, per il PM2.5.
   Il LoD e il LoQ sono riferiti al valore di massa di particolato depositata sul filtro.
   L'incertezza estesa relativa percentuale *U(C)*, a un livello di fiducia del 95% (fattore di copertura *k* = 2), è riferita al valore in concentrazione dell'inquinante per il singolo campionamento, nell'intorno del corrispondente valore limite stabilito dalla normativa nazionale.
   Per maggiori dettagli sulle modalità di calcolo, la procedura di validazione è a disposizione presso il laboratorio.

**Tecnici prelevatori**
Daniel Pegoiani
Luca Spini

**Tecnico elaborazione dati**
Gabriele Simini

**Relatore responsabile**
Dott. Luigi Carbut
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici di Brescia
n. 304

**Documento con firma digitale del relatore responsabile ai sensi della normativa vigente.**

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

In corso di validazione

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

Castel Mella (BS), 10/07/2026

# RAPPORTO DI PROVA N. 26AR003683/03

(N. d'ordine: 26-007066)

Committente: **Pedelombarda Nuova S.c.p.A.**
Via Adige, 19
20135 – Milano (MI)

| | |
|---|---|
| Relativo a: | **Monitoraggio Ambientale – Tratte B2 e C dell'Autostrada Pedemontana Lombarda e relative opere connesse TRCO06, TRMI10, TRMI17 Componente Atmosfera** |
| Luogo di campionamento: | **ATM-LS-01 – Centro Operativo di Peregallo, Lesmo** |
| Periodo di campionamento: | **30/05/2026 ÷ 11/06/2026** |
| Fase di monitoraggio: | **Fase CO – Anno 2026, 2° trimestre** |
| Parametri monitorati: | **Benzo(a)pirene** |
| Metodo di analisi: | **UNI EN 15549:2008** |
| Data di presentazione: | **16/06/2026** |
| Data di inizio analisi: | **19/06/2026** |
| Data di fine analisi: | **06/07/2026** |

**Note**

1. Gli orari indicati nel rapporto di prova sono riferiti all'ora solare.
2. I valori di volume e concentrazione sono riferiti alle condizioni ambientali (c.a.).

In corso di validazione

Rapporto di prova valido a ogni effetto di legge, D.Lgs. n. 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al/i campione/i esaminato/i e alle determinazioni richieste dal cliente. L'eventuale campione residuo non deperibile, se di materiale solido, viene conservato per mesi due, se liquido, per mese uno, dalla data del rapporto di prova. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

| BENZO(A)PIRENE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N. | Data di campionamento | Filtro | Vol. | Massa | Conc. |
| | | | $m^3$ | mg | $\mu g/m^3$ |
| 1 | Sab 30/05/2026 | P267519717 | 55,2 | < 1 | **< 0,02** |
| 2 | Lun 01/06/2026 | P267519719 | 55,2 | < 1 | **< 0,02** |
| 3 | Mer 03/06/2026 | P267519721 | 55,2 | < 1 | **< 0,02** |
| 4 | Dom 07/06/2026 | P267519725 | 55,2 | < 1 | **< 0,02** |
| 5 | Lun 08/06/2026 | P267519726 | 55,2 | < 1 | **< 0,02** |
| 6 | Mar 09/06/2026 | P267519727 | 55,2 | 1,18 | **0,02** |
| 7 | Gio 11/06/2026 | P267519729 | 55,2 | < 1 | **< 0,02** |
| B | Bianco | P267519716 | / | / | / |
| **Media** | | | / | / | **0,02** |

### Dettagli di campionamento e di analisi

1. Determinazione del Benzo(a)pirene sulla frazione PM10 del particolato.
2. Campionamento con campionatore sequenziale LVS DPA-14 - DIGITEL (SA 444).
3. Portata di campionamento: 38,3 l/min.
4. Dispositivi filtranti: filtri in Teflon (P), con Ø 47 mm.
5. Estrazione in Soxhlet e purificazione con cartuccia di gel di silice neutra.
6. Analisi e dosaggio con HRGC/MS - SIM.
7. Parametri prestazionali: LoQ = 1 ng; *U(C)* = 8%. Il LoQ è riferito al valore di massa dell'inquinante. L'incertezza estesa relativa percentuale *U(C)*, a un livello di fiducia del 95% (fattore di copertura *k* = 2), è riferita al valore in concentrazione dell'inquinante, per il singolo campionamento, nell'intorno del corrispondente valore limite stabilito dalla normativa nazionale.
   Per maggiori dettagli sulle modalità di calcolo, la procedura di validazione è a disposizione presso il laboratorio.

### Altre note e informazioni utili

1. Bianco di laboratorio (lotto dei filtri in Teflon n. 7123256): < LoQ.
2. Bianco di campo: il bianco di campo del PM10 è ≤ 0,06 mg (criterio indicato nella norma UNI EN 12341:2023); non si è quindi ritenuto necessario eseguire l'analisi del Benzo(a)pirene sul filtro.
3. Per il calcolo della media, le concentrazioni risultate inferiori al LoQ del metodo sono conteggiate pari al LoQ stesso.

**Tecnici prelevatori**
Daniel Pegoiani
Luca Spini

**Tecnico elaborazione dati**
Gabriele Simini

**Relatore responsabile**
Dott. Luigi Carbut
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici di Brescia n. 304

**Documento con firma digitale del relatore responsabile ai sensi della normativa vigente.**

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.



In corso di validazione

Castel Mella (BS), 10/07/2026

# RAPPORTO DI PROVA N. 26AR003683/02

(N. d'ordine: 26-007066)

Committente: **Pedelombarda Nuova S.c.p.A.**
Via Adige, 19
20135 – Milano (MI)

| | |
|---|---|
| Relativo a: | **Monitoraggio Ambientale – Tratte B2 e C dell'Autostrada Pedemontana Lombarda e relative opere connesse TRCO06, TRMI10, TRMI17 Componente Atmosfera** |
| Luogo di campionamento: | **ATM-LS-01 – Centro Operativo di Peregallo, Lesmo** |
| Periodo di campionamento: | **30/05/2026 ÷ 11/06/2026** |
| Fase di monitoraggio | **Fase CO – Anno 2026, 2° trimestre** |
| Parametri monitorati: | **Metalli terrigeni** (Al, Si, S, K, Ca, Ti, Fe) |
| Metodi di analisi: | **Metodo interno XRF** |
| Data di presentazione: | **16/06/2026** |
| Data di inizio analisi: | **19/06/2026** |
| Data di fine analisi: | **23/06/2026** |

**Note**

1. Gli orari indicati nel rapporto di prova sono riferiti all'ora solare.

In corso di validazione

Rapporto di prova valido a ogni effetto di legge, D.Lgs. n. 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al/i campione/i esaminato/i e alle determinazioni richieste dal cliente. L'eventuale campione residuo non deperibile, se di materiale solido, viene conservato per mesi due, se liquido, per mese uno, dalla data del rapporto di prova. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.



Via Redipuglia, 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030.2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P.IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

| METALLI | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N. | Data di campionamento | Filtro | Al | Si | S | K | Ca | Ti | Fe |
| | | | % p/p | % p/p | % p/p | % p/p | % p/p | % p/p | % p/p |
| 1 | Sab 30/05/2026 | P267519717 | 5,9 | 9,3 | 5,7 | 0,2 | 0,4 | < 0,1 | < 0,1 |
| 2 | Lun 01/06/2026 | P267519719 | 5,8 | 8,7 | 4,4 | 0,2 | 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| 3 | Mer 03/06/2026 | P267519721 | 1,6 | 2,4 | 0,5 | 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| 4 | Dom 07/06/2026 | P267519725 | 2,2 | 3,6 | 4,9 | 0,2 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| 5 | Lun 08/06/2026 | P267519726 | 4,5 | 7,6 | 7,0 | 0,2 | 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| 6 | Mar 09/06/2026 | P267519727 | 3,9 | 6,2 | 5,9 | 0,2 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| 7 | Gio 11/06/2026 | P267519729 | 3,0 | 4,4 | 0,5 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |

**Dettagli di campionamento e di analisi**

1. Determinazione dei metalli sulla frazione PM10 del particolato.
2. Campionamento con campionatore sequenziale LVS DPA-14 - DIGITEL (SA 444).
3. Portata di campionamento: 38,3 l/min.
4. Dispositivi filtranti: filtri in Teflon (P), con Ø 47 mm.
5. Analisi XRF del filtro campione tal quale.
6. Calibrazione XRF, seguendo il metodo descritto dal costruttore.
7. Validazione delle letture dello strumento tramite campioni con i metalli ricercati a concentrazioni note.
8. Parametri prestazionali: LoQ = 0,1% p/p, per tutti gli elementi.

**Tecnici prelevatori**
Daniel Pegoiani
Luca Spini

**Tecnico elaborazione dati**
Gabriele Simini

**Relatore responsabile**
Dott. Luigi Carbut
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici di Brescia n. 304

**Documento con firma digitale del relatore responsabile ai sensi della normativa vigente.**

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.



Via Redipuglia, 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P.IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

In corso di validazione

| RAPPORTO ATTIVITÀ | |
|---|---|
| **Componente Ambientale**: Atmosfera | **Codice monitoraggio**: ATM-MA-01 |
| **Tratta di appartenenza:** Tratta C e viabilità connessa | |
| **Comune**: Macherio | **Provincia**: Monza e Brianza |
| **Distanza dal tracciato**: 10 m | **Progressiva di progetto [Km+m]**: 6+390 |
| **Tipologia di indagine:** Corso d'opera - Anno 2 - Misura dei parametri di qualità dell'aria e meteorologici | |

| COORDINATE WGS84 | | | COORDINATE GAUSS-BOAGA | |
|---|---|---|---|---|
| **LAT**: 45.6316 | **LON**: 9.2445 | **H**: 205 m | **X**: 1519088.781 | **Y**: 5053172.312 |

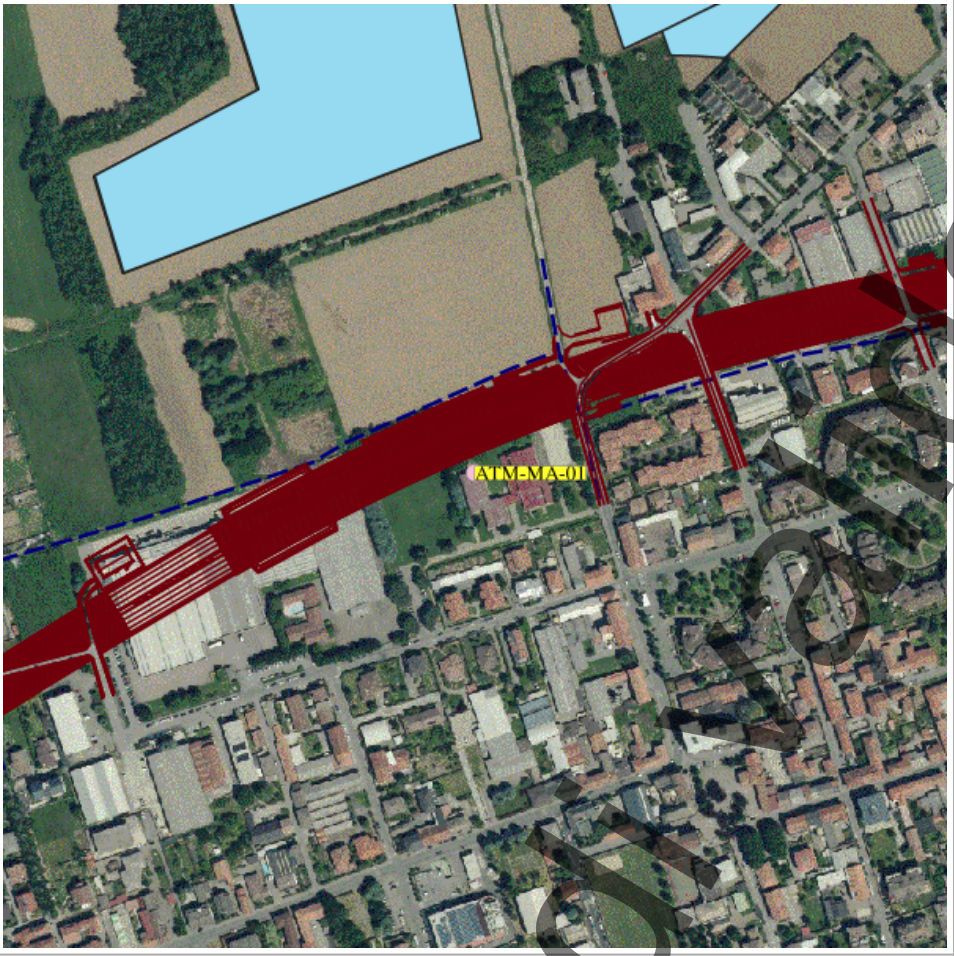
| CARATTERIZZAZIONE SINTETICA DEL SITO | |
|---|---|
| **Elementi antropico insediativi** | Scuola |
| **Elementi di progetto** | Galleria |

## DESCRIZIONE DEL SITO/RECETTORE

Punto di monitoraggio dell'atmosfera in Corso d'Opera; aggiunto su richiesta dell'Osservatorio Ambientale. Scuola primaria "G. Rodari", comprensorio scolastico con edifici a 2 piani f.t.

In corso di validazione

## FOTO AEREA RECETTORE/SITO DI MISURA




**Legenda**

tracciatodettaglio_utm_tratte
- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo

Cantieri

ViabilitaCantieri

Stazioni di indagine poligonali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

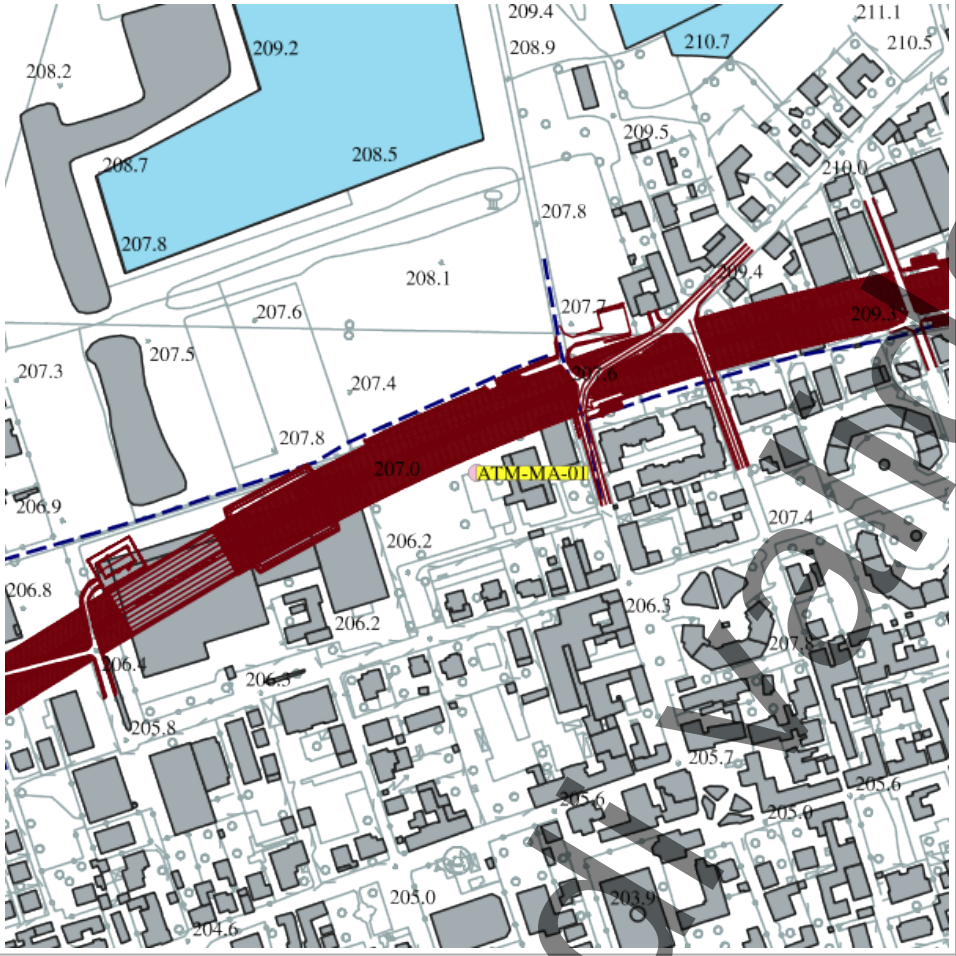
Stazioni di indagine lineari
- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Stazioni di indagine puntuale
- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

In corso di validazione

## PLANIMETRIA DI DETTAGLIO




**Legenda**

Rilievo_Fotogrammetrico_Annotation5000

Rilievo_Fotogrammetrico_Polyline5000

Rilievo_Fotogrammetrico_Polygon_5000

Cantieri

ViabilitaCantieri

tracciatodettaglio_utm_tratte

- Tratta in esercizio
- Progetto esecutivo
- Progetto definitivo

Stazioni di indagine lineari

- Acque superficiali
- Paesaggio
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi

Stazioni di indagine puntuale

- Acque sotterranee
- Acque superficiali
- Atmosfera
- Paesaggio
- Rumore
- Suolo
- Vegetazione, flora, fauna ed ecosistemi
- Vibrazioni

Scala 1:10000

## SCHEDA DI SINTESI

| Tipologia misura | Fase | Anno | Data rilievo |
|---|---|---|---|
| Atmosfera | Corso d'opera | 2 | 26/06/2026 09:30 |

| Caratterizzazione del recettore | Descrizione |
|---|---|
| **Destinazione uso** | Scuola |
| **Presenza sorgenti concorsuali inquinamento** | |
| Data / ora inizio monitoraggio | 11/06/2026 09:30 |
| Data / ora fine monitoraggio | 26/06/2026 09:30 |

## STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

| |
|---|
| Campionatore gravimetrico sequenziale TCR Tecora SkyPost - |
| Centralina meteo portatile Davis 13 Sonico |

In corso di validazione

| NOTE |
| --- |
| - |

In corso di validazione

| ANOMALIA RISCONTRATA |
| --- |
| Nessuna anomalia riscontrata |

| RISOLUZIONE ANOMALIA |
| --- |
| Nessun dato presente |

In corso di validazione

# RILIEVI FOTOGRAFICI

## FOTOGRAFIA DELLA STAZIONE DI INDAGINE



In corso di validazione

# SCHEDA RISULTATI

## RISULTATI MISURE

| Data | Alluminio (Al) [%] | Calcio (Ca) [%] | Ferro (Fe) [%] | IPA (BaP) [µg/m3] |
|---|---|---|---|---|
| | Media | Media | Media | Media |
| 17/06/2026 | 13,400 | 0,900 | < 0,1 | < 0,02 |
| 18/06/2026 | 13,400 | 0,900 | < 0,1 | 0,020 |
| 19/06/2026 | 12,900 | 1,000 | < 0,1 | < 0,02 |
| 20/06/2026 | 11,200 | 0,600 | < 0,1 | < 0,02 |
| 21/06/2026 | 9,500 | 0,600 | < 0,1 | < 0,02 |
| 22/06/2026 | / | / | / | / |
| 23/06/2026 | 9,000 | 0,800 | < 0,1 | < 0,02 |
| 24/06/2026 | 8,300 | 0,700 | < 0,1 | 0,020 |

| Data | PM10 (medio giornaliero) [µg/m3] | PM2.5 (medio giornaliero) [µg/m3] | Potassio (K) [%] | Silicio (Si) [%] |
|---|---|---|---|---|
| | Media | Media | Media | Media |
| 17/06/2026 | 35,000 | 14,000 | 0,300 | 24,400 |
| 18/06/2026 | 33,000 | 17,000 | 0,300 | 24,300 |
| 19/06/2026 | 36,000 | 20,000 | 0,300 | 23,400 |
| 20/06/2026 | 26,000 | 16,000 | 0,300 | 18,400 |
| 21/06/2026 | 25,000 | 14,000 | 0,300 | 14,800 |
| 22/06/2026 | 34,000 | 17,000 | / | / |
| 23/06/2026 | 28,000 | 17,000 | 0,300 | 15,500 |
| 24/06/2026 | 28,000 | 17,000 | 0,200 | 14,500 |

| Data | Titanio (Ti) [%] | Zolfo (S) [%] |
|---|---|---|
| | Media | Media |
| 17/06/2026 | < 0,1 | 5,500 |
| 18/06/2026 | < 0,1 | 5,700 |
| 19/06/2026 | < 0,1 | 7,200 |
| 20/06/2026 | < 0,1 | 7,400 |
| 21/06/2026 | < 0,1 | 6,700 |
| 22/06/2026 | / | / |
| 23/06/2026 | < 0,1 | 5,300 |
| 24/06/2026 | < 0,1 | 5,500 |

In corso di validazione

## DATI METEO

| Data | Direzione vento [--] | Pioggia [mL] | Pressione [mbar] | | | Radiazione solare [W/m2] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Media | Media | Max | Media | Min | Max | Media | Min |
| 17/06/2026 | N | 0,00 | 998,40 | 997,00 | 995,80 | 864,00 | 146,00 | 0,00 |
| 18/06/2026 | SSE | 0,00 | 999,10 | 997,70 | 996,10 | 814,00 | 143,00 | 0,00 |
| 19/06/2026 | S | 0,00 | 998,60 | 997,30 | 996,00 | 828,00 | 140,00 | 0,00 |
| 20/06/2026 | N | 0,00 | 1000,70 | 998,80 | 997,60 | 825,00 | 137,00 | 0,00 |
| 21/06/2026 | N | 0,00 | 1002,50 | 1001,50 | 1000,10 | 848,00 | 139,00 | 0,00 |
| 22/06/2026 | S | 1,40 | 1002,00 | 999,60 | 996,80 | 842,00 | 146,00 | 0,00 |
| 23/06/2026 | N | 0,00 | 999,00 | 996,30 | 993,80 | 821,00 | 142,00 | 0,00 |
| 24/06/2026 | S | 0,00 | 996,70 | 995,30 | 993,90 | 817,00 | 101,00 | 0,00 |

| Data | Temperatura (T) [°C] | | | Umidità relativa [%] | | | Velocità vento [m/s] | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Max | Media | Min | Max | Media | Min | Max | Media | Min |
| 17/06/2026 | 36,60 | 27,70 | 19,60 | 82,00 | 60,00 | 38,00 | 0,90 | 0,30 | < 0,4 |
| 18/06/2026 | 38,00 | 29,10 | 20,80 | 82,00 | 59,00 | 37,00 | 0,90 | 0,20 | < 0,4 |
| 19/06/2026 | 38,70 | 29,90 | 23,10 | 78,00 | 60,00 | 40,00 | 0,40 | 0,20 | < 0,4 |
| 20/06/2026 | 39,10 | 30,90 | 23,60 | 78,00 | 57,00 | 40,00 | 0,90 | 0,40 | < 0,4 |
| 21/06/2026 | 39,10 | 31,20 | 24,20 | 76,00 | 57,00 | 39,00 | 0,90 | 0,40 | < 0,4 |
| 22/06/2026 | 39,80 | 31,30 | 24,50 | 83,00 | 58,00 | 36,00 | 0,90 | 0,30 | < 0,4 |
| 23/06/2026 | 38,80 | 31,10 | 24,30 | 81,00 | 60,00 | 40,00 | 0,90 | 0,30 | < 0,4 |
| 24/06/2026 | 37,60 | 30,90 | 24,20 | 75,00 | 59,00 | 43,00 | 0,90 | 0,20 | < 0,4 |

In corso di validazione

Castel Mella (BS), 14/07/2026

# RAPPORTO DI PROVA N. 26AR003682/03

(N. d'ordine: 26-007063)

Committente: **Pedelombarda Nuova S.c.p.A.**
Via Adige, 19
20135 – Milano (MI)

| | |
|---|---|
| Relativo a: | **Monitoraggio Ambientale – Tratte B2 e C dell'Autostrada Pedemontana Lombarda e relative opere connesse TRCO06, TRMI10, TRMI17 Componente Atmosfera** |
| Luogo di campionamento: | **ATM-MA-01 – Scuola primaria "G. Rodari", Macherio** |
| Periodo di campionamento: | **17/06/2026 ÷ 24/06/2026** |
| Fase di monitoraggio: | **Fase CO – Anno 2026, 2° trimestre** |
| Parametri monitorati: | **Benzo(a)pirene** |
| Metodo di analisi: | **UNI EN 15549:2008** |
| Data di presentazione: | **26/06/2026** |
| Data di inizio analisi: | **01/07/2026** |
| Data di fine analisi: | **14/07/2026** |

**Note**

1. Gli orari indicati nel rapporto di prova sono riferiti all'ora solare.
2. I valori di volume e concentrazione sono riferiti alle condizioni ambientali (c.a.).

In corso di validazione

Rapporto di prova valido a ogni effetto di legge, D.Lgs. n. 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al/i campione/i esaminato/i e alle determinazioni richieste dal cliente. L'eventuale campione residuo non deperibile, se di materiale solido, viene conservato per mesi due, se liquido, per mese uno, dalla data del rapporto di prova. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

| BENZO(A)PIRENE | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N. | Data di campionamento | Filtro | Vol. | Massa | Conc. |
| | | | $m^3$ | mg | $\mu g/m^3$ |
| 1 | Mer 17/06/2026 | P267519736 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| 2 | Gio 18/06/2026 | P267519737 | 55,1 | 1,01 | **0,02** |
| 3 | Ven 19/06/2026 | P267519738 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| 4 | Sab 20/06/2026 | P267519739 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| 5 | Dom 21/06/2026 | P267519740 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| 6 | Mar 23/06/2026 | P267519846 | 55,1 | < 1 | **< 0,02** |
| 7 | Mer 24/06/2026 | P267519847 | 55,1 | 1,08 | **0,02** |
| B | Bianco | P267519731 | / | / | / |
| **Media** | | | / | / | **0,02** |

## Dettagli di campionamento e di analisi

1. Determinazione del Benzo(a)pirene sulla frazione PM10 del particolato.
2. Campionamento con campionatore sequenziale SKYPOST PM - TCR TECORA (SN 223109).
3. Portata di campionamento: 38,3 l/min.
4. Dispositivi filtranti: filtri in Teflon (P), con Ø 47 mm.
5. Estrazione in Soxhlet e purificazione con cartuccia di gel di silice neutra.
6. Analisi e dosaggio con HRGC/MS - SIM.
7. Parametri prestazionali: LoQ = 1 ng; *U(C)* = 8%. Il LoQ è riferito al valore di massa dell'inquinante. L'incertezza estesa relativa percentuale *U(C)*, a un livello di fiducia del 95% (fattore di copertura *k* = 2), è riferita al valore in concentrazione dell'inquinante, per il singolo campionamento, nell'intorno del corrispondente valore limite stabilito dalla normativa nazionale.
   Per maggiori dettagli sulle modalità di calcolo, la procedura di validazione è a disposizione presso il laboratorio.

## Altre note e informazioni utili

1. Bianco di laboratorio (lotto dei filtri in Teflon n. 7123256): < LoQ.
2. Bianco di campo: il bianco di campo del PM10 è ≤ 0,06 mg (criterio indicato nella norma UNI EN 12341:2023); non si è quindi ritenuto necessario eseguire l'analisi del Benzo(a)pirene sul filtro.
3. Per il calcolo della media, le concentrazioni risultate inferiori al LoQ del metodo sono conteggiate pari al LoQ stesso.

**Tecnici prelevatori**
Daniel Pegoiani
Luca Spini

**Tecnico elaborazione dati**
Gabriele Simini

**Relatore responsabile**
Dott. Luigi Carbut
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici di Brescia n. 304

**Documento con firma digitale del relatore responsabile ai sensi della normativa vigente.**

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.



In corso di validazione

Castel Mella (BS), 14/07/2026

# RAPPORTO DI PROVA N. 26AR003682/02

(N. d'ordine: 26-007063)

Committente: **Pedelombarda Nuova S.c.p.A.**
Via Adige, 19
20135 – Milano (MI)

| | |
|---|---|
| Relativo a: | **Monitoraggio Ambientale – Tratte B2 e C dell'Autostrada Pedemontana Lombarda e relative opere connesse TRCO06, TRMI10, TRMI17 Componente Atmosfera** |
| Luogo di campionamento: | **ATM-MA-01 – Scuola primaria "G. Rodari", Macherio** |
| Periodo di campionamento: | **17/06/2026 ÷ 24/06/2026** |
| Fase di monitoraggio | **Fase CO – Anno 2026, 2° trimestre** |
| Parametri monitorati: | **Metalli terrigeni** (Al, Si, S, K, Ca, Ti, Fe) |
| Metodi di analisi: | **Metodo interno XRF** |
| Data di presentazione: | **26/06/2026** |
| Data di inizio analisi: | **01/07/2026** |
| Data di fine analisi: | **03/07/2026** |

**Note**

1. Gli orari indicati nel rapporto di prova sono riferiti all'ora solare.

In corso di validazione

Rapporto di prova valido a ogni effetto di legge, D.Lgs. n. 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al/i campione/i esaminato/i e alle determinazioni richieste dal cliente. L'eventuale campione residuo non deperibile, se di materiale solido, viene conservato per mesi due, se liquido, per mese uno, dalla data del rapporto di prova. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.



Via Redipuglia, 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030.2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P.IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

| METALLI | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N. | Data di campionamento | Filtro | Al | Si | S | K | Ca | Ti | Fe |
| | | | % p/p | % p/p | % p/p | % p/p | % p/p | % p/p | % p/p |
| 1 | Mer 17/06/2026 | P267519736 | 13,4 | 24,4 | 5,5 | 0,3 | 0,9 | < 0,1 | < 0,1 |
| 2 | Gio 18/06/2026 | P267519737 | 13,4 | 24,3 | 5,7 | 0,3 | 0,9 | < 0,1 | < 0,1 |
| 3 | Ven 19/06/2026 | P267519738 | 12,9 | 23,4 | 7,2 | 0,3 | 1,0 | < 0,1 | < 0,1 |
| 4 | Sab 20/06/2026 | P267519739 | 11,2 | 18,4 | 7,4 | 0,3 | 0,6 | < 0,1 | < 0,1 |
| 5 | Dom 21/06/2026 | P267519740 | 9,5 | 14,8 | 6,7 | 0,3 | 0,6 | < 0,1 | < 0,1 |
| 6 | Mar 23/06/2026 | P267519846 | 9,0 | 15,5 | 5,3 | 0,3 | 0,8 | < 0,1 | < 0,1 |
| 7 | Mer 24/06/2026 | P267519847 | 8,3 | 14,5 | 5,5 | 0,2 | 0,7 | < 0,1 | < 0,1 |

**Dettagli di campionamento e di analisi**

1. Determinazione dei metalli sulla frazione PM10 del particolato.
2. Campionamento con campionatore sequenziale SKYPOST PM - TCR TECORA (SN 223109).
3. Portata di campionamento: 38,3 l/min.
4. Dispositivi filtranti: filtri in Teflon (P), con Ø 47 mm.
5. Analisi XRF del filtro campione tal quale.
6. Calibrazione XRF, seguendo il metodo descritto dal costruttore.
7. Validazione delle letture dello strumento tramite campioni con i metalli ricercati a concentrazioni note.
8. Parametri prestazionali: LoQ = 0,1% p/p, per tutti gli elementi.

**Tecnici prelevatori**
Daniel Pegoiani
Luca Spini

**Tecnico elaborazione dati**
Gabriele Simini

**Relatore responsabile**
Dott. Luigi Carbut
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici di Brescia
n. 304

**Documento con firma digitale del relatore responsabile ai sensi della normativa vigente.**

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.



Via Redipuglia, 33/39
25030 Castel Mella (BS)
+39 030 2585203
info@indam.it
www.indam.it

Capitale sociale 100.000 € i.v.
C.F. / P.IVA 03379190980
r.e.a. n. 529364

In corso di validazione

Castel Mella (BS), 14/07/2026

# RAPPORTO DI PROVA N. 26AR003682/01

(N. d'ordine: 26-007063)

Committente: **Pedelombarda Nuova S.c.p.A.**
Via Adige, 19
20135 – Milano (MI)

| | |
|---|---|
| Relativo a: | **Monitoraggio Ambientale – Tratte B2 e C dell'Autostrada Pedemontana Lombarda e relative opere connesse TRCO06, TRMI10, TRMI17 Componente Atmosfera** |
| Luogo di campionamento: | **ATM-MA-01 – Scuola primaria "G. Rodari", Macherio** |
| Periodo di campionamento: | **17/06/2026 ÷ 24/06/2026** |
| Fase di monitoraggio: | **Fase CO – Anno 2026, 2° trimestre** |
| Parametri monitorati: | **PM10, PM2.5** |
| Metodo di analisi: | **UNI EN 12341:2023, escluso par. 5.1.1: "Apparecchiatura certificata"** |
| Data di presentazione: | **26/06/2026** |
| Data di inizio analisi: | **26/06/2026** |
| Data di fine analisi: | **01/07/2026** |

**Note**

1. Gli orari indicati nel rapporto di prova sono riferiti all'ora solare.
2. I valori di volume e concentrazione sono riferiti alle condizioni ambientali (c.a.).

In corso di validazione

Rapporto di prova valido a ogni effetto di legge, D.Lgs. n. 82 del 07 marzo 2005 e s.m.i.
I risultati analitici si riferiscono esclusivamente al/i campione/i esaminato/i e alle determinazioni richieste dal cliente. L'eventuale campione residuo non deperibile, se di materiale solido, viene conservato per mesi due, se liquido, per mese uno, dalla data del rapporto di prova. Il rapporto di prova viene emesso in un unico esemplare e non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio. Copia del rapporto di prova viene conservata per anni cinque.

| PM10 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N. | Data di campionamento | Ora inizio | Ora fine | Filtro | Vol. | Massa | Conc. |
| | | | | | $m^3$ | mg | $\mu g/m^3$ |
| 1 | Mer 17/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519736 | 55,1 | 1,95 | **35** |
| 2 | Gio 18/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519737 | 55,1 | 1,80 | **33** |
| 3 | Ven 19/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519738 | 55,1 | 1,97 | **36** |
| 4 | Sab 20/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519739 | 55,1 | 1,43 | **26** |
| 5 | Dom 21/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519740 | 55,1 | 1,38 | **25** |
| 6 | Lun 22/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519741 | 55,1 | 1,89 | **34** |
| 7 | Mar 23/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519846 | 55,1 | 1,54 | **28** |
| 8 | Mer 24/06/2026 | 00:00 | 23:59 | P267519847 | 55,1 | 1,54 | **28** |
| B | Bianco | / | / | P267519731 | / | ≤ 0,06 | **/** |
| **Massimo** | | | | | / | / | **36** |
| **Media** | | | | | / | / | **31** |
| **Minimo** | | | | | / | / | **25** |

| PM2.5 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N. | Data di campionamento | Ora inizio | Ora fine | Filtro | Vol. | Massa | Conc. |
| | | | | | $m^3$ | mg | $\mu g/m^3$ |
| 1 | Mer 17/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26004052 | 55,1 | 0,79 | **14** |
| 2 | Gio 18/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26004053 | 55,1 | 0,95 | **17** |
| 3 | Ven 19/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26004054 | 55,1 | 1,08 | **20** |
| 4 | Sab 20/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26004055 | 55,1 | 0,87 | **16** |
| 5 | Dom 21/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26004056 | 55,1 | 0,78 | **14** |
| 6 | Lun 22/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26004057 | 55,1 | 0,91 | **17** |
| 7 | Mar 23/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26004058 | 55,1 | 0,96 | **17** |
| 8 | Mer 24/06/2026 | 00:00 | 23:59 | FVq26004059 | 55,1 | 0,93 | **17** |
| B | Bianco | / | / | FVq26004045 | / | ≤ 0,06 | **/** |
| **Massimo** | | | | | / | / | **20** |
| **Media** | | | | | / | / | **16** |
| **Minimo** | | | | | / | / | **14** |

In corso di validazione

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.

**Dettagli di campionamento e di analisi**

1. Campionamento con campionatori sequenziali SKYPOST PM - TCR TECORA (PM10: SN 223109; PM2.5: SN 1438837).
2. Portata di campionamento: 38,3 l/min.
3. Dispositivi filtranti: filtri in Teflon (P) e filtri in Fibra di Vetro (FV), con Ø 47 mm.
4. Parametri prestazionali: LoD = 0,07 mg; LoQ = 0,07 mg; *U(C)* = 9%, per il PM10; *U(C)* = 13%, per il PM2.5.
   Il LoD e il LoQ sono riferiti al valore di massa di particolato depositata sul filtro.
   L'incertezza estesa relativa percentuale *U(C)*, a un livello di fiducia del 95% (fattore di copertura *k* = 2), è riferita al valore in concentrazione dell'inquinante per il singolo campionamento, nell'intorno del corrispondente valore limite stabilito dalla normativa nazionale.
   Per maggiori dettagli sulle modalità di calcolo, la procedura di validazione è a disposizione presso il laboratorio.

**Tecnici prelevatori**
Daniel Pegoiani
Luca Spini

**Tecnico elaborazione dati**
Gabriele Simini

**Relatore responsabile**
Dott. Luigi Carbut
Ordine Prov. dei Chimici e Fisici di Brescia
n. 304

**Documento con firma digitale del relatore responsabile ai sensi della normativa vigente.**

FINE DEL RAPPORTO DI PROVA

In corso di validazione

Il rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente, salvo approvazione scritta del laboratorio.