

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



S.O. AMBIENTE

MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA

INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST

COMPONENTE AMBIENTALE ATMOSFERA
CAMPAGNA DI MISURE CORSO D'OPERA

REPORT DI FINE MISURA- Inverno 2022

COMMESSA: IN46 LOTTO: 00 FASE: E ENTE: 22 TIPO DOC.: RH OPERA / DISCIPLINA: AR00C1 PROGR.: 22C REV.: A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	AMBIENTE S.p.A.	Giugno 2022	M.BELLE' <i>marco belle</i>	Giugno 2022	F. NIGRO <i>F. Nigro</i>	Giugno 2022	C. ERGOLANI <i>C. Ergolani</i> <small>PER IL CONTROLLO ITALFERR Dott.ssa Carolina Cappelletti S.O. Ambiente</small>	Giugno 2022

File:IN4600E22RHAR00C122CA

n. Elab.

SOMMARIO

1	PREMESSA	2
2	INQUADRAMENTO TERRITORIALE E PUNTI DI MONITORAGGIO	3
3	PARAMETRI MONITORATI E METODI DI MISURAZIONE	6
4	STRUMENTAZIONE UTILIZZATA	8
5	LIMITI NORMATIVI NAZIONALI DEI PARAMETRI MONITORATI.....	10
6	RISULTATI.....	11
6.1	CONCENTRAZIONE ATMOSFERICA DEL PARTICOLATO.....	11
6.2	CONFRONTO CON I DATI ARPA	14
6.3	DISTRIBUZIONE GRANULOMETRICA DEL PARTICOLATO.....	17
6.4	METALLI SU PM ₁₀	19
6.5	ELEMENTI TERRIGENI SU PM ₁₀ E PM _{2,5}	22
6.6	DATI METEO	26
7	CONCLUSIONI.....	29
	ALLEGATI.....	30

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 2 DI 74

1 PREMESSA

ITALFERR S.p.A. (da qui in avanti “Committente”) ha incaricato **Ambiente s.p.a** di eseguire il monitoraggio in Corso d’Opera della componente “atmosfera” previsto dal Progetto di Monitoraggio Ambientale (PMA) nell’ambito della realizzazione dell’Ingresso Urbano dell’Interconnessione di Brescia Ovest.

Il PMA stabilisce gli obiettivi, i requisiti e i criteri metodologici per monitorare lo stato dell’ambiente nelle fasi Ante Operam, Corso d’Opera e Post Operam. Per quanto riguarda la componente “atmosfera”, prevede che il monitoraggio sia incentrato sulla fase di cantierizzazione, con la finalità di valutare l’effettivo contributo delle attività di cantiere in termini emissivi.

La presente relazione riassume i risultati della campagna di monitoraggio della componente “atmosfera” svolta dal 25/03/2022 all’08/04/2022. Si precisa che nel corso del presente monitoraggio non erano presenti lavorazioni di cantiere.

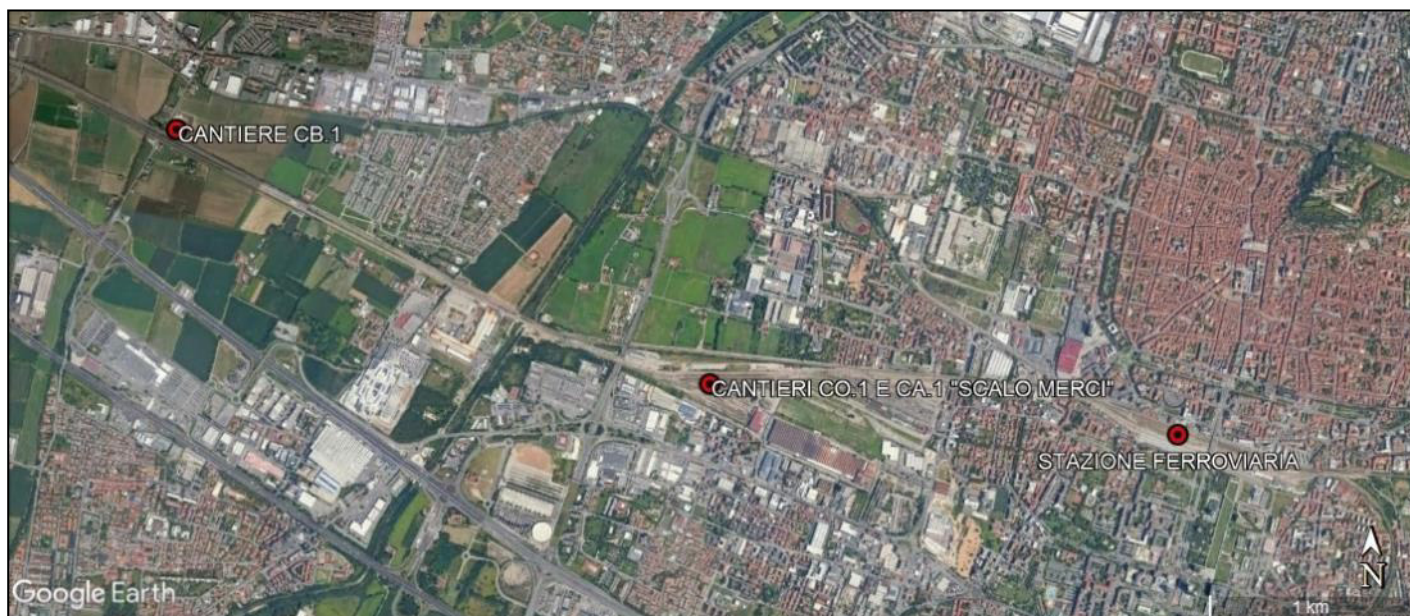
	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 3 DI 74

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E PUNTI DI MONITORAGGIO

Nell'ambito del progetto "Ingresso Urbano dell'Interconnessione di Brescia Ovest", il monitoraggio della componente "atmosfera" riguarda le aree limitrofe a quelle interessate dalle attività di cantiere, in riferimento sia alle attività dei cantieri fissi (aree tecniche, aree di stoccaggio, etc.) sia al fronte avanzamento lavori.

Di seguito si riporta una foto aerea con indicazione delle aree adibite a cantieri fissi presso lo Scalo Merci della Stazione di Brescia (cantieri CO.1 e CA.1) e presso un terreno agricolo lungo la linea ferroviaria Milano-Venezia (cantiere CB.1).

Figura 1: cantieri fissi lungo la linea ferroviaria Milano-Venezia



Il PMA di riferimento ha individuato la sezione di monitoraggio ambientale, ossia la zona in cui si ritiene necessario determinare il potenziale contributo della cantierizzazione in termini di inquinanti atmosferici, prevedendo due punti di monitoraggio "influenzati" (interessati dalle emissioni prodotte dalle attività di cantiere) e un punto di monitoraggio "non influenzato". Quest'ultimo corrisponde ad una postazione di misura equivalente alle precedenti in termini di condizioni ambientali al contorno, ma non influenzata dal cantiere o da altre immissioni singolari.

La tabella seguente riporta la localizzazione e le coordinate dei punti di monitoraggio.

Tabella 1: localizzazione dei punti di monitoraggio

CODIFICA	TIPOLOGIA	LOCALIZZAZIONE	COORDINATE
ATM-01	Influenzato	Via Violino di Sotto 120, Brescia	latitudine 45°32'15.497"N; longitudine 10°10'4.642"E
ATM-02	Influenzato	Via Dalmazia 27, Brescia	latitudine 45°32'1.172"N; longitudine 10°12'6.433"E
ATM-03	Non influenzato	Quartiere I maggio 82, Brescia	latitudine 45°32'16.163"N; longitudine 10°11'51.464"E

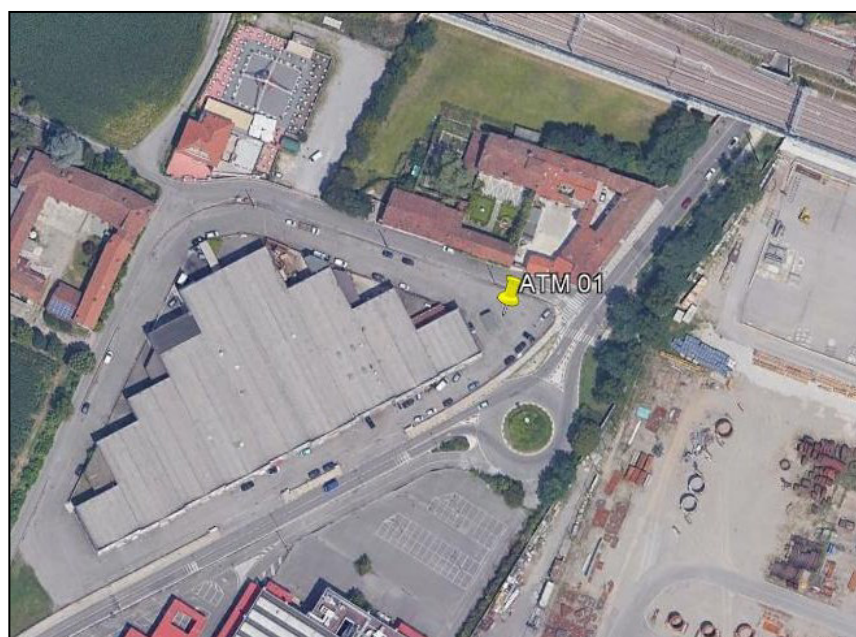
	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 4 DI 74

Di seguito si riportano le fotografie aeree dei punti oggetto di monitoraggio. In particolare, i punti influenzati sono ubicati lungo la linea ferroviaria Milano-Venezia, a circa 1 km a nord-ovest (punto ATM-01) e a meno di 1 km a est (punto ATM-02) dei cantieri fissi predisposti presso lo Scalo Merci della Stazione di Brescia.

Figura 2: punti di monitoraggio ATM-01, ATM-02 e ATM-03



Figura 3: punto influenzato ATM-01



	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 5 DI 74

Figura 4: punto influenzato ATM-02



Figura 5: punto non influenzato ATM-03



	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 6 DI 74

3 PARAMETRI MONITORATI E METODI DI MISURAZIONE

Il monitoraggio della componente “atmosfera” è stato eseguito sulle polveri aerodisperse, la cui produzione nei cantieri di costruzione è associata principalmente alle attività di movimentazione terra, nonché al transito degli automezzi. Nella seguente tabella sono riportati i parametri monitorati e i metodi di misura.

Tabella 2: parametri monitorati

INFORMAZIONI GENERALI			
Periodo di monitoraggio 25/03/2022 - 08/04/2022		Fattori che possono condizionare il monitoraggio: traffico veicolare, attività civili e industriali in prossimità dei punti di monitoraggio. Si evidenzia che al momento non vi sono in corso lavorazioni presso il cantiere.	
Componente ambientale atmosfera (qualità dell'aria)		Fase di monitoraggio Corso d'opera	
PARAMETRI		PRINCIPIO DI MISURA	METODO
Polveri Totali Sospese (PTS)		Gravimetria	POP90024-R.1 Metodo gravimetrico per la determinazione della concentrazione in massa di particolato sospeso totale
PM ₁₀		Gravimetria	UNI EN 12341:2014 Aria ambiente - Metodo gravimetrico di riferimento per la determinazione della concentrazione in massa di particolato sospeso PM ₁₀ o PM _{2,5}
PM _{2,5}		Gravimetria	UNI EN 12341:2014 Aria ambiente - Metodo gravimetrico di riferimento per la determinazione della concentrazione in massa di particolato sospeso PM ₁₀ o PM _{2,5}
Metalli su PM ₁₀ e su PM _{2,5} (un giorno a settimana)	Alluminio Arsenico Cadmio Cromo Manganese Mercurio Nichel Piombo Rame Zinco	ICP-MS	UNI EN 14902:2005 Qualità dell'aria ambiente - Metodo normalizzato per la misurazione di Pb, Cd, As e Ni nella frazione PM ₁₀ del particolato in sospensione + EPA 6020B 2014 Inductively Coupled Plasma - Mass Spectrometry
Elementi terrigeni su PM ₁₀ e su PM _{2,5} (un giorno a settimana)	Alluminio Calcio Ferro Fosforo Magnesio Potassio Titanio Silicio	Analisi a fluorescenza di raggi X a dispersione di energia (ED-XRF)	XRF - OMNIAN Scan

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 7 DI 74

Distribuzione del particolato in 8 classi granulometriche (un giorno nel periodo di monitoraggio)	0,3 µm 0,5 µm 0,7 µm 1 µm 2 µm 3 µm 5 µm 10 µm	Contatori ottici ad alta definizione temporale	Light scattering con diodo laser
Parametri meteo	Temperatura Umidità relativa Precipitazioni Pressione atmosferica Velocità vento Direzione vento Radiazione solare	Centralina meteo	WMO (World Meteorological Organization)

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 8 DI 74

4 STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

Per il monitoraggio dei parametri menzionati nel paragrafo precedente, nei punti ATM-01, ATM-02 e ATM-03 è stata installata la seguente strumentazione:

- stazione meteorologica in conformità alle norme WMO (World Meteorological Organization);
- campionatori automatici del particolato atmosferico su filtri di PTS, di PM₁₀ e di PM_{2,5}, con periodo di campionamento di 24 ore (un filtro al giorno per ognuna delle tre classi di particolato nel corso del periodo di monitoraggio);
- contaparticelle per il rilevamento in continuo dei valori di particolato atmosferico distribuito in 8 classi granulometriche (numero di conteggi al minuto nell'arco di 24 ore).

In particolare, nel punto ATM-01, ATM-02, e ATM-03 la strumentazione è stata posizionata a circa 1,5 m dal piano campagna.

I filtri per PTS, PM₁₀ e PM_{2,5} campionati presso le postazioni di monitoraggio sono stati quindi analizzati in laboratorio per la determinazione dei valori giornalieri di particolato. Inoltre, per ogni settimana di monitoraggio, un campione di PM₁₀ e un campione di PM_{2,5} sono stati sottoposti ad analisi per determinare, in ciascuna delle due classi di particolato, le concentrazioni dei metalli e degli elementi terrigeni.

Figura 6: laboratorio mobile presso il punto ATM-01



	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 9 DI 74

Figura 6: strumentazione presso il punto ATM-02



Figura 7: laboratorio mobile presso il punto ATM-03



	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 10 DI 74

5 LIMITI NORMATIVI NAZIONALI DEI PARAMETRI MONITORATI

A livello nazionale, l'attuale normativa di riferimento sulla qualità dell'aria è rappresentata dal Decreto Legislativo n. 155 del 13 agosto 2010, il quale costituisce l'attuazione della direttiva 2008/50/CE e, definendo i metodi e i criteri comuni secondo i quali monitorare e valutare la qualità dell'aria su tutto il territorio nazionale, stabilisce i limiti normativi di riferimento di taluni inquinanti atmosferici.

Per quanto riguarda i parametri oggetto del presente monitoraggio, sono stabiliti i Valori Limite per la protezione della salute umana delle concentrazioni nell'aria ambiente di PM₁₀ e di PM_{2,5}. Al tal proposito va considerato che, mentre il Valore Limite di PM_{2,5} è calcolato come media delle misurazioni rilevate nel corso di un anno civile, per il PM₁₀ viene stabilito anche un Valore Limite mediato nell'arco delle 24 ore.

Per quanto riguarda la concentrazione di metalli nel PM₁₀, il PMA prevede la determinazione di Rame, Zinco, Piombo, Nichel, Cadmio, Cromo, Manganese, Mercurio, Arsenico e Alluminio. Tra questi metalli, il Decreto stabilisce un Valore Limite per il Piombo e un Valore Obiettivo per il Cadmio, l'Arsenico e il Nichel. Anche in questo caso, i valori si riferiscono al tenore totale di ciascun inquinante calcolato come media su un anno civile.

Di seguito si riporta una tabella riepilogativa con i valori normativi di riferimento stabiliti dal D.Lgs 155/2010 per i parametri monitorati.

Tabella 3: valori normativi del D.Lgs. 155/2010

INQUINANTE	VALORE LIMITE		TEMPO DI MEDIAZIONE
PM₁₀	Valore Limite protezione salute umana (da non superare più di 35 volte per anno civile)	50 µg/m ³	24 ore
	Valore Limite protezione salute umana	40 µg/m ³	Anno civile
PM_{2,5}	Valore Limite protezione salute umana	25 µg/m ³	Anno civile
Metalli nel PM₁₀			
Arsenico	Valore Obiettivo	6 ng/m ³	Anno civile
Cadmio	Valore Obiettivo	5 ng/m ³	Anno civile
Nichel	Valore Obiettivo	20 ng/m ³	Anno civile
Piombo	Valore Limite	0,5 µg/m ³	Anno civile

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 11 DI 74

6 RISULTATI

6.1 CONCENTRAZIONE ATMOSFERICA DEL PARTICOLATO

La seguente tabella riporta le concentrazioni giornaliere del particolato atmosferico determinate sui filtri campionati presso le postazioni di monitoraggio (tempo di campionamento di 24 ore). I valori indicano quindi le concentrazioni medie giornaliere delle Polveri Totali Sospese (PTS), del PM₁₀ e del PM_{2,5}.

Tabella 4: concentrazioni giornaliere del particolato atmosferico presso i tre punti di monitoraggio

Data	ATM-01			ATM-02			ATM-03		
	Punto influenzato			Punto influenzato			Punto non influenzato		
	POP90024-R.1	UNI EN 12341		POP90024-R.1	UNI EN 12341		POP90024-R.1	UNI EN 12341	
	PTS (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2,5} (µg/m ³)	PTS (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2,5} (µg/m ³)	PTS (µg/m ³)	PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2,5} (µg/m ³)
25/03/2022	49	47	16	43	38	22	35	32	9
26/03/2022	72	65	12	57	43	30	34	30	8
27/03/2022	31	30	9	65	53	43	20	17	4
28/03/2022	46	42	11	64	49	43	36	29	9
29/03/2022	50	38	9	60	46	36	18	16	12
30/03/2022	42	40	7	84	67	50	24	21	18
31/03/2022	41	38	9	72	61	41	31	29	18
01/04/2022	44	37	34	48	41	26	36	32	19
02/04/2022	54	51	41	28	26	18	40	37	14
03/04/2022	53	52	40	12	10	6	22	21	10
04/04/2022	72	67	26	15	12	9	29	23	10
05/04/2022	62	52	13	36	25	14	34	25	9
06/04/2022	69	47	15	61	48	39	39	35	10
07/04/2022	66	47	27	62	50	42	42	32	26
08/04/2022	51	41	17	47	28	16	33	26	13
Media	53	46	19	50	40	29	32	27	13

Sulla base dei valori rilevati, le concentrazioni atmosferiche delle PTS sono risultate quasi sempre più alte nei punti influenzati ATM-01 e ATM-02 e più basse nel punto non influenzato ATM-03. Il PM₁₀ e il PM_{2,5} hanno avuto, rispettivamente, una concentrazione media più alta nel punto ATM-01 (46 µg/m³) e più bassa nel punto ATM-03 (13 µg/m³).

L'andamento delle concentrazioni delle tre classi di particolato può essere inoltre osservato nei grafici riportati al termine di questo paragrafo (Figura 8, Figura 9, Figura 10).

Analizzando l'andamento generale del particolato (PTS, PM₁₀ e PM_{2,5}) presso i tre punti di monitoraggio oggetto di indagine si osserva quanto segue:

- Per la frazione granulometrica PTS si rileva un andamento confrontabile tra i punti di monitoraggio codificati con le sigle ATM-01 e ATM-03 con valori inferiori per il punto "non influenzato" ATM-03 mentre, presso il punto ATM-02, si rileva un andamento confrontabile

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 12 DI 74

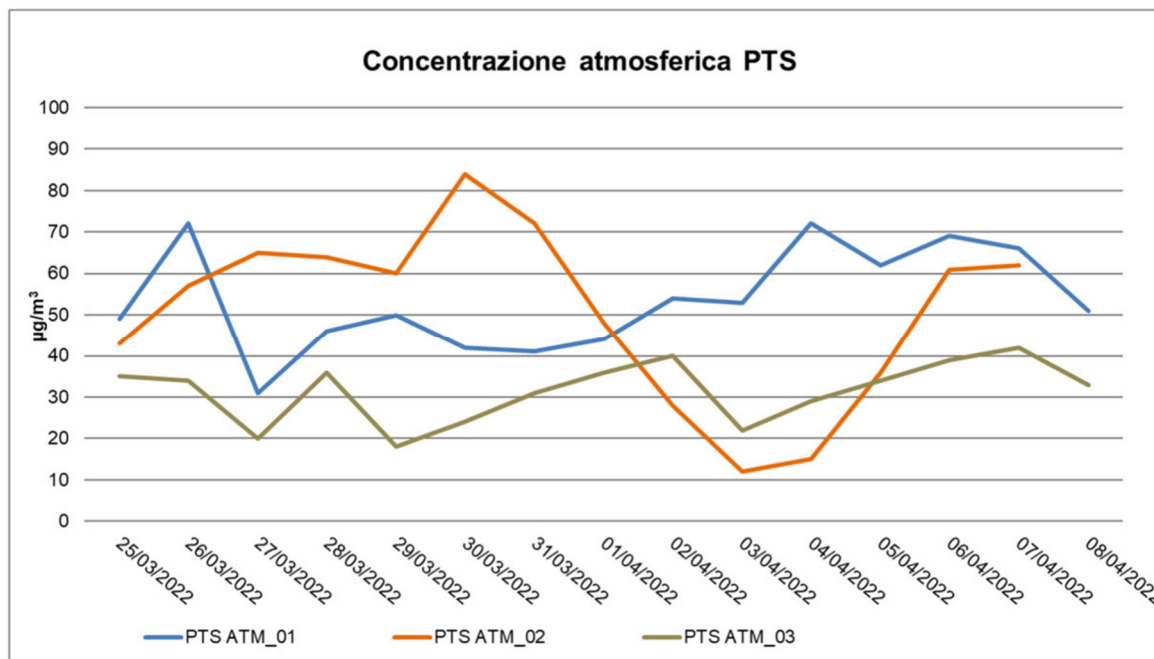
fino alla data del 01 Aprile e nel periodo 05-08 aprile mentre, nel periodo 02-04 Aprile, si ha una sostanziale diminuzione di concentrazione del particolato;

- Per la frazione granulometrica PM₁₀ si ha lo stesso andamento riscontrato per il PM₁₀ mentre, per la frazione granulometrica PM_{2,5} si registra una linearità tra i punti ATM-01 e ATM-03 (eccetto che per il periodo 31/03-05/04) mentre, per il punto ATM-02, le concentrazioni risultano maggiori per la quasi totalità del periodo di indagine.

Nel corso del periodo in esame, come riportato in Tabella 4, le concentrazioni del PM₁₀ hanno superato il Valore Limite giornaliero (50 µg/m³) stabilito dal D.Lgs. 155/2010 nelle postazioni ATM-01 e ATM-02 in più giorni di monitoraggio (evidenziati in grassetto nella tabella).

Per quanto riguarda il PM_{2,5}, il Valore Limite stabilito dal D.Lgs. 155/2010 (25 µg/m³) si riferisce alla media calcolata sull'anno civile; pertanto, non è applicabile ad un monitoraggio di soli quindici giorni.

Figura 8: concentrazioni delle PTS presso i tre punti di monitoraggio



	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 13 DI 74

Figura 9: concentrazioni di PM₁₀ presso i tre punti di monitoraggio

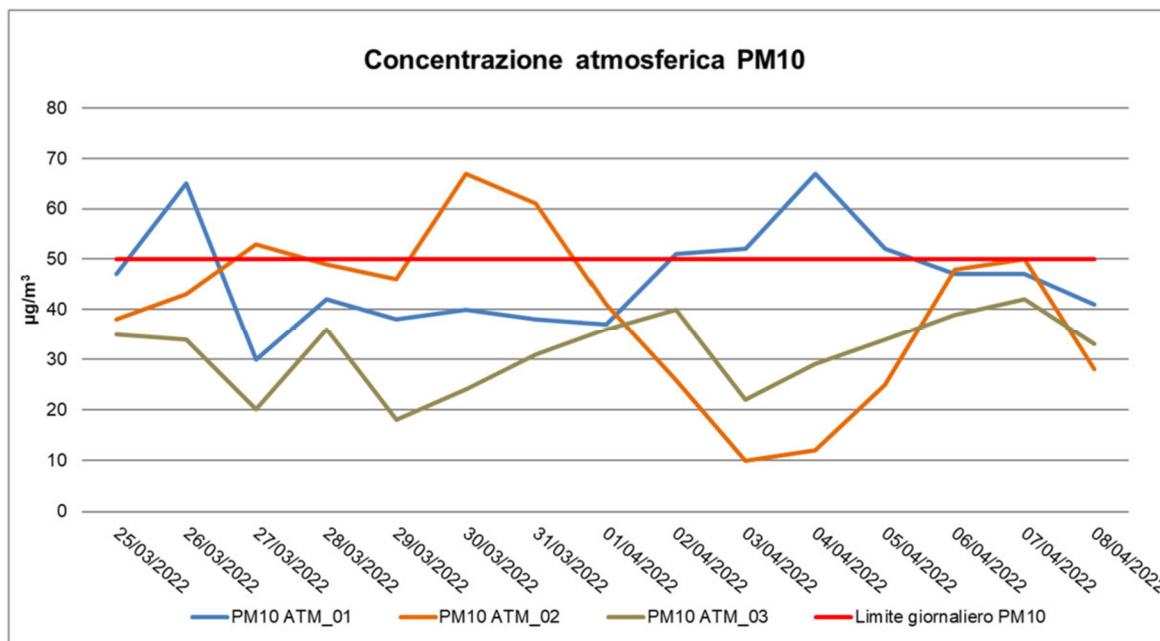
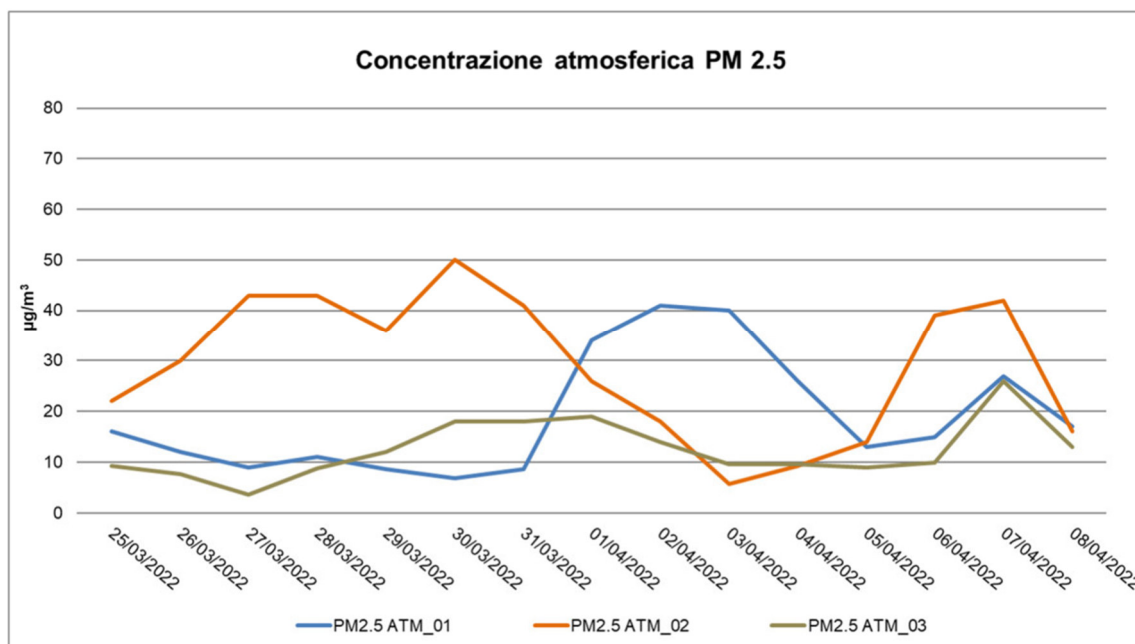


Figura 10: concentrazioni di PM_{2,5} presso i tre punti di monitoraggio



	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 14 DI 74

6.2 CONFRONTO CON I DATI ARPA

Il confronto delle concentrazioni atmosferiche del PM₁₀ e del PM_{2,5} rilevate nei punti influenzati ATM-01 e ATM-02 è stato eseguito con i valori registrati nello stesso periodo dalle stazioni di rilevamento dell'ARPA installate nel comune di Brescia (Tabella 5). In particolare, con la stazione "Brescia Broletto" ubicata in centro città all'interno del cortile della sede della Provincia e con la stazione "Brescia Villaggio Sereno" ubicata nel quartiere Villaggio Sereno, ossia a sud del centro abitato.

Tabella 5: stazioni ARPA di rilevamento del particolato atmosferico nel comune di Brescia

STAZIONE DI RILEVAMENTO	INDIRIZZO	CLASSE DI PARTICOLATO MONITORATA
Brescia Broletto	Piazza Belfiore, Brescia	PM ₁₀ - PM _{2,5}
Brescia Villaggio Sereno	Villaggio Sereno, Brescia	PM ₁₀ - PM _{2,5}

Nella seguente tabella sono riportate le concentrazioni medie giornaliere del PM₁₀ e del PM_{2,5} registrate nel comune di Brescia dalle stazioni dell'ARPA durante il periodo di monitoraggio oggetto della presente relazione, nonché i valori delle concentrazioni determinati sui filtri campionati presso le postazioni ATM-02, ATM-01 e ATM-03. L'acronimo N.D. (non disponibile) indica i valori mancanti o invalidati delle stazioni ARPAL.

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 15 DI 74

Tabella 6: concentrazioni medie giornaliere di PM₁₀ e di PM_{2,5} rilevate presso i punti di monitoraggio e le stazioni ARPA

Data	PM ₁₀ (µg/m³)					PM _{2,5} (µg/m³)				
	ATM-01	ATM-02	ATM-03	Brescia Broletto	Brescia Villaggio Sereno	ATM-01	ATM-02	ATM-03	Brescia Broletto	Brescia Villaggio Sereno
25/03/2022	47	38	32	46	47	16	22	9	23	31
26/03/2022	65	43	30	51	52	12	30	8	29	38
27/03/2022	30	53	17	48	52	9	43	4	32	40
28/03/2022	42	49	29	53	51	11	43	9	26	38
29/03/2022	38	46	16	62	60	9	36	12	37	47
30/03/2022	40	67	21	57	55	7	50	18	31	31
31/03/2022	38	61	29	39	36	9	41	18	21	25
01/04/2022	37	41	32	23	27	34	26	19	14	25
02/04/2022	51	26	37	12	14	41	18	14	8	9
03/04/2022	52	10	21	11	11	40	6	10	9	12
04/04/2022	67	12	23	21	23	26	9	10	10	18
05/04/2022	52	25	25	43	44	13	14	9	25	33
06/04/2022	47	48	35	48	49	15	39	10	30	33
07/04/2022	47	50	32	35	35	27	42	26	19	24
08/04/2022	41	28	26	27	27	17	16	13	9	14
Media periodo di monitoraggio	46	40	27	38	39	19	29	13	22	28

I seguenti grafici mostrano l'andamento delle concentrazioni medie giornaliere del PM₁₀ e del PM_{2,5} rilevate durante il periodo di monitoraggio dalle stazioni ARPAL e presso le postazioni ATM-01, ATM-02 e ATM-03.

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 16 DI 74

Figura 11: concentrazioni giornaliere del PM₁₀ rilevate dalle stazioni ARPA e nei punti di monitoraggio.

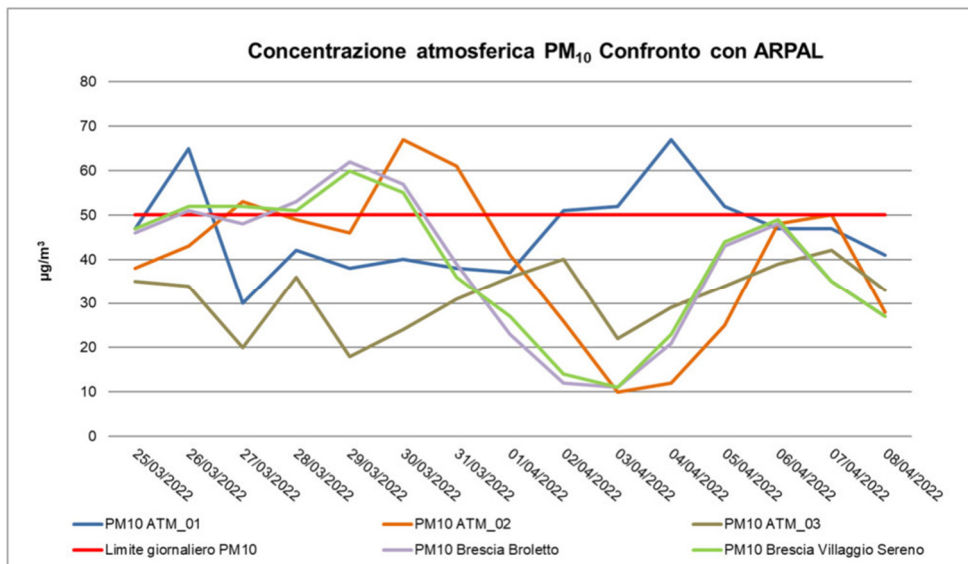
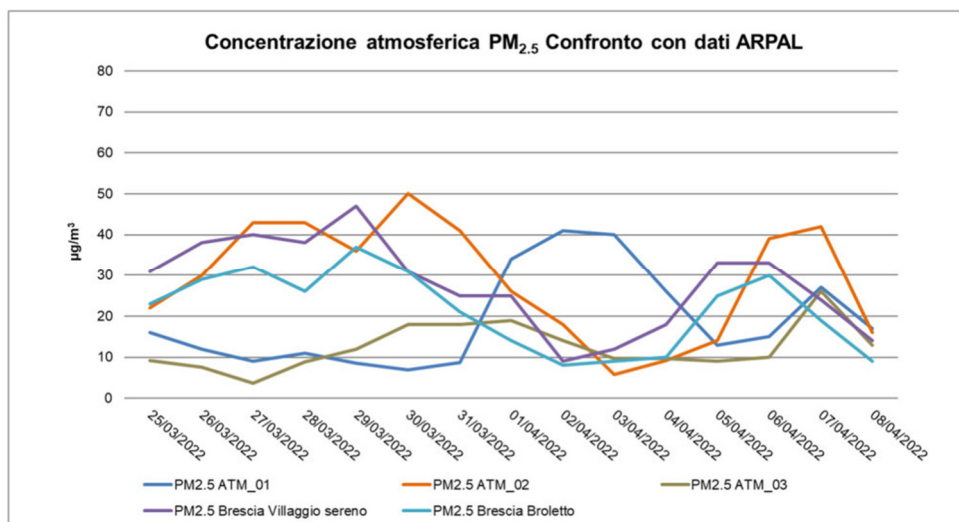


Figura 12: concentrazioni giornaliere del PM_{2,5} rilevate dalle stazioni ARPA e nei punti di monitoraggio.



Dall'analisi dei risultati dall'osservazione dei grafici (**Figura 11** e **Figura 12**), si può notare che le concentrazioni giornaliere del PM₁₀ e del PM_{2,5} rilevate nelle postazioni di monitoraggio e presso le stazioni ARPA hanno un andamento pressoché uguale nel corso del periodo di indagine. Da rilevare che le concentrazioni di PM₁₀ nel punto ATM-01 si discostano maggiormente sia da quelle rilevate nei punti di monitoraggio ATM-02 e ATM-03, sia da quelle rilevate dalle centraline ARPAL di riferimento ("Brescia Broletto" e "Brescia Villaggio Sereno") con valori che nei giorni dal 2 al 5 aprile superano lievemente il valore limite stabilito dalla normativa vigente (i valori rilevati in ordine temporale sono pari a: 51, 52, 67 e 52 µg/m³). Tali discostamenti sono attribuibili alle condizioni meteorologiche e al contesto nei pressi del punto di indagine (il punto di indagine si trova in prossimità della strada Via Violino di Sotto e in prossimità di un complesso artigianale/commerciale).

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 17 DI 74

6.3 DISTRIBUZIONE GRANULOMETRICA DEL PARTICOLATO

L'analisi della distribuzione granulometrica del particolato atmosferico nell'arco di 24 ore è stata eseguita presso i tre punti di monitoraggio nel periodo compreso tra il 27-28 marzo (punto ATM-01), il 5-6 aprile (punto ATM-02) ed il 29-30 marzo 2022 (punto ATM-03) (Tabella 7). Le otto classi granulometriche prese in considerazione sono 0,3 µm, 0,5 µm, 0,7 µm, 1 µm, 2 µm, 3 µm, 5 µm e 10 µm. Va ricordato che, mentre con le analisi gravimetriche di cui al paragrafo 6.1 di questa relazione sono stati determinati i valori giornalieri delle concentrazioni atmosferiche di particelle con diametro aerodinamico inferiore a 10 µm e a 2,5 µm, i contatori ottici consentono un monitoraggio pressoché continuo, restituendo come valore il numero delle particelle contate.

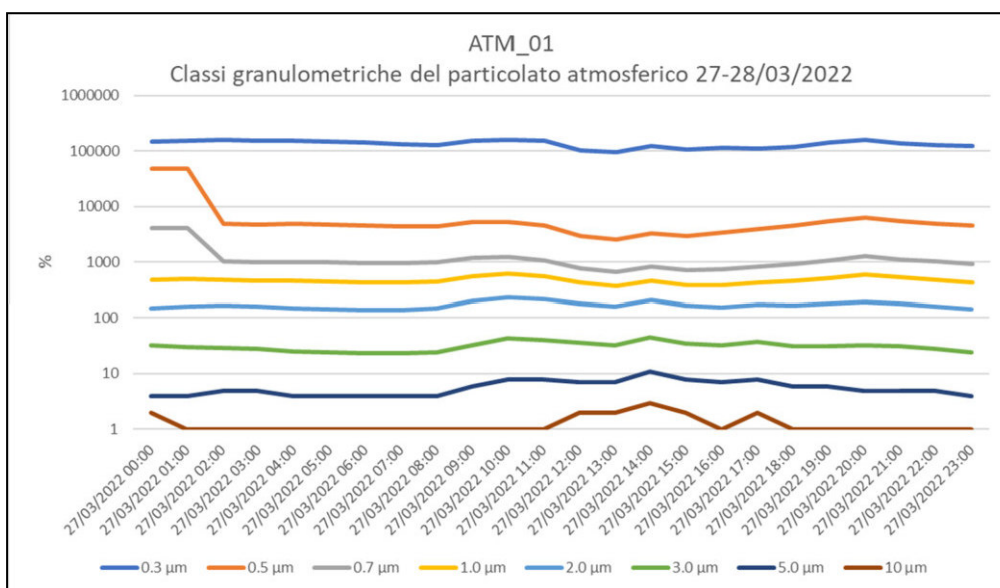
Di seguito sono riportati in forma tabellare i numeri di conteggi delle particelle registrati dai contatori ottici. In particolare, per ognuna delle otto classi granulometriche, la tabella riporta il totale di conteggi registrato nel corso delle 24 ore di monitoraggio tra i due giorni indicati.

Tabella 7: numero di conteggi del Contaparticelle suddiviso in otto classi granulometriche

Postazione	Data	Contaparticelle							
		0,3 µm (P/I)	0,5 µm (P/I)	0,7 µm (P/I)	1 µm (P/I)	2 µm (P/I)	3 µm (P/I)	5 µm (P/I)	10 µm (P/I)
ATM-01	27-28/03/2022	294.133	94.504	8.030	981	307	63	8	3
ATM-02	04-05/04/2022	2.039.760	55.416	16.026	8.552	3.298	594	107	14
ATM-03	29-30/03/2022	3.488.902	116.854	31.010	16.171	6.182	1.147	211	28

Dall'analisi dei dati è evidente una maggiore rappresentatività della classe granulometrica fine pari a 0,3 in tutti i punti di monitoraggio. I grafici seguenti mostrano l'andamento orario del numero di conteggi registrato dai contatori ottici per ognuna delle otto classi granulometriche. Tali conteggi sono riportati sull'asse delle ordinate in scala logaritmica.

Figura 14: andamento del numero di conteggi di particelle al punto ATM-01 tra il 27 e il 28 marzo 2022



	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 18 DI 74

Figura 15: andamento del numero di conteggi di particelle al punto ATM-02 tra il 5 e il 6 aprile 2022

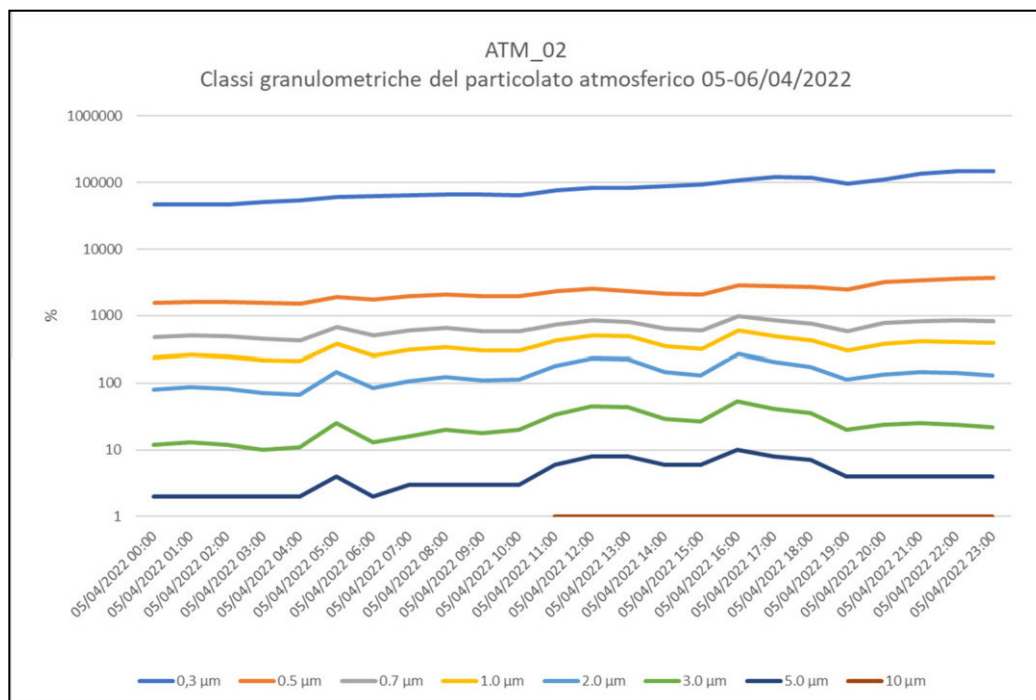
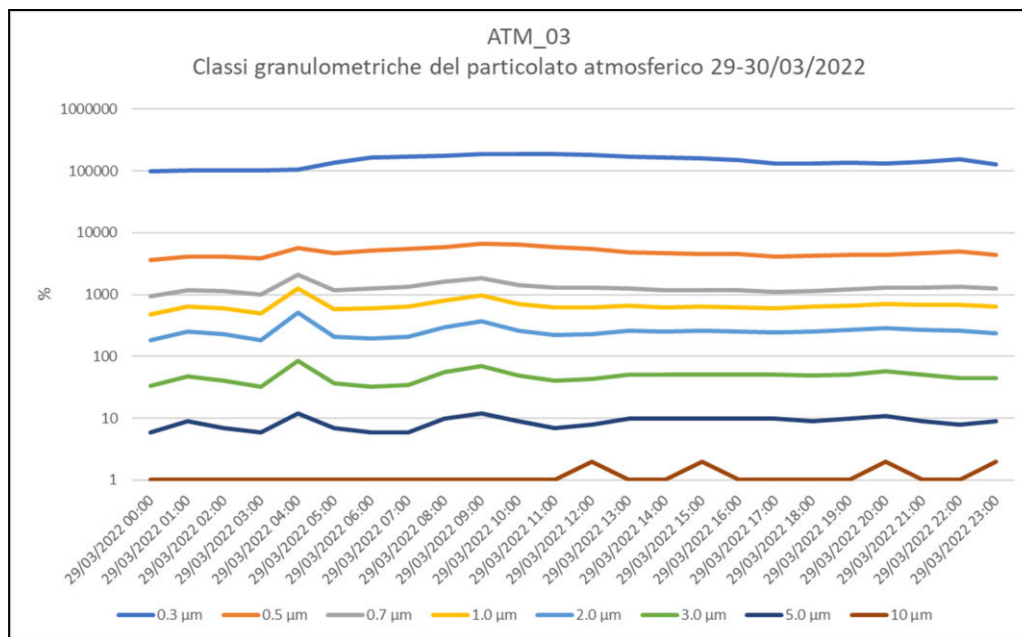


Figura 16: andamento del numero di conteggi di particelle al punto ATM-03 tra il 29 e il 30 marzo 2022



	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 19 DI 74

6.4 METALLI SU PM₁₀

Sui filtri del PM₁₀ campionati presso le postazioni di monitoraggio nei giorni 27 Marzo e 7 Aprile 2022 sono state eseguite le analisi per la determinazione dei seguenti metalli: Cadmio, Cromo, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Alluminio, Mercurio, Manganese e Arsenico.

Nella tabella sono riportati i valori di concentrazione rilevati, suddivisi per postazione di monitoraggio, della frazione di particolato (PM₁₀) e della data di campionamento (il tempo di campionamento è stato di 24 ore).

Tabella 8: concentrazioni giornaliere dei metalli determinati su PM₁₀ punto ATM-01

Data	PM ₁₀									
	Al	As	Cd	Cr	Mn	Hg	Ni	Pb	Cu	Zn
	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³
ATM-01										
27/03/2022	200	<0,91	<0,46	8,4	24	0,098	4,7	14	28	97
07/04/2022	380	1,4	<0,46	8,3	39	<0,091	5,7	28	45	170

Tabella 9: concentrazioni giornaliere dei metalli determinati su PM₁₀ punto ATM-02

Data	PM ₁₀									
	Al	As	Cd	Cr	Mn	Hg	Ni	Pb	Cu	Zn
	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³
ATM-02										
27/03/2022	310	1,5	0,53	7,3	35	<0,091	5,4	29	33	190
07/04/2022	150	<0,91	<0,46	6,1	19	<0,091	4,3	18	24	110

Tabella 10: concentrazioni giornaliere dei metalli determinati su PM₁₀ punto ATM-03

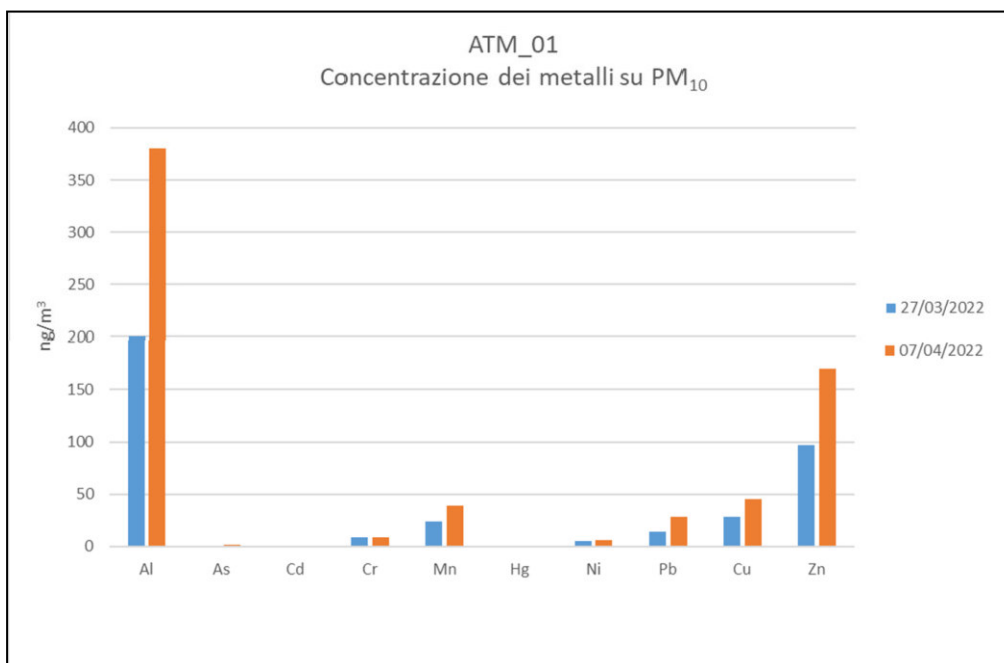
Data	PM ₁₀									
	Al	As	Cd	Cr	Mn	Hg	Ni	Pb	Cu	Zn
	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³	ng/m ³
ATM-03										
27/03/2022	56	<0,91	<0,46	<4,6	6,8	<0,091	<1,8	8,3	6,2	48
07/04/2022	220	<0,91	<0,46	5,6	25	<0,091	3,6	10	21	89

Come già indicato nel paragrafo 5 del presente documento, il D.Lgs. 155/2010 stabilisce il Valore Limite per il Piombo (0,5 µg/m³) e i Valori Obiettivo per il Cadmio (5 ng/m³), Nichel (20 ng/m³) e Arsenico (6 ng/m³). Tali valori si riferiscono al tenore dei metalli calcolato come media su un anno civile. Ciò premesso, nei campioni analizzati, non sono state rilevate concentrazioni più alte dei valori normativi sopracitati. In particolare, per il Cadmio e per l'Arsenico i valori massimi sono stati rilevati presso la postazione ATM-02 (e sono pari rispettivamente a 0,53 ng/m³ e 1,5 ng/m³), mentre per il

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 20 DI 74

Piombo e per il Nichel le concentrazioni massime sono state rilevate rispettivamente nel punto ATM-02 (29 ng/m³ il 27/03) e ATM-01 (5,7 ng/m³ il 7/04). Considerando anche gli altri metalli, la concentrazione di Zinco ha raggiunto un valore massimo pari a 190 ng/m³ nel PM₁₀ presso il punto influenzato ATM-02 il 27/03/2022. I dati più alti rilevati per quanto riguarda le concentrazioni di Alluminio, Manganese, Nichel, invece, sono stati riscontrati presso la postazione ATM-01 e sono pari rispettivamente a 380 ng/m³, 39 ng/m³ e 5,7 ng/m³. Di seguito si riportano le elaborazioni grafiche delle concentrazioni dei metalli rilevate nel particolato. Si evidenzia come, laddove la concentrazione è risultata inferiore al limite di rilevabilità, il valore non è stato indicato, seppure questo non debba essere interpretato come assenza del metallo.

Figura 17: concentrazione dei metalli rilevate nel PM₁₀ presso la postazione ATM-01



	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 21 DI 74

Figura 18: concentrazione dei metalli rilevate nel PM₁₀ presso la postazione ATM-02

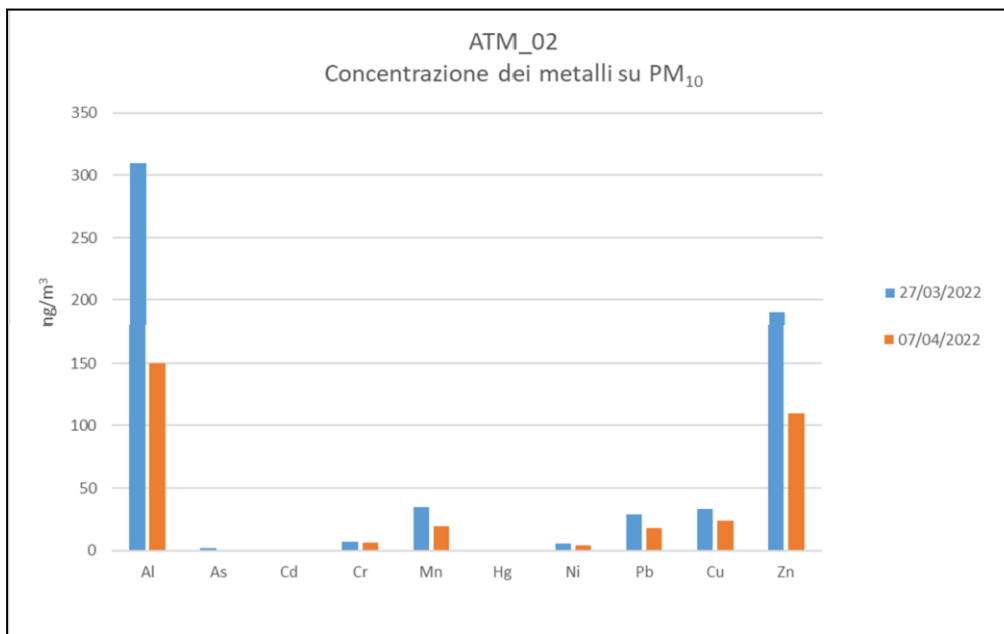
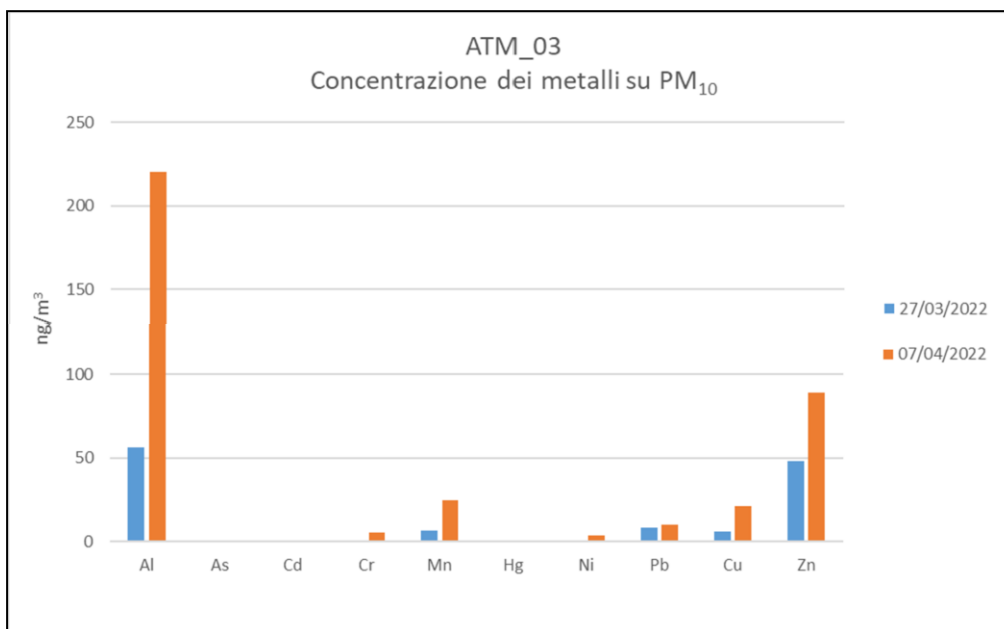


Figura 19: concentrazione dei metalli rilevate nel PM₁₀ presso la postazione ATM-03



	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 22 DI 74

6.5 ELEMENTI TERRIGENI SU PM₁₀ E PM_{2,5}

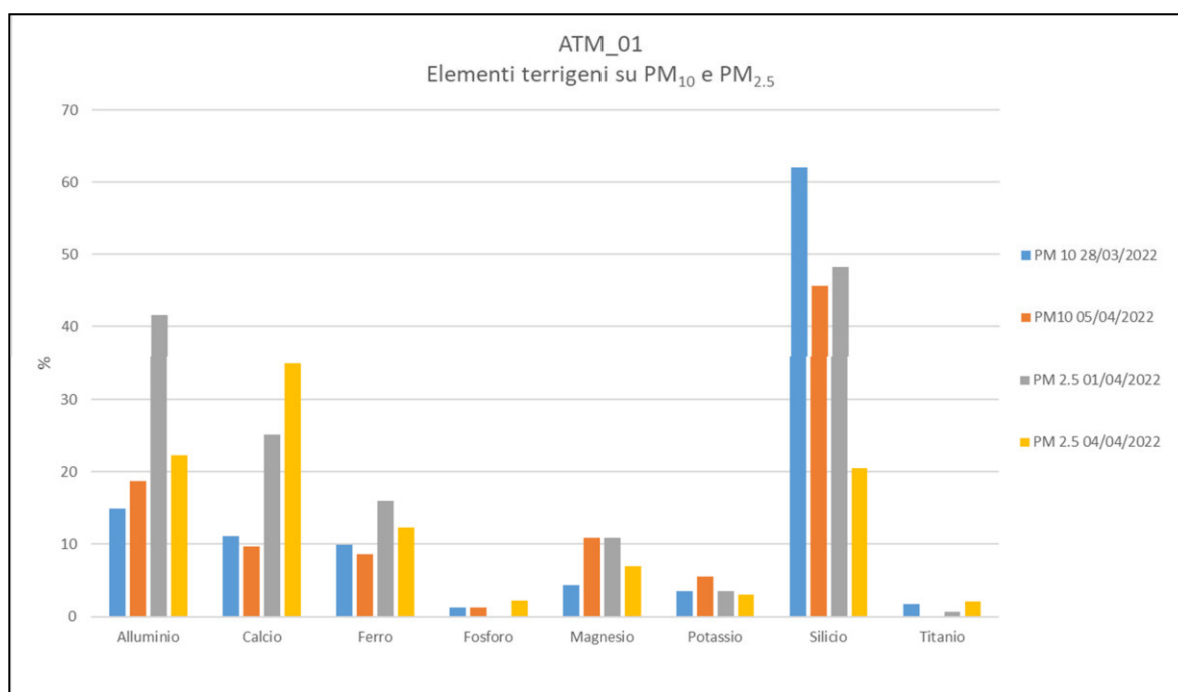
Il particolato atmosferico è costituito da una miscela di particelle di origine sia naturale che antropica che, presenti nell'aria, subiscono fenomeni di diffusione e trasporto. Tra le sorgenti naturali ci sono, ad esempio, l'erosione del suolo, gli incendi boschivi, la dispersione dei pollini e le eruzioni vulcaniche, mentre tra le sorgenti antropiche abbiamo i processi di combustione (es. motori a scoppio, impianti di riscaldamento, processi industriali, inceneritori, ecc.), la circolazione autoveicolare e ferroviaria e le attività di cantiere. La composizione del particolato è quindi eterogenea e, nei differenti siti di campionamento, varia in funzione della tipologia delle sorgenti. In particolare, elementi di origine terrigena, come Alluminio, Calcio, Ferro, Silicio e Titanio, sono presenti prevalentemente nelle particelle che si originano dall'erosione della crosta terrestre e si disperdono in atmosfera da fenomeni di risospensione dal suolo, con il contributo derivante da attività antropiche, quali quelle connesse allo sfruttamento del suolo in agricoltura, all'estrazione dei minerali e alle aree di cantiere. Alcuni metalli, come ad esempio il Ferro, possono derivare anche dal traffico veicolare come conseguenza dell'usura delle parti meccaniche, mentre il Potassio può avere origine da fenomeni di combustioni della biomassa. La dispersione in atmosfera con le correnti e i moti convettivi fa sì che le particelle possano arrivare anche da sorgenti remote. Per quanto riguarda l'origine naturale del particolato, va considerato che le rocce della crosta terrestre sono principalmente ossidi, tra i quali i più abbondanti sono il diossido di silicio (SiO₂) e l'ossido di alluminio (Al₂O₃). Di seguito si riportano in forma tabellare e in istogrammi i valori di concentrazione degli elementi terrigeni nelle particelle di PM₁₀ e di PM_{2,5} campionate nelle tre postazioni di monitoraggio. Nella tabella, l'acronimo "N.R." indica gli elementi non rilevati.

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 23 DI 74

Tabella 11: concentrazione degli elementi terrigeni nel particolato, postazione ATM-02

ATM-01								
DATA	SILICIO	ALLUMINIO	FERRO	CALCIO	MAGNESIO	POTASSIO	TITANIO	FOSFORO
	come SiO ₂	come Al ₂ O ₃	come Fe ₂ O ₃	come CaO	come MgO	come K ₂ O	come TiO ₂	come P ₂ O ₅
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
PM₁₀								
28/03/2022	54,33	21,5	5,6	36,4	11,4	0,67	<0,017	0,82
05/04/2022	45,6	18,7	8,6	9,7	10,9	5,5	<0,017	1,28
PM_{2,5}								
01/04/2022	48,3	41,6	16,0	25,2	10,9	3,5	0,62	<0,023
04/04/2022	20,5	22,3	12,3	35,0	7,0	3,1	2,1	2,25

Figura 20: elementi terrigeni nel PM₁₀ e nel PM_{2,5} presso la postazione ATM-01

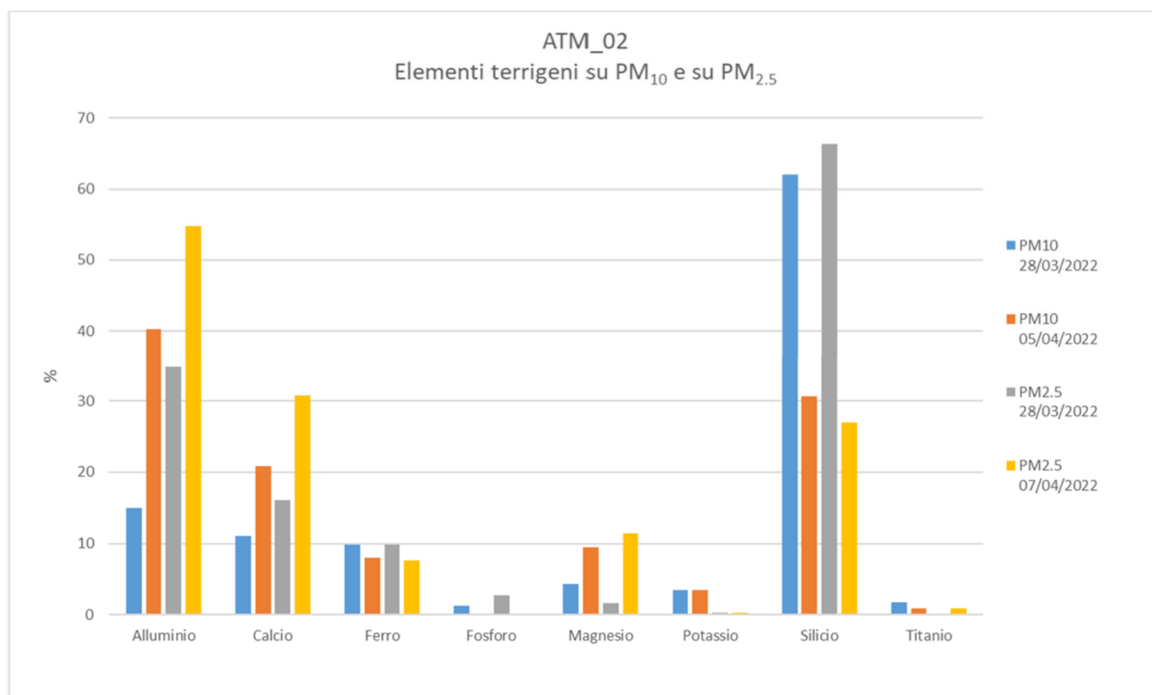


	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 23 DI 74

Tabella 12: concentrazione degli elementi terrigeni nel particolato, postazione ATM-02

ATM-02								
DATA	SILICIO	ALLUMINIO	FERRO	CALCIO	MAGNESIO	POTASSIO	TITANIO	FOSFORO
	come SiO ₂	come Al ₂ O ₃	come Fe ₂ O ₃	come CaO	come MgO	come K ₂ O	come TiO ₂	come P ₂ O ₅
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
PM₁₀								
28/03/2022	62,0	14,9	9,9	11,1	4,3	3,5	1,68	1,28
05/04/2022	30,6	40,2	8,0	20,8	9,5	3,4	0,92	0,18
PM_{2,5}								
28/03/2022	66,3	34,8	9,9	16,0	1,63	0,3	<0,017	2,66
07/04/2022	26,9	54,8	7,6	30,8	11,4	0,28	0,87	<0,023

Figura 21: elementi terrigeni nel PM₁₀ e nel PM_{2,5} presso la postazione ATM-02

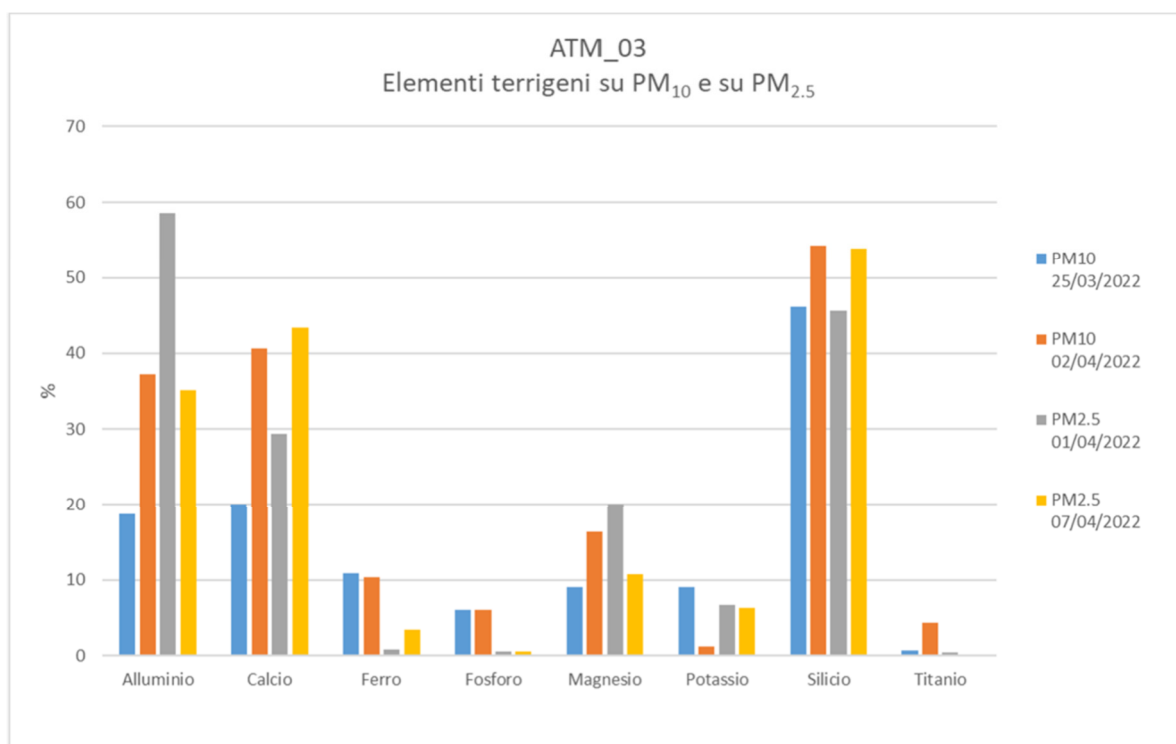


	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 25 DI 74

Tabella 13 concentrazione degli elementi terrigeni nel particolato, postazione ATM-03

ATM-03								
DATA	SILICIO	ALLUMINIO	FERRO	CALCIO	MAGNESIO	POTASSIO	TITANIO	FOSFORO
	come SiO ₂	come Al ₂ O ₃	come Fe ₂ O ₃	come CaO	come MgO	come K ₂ O	come TiO ₂	come P ₂ O ₅
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
PM₁₀								
25/03/2022	46,2	18,7	10,9	20,0	9,0	9,0	0,6	6,0
02/04/2022	54,3	37,2	10,3	40,6	16,4	1,19	4,3	6,0
PM_{2,5}								
01/04/2022	45,6	58,6	0,79	29,4	20,1	6,7	0,38	0,5
07/04/2022	53,9	35,1	3,4	43,4	10,8	6,3	<0,017	0,57

Figura 22: elementi terrigeni nel PM₁₀ e nel PM_{2,5} presso la postazione ATM-03



Dall'osservazione dei dati si può notare come tutti i campioni di PM₁₀ nelle tre postazioni di monitoraggio (ATM-01, ATM-02 e ATM-03) mostrino un'abbondanza di CaO e SiO₂ e percentuali significative di Al₂O₃ riconducibili agli ossidi tipici della conformazione della crosta terrestre. Gli Ossidi associabili a fonti di inquinamento (P₂O₅ e FeO) risultano presenti in minime percentuali. Anche per quanto riguarda gli elementi terrigeni su PM_{2,5}, quelli più abbondanti sono SiO₂, Al₂O₃ e CaO con presenza in percentuale e valori comparabili con quanto riscontrato per la frazione granulometrica PM₁₀. Pertanto, i campioni risultano essere composti da percentuali simili di elementi terrigeni in tutti e tre i punti di monitoraggio in entrambe le settimane di monitoraggio.

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 26 DI 74

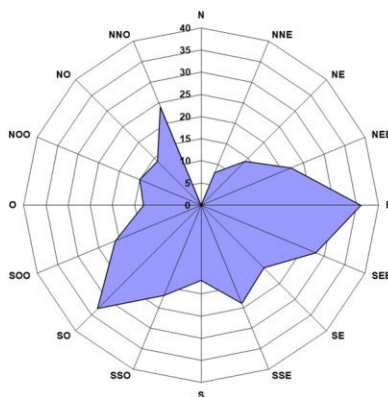
6.6 DATI METEO

Di seguito sono riportati i dati meteo giornalieri registrati dalle stazioni meteorologiche installate presso i punti di monitoraggio ATM-01, ATM-02 e ATM-03 (Tabelle 14-16), nonché i relativi grafici (Figure 23-25).

Tabella 14: dati meteo rilevati presso la postazione ATM-01

MEDIE GIORNALIERE DATI METEO_ATM-01							
DATA	TEMPERATURA	UMIDITÀ	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITÀ VENTO
	°C	%	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
25/03/2022	13,1	44	1014	169	0,0	246,3	1,0
26/03/2022	13,3	47	1016	163	0,0	180,2	1,1
27/03/2022	13,8	48	1017	167	0,0	164,5	1,3
28/03/2022	14,1	46	1013	172	0,0	262,6	0,9
29/03/2022	11,5	70	1004	138	0,0	120,4	1,2
30/03/2022	11,1	84	994	62	0,0	126,7	1,3
31/04/2022	11,0	90	983	109	0,2	206,3	0,6
01/04/2022	10,1	81	981	123	0,1	133,7	1,3
02/04/2022	8,3	69	988	107	0,0	112,9	1,5
03/04/2022	8,0	71	1002	134	0,0	178,2	1,9
04/04/2022	9,0	68	1006	153	0,0	205,4	1,3
05/04/2022	10,3	65	1001	201	0,0	231,5	1,3
06/04/2022	12,0	67	998	183	0,0	92,2	1,8
07/04/2022	14,3	63	992	189	0,0	254,4	2,6
Media intero periodo	14,3	63	992	189	0,0	257,9	2,7

Figura 23: rosa dei venti in corrispondenza della postazione ATM-01

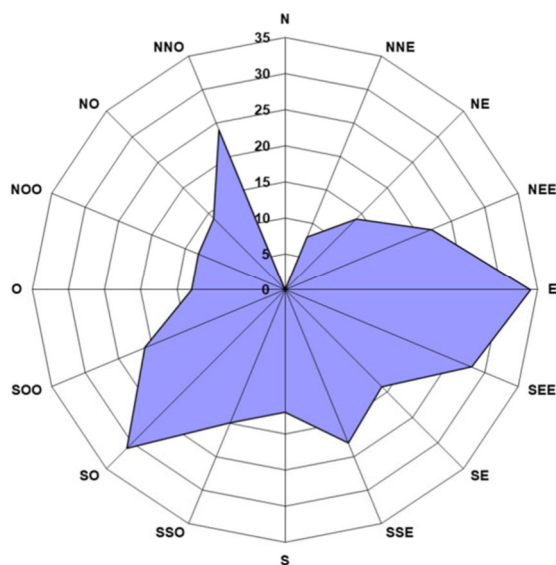


	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 27 DI 74

Tabella 15 dati meteo rilevati presso la postazione ATM-02

MEDIE GIORNALIERE DATI METEO_ATM-02							
DATA	TEMPERATURA	UMIDITÀ	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITÀ VENTO
	°C	%	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
25/03/2022	13,1	44	1014	169	0,0	246,3	1,0
26/03/2022	13,3	47	1016	163	0,0	180,2	1,1
27/03/2022	13,8	48	1017	167	0,0	164,5	1,3
28/03/2022	14,1	46	1013	172	0,0	262,6	0,9
29/03/2022	11,5	70	1004	138	0,0	120,4	1,2
30/03/2022	11,1	84	994	62	0,0	126,7	1,3
31/04/2022	11,0	90	983	109	0,2	220,9	0,8
01/04/2022	10,1	81	981	123	0,1	133,7	1,3
02/04/2022	8,3	69	988	107	0,0	112,9	1,5
03/04/2022	8,0	71	1002	134	0,0	178,2	1,9
04/04/2022	9,0	68	1006	153	0,0	205,4	1,3
05/04/2022	10,3	65	1001	201	0,0	225,1	1,4
06/04/2022	12,0	67	998	183	0,0	92,2	1,8
07/04/2022	14,3	63	992	189	0,0	254,4	2,6
08/04/2022	11,7	65	1000	151	0,0	184,8	2,0
Media intero periodo	11,4	65	1001	148	0,0	180,6	1,4

Figura 24 rosa dei venti in corrispondenza della postazione ATM-02

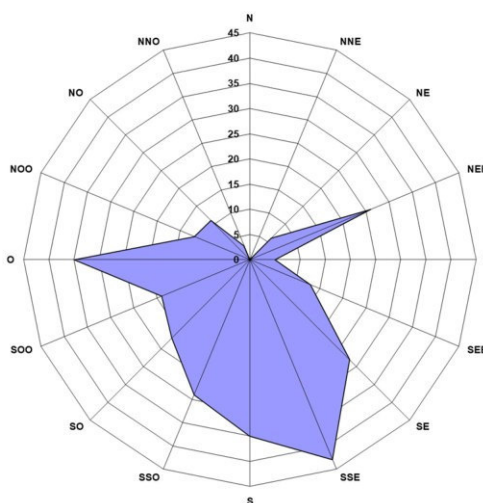


	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 28 DI 74

Tabella 16: dati meteo rilevati presso la postazione ATM-03

MEDIE GIORNALIERE DATI METEO_ATM-03							
DATA	TEMPERATURA	UMIDITÀ	PRESSIONE	RADIAZIONE SOLARE	PIOGGIA	DIREZIONE VENTO	VELOCITÀ VENTO
	°C	%	mbar	W/m ²	mm	°N	m/s
25/03/2022	12,0	28	1014	169	0,0	180,9	1,0
26/03/2022	12,7	35	1015	163	0,0	165,8	0,9
27/03/2022	13,4	35	1016	167	0,0	168,0	1,0
28/03/2022	13,6	34	1013	172	0,0	183,7	0,8
29/03/2022	12,5	60	1003	138	0,0	194,1	0,8
30/03/2022	12,0	79	994	62	0,0	181,0	0,9
31/04/2022	11,5	88	983	109	0,2	271,2	0,7
01/04/2022	11,3	83	981	122	0,2	183,6	1,4
02/04/2022	9,0	60	988	107	0,0	151,1	1,1
03/04/2022	9,1	62	1001	134	0,0	163,4	1,1
04/04/2022	10,2	55	1006	153	0,0	212,6	0,8
05/04/2022	10,6	59	1001	200	0,0	228,5	0,9
06/04/2022	14,1	57	998	182	0,0	172,4	1,6
07/04/2022	15,1	52	992	189	0,0	278,7	1,2
08/04/2022	12,3	56	1000	151	0,0	239,0	1,3
Media intero periodo	11,9	56	1000	148	0,0	198,3	1,0

Figura 25: rosa dei venti in corrispondenza della postazione ATM-03



	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 29 DI 74

7 CONCLUSIONI

Il monitoraggio ambientale della componente “atmosfera” oggetto della presente relazione è stato svolto dal 25/03/2022 all'08/04/2022 nell'ambito del progetto “Ingresso Urbano dell'interconnessione di Brescia Ovest”, presso tre postazioni di monitoraggio, ossia in corrispondenza dei punti influenzati (ATM-01 e ATM-02) e del punto non influenzato (ATM-03). I due punti influenzati sono localizzati lungo la linea ferroviaria Milano-Venezia (

Figura 2) allo scopo di valutare l'effettivo contributo delle attività di cantiere in termini di emissioni in atmosfera, mentre il punto non influenzato, utilizzato per il confronto dei dati con i due punti precedentemente citati, si localizza a meno di 400 metri nord dalla linea ferroviaria. Il monitoraggio è stato eseguito sulle polveri aerodisperse, nonché su alcuni metalli ed elementi terrigeni presenti sul particolato (Tabella 2) confrontandone le concentrazioni con i valori normativi di riferimento stabiliti dal Decreto Legislativo n. 155 del 13 agosto 2010 (Tabella 3).

Durante il periodo in esame, l'andamento generale del particolato (PTS, PM₁₀ e PM_{2,5}) presso i tre punti di monitoraggio ha evidenziato un andamento confrontabile per i punti ATM-01 e ATM-03 mentre, presso il punto ATM-02 si sono rilevati alcuni discostamenti rispetto alle altre due centraline di monitoraggio.

Dal confronto tra le concentrazioni giornaliere del PM₁₀ e del PM_{2,5} rilevate nelle postazioni di monitoraggio con le concentrazioni rilevate presso le stazioni ARPA si evidenzia un andamento pressoché uguale nel corso del periodo di indagine. Da rilevare che le concentrazioni di PM₁₀ nel punto ATM-01 si discostano maggiormente sia da quelle rilevate nei punti di monitoraggio ATM-02 e ATM-03, sia da quelle rilevate dalle centraline ARPAL di riferimento (“Brescia Broletto” e “Brescia Villaggio Sereno”) con valori che nei giorni dal 2 al 5 aprile superano lievemente il valore limite stabilito dalla normativa vigente (i valori rilevati in ordine temporale sono pari a: 51, 52, 67 e 52 µg/m³) attribuibili alle condizioni meteorologiche e al contesto nei pressi del punto di indagine (il punto di indagine si trova in prossimità della strada Via Violino di Sotto e in prossimità di un complesso artigianale/commerciale).

Per quanto riguarda i metalli determinati sul PM₁₀ e sul PM_{2,5} (Cadmio, Cromo, Nichel, Piombo, Rame, Zinco, Alluminio, Arsenico, Mercurio, Manganese) non è stato rilevato alcun superamento rispetto ai valori normativi previsti dal D.Lgs. 155/2010. Le concentrazioni di Cadmio, Nichel, Arsenico e Piombo sul PM₁₀ sono risultate infatti sempre inferiori a tali valori (5 ng/m³ per il Cadmio, 20 ng/m³ per il Nichel, 0,5 µg/m³ per il Piombo e 6 ng/m³ per l'Arsenico). Considerando anche gli altri metalli monitorati, per i quali il Decreto non stabilisce Valori Obiettivo o Valori Limite di riferimento, l'Alluminio ha avuto la più alta concentrazione in tutti e tre i punti di monitoraggio.

Infine, l'analisi XRF su PM₁₀ e su PM_{2,5} ha evidenziato poi un'abbondanza elementi associabili agli elementi presenti sulla crosta terrestre mentre gli elementi associabili a fonti di inquinamento risultano presenti in minima percentuale.

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 30 DI 74

ALLEGATI

- Dati meteo (medie orarie) – ATM-01**

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
25/03/2022 00:00	8,7	56	1015	0	0,0	343,0	1,0
25/03/2022 01:00	7,9	60	1015	0	0,0	341,0	0,6
25/03/2022 02:00	7,0	62	1014	0	0,0	351,0	1,0
25/03/2022 03:00	7,0	61	1014	0	0,0	336,0	0,8
25/03/2022 04:00	7,3	59	1014	0	0,0	346,0	1,0
25/03/2022 05:00	7,1	60	1014	0	0,0	4,0	0,6
25/03/2022 06:00	6,2	64	1015	17	0,0	253,0	0,7
25/03/2022 07:00	6,7	70	1015	105	0,0	256,0	0,2
25/03/2022 08:00	11,1	60	1015	253	0,0	266,0	0,3
25/03/2022 09:00	14,7	45	1015	378	0,0	182,0	0,5
25/03/2022 10:00	16,6	36	1015	473	0,0	240,0	1,4
25/03/2022 11:00	17,9	31	1015	536	0,0	289,0	2,1
25/03/2022 12:00	18,9	29	1015	554	0,0	247,0	2,3
25/03/2022 13:00	19,6	29	1014	509	0,0	290,0	1,9
25/03/2022 14:00	20,2	26	1013	481	0,0	251,0	1,6
25/03/2022 15:00	20,6	22	1013	390	0,0	227,0	1,7
25/03/2022 16:00	20,6	22	1013	244	0,0	247,0	1,5
25/03/2022 17:00	20,1	26	1012	106	0,0	265,0	0,6
25/03/2022 18:00	17,7	31	1012	11	0,0	265,0	0,5
25/03/2022 19:00	15,7	34	1013	0	0,0	265,0	0,3
25/03/2022 20:00	12,8	41	1013	0	0,0	311,0	0,9
25/03/2022 21:00	11,8	41	1014	0	0,0	11,0	1,1
25/03/2022 22:00	10,2	46	1014	0	0,0	8,0	1,1
25/03/2022 23:00	9,2	50	1014	0	0,0	317,0	0,8

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 31 DI 74

Data e Ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
26/03/2022 00:00	9,1	50	1014	0	0,0	351,0	0,6
26/03/2022 01:00	8,3	53	1015	0	0,0	243,0	0,7
26/03/2022 02:00	7,5	55	1015	0	0,0	38,0	1,4
26/03/2022 03:00	6,9	57	1015	0	0,0	30,0	0,7
26/03/2022 04:00	6,7	58	1015	0	0,0	20,0	1,0
26/03/2022 05:00	6,3	60	1015	0	0,0	343,0	0,8
26/03/2022 06:00	5,2	65	1016	20	0,0	342,0	0,8
26/03/2022 07:00	6,6	65	1016	108	0,0	342,0	0,3
26/03/2022 08:00	11,4	56	1017	250	0,0	342,0	0,1
26/03/2022 09:00	14,8	43	1017	372	0,0	342,0	0,3
26/03/2022 10:00	16,4	39	1017	460	0,0	211,0	1,6
26/03/2022 11:00	17,8	38	1017	523	0,0	194,0	1,8
26/03/2022 12:00	18,7	37	1016	542	0,0	190,0	1,9
26/03/2022 13:00	19,4	35	1016	512	0,0	187,0	1,8
26/03/2022 14:00	20,0	34	1015	443	0,0	165,0	1,9
26/03/2022 15:00	20,4	33	1015	350	0,0	179,0	2,5
26/03/2022 16:00	20,3	31	1014	228	0,0	183,0	2,2
26/03/2022 17:00	19,9	33	1014	100	0,0	170,0	0,9
26/03/2022 18:00	18,5	36	1015	11	0,0	174,0	0,2
26/03/2022 19:00	15,8	43	1015	0	0,0	173,0	0,2
26/03/2022 20:00	14,0	48	1016	0	0,0	41,0	0,8
26/03/2022 21:00	12,9	50	1016	0	0,0	38,0	1,0
26/03/2022 22:00	11,2	56	1016	0	0,0	21,0	1,2
26/03/2022 23:00	10,8	56	1017	0	0,0	5,0	1,1

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 32 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
27/03/2022 00:00	10,3	57	1017	0	0,0	5,0	0,9
27/03/2022 01:00	9,3	60	1017	0	0,0	5,0	0,7
27/03/2022 02:00	9,3	59	1016	0	0,0	8,0	1,2
27/03/2022 03:00	8,4	62	1016	0	0,0	5,0	1,1
27/03/2022 04:00	8,6	59	1016	0	0,0	4,0	1,4
27/03/2022 05:00	8,3	60	1016	0	0,0	0,0	1,3
27/03/2022 06:00	6,5	66	1017	22	0,0	221,0	1,0
27/03/2022 07:00	8,1	69	1018	117	0,0	234,0	0,3
27/03/2022 08:00	11,9	59	1018	263	0,0	235,0	0,7
27/03/2022 09:00	14,6	46	1018	393	0,0	236,0	1,0
27/03/2022 10:00	16,9	42	1018	429	0,0	201,0	0,7
27/03/2022 11:00	18,5	38	1018	534	0,0	169,0	1,6
27/03/2022 12:00	19,6	34	1017	558	0,0	181,0	2,5
27/03/2022 13:00	20,1	32	1017	538	0,0	160,0	2,7
27/03/2022 14:00	20,7	31	1016	472	0,0	156,0	2,7
27/03/2022 15:00	20,6	32	1016	363	0,0	185,0	2,6
27/03/2022 16:00	20,3	29	1016	229	0,0	186,0	2,6
27/03/2022 17:00	19,2	32	1016	90	0,0	176,0	1,3
27/03/2022 18:00	17,5	38	1016	11	0,0	173,0	0,7
27/03/2022 19:00	15,5	43	1016	0	0,0	356,0	0,6
27/03/2022 20:00	13,3	48	1017	0	0,0	355,0	0,6
27/03/2022 21:00	12,6	50	1017	0	0,0	356,0	0,9
27/03/2022 22:00	11,6	51	1017	0	0,0	0,0	0,6
27/03/2022 23:00	10,2	55	1017	0	0,0	342,0	1,5

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 33 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
28/03/2022 00:00	10,1	55	1017	0	0,0	337,0	1,2
28/03/2022 01:00	9,2	59	1017	0	0,0	336,0	1,2
28/03/2022 02:00	8,5	60	1016	0	0,0	338,0	0,7
28/03/2022 03:00	8,4	59	1015	0	0,0	338,0	0,8
28/03/2022 04:00	6,3	66	1015	0	0,0	338,0	0,3
28/03/2022 05:00	5,8	69	1015	0	0,0	343,0	0,4
28/03/2022 06:00	6,7	65	1016	23	0,0	352,0	0,6
28/03/2022 07:00	8,0	65	1016	117	0,0	355,0	0,3
28/03/2022 08:00	12,8	58	1016	257	0,0	355,0	0,1
28/03/2022 09:00	15,8	48	1016	379	0,0	3,0	0,3
28/03/2022 10:00	16,8	42	1015	480	0,0	239,0	1,6
28/03/2022 11:00	18,0	39	1015	541	0,0	224,0	2,1
28/03/2022 12:00	19,7	35	1014	562	0,0	281,0	1,4
28/03/2022 13:00	21,0	28	1013	542	0,0	255,0	1,5
28/03/2022 14:00	21,4	25	1012	475	0,0	240,0	1,9
28/03/2022 15:00	21,5	23	1011	371	0,0	219,0	1,8
28/03/2022 16:00	21,5	24	1010	251	0,0	253,0	1,2
28/03/2022 17:00	21,1	25	1009	115	0,0	235,0	0,7
28/03/2022 18:00	19,2	30	1009	12	0,0	235,0	0,0
28/03/2022 19:00	16,4	36	1009	0	0,0	235,0	0,2
28/03/2022 20:00	13,7	43	1009	0	0,0	237,0	0,4
28/03/2022 21:00	12,2	46	1009	0	0,0	340,0	0,7
28/03/2022 22:00	11,9	50	1009	0	0,0	109,0	1,5
28/03/2022 23:00	12,0	59	1009	0	0,0	106,0	1,7

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 34 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
29/03/2022 00:00	11,0	60	1009	0	0,0	86,0	0,9
29/03/2022 01:00	9,0	59	1008	0	0,0	68,0	0,4
29/03/2022 02:00	8,0	60	1008	0	0,0	67,0	0,6
29/03/2022 03:00	7,5	62	1007	0	0,0	58,0	0,9
29/03/2022 04:00	7,2	76	1007	0	0,0	166,0	0,4
29/03/2022 05:00	6,5	82	1006	0	0,0	66,0	0,8
29/03/2022 06:00	6,5	87	1006	18	0,0	66,0	0,8
29/03/2022 07:00	6,6	91	1007	93	0,0	153,0	2,3
29/03/2022 08:00	6,5	93	1007	131	0,0	149,0	2,3
29/03/2022 09:00	7,9	93	1007	192	0,0	153,0	1,4
29/03/2022 10:00	10,1	88	1006	388	0,0	215,0	1,0
29/03/2022 11:00	12,4	78	1005	439	0,0	234,0	0,9
29/03/2022 12:00	13,8	71	1004	483	0,0	112,0	1,5
29/03/2022 13:00	15,0	65	1003	448	0,0	173,0	1,1
29/03/2022 14:00	16,0	60	1002	448	0,0	94,0	1,5
29/03/2022 15:00	17,0	53	1001	357	0,0	162,0	1,1
29/03/2022 16:00	17,2	51	1000	228	0,0	146,0	1,1
29/03/2022 17:00	16,8	53	1000	83	0,0	158,0	1,0
29/03/2022 18:00	15,8	56	999	11	0,0	163,0	0,5
29/03/2022 19:00	14,3	60	999	0	0,0	72,0	0,3
29/03/2022 20:00	13,4	65	1000	0	0,0	68,0	0,7
29/03/2022 21:00	13,1	65	1000	0	0,0	49,0	0,7
29/03/2022 22:00	12,7	70	1000	0	0,0	113,0	3,0
29/03/2022 23:00	12,2	77	999	0	0,0	99,0	3,0

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 35 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
30/03/2022 00:00	12,1	79	999	0	0,0	108,0	2,2
30/03/2022 01:00	11,5	81	998	0	0,0	114,0	2,0
30/03/2022 02:00	10,5	83	997	0	0,0	148,0	0,7
30/03/2022 03:00	9,5	85	997	0	0,0	166,0	0,4
30/03/2022 04:00	8,7	90	997	0	0,0	167,0	0,3
30/03/2022 05:00	8,5	91	997	0	0,0	171,0	0,3
30/03/2022 06:00	8,5	91	997	7	0,0	170,0	0,2
30/03/2022 07:00	8,9	91	997	31	0,0	170,0	0,0
30/03/2022 08:00	9,4	91	996	114	0,0	69,0	1,0
30/03/2022 09:00	10,2	89	996	162	0,0	56,0	0,9
30/03/2022 10:00	11,0	86	996	186	0,0	56,0	0,4
30/03/2022 11:00	11,5	84	995	164	0,0	199,0	1,4
30/03/2022 12:00	12,0	81	995	138	0,0	214,0	0,7
30/03/2022 13:00	12,2	82	994	157	0,0	214,0	0,5
30/03/2022 14:00	12,5	81	993	187	0,0	85,0	2,0
30/03/2022 15:00	13,0	79	992	142	0,0	109,0	2,7
30/03/2022 16:00	13,3	76	991	127	0,0	107,0	3,0
30/03/2022 17:00	13,3	75	991	63	0,0	111,0	2,6
30/03/2022 18:00	12,8	76	991	6	0,0	110,0	2,1
30/03/2022 19:00	12,0	81	991	0	0,0	121,0	1,6
30/03/2022 20:00	11,7	82	991	0	0,0	106,0	2,3
30/03/2022 21:00	11,2	85	990	0	0,0	82,0	1,2
30/03/2022 22:00	11,1	85	990	0	0,0	86,0	1,1
30/03/2022 23:00	10,9	86	989	0	0,0	101,0	0,6

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 36 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
31/03/2022 00:00	10,3	89	988	0	0,0	99,0	0,0
31/03/2022 01:00	10,1	90	988	0	0,0	99,0	0,1
31/03/2022 02:00	9,7	92	987	0	1,0	99,0	0,0
31/03/2022 03:00	9,5	93	986	0	1,0	99,0	0,0
31/03/2022 04:00	9,3	94	985	0	1,0	97,0	0,1
31/03/2022 05:00	9,1	94	985	0	1,0	311,0	1,3
31/03/2022 06:00	9,2	95	985	10	1,0	307,0	1,3
31/03/2022 07:00	9,3	95	984	65	0,0	305,0	1,0
31/03/2022 08:00	9,8	95	984	102	0,0	300,0	1,0
31/03/2022 09:00	10,5	94	984	162	0,0	278,0	1,1
31/03/2022 10:00	11,3	90	983	220	0,0	247,0	1,7
31/03/2022 11:00	11,7	88	983	218	0,0	234,0	2,0
31/03/2022 12:00	12,3	84	982	249	0,0	272,0	1,8
31/03/2022 13:00	11,5	85	982	320	0,0	252,0	1,0
31/03/2022 14:00	13,0	85	987	330	0,0	238,0	0,6
31/03/2022 15:00	13,6	85	981	341	0,0	220,0	0,0
31/03/2022 16:00	13,7	88	979	345	0,0	218,0	0,0
31/03/2022 17:00	13,6	89	980	210	0,0	225,0	0,0
31/03/2022 18:00	13,4	90	979	50	0,0	230,0	0,0
31/03/2022 19:00	12,4	90	980	5	0,0	150,0	0,0
31/03/2022 20:00	11,9	90	981	0	0,0	175,0	0,0
31/03/2022 21:00	10,7	89	984	0	0,0	180,0	0,3
31/03/2022 22:00	10,1	89	982	0	0,0	195,0	0,1
31/03/2022 23:00	9,2	91	981	0	0,0	120,0	0,1

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 37 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
01/04/2022 00:00	8,7	90	980	0	0,0	135,0	0,9
01/04/2022 01:00	8,3	89	980	0	0,0	145,0	0,2
01/04/2022 02:00	8,0	82	980	0	0,0	180,0	0,6
01/04/2022 03:00	8,0	81	980	0	0,0	153,0	0,4
01/04/2022 04:00	7,9	84	981	0	0,0	165,0	0,8
01/04/2022 05:00	7,5	85	981	0	0,0	170,0	0,1
01/04/2022 06:00	7,2	86	982	5	0,0	188,0	0,1
01/04/2022 07:00	7,9	88	981	50	0,0	150,0	0,0
01/04/2022 08:00	8,9	88	981	90	0,0	122,0	0,0
01/04/2022 09:00	8,9	89	982	150	0,0	118,0	0,3
01/04/2022 10:00	9,5	86	982	210	0,0	120,0	0,1
01/04/2022 11:00	10,5	83	981	295	0,0	122,0	0,2
01/04/2022 12:00	11,5	81	981	478	0,0	131,0	0,2
01/04/2022 13:00	13,0	79	981	504	0,0	181,0	1,1
01/04/2022 14:00	13,6	75	981	333	0,0	87,0	2,0
01/04/2022 15:00	13,7	77	980	444	0,0	98,0	3,9
01/04/2022 16:00	13,6	74	980	237	0,0	90,0	3,5
01/04/2022 17:00	13,4	73	980	112	0,0	92,0	3,1
01/04/2022 18:00	12,4	77	980	12	2,0	103,0	3,8
01/04/2022 19:00	11,9	79	981	28	0,0	126,0	3,8
01/04/2022 20:00	10,7	79	982	0	0,0	128,0	1,9
01/04/2022 21:00	10,1	70	983	0	0,0	150,0	1,2
01/04/2022 22:00	9,2	69	983	0	0,0	147,0	0,8
01/04/2022 23:00	8,7	71	984	0	0,0	107,0	1,5

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 38 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
02/04/2022 00:00	8,3	79	984	0	0,0	123,0	1,2
02/04/2022 01:00	8,0	79	984	0	0,0	89,0	1,0
02/04/2022 02:00	8,0	69	984	0	0,0	105,0	1,2
02/04/2022 03:00	7,9	67	985	0	0,0	107,0	1,3
02/04/2022 04:00	7,5	68	985	0	0,0	99,0	1,2
02/04/2022 05:00	7,2	69	985	0	0,0	98,0	0,8
02/04/2022 06:00	6,9	74	985	0	0,0	78,0	0,8
02/04/2022 07:00	6,5	76	986	28	0,0	46,0	1,3
02/04/2022 08:00	6,9	72	986	121	0,0	52,0	0,9
02/04/2022 09:00	7,5	71	986	178	0,0	81,0	1,2
02/04/2022 10:00	8,3	65	987	256	0,0	55,0	0,8
02/04/2022 11:00	9,1	61	988	329	0,0	52,0	0,9
02/04/2022 12:00	9,3	59	988	272	0,0	340,0	1,6
02/04/2022 13:00	9,3	62	989	285	0,0	351,0	3,4
02/04/2022 14:00	9,8	59	989	324	0,0	7,0	2,2
02/04/2022 15:00	10,2	59	989	292	0,0	78,0	2,3
02/04/2022 16:00	10,5	59	990	245	0,0	85,0	3,2
02/04/2022 17:00	9,8	61	990	146	0,0	48,0	2,1
02/04/2022 18:00	9,8	58	991	83	0,0	6,0	1,5
02/04/2022 19:00	8,7	70	992	20	0,0	122,0	3,5
02/04/2022 20:00	7,5	76	993	0	0,0	131,0	1,2
02/04/2022 21:00	7,3	77	994	0	0,0	115,0	0,2
02/04/2022 22:00	7,3	76	995	0	0,0	122,0	0,8
02/04/2022 23:00	7,2	79	996	0	0,0	320,0	1,2

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 39 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
03/04/2022 00:00	6,8	82	996	0	0,0	315,0	1,1
03/04/2022 01:00	6,3	84	997	0	0,0	298,0	1,4
03/04/2022 02:00	6,0	84	997	0	0,0	299,0	1,1
03/04/2022 03:00	5,7	84	998	0	0,0	308,0	1,2
03/04/2022 04:00	5,9	83	998	0	0,0	313,0	1,0
03/04/2022 05:00	5,9	81	999	0	0,0	329,0	1,2
03/04/2022 06:00	5,6	82	999	0	0,0	335,0	0,5
03/04/2022 07:00	4,8	82	1000	22	0,0	335,0	0,8
03/04/2022 08:00	5,2	81	1001	107	0,0	342,0	0,7
03/04/2022 09:00	7,5	73	1002	404	0,0	4,0	0,9
03/04/2022 10:00	9,4	60	1003	509	0,0	118,0	2,9
03/04/2022 11:00	10,2	54	1003	592	0,0	113,0	4,2
03/04/2022 12:00	10,7	51	1003	543	0,0	112,0	2,7
03/04/2022 13:00	10,4	55	1003	124	0,0	123,0	1,5
03/04/2022 14:00	9,5	62	1003	93	0,0	14,0	3,0
03/04/2022 15:00	9,2	66	1003	253	0,0	32,0	2,2
03/04/2022 16:00	10,2	62	1003	331	0,0	101,0	3,7
03/04/2022 17:00	9,7	63	1003	171	0,0	119,0	3,0
03/04/2022 18:00	9,9	61	1003	60	0,0	112,0	1,3
03/04/2022 19:00	9,7	64	1004	9	0,0	139,0	1,8
03/04/2022 20:00	9,2	67	1004	0	0,0	118,0	2,5
03/04/2022 21:00	8,1	75	1005	0	0,0	105,0	3,2
03/04/2022 22:00	7,7	76	1006	0	0,0	88,0	2,0
03/04/2022 23:00	7,8	76	1006	0	0,0	105,0	1,3

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 40 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
04/04/2022 00:00	7,4	81	1007	0	0,0	183,0	0,9
04/04/2022 01:00	7,2	83	1007	0	0,0	82,0	1,0
04/04/2022 02:00	7,2	81	1007	0	0,0	79,0	1,0
04/04/2022 03:00	7,0	80	1007	0	0,0	76,0	1,2
04/04/2022 04:00	6,7	81	1007	0	0,0	71,0	0,5
04/04/2022 05:00	6,5	81	1006	0	0,0	68,0	0,3
04/04/2022 06:00	6,6	82	1007	0	0,0	64,0	0,3
04/04/2022 07:00	6,7	83	1007	19	0,0	347,0	1,0
04/04/2022 08:00	7,0	80	1007	72	0,0	292,0	1,0
04/04/2022 09:00	7,9	73	1008	146	0,0	315,0	1,3
04/04/2022 10:00	8,8	67	1008	370	0,0	266,0	0,9
04/04/2022 11:00	9,9	63	1008	572	0,0	157,0	1,9
04/04/2022 12:00	10,6	60	1007	662	0,0	169,0	1,7
04/04/2022 13:00	10,7	58	1007	273	0,0	308,0	1,2
04/04/2022 14:00	11,2	56	1006	427	0,0	189,0	1,6
04/04/2022 15:00	11,3	56	1006	272	0,0	212,0	1,9
04/04/2022 16:00	12,1	53	1005	418	0,0	215,0	1,9
04/04/2022 17:00	12,6	49	1004	287	0,0	233,0	2,6
04/04/2022 18:00	12,4	50	1004	141	0,0	231,0	2,6
04/04/2022 19:00	11,7	54	1004	23	0,0	231,0	2,1
04/04/2022 20:00	10,3	59	1003	0	0,0	233,0	1,2
04/04/2022 21:00	9,7	62	1004	0	0,0	238,0	1,1
04/04/2022 22:00	8,4	69	1004	0	0,0	335,0	0,7
04/04/2022 23:00	7,4	72	1004	0	0,0	336,0	0,4

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 41 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
05/04/2022 00:00	6,5	75	1004	0	0,0	335,0	0,2
05/04/2022 01:00	5,7	79	1004	0	0,0	301,0	1,0
05/04/2022 02:00	5,4	80	1003	0	0,0	302,0	0,0
05/04/2022 03:00	4,9	81	1003	0	0,0	302,0	0,0
05/04/2022 04:00	4,7	82	1002	0	0,0	304,0	0,6
05/04/2022 05:00	4,7	82	1002	0	0,0	318,0	0,9
05/04/2022 06:00	3,5	84	1002	1	0,0	322,0	0,3
05/04/2022 07:00	3,3	87	1002	53	0,0	208,0	0,0
05/04/2022 08:00	5,9	81	1002	198	0,0	208,0	0,2
05/04/2022 09:00	8,9	71	1002	348	0,0	206,0	0,3
05/04/2022 10:00	10,5	65	1002	471	0,0	209,0	0,5
05/04/2022 11:00	11,1	64	1002	562	0,0	209,0	2,2
05/04/2022 12:00	12,5	60	1001	612	0,0	233,0	3,9
05/04/2022 13:00	13,7	55	1001	624	0,0	239,0	4,4
05/04/2022 14:00	14,8	52	1001	590	0,0	222,0	3,6
05/04/2022 15:00	15,5	50	1000	510	0,0	249,0	2,7
05/04/2022 16:00	16,1	49	999	401	0,0	206,0	2,2
05/04/2022 17:00	16,6	46	999	278	0,0	247,0	2,0
05/04/2022 18:00	16,8	44	999	139	0,0	223,0	1,1
05/04/2022 19:00	16,2	45	999	25	0,0	219,0	0,5
05/04/2022 20:00	14,7	49	999	0	0,0	210,0	0,7
05/04/2022 21:00	13,2	56	1000	0	0,0	101,0	1,1
05/04/2022 22:00	11,9	63	1001	0	0,0	97,0	0,7
05/04/2022 23:00	11,1	66	1001	0	0,0	87,0	1,2

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 42 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
06/04/2022 00:00	10,4	71	1001	0	0,0	98,0	1,0
06/04/2022 01:00	9,8	76	1001	0	0,0	76,0	1,5
06/04/2022 02:00	9,2	77	1001	0	0,0	63,0	0,8
06/04/2022 03:00	8,1	77	1001	0	0,0	24,0	1,0
06/04/2022 04:00	7,8	78	1000	0	0,0	14,0	1,1
06/04/2022 05:00	7,1	80	1000	0	0,0	24,0	0,1
06/04/2022 06:00	6,8	81	1000	1	0,0	23,0	0,7
06/04/2022 07:00	6,6	82	1000	47	0,0	21,0	0,4
06/04/2022 08:00	8,0	83	1001	178	0,0	19,0	0,5
06/04/2022 09:00	11,2	73	1000	335	0,0	20,0	0,1
06/04/2022 10:00	12,7	66	1000	456	0,0	148,0	2,7
06/04/2022 11:00	13,8	58	1000	509	0,0	124,0	3,5
06/04/2022 12:00	14,3	57	1000	557	0,0	139,0	4,0
06/04/2022 13:00	15,0	55	999	582	0,0	118,0	2,7
06/04/2022 14:00	15,4	55	998	471	0,0	143,0	3,4
06/04/2022 15:00	15,8	55	997	496	0,0	164,0	2,9
06/04/2022 16:00	16,1	54	996	388	0,0	127,0	2,1
06/04/2022 17:00	16,2	54	995	245	0,0	149,0	2,4
06/04/2022 18:00	15,9	57	995	105	0,0	136,0	3,3
06/04/2022 19:00	15,0	61	995	13	0,0	134,0	2,5
06/04/2022 20:00	14,1	65	995	0	0,0	127,0	2,2
06/04/2022 21:00	13,3	65	996	0	0,0	111,0	2,9
06/04/2022 22:00	12,6	69	996	0	0,0	97,0	1,0
06/04/2022 23:00	12,3	70	995	0	0,0	113,0	0,0

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 43 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
07/04/2022 00:00	12,2	70	995	0	0,0	129,0	0,0
07/04/2022 01:00	11,9	72	995	0	0,0	231,0	0,8
07/04/2022 02:00	11,5	75	994	0	0,0	271,0	0,7
07/04/2022 03:00	11,2	74	993	0	0,0	270,0	0,7
07/04/2022 04:00	10,3	77	993	0	0,0	268,0	0,6
07/04/2022 05:00	9,2	77	993	0	0,0	301,0	1,6
07/04/2022 06:00	8,8	74	993	1	0,0	291,0	2,5
07/04/2022 07:00	8,9	75	994	58	0,0	280,0	2,7
07/04/2022 08:00	10,3	73	994	197	0,0	279,0	3,5
07/04/2022 09:00	11,1	72	994	252	0,0	261,0	4,7
07/04/2022 10:00	12,3	69	994	426	0,0	254,0	4,9
07/04/2022 11:00	13,9	64	994	564	0,0	265,0	4,3
07/04/2022 12:00	15,6	61	993	617	0,0	252,0	4,1
07/04/2022 13:00	17,0	56	993	632	0,0	248,0	4,5
07/04/2022 14:00	18,3	53	992	597	0,0	251,0	4,0
07/04/2022 15:00	19,4	48	992	493	0,0	247,0	4,1
07/04/2022 16:00	19,7	45	991	299	0,0	249,0	3,6
07/04/2022 17:00	20,2	41	990	276	0,0	244,0	3,1
07/04/2022 18:00	20,0	41	990	90	0,0	246,0	2,1
07/04/2022 19:00	19,0	46	990	23	0,0	249,0	0,4
07/04/2022 20:00	17,5	52	990	0	0,0	210,0	1,1
07/04/2022 21:00	16,2	56	991	0	0,0	244,0	3,2
07/04/2022 22:00	14,1	66	992	0	0,0	276,0	2,4
07/04/2022 23:00	13,8	69	992	0	0,0	289,0	3,7

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 44 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
08/04/2022 00:00	12,7	73	992	0	0,0	214,0	2,1
08/04/2022 01:00	12,0	76	992	0	0,0	259,0	1,7
08/04/2022 02:00	11,9	77	992	0	0,0	280,0	2,0
08/04/2022 03:00	12,2	76	992	0	0,0	289,0	2,3
08/04/2022 04:00	11,4	76	992	0	0,0	310,0	2,3
08/04/2022 05:00	10,8	75	991	0	0,0	314,0	2,1
08/04/2022 06:00	10,8	72	991	1	0,0	303,0	2,0
08/04/2022 07:00	10,9	73	991	65	0,0	245,0	1,7
08/04/2022 08:00	12,1	77	992	221	0,0	203,0	3,3
08/04/2022 09:00	13,7	76	993	372	0,0	179,0	1,1
08/04/2022 10:00	15,7	70	993	477	0,0	180,0	1,1
08/04/2022 11:00	16,6	66	993	576	0,0	119,0	3,0
08/04/2022 12:00	17,5	62	993	632	0,0	114,0	2,4
08/04/2022 13:00	18,9	56	992	646	0,0	119,0	1,9
08/04/2022 14:00	19,6	57	991	578	0,0	120,0	3,8
08/04/2022 15:00	20,4	56	990	501	0,0	120,0	3,3
08/04/2022 16:00	21,2	56	989	366	0,0	116,0	2,0
08/04/2022 17:00	21,6	55	989	254	0,0	79,0	2,0
08/04/2022 18:00	21,5	53	988	89	0,0	117,0	2,7
08/04/2022 19:00	19,9	59	987	30	0,0	88,0	2,9
08/04/2022 20:00	18,3	63	987	0	0,0	175,0	3,4
08/04/2022 21:00	16,7	67	988	0	0,0	171,0	2,0
08/04/2022 22:00	15,8	69	988	0	0,0	198,0	0,5
08/04/2022 23:00	15,2	71	988	0	0,0	54,0	0,6

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 45 DI 74

- Dati meteo (medie orarie) – ATM-02**

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
25/03/2022 00:00	9,0	56	1015	0	0,0	343,0	1,0
25/03/2022 01:00	8,0	60	1015	0	0,0	341,0	0,6
25/03/2022 02:00	7,0	62	1014	0	0,0	351,0	1,0
25/03/2022 03:00	7,0	61	1014	0	0,0	336,0	0,8
25/03/2022 04:00	7,0	59	1014	0	0,0	346,0	1,0
25/03/2022 05:00	7,0	60	1014	0	0,0	4,0	0,6
25/03/2022 06:00	6,0	64	1015	17	0,0	253,0	0,7
25/03/2022 07:00	7,0	70	1015	105	0,0	256,0	0,2
25/03/2022 08:00	11,0	60	1015	253	0,0	266,0	0,3
25/03/2022 09:00	15,0	45	1015	378	0,0	182,0	0,5
25/03/2022 10:00	17,0	36	1015	473	0,0	240,0	1,4
25/03/2022 11:00	18,0	31	1015	536	0,0	289,0	2,1
25/03/2022 12:00	19,0	29	1015	554	0,0	247,0	2,3
25/03/2022 13:00	20,0	29	1014	509	0,0	290,0	1,9
25/03/2022 14:00	20,0	26	1013	481	0,0	251,0	1,6
25/03/2022 15:00	21,0	22	1013	390	0,0	227,0	1,7
25/03/2022 16:00	21,0	22	1013	244	0,0	247,0	1,5
25/03/2022 17:00	20,0	26	1012	106	0,0	265,0	0,6
25/03/2022 18:00	18,0	31	1012	11	0,0	265,0	0,5
25/03/2022 19:00	16,0	34	1013	0	0,0	265,0	0,3
25/03/2022 20:00	13,0	41	1013	0	0,0	311,0	0,9
25/03/2022 21:00	12,0	41	1014	0	0,0	11,0	1,1
25/03/2022 22:00	10,0	46	1014	0	0,0	8,0	1,1
25/03/2022 23:00	9,0	50	1014	0	0,0	317,0	0,8

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 46 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
26/03/2022 00:00	9,0	50	1014	0	0,0	351,0	0,6
26/03/2022 01:00	8,0	53	1015	0	0,0	243,0	0,7
26/03/2022 02:00	7,0	55	1015	0	0,0	38,0	1,4
26/03/2022 03:00	7,0	57	1015	0	0,0	30,0	0,7
26/03/2022 04:00	7,0	58	1015	0	0,0	20,0	1,0
26/03/2022 05:00	6,0	60	1015	0	0,0	343,0	0,8
26/03/2022 06:00	5,0	65	1016	20	0,0	342,0	0,8
26/03/2022 07:00	7,0	65	1016	108	0,0	342,0	0,3
26/03/2022 08:00	11,0	56	1017	250	0,0	342,0	0,1
26/03/2022 09:00	15,0	43	1017	372	0,0	342,0	0,3
26/03/2022 10:00	16,0	39	1017	460	0,0	211,0	1,6
26/03/2022 11:00	18,0	38	1017	523	0,0	194,0	1,8
26/03/2022 12:00	19,0	37	1016	542	0,0	190,0	1,9
26/03/2022 13:00	19,0	35	1016	512	0,0	187,0	1,8
26/03/2022 14:00	20,0	34	1015	443	0,0	165,0	1,9
26/03/2022 15:00	20,0	33	1015	350	0,0	179,0	2,5
26/03/2022 16:00	20,0	31	1014	228	0,0	183,0	2,2
26/03/2022 17:00	20,0	33	1014	100	0,0	170,0	0,9
26/03/2022 18:00	18,0	36	1015	11	0,0	174,0	0,2
26/03/2022 19:00	16,0	43	1015	0	0,0	173,0	0,2
26/03/2022 20:00	14,0	48	1016	0	0,0	41,0	0,8
26/03/2022 21:00	13,0	50	1016	0	0,0	38,0	1,0
26/03/2022 22:00	11,0	56	1016	0	0,0	21,0	1,2
26/03/2022 23:00	11,0	56	1017	0	0,0	5,0	1,1

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 47 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
27/03/2022 00:00	10,0	57	1017	0	0,0	5,0	0,9
27/03/2022 01:00	9,0	60	1017	0	0,0	5,0	0,7
27/03/2022 02:00	9,0	59	1016	0	0,0	8,0	1,2
27/03/2022 03:00	8,0	62	1016	0	0,0	5,0	1,1
27/03/2022 04:00	9,0	59	1016	0	0,0	4,0	1,4
27/03/2022 05:00	8,0	60	1016	0	0,0	0,0	1,3
27/03/2022 06:00	7,0	66	1017	22	0,0	221,0	1,0
27/03/2022 07:00	8,0	69	1018	117	0,0	234,0	0,3
27/03/2022 08:00	12,0	59	1018	263	0,0	235,0	0,7
27/03/2022 09:00	15,0	46	1018	393	0,0	236,0	1,0
27/03/2022 10:00	17,0	42	1018	429	0,0	201,0	0,7
27/03/2022 11:00	19,0	38	1018	534	0,0	169,0	1,6
27/03/2022 12:00	20,0	34	1017	558	0,0	181,0	2,5
27/03/2022 13:00	20,0	32	1017	538	0,0	160,0	2,7
27/03/2022 14:00	21,0	31	1016	472	0,0	156,0	2,7
27/03/2022 15:00	21,0	32	1016	363	0,0	185,0	2,6
27/03/2022 16:00	20,0	29	1016	229	0,0	186,0	2,6
27/03/2022 17:00	19,0	32	1016	90	0,0	176,0	1,3
27/03/2022 18:00	17,0	38	1016	11	0,0	173,0	0,7
27/03/2022 19:00	16,0	43	1016	0	0,0	356,0	0,6
27/03/2022 20:00	13,0	48	1017	0	0,0	355,0	0,6
27/03/2022 21:00	13,0	50	1017	0	0,0	356,0	0,9
27/03/2022 22:00	12,0	51	1017	0	0,0	0,0	0,6
27/03/2022 23:00	10,0	55	1017	0	0,0	342,0	1,5

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 48 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
28/03/2022 00:00	10,0	55	1017	0	0,0	337,0	1,2
28/03/2022 01:00	9,0	59	1017	0	0,0	336,0	1,2
28/03/2022 02:00	8,0	60	1016	0	0,0	338,0	0,7
28/03/2022 03:00	8,0	59	1015	0	0,0	338,0	0,8
28/03/2022 04:00	6,0	66	1015	0	0,0	338,0	0,3
28/03/2022 05:00	6,0	69	1015	0	0,0	343,0	0,4
28/03/2022 06:00	7,0	65	1016	23	0,0	352,0	0,6
28/03/2022 07:00	8,0	65	1016	117	0,0	355,0	0,3
28/03/2022 08:00	13,0	58	1016	257	0,0	355,0	0,1
28/03/2022 09:00	16,0	48	1016	379	0,0	3,0	0,3
28/03/2022 10:00	17,0	42	1015	480	0,0	239,0	1,6
28/03/2022 11:00	18,0	39	1015	541	0,0	224,0	2,1
28/03/2022 12:00	20,0	35	1014	562	0,0	281,0	1,4
28/03/2022 13:00	21,0	28	1013	542	0,0	255,0	1,5
28/03/2022 14:00	21,0	25	1012	475	0,0	240,0	1,9
28/03/2022 15:00	22,0	23	1011	371	0,0	219,0	1,8
28/03/2022 16:00	22,0	24	1010	251	0,0	253,0	1,2
28/03/2022 17:00	21,0	25	1009	115	0,0	235,0	0,7
28/03/2022 18:00	19,0	30	1009	12	0,0	235,0	0,0
28/03/2022 19:00	16,0	36	1009	0	0,0	235,0	0,2
28/03/2022 20:00	14,0	43	1009	0	0,0	237,0	0,4
28/03/2022 21:00	12,0	46	1009	0	0,0	340,0	0,7
28/03/2022 22:00	12,0	50	1009	0	0,0	109,0	1,5
28/03/2022 23:00	12,0	59	1009	0	0,0	106,0	1,7

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 49 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
29/03/2022 00:00	11,0	60	1009	0	0,0	86,0	0,9
29/03/2022 01:00	9,0	59	1008	0	0,0	68,0	0,4
29/03/2022 02:00	8,0	60	1008	0	0,0	67,0	0,6
29/03/2022 03:00	7,0	62	1007	0	0,0	58,0	0,9
29/03/2022 04:00	7,0	76	1007	0	0,0	166,0	0,4
29/03/2022 05:00	6,0	82	1006	0	0,0	66,0	0,8
29/03/2022 06:00	6,0	87	1006	18	0,0	66,0	0,8
29/03/2022 07:00	7,0	91	1007	93	0,0	153,0	2,3
29/03/2022 08:00	7,0	93	1007	131	0,0	149,0	2,3
29/03/2022 09:00	8,0	93	1007	192	0,0	153,0	1,4
29/03/2022 10:00	10,0	88	1006	388	0,0	215,0	1,0
29/03/2022 11:00	12,0	78	1005	439	0,0	234,0	0,9
29/03/2022 12:00	14,0	71	1004	483	0,0	112,0	1,5
29/03/2022 13:00	15,0	65	1003	448	0,0	173,0	1,1
29/03/2022 14:00	16,0	60	1002	448	0,0	94,0	1,5
29/03/2022 15:00	17,0	53	1001	357	0,0	162,0	1,1
29/03/2022 16:00	17,0	51	1000	228	0,0	146,0	1,1
29/03/2022 17:00	17,0	53	1000	83	0,0	158,0	1,0
29/03/2022 18:00	16,0	56	999	11	0,0	163,0	0,5
29/03/2022 19:00	14,0	60	999	0	0,0	72,0	0,3
29/03/2022 20:00	13,0	65	1000	0	0,0	68,0	0,7
29/03/2022 21:00	13,0	65	1000	0	0,0	49,0	0,7
29/03/2022 22:00	13,0	70	1000	0	0,0	113,0	3,0
29/03/2022 23:00	12,0	77	999	0	0,0	99,0	3,0

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 50 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
30/03/2022 00:00	12,0	79	999	0	0,0	108,0	2,2
30/03/2022 01:00	12,0	81	998	0	0,0	114,0	2,0
30/03/2022 02:00	11,0	83	997	0	0,0	148,0	0,7
30/03/2022 03:00	9,0	85	997	0	0,0	166,0	0,4
30/03/2022 04:00	9,0	90	997	0	0,0	167,0	0,3
30/03/2022 05:00	8,0	91	997	0	0,0	171,0	0,3
30/03/2022 06:00	9,0	91	997	7	0,0	170,0	0,2
30/03/2022 07:00	9,0	91	997	31	0,0	170,0	0,0
30/03/2022 08:00	9,0	91	996	114	0,0	69,0	1,0
30/03/2022 09:00	10,0	89	996	162	0,0	56,0	0,9
30/03/2022 10:00	11,0	86	996	186	0,0	56,0	0,4
30/03/2022 11:00	12,0	84	995	164	0,0	199,0	1,4
30/03/2022 12:00	12,0	81	995	138	0,0	214,0	0,7
30/03/2022 13:00	12,0	82	994	157	0,0	214,0	0,5
30/03/2022 14:00	13,0	81	993	187	0,0	85,0	2,0
30/03/2022 15:00	13,0	79	992	142	0,0	109,0	2,7
30/03/2022 16:00	13,0	76	991	127	0,0	107,0	3,0
30/03/2022 17:00	13,0	75	991	63	0,0	111,0	2,6
30/03/2022 18:00	13,0	76	991	6	0,0	110,0	2,1
30/03/2022 19:00	12,0	81	991	0	0,0	121,0	1,6
30/03/2022 20:00	12,0	82	991	0	0,0	106,0	2,3
30/03/2022 21:00	11,0	85	990	0	0,0	82,0	1,2
30/03/2022 22:00	11,0	85	990	0	0,0	86,0	1,1
30/03/2022 23:00	11,0	86	989	0	0,0	101,0	0,6

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 51 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
31/03/2022 00:00	10,0	89	988	0	0,0	99,0	0,0
31/03/2022 01:00	10,0	90	988	0	0,0	99,0	0,1
31/03/2022 02:00	10,0	92	987	0	1,0	-	-
31/03/2022 03:00	10,0	93	986	0	1,0	-	-
31/03/2022 04:00	9,0	94	985	0	1,0	97,0	0,1
31/03/2022 05:00	9,0	94	985	0	1,0	311,0	1,3
31/03/2022 06:00	9,0	95	985	10	1,0	307,0	1,3
31/03/2022 07:00	9,0	95	984	65	0,0	305,0	1,0
31/03/2022 08:00	10,0	95	984	102	0,0	300,0	1,0
31/03/2022 09:00	10,0	94	984	162	0,0	278,0	1,1
31/03/2022 10:00	11,0	90	983	220	0,0	247,0	1,7
31/03/2022 11:00	12,0	88	983	218	0,0	234,0	2,0
31/03/2022 12:00	12,0	84	982	249	0,0	272,0	1,8
31/03/2022 13:00	12,0	85	982	320	0,0	252,0	1,0
31/03/2022 14:00	13,0	85	987	330	0,0	238,0	0,6
31/03/2022 15:00	14,0	85	981	341	0,0	-	-
31/03/2022 16:00	14,0	88	979	345	0,0	-	-
31/03/2022 17:00	14,0	89	980	210	0,0	-	-
31/03/2022 18:00	13,0	90	979	50	0,0	-	-
31/03/2022 19:00	12,0	90	980	5	0,0	-	-
31/03/2022 20:00	12,0	90	981	0	0,0	-	-
31/03/2022 21:00	11,0	89	984	0	0,0	180,0	0,3
31/03/2022 22:00	10,0	89	982	0	0,0	195,0	0,1
31/03/2022 23:00	9,0	91	981	0	0,0	120,0	0,1

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 52 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
01/04/2022 00:00	9,0	90	980	0	0,0	135,0	0,9
01/04/2022 01:00	8,0	89	980	0	0,0	145,0	0,2
01/04/2022 02:00	8,0	82	980	0	0,0	180,0	0,6
01/04/2022 03:00	8,0	81	980	0	0,0	153,0	0,4
01/04/2022 04:00	8,0	84	981	0	0,0	165,0	0,8
01/04/2022 05:00	8,0	85	981	0	0,0	170,0	0,1
01/04/2022 06:00	7,0	86	982	5	0,0	188,0	0,1
01/04/2022 07:00	8,0	88	981	50	0,0	150,0	0,0
01/04/2022 08:00	9,0	88	981	90	0,0	122,0	0,0
01/04/2022 09:00	9,0	89	982	150	0,0	118,0	0,3
01/04/2022 10:00	10,0	86	982	210	0,0	120,0	0,1
01/04/2022 11:00	10,0	83	981	295	0,0	122,0	0,2
01/04/2022 12:00	12,0	81	981	478	0,0	131,0	0,2
01/04/2022 13:00	13,0	79	981	504	0,0	181,0	1,1
01/04/2022 14:00	14,0	75	981	333	0,0	87,0	2,0
01/04/2022 15:00	14,0	77	980	444	0,0	98,0	3,9
01/04/2022 16:00	14,0	74	980	237	0,0	90,0	3,5
01/04/2022 17:00	13,0	73	980	112	0,0	92,0	3,1
01/04/2022 18:00	12,0	77	980	12	2,0	103,0	3,8
01/04/2022 19:00	12,0	79	981	28	0,0	126,0	3,8
01/04/2022 20:00	11,0	79	982	0	0,0	128,0	1,9
01/04/2022 21:00	10,0	70	983	0	0,0	150,0	1,2
01/04/2022 22:00	9,0	69	983	0	0,0	147,0	0,8
01/04/2022 23:00	9,0	71	984	0	0,0	107,0	1,5

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 53 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
02/04/2022 00:00	8,0	79	984	0	0,0	123,0	1,2
02/04/2022 01:00	8,0	79	984	0	0,0	89,0	1,0
02/04/2022 02:00	8,0	69	984	0	0,0	105,0	1,2
02/04/2022 03:00	8,0	67	985	0	0,0	107,0	1,3
02/04/2022 04:00	8,0	68	985	0	0,0	99,0	1,2
02/04/2022 05:00	7,0	69	985	0	0,0	98,0	0,8
02/04/2022 06:00	7,0	74	985	0	0,0	78,0	0,8
02/04/2022 07:00	6,0	76	986	28	0,0	46,0	1,3
02/04/2022 08:00	7,0	72	986	121	0,0	52,0	0,9
02/04/2022 09:00	8,0	71	986	178	0,0	81,0	1,2
02/04/2022 10:00	8,0	65	987	256	0,0	55,0	0,8
02/04/2022 11:00	9,0	61	988	329	0,0	52,0	0,9
02/04/2022 12:00	9,0	59	988	272	0,0	340,0	1,6
02/04/2022 13:00	9,0	62	989	285	0,0	351,0	3,4
02/04/2022 14:00	10,0	59	989	324	0,0	7,0	2,2
02/04/2022 15:00	10,0	59	989	292	0,0	78,0	2,3
02/04/2022 16:00	10,0	59	990	245	0,0	85,0	3,2
02/04/2022 17:00	10,0	61	990	146	0,0	48,0	2,1
02/04/2022 18:00	10,0	58	991	83	0,0	6,0	1,5
02/04/2022 19:00	9,0	70	992	20	0,0	122,0	3,5
02/04/2022 20:00	8,0	76	993	0	0,0	131,0	1,2
02/04/2022 21:00	7,0	77	994	0	0,0	115,0	0,2
02/04/2022 22:00	7,0	76	995	0	0,0	122,0	0,8
02/04/2022 23:00	7,0	79	996	0	0,0	320,0	1,2

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 54 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
03/04/2022 00:00	7,0	82	996	0	0,0	315,0	1,1
03/04/2022 01:00	6,0	84	997	0	0,0	298,0	1,4
03/04/2022 02:00	6,0	84	997	0	0,0	299,0	1,1
03/04/2022 03:00	6,0	84	998	0	0,0	308,0	1,2
03/04/2022 04:00	6,0	83	998	0	0,0	313,0	1,0
03/04/2022 05:00	6,0	81	999	0	0,0	329,0	1,2
03/04/2022 06:00	6,0	82	999	0	0,0	335,0	0,5
03/04/2022 07:00	5,0	82	1000	22	0,0	335,0	0,8
03/04/2022 08:00	5,0	81	1001	107	0,0	342,0	0,7
03/04/2022 09:00	7,0	73	1002	404	0,0	4,0	0,9
03/04/2022 10:00	9,0	60	1003	509	0,0	118,0	2,9
03/04/2022 11:00	10,0	54	1003	592	0,0	113,0	4,2
03/04/2022 12:00	11,0	51	1003	543	0,0	112,0	2,7
03/04/2022 13:00	10,0	55	1003	124	0,0	123,0	1,5
03/04/2022 14:00	10,0	62	1003	93	0,0	14,0	3,0
03/04/2022 15:00	9,0	66	1003	253	0,0	32,0	2,2
03/04/2022 16:00	10,0	62	1003	331	0,0	101,0	3,7
03/04/2022 17:00	10,0	63	1003	171	0,0	119,0	3,0
03/04/2022 18:00	10,0	61	1003	60	0,0	112,0	1,3
03/04/2022 19:00	10,0	64	1004	9	0,0	139,0	1,8
03/04/2022 20:00	9,0	67	1004	0	0,0	118,0	2,5
03/04/2022 21:00	8,0	75	1005	0	0,0	105,0	3,2
03/04/2022 22:00	8,0	76	1006	0	0,0	88,0	2,0
03/04/2022 23:00	8,0	76	1006	0	0,0	105,0	1,3

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 55 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
04/04/2022 00:00	7,0	81	1007	0	0,0	183,0	0,9
04/04/2022 01:00	7,0	83	1007	0	0,0	82,0	1,0
04/04/2022 02:00	7,0	81	1007	0	0,0	79,0	1,0
04/04/2022 03:00	7,0	80	1007	0	0,0	76,0	1,2
04/04/2022 04:00	7,0	81	1007	0	0,0	71,0	0,5
04/04/2022 05:00	7,0	81	1006	0	0,0	68,0	0,3
04/04/2022 06:00	7,0	82	1007	0	0,0	64,0	0,3
04/04/2022 07:00	7,0	83	1007	19	0,0	347,0	1,0
04/04/2022 08:00	7,0	80	1007	72	0,0	292,0	1,0
04/04/2022 09:00	8,0	73	1008	146	0,0	315,0	1,3
04/04/2022 10:00	9,0	67	1008	370	0,0	266,0	0,9
04/04/2022 11:00	10,0	63	1008	572	0,0	157,0	1,9
04/04/2022 12:00	11,0	60	1007	662	0,0	169,0	1,7
04/04/2022 13:00	11,0	58	1007	273	0,0	308,0	1,2
04/04/2022 14:00	11,0	56	1006	427	0,0	189,0	1,6
04/04/2022 15:00	11,0	56	1006	272	0,0	212,0	1,9
04/04/2022 16:00	12,0	53	1005	418	0,0	215,0	1,9
04/04/2022 17:00	13,0	49	1004	287	0,0	233,0	2,6
04/04/2022 18:00	12,0	50	1004	141	0,0	231,0	2,6
04/04/2022 19:00	12,0	54	1004	23	0,0	231,0	2,1
04/04/2022 20:00	10,0	59	1003	0	0,0	233,0	1,2
04/04/2022 21:00	10,0	62	1004	0	0,0	238,0	1,1
04/04/2022 22:00	8,0	69	1004	0	0,0	335,0	0,7
04/04/2022 23:00	7,0	72	1004	0	0,0	336,0	0,4

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 56 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
05/04/2022 00:00	6,0	75	1004	0	0,0	335,0	0,2
05/04/2022 01:00	6,0	79	1004	0	0,0	301,0	1,0
05/04/2022 02:00	5,0	80	1003	0	0,0	-	-
05/04/2022 03:00	5,0	81	1003	0	0,0	-	-
05/04/2022 04:00	5,0	82	1002	0	0,0	304,0	0,6
05/04/2022 05:00	5,0	82	1002	0	0,0	318,0	0,9
05/04/2022 06:00	3,0	84	1002	1	0,0	322,0	0,3
05/04/2022 07:00	3,0	87	1002	53	0,0	208,0	0,0
05/04/2022 08:00	6,0	81	1002	198	0,0	208,0	0,2
05/04/2022 09:00	9,0	71	1002	348	0,0	206,0	0,3
05/04/2022 10:00	11,0	65	1002	471	0,0	209,0	0,5
05/04/2022 11:00	11,0	64	1002	562	0,0	209,0	2,2
05/04/2022 12:00	13,0	60	1001	612	0,0	233,0	3,9
05/04/2022 13:00	14,0	55	1001	624	0,0	239,0	4,4
05/04/2022 14:00	15,0	52	1001	590	0,0	222,0	3,6
05/04/2022 15:00	15,0	50	1000	510	0,0	249,0	2,7
05/04/2022 16:00	16,0	49	999	401	0,0	206,0	2,2
05/04/2022 17:00	17,0	46	999	278	0,0	247,0	2,0
05/04/2022 18:00	17,0	44	999	139	0,0	223,0	1,1
05/04/2022 19:00	16,0	45	999	25	0,0	219,0	0,5
05/04/2022 20:00	15,0	49	999	0	0,0	210,0	0,7
05/04/2022 21:00	13,0	56	1000	0	0,0	101,0	1,1
05/04/2022 22:00	12,0	63	1001	0	0,0	97,0	0,7
05/04/2022 23:00	11,0	66	1001	0	0,0	87,0	1,2

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 57 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
06/04/2022 00:00	10,0	71	1001	0	0,0	98,0	1,0
06/04/2022 01:00	10,0	76	1001	0	0,0	76,0	1,5
06/04/2022 02:00	9,0	77	1001	0	0,0	63,0	0,8
06/04/2022 03:00	8,0	77	1001	0	0,0	24,0	1,0
06/04/2022 04:00	8,0	78	1000	0	0,0	14,0	1,1
06/04/2022 05:00	7,0	80	1000	0	0,0	24,0	0,1
06/04/2022 06:00	7,0	81	1000	1	0,0	23,0	0,7
06/04/2022 07:00	7,0	82	1000	47	0,0	21,0	0,4
06/04/2022 08:00	8,0	83	1001	178	0,0	19,0	0,5
06/04/2022 09:00	11,0	73	1000	335	0,0	20,0	0,1
06/04/2022 10:00	13,0	66	1000	456	0,0	148,0	2,7
06/04/2022 11:00	14,0	58	1000	509	0,0	124,0	3,5
06/04/2022 12:00	14,0	57	1000	557	0,0	139,0	4,0
06/04/2022 13:00	15,0	55	999	582	0,0	118,0	2,7
06/04/2022 14:00	15,0	55	998	471	0,0	143,0	3,4
06/04/2022 15:00	16,0	55	997	496	0,0	164,0	2,9
06/04/2022 16:00	16,0	54	996	388	0,0	127,0	2,1
06/04/2022 17:00	16,0	54	995	245	0,0	149,0	2,4
06/04/2022 18:00	16,0	57	995	105	0,0	136,0	3,3
06/04/2022 19:00	15,0	61	995	13	0,0	134,0	2,5
06/04/2022 20:00	14,0	65	995	0	0,0	127,0	2,2
06/04/2022 21:00	13,0	65	996	0	0,0	111,0	2,9
06/04/2022 22:00	13,0	69	996	0	0,0	97,0	1,0
06/04/2022 23:00	12,0	70	995	0	0,0	113,0	0,0

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 58 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
07/04/2022 00:00	12,0	70	995	0	0,0	129,0	0,0
07/04/2022 01:00	12,0	72	995	0	0,0	231,0	0,8
07/04/2022 02:00	11,0	75	994	0	0,0	271,0	0,7
07/04/2022 03:00	11,0	74	993	0	0,0	270,0	0,7
07/04/2022 04:00	10,0	77	993	0	0,0	268,0	0,6
07/04/2022 05:00	9,0	77	993	0	0,0	301,0	1,6
07/04/2022 06:00	9,0	74	993	1	0,0	291,0	2,5
07/04/2022 07:00	9,0	75	994	58	0,0	280,0	2,7
07/04/2022 08:00	10,0	73	994	197	0,0	279,0	3,5
07/04/2022 09:00	11,0	72	994	252	0,0	261,0	4,7
07/04/2022 10:00	12,0	69	994	426	0,0	254,0	4,9
07/04/2022 11:00	14,0	64	994	564	0,0	265,0	4,3
07/04/2022 12:00	16,0	61	993	617	0,0	252,0	4,1
07/04/2022 13:00	17,0	56	993	632	0,0	248,0	4,5
07/04/2022 14:00	18,0	53	992	597	0,0	251,0	4,0
07/04/2022 15:00	19,0	48	992	493	0,0	247,0	4,1
07/04/2022 16:00	20,0	45	991	299	0,0	249,0	3,6
07/04/2022 17:00	20,0	41	990	276	0,0	244,0	3,1
07/04/2022 18:00	20,0	41	990	90	0,0	246,0	2,1
07/04/2022 19:00	19,0	46	990	23	0,0	249,0	0,4
07/04/2022 20:00	17,0	52	990	0	0,0	210,0	1,1
07/04/2022 21:00	16,0	56	991	0	0,0	244,0	3,2
07/04/2022 22:00	14,0	66	992	0	0,0	276,0	2,4
07/04/2022 23:00	14,0	69	992	0	0,0	289,0	3,7

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 59 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
08/04/2022 00:00	13,0	73	992	0	0,0	214,0	2,1
08/04/2022 01:00	12,0	76	992	0	0,0	259,0	1,7
08/04/2022 02:00	12,0	77	992	0	0,0	280,0	2,0
08/04/2022 03:00	12,0	76	992	0	0,0	289,0	2,3
08/04/2022 04:00	11,0	76	992	0	0,0	310,0	2,3
08/04/2022 05:00	11,0	75	991	0	0,0	314,0	2,1
08/04/2022 06:00	11,0	72	991	1	0,0	303,0	2,0
08/04/2022 07:00	11,0	73	991	65	0,0	245,0	1,7
08/04/2022 08:00	12,0	77	992	221	0,0	203,0	3,3
08/04/2022 09:00	14,0	76	993	372	0,0	179,0	1,1
08/04/2022 10:00	16,0	70	993	477	0,0	180,0	1,1
08/04/2022 11:00	17,0	66	993	576	0,0	119,0	3,0
08/04/2022 12:00	18,0	62	993	632	0,0	114,0	2,4
08/04/2022 13:00	19,0	56	992	646	0,0	119,0	1,9
08/04/2022 14:00	20,0	57	991	578	0,0	120,0	3,8
08/04/2022 15:00	20,0	56	990	501	0,0	120,0	3,3
08/04/2022 16:00	21,0	56	989	366	0,0	116,0	2,0
08/04/2022 17:00	22,0	55	989	254	0,0	79,0	2,0
08/04/2022 18:00	22,0	53	988	89	0,0	117,0	2,7
08/04/2022 19:00	20,0	59	987	30	0,0	88,0	2,9
08/04/2022 20:00	18,0	63	987	0	0,0	175,0	3,4
08/04/2022 21:00	17,0	67	988	0	0,0	171,0	2,0
08/04/2022 22:00	16,0	69	988	0	0,0	198,0	0,5
08/04/2022 23:00	15,0	71	988	0	0,0	54,0	0,6

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 60 DI 74

- Dati meteo (medie orarie) – ATM-03**

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
25/03/2022 00:00	6,0	30	1014	0	0,0	69,0	1,9
25/03/2022 01:00	5,0	35	1014	0	0,0	81,0	0,6
25/03/2022 02:00	5,0	39	1014	0	0,0	52,0	0,7
25/03/2022 03:00	4,0	35	1014	0	0,0	67,0	1,1
25/03/2022 04:00	4,0	35	1014	0	0,0	66,0	1,3
25/03/2022 05:00	3,0	40	1014	0	0,0	69,0	0,6
25/03/2022 06:00	3,0	37	1014	17	0,0	71,0	1,3
25/03/2022 07:00	4,0	47	1015	104	0,0	243,0	0,2
25/03/2022 08:00	6,0	48	1015	253	0,0	-	-
25/03/2022 09:00	13,0	38	1015	378	0,0	142,0	0,2
25/03/2022 10:00	17,0	31	1015	472	0,0	224,0	0,6
25/03/2022 11:00	18,0	25	1015	536	0,0	275,0	1,0
25/03/2022 12:00	20,0	20	1014	554	0,0	285,0	1,5
25/03/2022 13:00	21,0	18	1014	509	0,0	284,0	1,8
25/03/2022 14:00	22,0	17	1013	480	0,0	286,0	1,6
25/03/2022 15:00	22,0	16	1013	390	0,0	282,0	1,6
25/03/2022 16:00	23,0	14	1012	243	0,0	272,0	1,3
25/03/2022 17:00	22,0	12	1012	106	0,0	271,0	1,1
25/03/2022 18:00	20,0	14	1012	11	0,0	288,0	0,7
25/03/2022 19:00	16,0	18	1013	0	0,0	286,0	0,1
25/03/2022 20:00	12,0	27	1013	0	0,0	325,0	0,0
25/03/2022 21:00	9,0	31	1013	0	0,0	79,0	0,5
25/03/2022 22:00	8,0	25	1014	0	0,0	69,0	1,6
25/03/2022 23:00	7,0	26	1014	0	0,0	74,0	1,7

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 61 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
26/03/2022 00:00	6,0	29	1014	0	0,0	75,0	0,9
26/03/2022 01:00	6,0	33	1015	0	0,0	85,0	0,4
26/03/2022 02:00	5,0	38	1015	0	0,0	133,0	0,1
26/03/2022 03:00	5,0	48	1015	0	0,0	-	-
26/03/2022 04:00	4,0	54	1015	0	0,0	-	-
26/03/2022 05:00	3,0	55	1015	0	0,0	-	-
26/03/2022 06:00	3,0	56	1015	19	0,0	-	-
26/03/2022 07:00	3,0	56	1016	107	0,0	125,0	0,3
26/03/2022 08:00	6,0	45	1016	249	0,0	-	-
26/03/2022 09:00	14,0	33	1016	372	0,0	181,0	0,2
26/03/2022 10:00	18,0	29	1016	459	0,0	234,0	0,4
26/03/2022 11:00	21,0	27	1016	523	0,0	239,0	0,9
26/03/2022 12:00	22,0	22	1016	542	0,0	208,0	1,4
26/03/2022 13:00	22,0	21	1015	512	0,0	212,0	1,3
26/03/2022 14:00	23,0	23	1015	443	0,0	224,0	1,5
26/03/2022 15:00	23,0	23	1014	349	0,0	214,0	1,5
26/03/2022 16:00	23,0	22	1014	227	0,0	201,0	2,0
26/03/2022 17:00	22,0	21	1014	99	0,0	213,0	2,0
26/03/2022 18:00	20,0	22	1014	11	0,0	206,0	1,2
26/03/2022 19:00	16,0	27	1015	0	0,0	197,0	0,2
26/03/2022 20:00	12,0	38	1015	0	0,0	-	-
26/03/2022 21:00	10,0	40	1016	0	0,0	83,0	0,3
26/03/2022 22:00	9,0	35	1016	0	0,0	74,0	1,0
26/03/2022 23:00	8,0	36	1016	0	0,0	80,0	1,0

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 62 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
27/03/2022 00:00	7,0	36	1016	0	0,0	79,0	1,2
27/03/2022 01:00	6,0	41	1016	0	0,0	114,0	0,3
27/03/2022 02:00	6,0	53	1016	0	0,0	117,0	0,0
27/03/2022 03:00	6,0	42	1016	0	0,0	75,0	1,5
27/03/2022 04:00	5,0	39	1016	0	0,0	76,0	1,2
27/03/2022 05:00	5,0	40	1016	0	0,0	73,0	1,1
27/03/2022 06:00	5,0	46	1017	21	0,0	134,0	0,2
27/03/2022 07:00	5,0	56	1017	116	0,0	243,0	0,1
27/03/2022 08:00	9,0	50	1018	262	0,0	251,0	0,0
27/03/2022 09:00	14,0	41	1018	392	0,0	266,0	0,2
27/03/2022 10:00	17,0	36	1018	428	0,0	252,0	0,8
27/03/2022 11:00	20,0	29	1017	534	0,0	237,0	0,6
27/03/2022 12:00	22,0	20	1017	558	0,0	208,0	1,8
27/03/2022 13:00	23,0	20	1016	537	0,0	208,0	2,3
27/03/2022 14:00	23,0	21	1016	471	0,0	208,0	2,1
27/03/2022 15:00	24,0	18	1015	362	0,0	201,0	2,1
27/03/2022 16:00	24,0	18	1015	229	0,0	219,0	2,2
27/03/2022 17:00	23,0	18	1015	90	0,0	228,0	2,2
27/03/2022 18:00	20,0	24	1016	10	0,0	238,0	1,3
27/03/2022 19:00	16,0	30	1016	0	0,0	212,0	0,1
27/03/2022 20:00	13,0	42	1017	0	0,0	111,0	0,0
27/03/2022 21:00	11,0	45	1017	0	0,0	86,0	0,6
27/03/2022 22:00	9,0	42	1017	0	0,0	97,0	0,2
27/03/2022 23:00	9,0	37	1017	0	0,0	99,0	0,5

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 63 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
28/03/2022 00:00	7,0	46	1017	0	0,0	80,0	0,1
28/03/2022 01:00	6,0	41	1016	0	0,0	61,0	0,2
28/03/2022 02:00	6,0	35	1016	0	0,0	60,0	2,0
28/03/2022 03:00	6,0	34	1015	0	0,0	69,0	1,9
28/03/2022 04:00	5,0	43	1015	0	0,0	114,0	0,2
28/03/2022 05:00	5,0	55	1015	0	0,0	-	-
28/03/2022 06:00	4,0	61	1015	23	0,0	-	-
28/03/2022 07:00	4,0	59	1015	117	0,0	88,0	0,1
28/03/2022 08:00	8,0	44	1016	256	0,0	89,0	0,0
28/03/2022 09:00	16,0	37	1015	378	0,0	293,0	0,1
28/03/2022 10:00	18,0	36	1015	479	0,0	242,0	0,5
28/03/2022 11:00	19,0	30	1014	540	0,0	245,0	0,9
28/03/2022 12:00	21,0	26	1013	561	0,0	273,0	1,1
28/03/2022 13:00	22,0	22	1012	542	0,0	280,0	1,4
28/03/2022 14:00	23,0	15	1011	475	0,0	281,0	1,3
28/03/2022 15:00	23,0	15	1010	370	0,0	262,0	1,4
28/03/2022 16:00	23,0	14	1010	250	0,0	273,0	1,0
28/03/2022 17:00	23,0	15	1009	115	0,0	252,0	1,4
28/03/2022 18:00	21,0	16	1009	12	0,0	241,0	0,9
28/03/2022 19:00	17,0	23	1009	0	0,0	246,0	0,0
28/03/2022 20:00	12,0	34	1009	0	0,0	-	-
28/03/2022 21:00	11,0	38	1009	0	0,0	103,0	0,0
28/03/2022 22:00	12,0	37	1009	0	0,0	136,0	0,3
28/03/2022 23:00	14,0	39	1009	0	0,0	169,0	1,1

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 64 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
29/03/2022 00:00	11,0	45	1008	0	0,0	162,0	0,5
29/03/2022 01:00	9,0	52	1008	0	0,0	-	-
29/03/2022 02:00	8,0	57	1007	0	0,0	-	-
29/03/2022 03:00	6,0	61	1006	0	0,0	-	-
29/03/2022 04:00	6,0	61	1006	0	0,0	-	-
29/03/2022 05:00	6,0	67	1006	0	0,0	229,0	0,1
29/03/2022 06:00	6,0	86	1006	17	0,0	194,0	0,0
29/03/2022 07:00	5,0	89	1006	92	0,0	163,0	0,4
29/03/2022 08:00	7,0	94	1006	130	0,0	200,0	0,8
29/03/2022 09:00	10,0	89	1006	191	0,0	195,0	1,4
29/03/2022 10:00	12,0	87	1006	387	0,0	201,0	1,3
29/03/2022 11:00	14,0	74	1005	438	0,0	221,0	0,7
29/03/2022 12:00	16,0	61	1004	482	0,0	219,0	0,7
29/03/2022 13:00	18,0	52	1003	447	0,0	219,0	0,7
29/03/2022 14:00	19,0	47	1002	447	0,0	202,0	1,0
29/03/2022 15:00	19,0	42	1001	357	0,0	205,0	1,0
29/03/2022 16:00	20,0	37	1000	228	0,0	200,0	0,9
29/03/2022 17:00	20,0	35	999	82	0,0	218,0	0,9
29/03/2022 18:00	18,0	36	999	10	0,0	198,0	0,8
29/03/2022 19:00	16,0	44	999	0	0,0	187,0	0,8
29/03/2022 20:00	15,0	51	999	0	0,0	167,0	0,5
29/03/2022 21:00	14,0	52	999	0	0,0	167,0	0,1
29/03/2022 22:00	13,0	57	1000	0	0,0	155,0	0,3
29/03/2022 23:00	14,0	61	999	0	0,0	179,0	2,0

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 65 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
30/03/2022 00:00	14,0	69	998	0	0,0	152,0	1,8
30/03/2022 01:00	13,0	71	998	0	0,0	152,0	1,2
30/03/2022 02:00	13,0	75	997	0	0,0	171,0	0,6
30/03/2022 03:00	10,0	78	997	0	0,0	182,0	0,3
30/03/2022 04:00	8,0	84	996	0	0,0	276,0	0,0
30/03/2022 05:00	8,0	88	996	0	0,0	256,0	0,3
30/03/2022 06:00	9,0	96	996	6	0,0	244,0	0,2
30/03/2022 07:00	9,0	94	997	6	0,0	221,0	0,1
30/03/2022 08:00	10,0	94	996	30	0,0	-	-
30/03/2022 09:00	11,0	94	996	114	0,0	-	-
30/03/2022 10:00	12,0	87	995	161	0,0	182,0	0,0
30/03/2022 11:00	13,0	82	995	186	0,0	219,0	0,7
30/03/2022 12:00	14,0	75	994	163	0,0	202,0	0,9
30/03/2022 13:00	14,0	73	994	137	0,0	197,0	1,2
30/03/2022 14:00	13,0	76	993	157	0,0	154,0	0,7
30/03/2022 15:00	14,0	77	992	186	0,0	143,0	1,2
30/03/2022 16:00	14,0	73	991	141	0,0	160,0	1,4
30/03/2022 17:00	14,0	68	991	126	0,0	151,0	1,5
30/03/2022 18:00	14,0	67	990	62	0,0	149,0	1,6
30/03/2022 19:00	13,0	70	990	5	0,0	165,0	1,5
30/03/2022 20:00	12,0	77	990	0	0,0	172,0	1,2
30/03/2022 21:00	12,0	78	990	0	0,0	148,0	1,3
30/03/2022 22:00	12,0	80	990	0	0,0	142,0	1,3
30/03/2022 23:00	12,0	76	989	0	0,0	144,0	1,1

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 66 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
31/03/2022 00:00	12,0	80	988	0	0,0	122,0	0,3
31/03/2022 01:00	10,0	94	987	0	0,0	-	-
31/03/2022 02:00	10,0	99	987	0	1,0	268,0	0,0
31/03/2022 03:00	10,0	99	986	0	1,0	-	-
31/03/2022 04:00	9,0	99	985	0	1,0	-	-
31/03/2022 05:00	9,0	99	985	0	1,0	312,0	0,2
31/03/2022 06:00	10,0	99	984	9	1,0	328,0	0,6
31/03/2022 07:00	10,0	99	984	64	1,0	326,0	0,6
31/03/2022 08:00	10,0	99	984	101	0,0	306,0	0,3
31/03/2022 09:00	11,0	99	983	162	0,0	302,0	0,6
31/03/2022 10:00	11,0	99	983	219	0,0	281,0	0,6
31/03/2022 11:00	12,0	96	982	217	0,0	281,0	0,9
31/03/2022 12:00	12,0	89	982	248	0,0	283,0	1,3
31/03/2022 13:00	12,0	86	982	320	0,0	287,0	1,4
31/03/2022 14:00	14,0	77	987	330	0,0	280,0	1,0
31/03/2022 15:00	14,0	70	981	341	0,0	272,0	1,3
31/03/2022 16:00	14,0	68	979	344	0,0	258,0	1,0
31/03/2022 17:00	14,0	67	980	210	0,0	271,0	0,6
31/03/2022 18:00	13,0	71	979	50	0,0	240,0	0,9
31/03/2022 19:00	13,0	75	980	1	0,0	246,0	0,6
31/03/2022 20:00	12,0	84	981	0	0,0	219,0	0,1
31/03/2022 21:00	12,0	87	983	0	0,0	-	-
31/03/2022 22:00	11,0	87	982	0	0,0	-	-
31/03/2022 23:00	11,0	88	981	0	0,0	-	-

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 67 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
01/04/2022 00:00	10,0	89	980	0	0,0	-	-
01/04/2022 01:00	9,0	96	980	0	0,0	-	-
01/04/2022 02:00	9,0	95	980	0	0,0	-	-
01/04/2022 03:00	9,0	95	980	0	0,0	182,0	0,1
01/04/2022 04:00	9,0	99	981	0	0,0	196,0	0,8
01/04/2022 05:00	10,0	99	981	0	0,0	245,0	0,2
01/04/2022 06:00	10,0	99	982	5	0,0	230,0	0,2
01/04/2022 07:00	10,0	99	981	50	2,0	195,0	0,8
01/04/2022 08:00	10,0	99	981	90	1,0	198,0	1,3
01/04/2022 09:00	10,0	99	982	150	0,0	157,0	1,8
01/04/2022 10:00	11,0	98	982	210	0,0	150,0	2,1
01/04/2022 11:00	13,0	92	981	294	0,0	167,0	1,3
01/04/2022 12:00	15,0	79	981	478	0,0	208,0	0,6
01/04/2022 13:00	15,0	74	981	504	0,0	161,0	1,6
01/04/2022 14:00	16,0	67	980	332	0,0	171,0	2,1
01/04/2022 15:00	16,0	63	980	443	0,0	172,0	2,5
01/04/2022 16:00	15,0	62	980	236	0,0	169,0	2,7
01/04/2022 17:00	14,0	61	980	111	0,0	150,0	2,1
01/04/2022 18:00	13,0	64	980	11	0,0	167,0	2,6
01/04/2022 19:00	12,0	68	981	8	1,0	161,0	2,1
01/04/2022 20:00	11,0	74	982	0	0,0	178,0	1,3
01/04/2022 21:00	9,0	69	983	0	0,0	229,0	0,3
01/04/2022 22:00	8,0	62	983	0	0,0	201,0	0,5
01/04/2022 23:00	10,0	78	983	0	0,0	168,0	1,2

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 68 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
02/04/2022 00:00	9,0	85,7	983,5	0,0	0,0	180,0	1,2
02/04/2022 01:00	8,0	82,8	983,8	0,0	0,0	178,0	1,1
02/04/2022 02:00	8,0	66,6	984,1	0,0	0,0	184,0	0,7
02/04/2022 03:00	8,0	58,7	983,9	0,0	0,0	211,0	0,7
02/04/2022 04:00	8,0	60,3	984,6	0,0	0,0	181,0	0,5
02/04/2022 05:00	7,0	57,6	984,6	0,0	0,0	162,0	0,1
02/04/2022 06:00	6,0	63,8	985,1	0,0	0,0	86,0	1,1
02/04/2022 07:00	7,0	66,0	985,4	27,0	0,0	83,0	1,2
02/04/2022 08:00	8,0	65,2	985,9	120,0	0,0	75,0	1,5
02/04/2022 09:00	9,0	58,5	986,1	177,0	0,0	146,0	0,1
02/04/2022 10:00	10,0	49,9	986,8	255,0	0,0	163,0	0,3
02/04/2022 11:00	11,0	46,0	987,5	329,0	0,0	162,0	0,4
02/04/2022 12:00	11,0	47,6	988,0	271,0	0,0	102,0	0,9
02/04/2022 13:00	11,0	47,5	988,5	284,0	0,0	74,0	1,3
02/04/2022 14:00	12,0	47,5	988,8	323,0	0,0	123,0	1,3
02/04/2022 15:00	12,0	47,5	989,1	291,0	0,0	139,0	2,2
02/04/2022 16:00	11,0	49,9	989,3	245,0	0,0	134,0	2,6
02/04/2022 17:00	11,0	44,3	989,9	145,0	0,0	129,0	0,8
02/04/2022 18:00	10,0	45,2	990,5	82,0	0,0	120,0	1,3
02/04/2022 19:00	8,0	62,5	991,5	19,0	0,0	174,0	2,3
02/04/2022 20:00	8,0	67,4	992,7	0,0	0,0	178,0	1,3
02/04/2022 21:00	8,0	68,4	993,8	0,0	0,0	-	-
02/04/2022 22:00	6,0	70,9	994,4	0,0	0,0	-	-
02/04/2022 23:00	7,0	70,3	994,9	0,0	0,0	339,0	0,4

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 69 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
03/04/2022 00:00	7,0	70,3	996,0	0,0	0,0	0,0	0,0
03/04/2022 01:00	7,0	71,4	996,7	0,0	0,0	320,0	0,1
03/04/2022 02:00	7,0	75,4	997,2	0,0	0,0	323,0	0,1
03/04/2022 03:00	6,0	74,3	997,6	0,0	0,0	66,0	0,2
03/04/2022 04:00	7,0	73,6	997,9	0,0	0,0	61,0	1,1
03/04/2022 05:00	6,0	73,0	998,4	0,0	0,0	79,0	1,0
03/04/2022 06:00	5,0	76,7	999,1	0,0	0,0	-	-
03/04/2022 07:00	4,0	82,7	1000,0	21,0	0,0	-	-
03/04/2022 08:00	7,0	69,3	1000,8	106,0	0,0	155,0	0,1
03/04/2022 09:00	11,0	56,5	1001,6	403,0	0,0	178,0	0,6
03/04/2022 10:00	13,0	51,1	1002,0	508,0	0,0	152,0	1,0
03/04/2022 11:00	11,0	38,0	1002,6	592,0	0,0	162,0	1,9
03/04/2022 12:00	13,0	36,3	1002,8	542,0	0,0	196,0	1,3
03/04/2022 13:00	13,0	42,3	1002,8	123,0	0,0	227,0	1,7
03/04/2022 14:00	11,0	64,3	1003,1	92,0	0,0	178,0	2,1
03/04/2022 15:00	11,0	62,3	1003,0	252,0	0,0	128,0	1,1
03/04/2022 16:00	12,0	59,6	1002,8	330,0	0,0	184,0	2,1
03/04/2022 17:00	11,0	52,8	1002,9	170,0	0,0	199,0	1,4
03/04/2022 18:00	11,0	53,7	1003,0	60,0	0,0	189,0	0,9
03/04/2022 19:00	10,0	52,3	1003,4	8,0	0,0	186,0	1,1
03/04/2022 20:00	9,0	62,5	1004,0	0,0	0,0	168,0	1,8
03/04/2022 21:00	8,0	68,0	1004,9	0,0	0,0	152,0	2,3
03/04/2022 22:00	9,0	66,9	1005,5	0,0	0,0	143,0	1,4
03/04/2022 23:00	9,0	61,6	1005,8	0,0	0,0	149,0	1,2

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 70 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
04/04/2022 00:00	9,0	64	1006	0	0,0	161,0	1,1
04/04/2022 01:00	8,0	72	1006	0	0,0	171,0	1,5
04/04/2022 02:00	8,0	69	1006	0	0,0	163,0	1,3
04/04/2022 03:00	8,0	70	1006	0	0,0	145,0	0,6
04/04/2022 04:00	8,0	65	1006	0	0,0	145,0	0,4
04/04/2022 05:00	7,0	64	1006	0	0,0	131,0	0,4
04/04/2022 06:00	6,0	70	1006	0	0,0	-	-
04/04/2022 07:00	6,0	73	1007	18	0,0	-	-
04/04/2022 08:00	9,0	60	1007	71	0,0	163,0	0,0
04/04/2022 09:00	12,0	52	1007	146	0,0	146,0	0,6
04/04/2022 10:00	12,0	46	1007	369	0,0	212,0	0,9
04/04/2022 11:00	13,0	43	1007	571	0,0	164,0	0,6
04/04/2022 12:00	12,0	44	1007	661	0,0	255,0	1,3
04/04/2022 13:00	13,0	44	1007	272	0,0	231,0	0,9
04/04/2022 14:00	13,0	44	1006	426	0,0	275,0	0,7
04/04/2022 15:00	15,0	43	1006	271	0,0	253,0	1,1
04/04/2022 16:00	14,0	41	1005	417	0,0	257,0	1,1
04/04/2022 17:00	15,0	37	1004	286	0,0	276,0	1,4
04/04/2022 18:00	14,0	36	1003	141	0,0	291,0	0,9
04/04/2022 19:00	11,0	42	1003	23	0,0	283,0	0,9
04/04/2022 20:00	9,0	50	1003	0	0,0	280,0	0,3
04/04/2022 21:00	9,0	56	1004	0	0,0	327,0	0,3
04/04/2022 22:00	8,0	63	1004	0	0,0	348,0	0,1
04/04/2022 23:00	8,0	68	1004	0	0,0	0,0	0,1

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 71 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
05/04/2022 00:00	6,0	72	1004	0	0,0	345,0	0,0
05/04/2022 01:00	4,0	76	1003	0	0,0	-	-
05/04/2022 02:00	3,0	81	1003	0	0,0	-	-
05/04/2022 03:00	2,0	83	1002	0	0,0	-	-
05/04/2022 04:00	2,0	82	1002	0	0,0	62,0	0,0
05/04/2022 05:00	1,0	90	1001	0	0,0	-	-
05/04/2022 06:00	1,0	95	1001	0	0,0	-	-
05/04/2022 07:00	2,0	89	1002	52	0,0	-	-
05/04/2022 08:00	6,0	67	1002	198	0,0	-	-
05/04/2022 09:00	12,0	59	1002	347	0,0	209,0	0,1
05/04/2022 10:00	13,0	55	1002	470	0,0	237,0	0,6
05/04/2022 11:00	14,0	47	1002	561	0,0	279,0	1,4
05/04/2022 12:00	15,0	43	1001	612	0,0	284,0	1,9
05/04/2022 13:00	16,0	41	1001	624	0,0	287,0	1,9
05/04/2022 14:00	17,0	38	1000	590	0,0	285,0	1,3
05/04/2022 15:00	18,0	36	1000	509	0,0	253,0	1,8
05/04/2022 16:00	19,0	36	999	400	0,0	261,0	1,1
05/04/2022 17:00	19,0	37	999	278	0,0	249,0	1,1
05/04/2022 18:00	18,0	37	998	138	0,0	253,0	0,7
05/04/2022 19:00	15,0	38	999	24	0,0	227,0	0,2
05/04/2022 20:00	13,0	51	999	0	0,0	164,0	0,2
05/04/2022 21:00	13,0	54	1000	0	0,0	168,0	0,2
05/04/2022 22:00	14,0	56	1000	0	0,0	166,0	0,6
05/04/2022 23:00	13,0	55	1000	0	0,0	155,0	1,3

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 72 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
06/04/2022 00:00	12,0	60	1001	0	0,0	163,0	1,5
06/04/2022 01:00	12,0	66	1001	0	0,0	146,0	1,9
06/04/2022 02:00	12,0	66	1001	0	0,0	138,0	1,0
06/04/2022 03:00	12,0	76	1000	0	0,0	-	-
06/04/2022 04:00	11,0	81	1000	0	0,0	-	-
06/04/2022 05:00	9,0	82	1000	0	0,0	78,0	0,0
06/04/2022 06:00	7,0	80	1000	0	0,0	76,0	0,2
06/04/2022 07:00	7,0	77	1000	46	0,0	-	-
06/04/2022 08:00	11,0	64	1000	177	0,0	-	-
06/04/2022 09:00	14,0	51	1000	334	0,0	167,0	1,4
06/04/2022 10:00	16,0	46	1000	455	0,0	178,0	2,1
06/04/2022 11:00	17,0	44	1000	509	0,0	182,0	2,1
06/04/2022 12:00	18,0	44	999	556	0,0	196,0	2,2
06/04/2022 13:00	19,0	44	999	581	0,0	202,0	1,9
06/04/2022 14:00	19,0	41	998	470	0,0	206,0	2,2
06/04/2022 15:00	19,0	42	997	495	0,0	204,0	2,1
06/04/2022 16:00	19,0	41	996	388	0,0	211,0	1,9
06/04/2022 17:00	19,0	43	995	244	0,0	207,0	2,1
06/04/2022 18:00	17,0	47	995	104	0,0	209,0	1,9
06/04/2022 19:00	15,0	53	995	12	0,0	201,0	1,8
06/04/2022 20:00	14,0	55	995	0	0,0	191,0	1,9
06/04/2022 21:00	14,0	55	995	0	0,0	170,0	2,0
06/04/2022 22:00	13,0	55	995	0	0,0	158,0	1,4
06/04/2022 23:00	13,0	57	995	0	0,0	164,0	0,7

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 73 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
07/04/2022 00:00	12,0	59	995	0	0,0	189,0	0,3
07/04/2022 01:00	12,0	62	994	0	0,0	252,0	0,5
07/04/2022 02:00	12,0	66	994	0	0,0	273,0	0,5
07/04/2022 03:00	11,0	68	993	0	0,0	253,0	0,1
07/04/2022 04:00	10,0	70	993	0	0,0	267,0	0,2
07/04/2022 05:00	9,0	71	993	0	0,0	310,0	0,5
07/04/2022 06:00	10,0	69	993	3	0,0	331,0	1,0
07/04/2022 07:00	11,0	63	993	57	0,0	333,0	1,5
07/04/2022 08:00	12,0	59	993	196	0,0	325,0	1,3
07/04/2022 09:00	13,0	59	993	251	0,0	305,0	1,8
07/04/2022 10:00	14,0	56	994	425	0,0	294,0	2,2
07/04/2022 11:00	16,0	48	993	563	0,0	309,0	1,8
07/04/2022 12:00	18,0	45	993	616	0,0	298,0	2,1
07/04/2022 13:00	19,0	41	992	631	0,0	293,0	1,9
07/04/2022 14:00	20,0	38	992	597	0,0	301,0	2,1
07/04/2022 15:00	22,0	35	991	492	0,0	291,0	2,5
07/04/2022 16:00	21,0	33	990	298	0,0	294,0	1,7
07/04/2022 17:00	22,0	32	990	276	0,0	291,0	1,5
07/04/2022 18:00	20,0	29	989	89	0,0	288,0	0,9
07/04/2022 19:00	17,0	36	989	31	0,0	274,0	0,4
07/04/2022 20:00	15,0	46	990	0	0,0	269,0	0,1
07/04/2022 21:00	14,0	52	991	0	0,0	0,0	0,2
07/04/2022 22:00	16,0	51	991	0	0,0	321,0	0,8
07/04/2022 23:00	16,0	58	991	0	0,0	328,0	1,1

“-“indica “calma di vento”

	MONITORAGGIO AMBIENTALE FASE CORSO D'OPERA					
	INGRESSO URBANO DELL'INTERCONNESSIONE DI BRESCIA OVEST					
COMPONENTE MONITORAGGIO ATMOSFERA – RELAZIONE C.O. XXX	PROGETTO IN46	LOTTO 00 E 22	CODIFICA RH	DOCUMENTO AR00C1 22C	REV. A	FOGLIO 74 DI 74

Data e ora	Temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica	Radiazione solare	Precipitazione	Direzione del vento	Velocità vento
	(°C)	(%)	(mbar)	(W/m ²)	(mm)	(°N)	(m/s)
08/04/2022 00:00	15,0	63	992	0	0,0	288,0	1,3
08/04/2022 01:00	13,0	74	992	0	0,0	297,0	0,3
08/04/2022 02:00	15,0	78	992	0	0,0	305,0	0,2
08/04/2022 03:00	15,0	69	991	0	0,0	331,0	0,7
08/04/2022 04:00	16,0	71	991	0	0,0	339,0	0,5
08/04/2022 05:00	15,0	72	991	0	0,0	328,0	0,4
08/04/2022 06:00	12,0	69	991	64	0,0	332,0	0,9
08/04/2022 07:00	10,0	71	991	221	0,0	262,0	0,5
08/04/2022 08:00	13,0	67	992	371	0,0	179,0	1,6
08/04/2022 09:00	16,0	67	992	476	0,0	154,0	1,0
08/04/2022 10:00	18,0	59	993	575	0,0	214,0	1,0
08/04/2022 11:00	19,0	56	993	631	0,0	186,0	2,1
08/04/2022 12:00	20,0	47	992	645	0,0	197,0	1,7
08/04/2022 13:00	23,0	41	992	577	0,0	179,0	1,4
08/04/2022 14:00	23,0	43	991	501	0,0	190,0	1,9
08/04/2022 15:00	22,0	46	990	366	0,0	177,0	1,8
08/04/2022 16:00	24,0	44	989	254	0,0	173,0	1,9
08/04/2022 17:00	24,0	43	989	88	0,0	179,0	2,0
08/04/2022 18:00	21,0	45	988	29	0,0	170,0	1,9
08/04/2022 19:00	20,0	51	987	0	0,0	158,0	1,8
08/04/2022 20:00	18,0	53	987	0	0,0	194,0	1,3
08/04/2022 21:00	17,0	58	988	0	0,0	199,0	1,0
08/04/2022 22:00	15,0	61	988	0	0,0	183,0	0,4
08/04/2022 23:00	15,0	66	988	0	0,0	310,0	0,0

“-“indica “calma di vento”