



ARPA PUGLIA
Agenzia regionale per la prevenzione
e la protezione dell'ambiente

Sede legale
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P.IVA. 05830420724

Direzione Scientifica
Centro Regionale Aria

Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080.5460202
Fax: 080.5460200
PEC: dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

PEC

Comune di Brindisi - Settore Ambiente
PEC: ufficioprotocollo@pec.comune.brindisi.it

Comune di San Pietro V.co (BR)
pec: protocollo@pec.spv.br.it

Comune di San Pancrazio S.no (BR)
PEC: protocollo.comunesanpancraziosalentino@pec.rupar.puglia.it

Comune di Torchiarolo (BR)
PEC: protocollo@pec.torchiarolo.gov.it

Comune di Mesagne (BR)
PEC: comunemesagne@postemailcertificata.it

Comune di Francavilla F.na (BR)
PEC: comune.francavillafontana@pec.it

p.c. **ASL Brindisi - Dipartimento di Prevenzione**
PEC: PROTOCOLLO@ASL.BRINDISI.IT

Provincia di Brindisi - Servizio Ambiente
PEC: provincia@pec.provincia.brindisi.it

Direzione Generale - Sede
DAP Brindisi Arpa Puglia - Sede

Oggetto: Sintesi dati rete Qualità Aria in provincia di Brindisi - Anno 2018

Con la presente nota, si trasmette in allegato una breve sintesi scaturita dalla elaborazione dei dati di qualità dell'aria orari e giornalieri, rilevati attraverso le stazioni fisse della rete di monitoraggio ricadenti in provincia di Brindisi nel corso dell'anno 2018. Non appena sarà ultimata, si darà seguito alla presente trasmettendo una relazione più dettagliata che riporterà oltre ai dati di qualità dell'aria del 2018 registrati nelle stazioni di monitoraggio, anche il confronto con i livelli registrati negli anni precedenti per la valutazione dei relativi andamenti.

Si ricorda con l'occasione che i dati giornalieri vengono pubblicati giornalmente al seguente link http://www.arpa.puglia.it/web/quest/qualita_aria e che i report mensili e annuali riassuntivi dei dati di qualità dell'aria registrati dalle centraline di monitoraggio sono resi pubblici ai seguente link http://www.arpa.puglia.it/web/quest/qualita_aria. Collegandosi, pertanto, sarà possibile scaricare tutti i documenti per una migliore visualizzazione dei grafici di elaborazione degli stessi.

Si resta a disposizione per eventuali chiarimenti e si inviano distinti saluti.

IL DIRETTORE SCIENTIFICO f.f.
(Dott. Nicola UNGARO)

Il Dirigente Responsabile
Centro Regionale Aria
(Dott. Roberto GIA)

P.O. Qualità dell'Aria BR-LE-TA
(dott.sa Alessandra Nocioni)

Alessandra Nocioni



ARPA PUGLIA
Agenzia regionale per la prevenzione
e la protezione dell'ambiente

Sede legale
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpapuglia.it
C.F. e P.IVA. 05830420724

Direzione Scientifica
Centro Regionale Aria

DIREZIONE GENERALE ARPA

DIREZIONE SCIENTIFICA ARPA

DAP ARPA BRINDISI

Oggetto: Sintesi dati QA rete in provincia di Brindisi - anno 2018.

Terminata l'attività di retro-validazione annuale dei dati orari/biorari/giornalieri della rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria gestita da Arpa in provincia di Brindisi per il **2018**, si riporta di seguito una tabella di sintesi delle elaborazioni dei dati validi, in riferimento ai parametri richiesti dalla normativa vigente (D.lgs. 155/2010), ma anche ai non normati, come ad esempio Ipa totali, rilevati comunque in continuo attraverso analizzatori dedicati, presenti in alcune stazioni della rete.

Il presente schema riassuntivo delle elaborazioni dei dati validi di Q.A. evidenzia che le misure in continuo delle concentrazioni ambientali degli inquinanti gassosi e del PM_{2.5} previsti dalla normativa e rilevati in continuo attraverso le reti di monitoraggio QA gestite da Arpa in provincia di Brindisi, aggiornate al 2018, non superano i livelli fissati dalle norme.

Al netto dei 5 superamenti dovuti a fenomeni di avvezioni di polveri sahariane, calcolati in accordo alla Direttiva Europea sulla qualità dell'aria 2008/50/CE, nell'anno 2018, il numero di superamenti del limite giornaliero di 50 µg/m³ per il PM10 nella stazione di Torchiarolo – Don Minzoni è stato pari a 29, in numero inferiore ai 35 consentiti dalla normativa di riferimento vigente per la qualità dell'aria (D.Lgs. 155/2010).

Quindi, nel corso del 2018 in questo sito si è avuto il rispetto dei limiti previsti per il PM10, per il primo anno da quando è stato avviato il monitoraggio del PM10.

E' emerso, comunque, anche nel 2018, come la situazione del PM10 rilevata in P.za Don Minzoni abbia la peculiarità di presentare una *stagionalità del fenomeno*, associata ad evidenti *aumenti delle concentrazioni di PM10 nei mesi invernali, concentrati, in particolare, nelle ore serali*; i superamenti della soglia giornaliera del PM10 si sono concentrati nei mesi freddi di gennaio, febbraio, marzo, ottobre, novembre e dicembre. Per questi trimestri e in riferimento all'ultimo triennio 2016-18, si riportano in allegato anche le elaborazioni dei dati meteorologici osservati nella centralina di Torchiarolo-Don Minzoni (DV, VV, Pioggia e Temperatura).

Si richiama che, nel territorio comunale di Torchiarolo, oltre che nel sito di Piazza Don Minzoni, l'Agenzia rileva lo stesso parametro (il PM10) in altre due centraline di monitoraggio della qualità dell'aria, in Via Fanin e nella frazione Lendinuso. In tali siti, i limiti previsti dalla norma non sono stati mai superati e le concentrazioni sono decisamente più basse rispetto a quelle misurate nella cabina in Piazza Don Minzoni, oltre che in linea con quelle delle altre centraline del territorio provinciale.

Nel corso dell'intero anno 2018, nelle centraline di Torchiarolo-Fanin e Torchiarolo-Lendinuso sono stati registrati rispettivamente 10 (di cui 5 dovuti ad eventi di saharan dust) e 5 (tutti dovuti ad eventi di saharan dust) superamenti del valore limite sulla media giornaliera del PM10.

In nessuna centralina di monitoraggio della qualità dell'aria in provincia di Brindisi è stata rilevata una media annua di PM₁₀ superiore al valore limite annuale di 40 µg/m³, previsto sempre dal D.Lgs. 155/2010 e la media



ARPA PUGLIA
Agenzia regionale per la prevenzione
e la protezione dell'ambiente

Sede legale
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpapuglia.it
C.F. e P.IVA. 05830420724

**Direzione Scientifica
Centro Regionale Aria**

annua più elevata è stata registrata a Torchiarolo-Don Minzoni, anche se inferiore alla media annua dell'anno precedente.

Si riportano di seguito:

per il PM₁₀ media annuale e il numero di giorni di superamento del VL medio giornaliero.

Per il PM_{2.5} si riporta la media annuale.

Per l'NO₂ la media annuale e il numero di ore di superamento del VL orario.

Per l'O₃ il valore massimo orario e il numero di volte in cui tale valore è stato superato.

Per il benzene la media annuale.

Per il CO il massimo valore della media mobile di 8 ore.

Per l'SO₂ il valore massimo delle medie giornaliere ed il numero di ore di superamento del VL.

Per gli IPA totali la media annuale.

P.O. Qualità dell'Aria BR-LE-TA
Dott.sa Alessandra Nocioni

Alessandra Nocioni

Il Responsabile del CRA

Dott. Roberto Giua
Roberto Giua

G.d.L. Struttura Qualità dell'Aria BR-LE
Dr. Daniele Cornacchia
Sig. Pietro Caprioli
Dott. A. Pinto



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Direzione Scientifica
Centro Regionale Aria

COMUNE	CABINA	PM ₁₀		PM _{2,5}	NO ₂		O ₃		BENZENE	CO	SO ₂		IPA TOTALI
		MEDIA ANNO (Valore limite 40 ug/m ³)	NUMERO SUPERAMENTI al loro delle Saharan Dust (In un anno solare sono ammessi 35 gg/anno di superamenti)	MEDIA ANNO valore obiettivo 25 ug/m ³	MEDIA ANNO (valore limite annuale 40 ug/m ³)	NUMERO SUPERAME NTI valore limite orario 200 ug/m ³	MAX ORARIO (limite 180 ug/m ³)	N. superamenti soglia oraria 180 ug/m ³	MEDIA ANNO (limite 5 ug/m ³)	MAX ANNO media mobile 8ore (valore limite annuale 10 mg/m ³)	Max 24 ore (valore limite giornaliero 125 ug/m ³)	NUMERO SUPERAMENTI valore limite orario limite 350 ug/m ³	Max orario (ug/m ³)
FRANCAVILLA F.NA	VIA F. FILZI	-	-	-	17	0	-	-	0,9	-	-	-	-
SAN PIETRO V.CO	Stadio	21	10 (di cui 6 dovuti a saharan dust)	-	9	0	-	-	-	-	-	-	-
SAN PANCRAZIO S.NO	Via DELEDDA	22	7 (di cui 5 dovuti a saharan dust)	-	8	0	-	-	-	-	-	-	-
BRINDISI-MILLE	VIA DEI MILLE	18	4 (tutti dovuti a saharan dust)	-	18	0	-	-	0,7	-	-	-	-
BRINDISI	CAPPUCINI	25	8 (di cui 7 dovuti a saharan dust)	-	23	0	-	-	-	2,0	6	0	-
BRINDISI	VIA TARANTO	25	5 (di cui 4 dovuti a saharan dust)	13	21	0	-	-	0,6	2,1	-	-	-
BRINDISI	PERRINO-VIA CRATI	22	9 (di cui 7 dovuti a saharan dust)	-	17	0	-	-	-	1,4	5	0	-



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Direzione Scientifica
 Centro Regionale Aria

COMUNE	CABINA	PM ₁₀		PM _{2.5}	NO ₂	O ₃		BENZENE	CO	SO ₂		IPA TOTALI
		MEDIA ANNO (Valore limite 40 ug/m ³)	NUMERO SUPERAMENTI al loro delle Saharan Dust (in un anno solare obiettivo sono ammessi 35 gg/anno di superamenti)	MEDIA ANNO valore obiettivo 25 ug/m ³	MEDIA ANNO (valore limite annuale 40 ug/m ³)	NUMERO SUPERAME NTI valore limite orario 200 ug/m ³	MAX ORARIO (limite 180 ug/m ³)	N. superamenti soglia oraria 180 ug/m ³	MEDIA ANNO (limite 5 ug/m ³)	MAX ANNO media mobile 8ore (valore limite annuale 10 mg/m ³)	Max 24 ore (valore limite giornaliero 125 ug/m ³)	NUMERO SUPERAMENTI valore limite orario 350 ug/m ³
TORCHIAROLO	DON MINZONI	32	34 (di cui 5 dovuti a saharan dust)	21	14	0	-	1,2	2,1	4	0	5
TORCHIAROLO	VIA FANIN	25	10 (di cui 5 dovuti a saharan dust)	17	13	0	-	-	-	11	0	-
TORCHIAROLO	LENDINUSO	21	5 (tutti dovuti a saharan dust)	-	9	0	-	-	-	7	0	-
MESAGNE	VIA UDINE	26	12 (di cui 4 dovuti a saharan dust)	-	11	0	-	-	-	-	-	-
CEGLIE M.CA	VIA MARTINA	25	10 (di cui 6 dovuti a saharan dust)	17	14	0	-	0,6	1,5	16	0	-
CISTERNINO	VIA CROCE	18	3 (tutti dovuti a saharan dust)	-	7	0	163	-	-	7	0	-



ARPA PUGLIA
 Agenzia regionale per la prevenzione
 e la protezione dell'ambiente

Sede legale
 Corso Trieste 27, 70126 Bari
 Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpapuglia.it
 C.F. e P.IVA. 05830420724

Direzione Scientifica
 Centro Regionale Aria

COMUNE	CABINA	PM ₁₀		PM _{2,5}	NO ₂	O ₃		BENZENE	CO	SO ₂	IPA TOTALI		
		MEDIA ANNO (Valore limite 40 ug/m ³)	NUMERO SUPERAMENTI al lordo delle Saharan Dust (In un anno solare sono ammessi 35 gg/anno di superamenti)	MEDIA ANNO valore obiettivo 25 ug/m ³	MEDIA ANNO valore limite annuale 40 ug/m ³)	NUMERO SUPERAME NTI Valore limite orario limite 200 ug/m ³	MAX ORARIO (limite 180 ug/m ³)	N. superamenti soglia oraria 180 ug/m ³	MEDIA ANNO (limite 5 ug/m ³)	MAX ANNO media mobile 8ore (valore limite annuale 10 mg/m ³)	Max 24 ore (valore limite giornaliero 125 ug/m ³)	NUMERO SUPERAMENTI valore limite orario limite 350 ug/m ³	Max orario (ug/m ³)
BRINDISI	TERMINAL P.	19	4 (di cui 4 dovuti a saharan dust)	11	18	0	159	0	0,5	2,2	16	0	-
BRINDISI	CASALE	22	5 (di cui 4 dovuti a saharan dust)	13	11	0	172	0	-	-	-	-	-
BRINDISI	SISRI	19	4 (di cui 3 dovuti a saharan dust)	-	10	0	-	-	0,3	1,0	6	0	1,2

Direzione Scientifica
Centro Regionale Aria

		PM10	
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	CONCENTRAZIONE LIMITE	LIMITI VIGENTI	
D. Lgs. 155/2010	50 µg/m ³	Valore limite giornaliero da non superare per più di 35 volte nell'anno	
	40 µg/m ³	Valore limite annuale	

Si riportano, di seguito, le tabelle relative alle concentrazioni medie mensili di PM₁₀ nel 2018 e il numero di superamenti per mese e per l'intero anno 2018. Il numero annuale di superamenti di PM₁₀ è da considerarsi al lordo delle sahariane; in accordo alla Direttiva Europea sulla Qualità dell'Aria 2008/50/CE, si può effettuare lo scorporo del contributo naturale alle concentrazioni di PM₁₀ registrate. In nessun sito si è superato il valore limite sulla media annuale, ma segnaliamo che la media annua di PM₁₀ più elevata in provincia di Brindisi si è registrata nella stazione di Torcharolo-Don Minzoni.

Si osserva che nei primi 4 mesi in p.za Don Minzoni a Torcharolo si sono registrati 19 superamenti del limite medio giornaliero del PM10 e le medie mensili di questi primi mesi invernali misurate sono risultate molto elevate per il PM10 (previsto però come limite sulla media annuale e pari a 40 µg/m³), confermando, come negli anni precedenti, la forte stagionalità del fenomeno di inquinamento da PM10.

Tabella: numero superamenti mensili di PM10 - anno 2018 in provincia di Brindisi

Prov	Stazione	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giù	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	MEDIA ANNUA	
BR	Casale Brindisi	24	21	23	32	22	16	20	19	19	26	22	18	22	
	Via del Mille Brindisi	19	18	20	31	20	17	17	18	16	24	17	14	19	
	SISRI Brindisi	18	17	18	31	21	17	20	18	18	20	17	13	19	
	San Pancrazio	26	23	23	32	21	17	19	20	20	22	19	22	22	
	Torcharolo Don Minzoni	47	37	37	39	25	20	21	23	24	36	31	43	32	
	Torcharolo ENEL via Fanin	26	23	24	35	23	18	20	22	26	34	26	21	25	
	San Pietro Vernotico	26	22	22	30	19	15	16	18	17	25	18	23	21	
	Mesagne	35	29	26	36	24	24	20	20	21	23	31	25	24	26
	Via Taranto Brindisi	28	23	26	37	24	19	20	21	23	29	23	23	21	25
	Terminali Passeggeri	23	19	21	28	19	16	15	17	16	24	16	16	14	19
	Perrino Brindisi	26	22	23	34	23	18	19	21	19	26	20	17	22	
	Lendinuso Torcharolo	21	18	20	31	20	15	18	20	21	30	18	18	16	21
	Brindisi via Cappuccini	28	25	26	35	26	23	26	17	22	31	25	21	25	
	Ceglie Messapica	27	30	28	31	21	18	20	22	19	27	23	23	25	24
Cisternino	19	18	17	27	18	15	18	20	16	19	15	15	13	18	

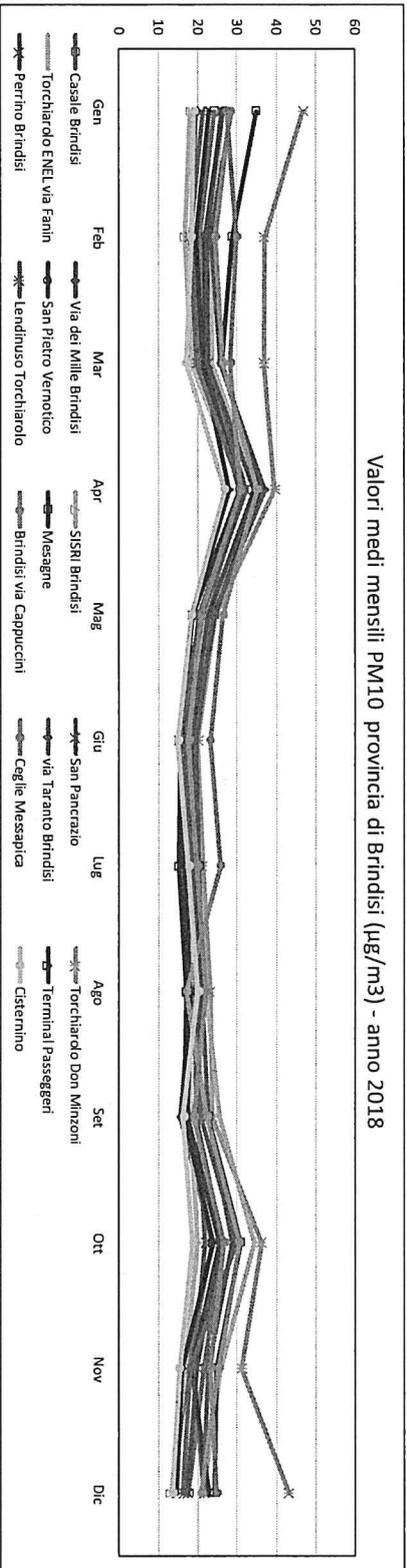


Tabella: medie mensili di PM10 - anno 2018 in provincia di Brindisi

Prov	Stazione	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	superam. annuali media giornaliera
BR	Casale Brindisi	0	1	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	5
	Via dei mille Brindisi	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	4
	SISR1 Brindisi	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	San Pancrazio	1	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	7
	Torchiarolo Don Minzoni	12	3	2	2	0	0	0	0	0	5	3	7	34
	Torchiarolo ENEL via Fanin	0	1	1	2	0	0	0	0	1	4	0	0	10
	San Pietro Vernotico	1	2	0	3	0	0	0	0	0	1	0	3	10
	Mesagne	5	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	1	12
	Via Taranto Brindisi	1	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	5
	Terminali Passeggeri	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0	4
	Perrino Brindisi	0	2	1	4	0	0	0	0	0	0	1	0	8
	Lendinuso Torchiarolo	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5
	Brindisi via Cappuccini	0	2	1	3	0	0	0	0	0	0	1	1	8
	Ceglie Messapica	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	2	1	9
	Cisternino	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3



ARPA PUGLIA
Agenzia regionale per la prevenzione
e la protezione dell'ambiente

Sede legale
Corso Trieste 27, 70126 Bari
Tel. 080 5460111 Fax 080 5460150
www.arpa.puglia.it
C.F. e P.IVA. 05830420724

Direzione Scientifica
Centro Regionale Aria

La tabella che segue riassume il numero di superamenti del limite giornaliero del PM10 dal 2006 al 2018, nella stazione di **Torchiarolo - Don Minzoni**; il dato in parentesi indica il numero di superamenti al netto delle avvezioni sahariane (questo dato è disponibile dal 2012 in poi).

Tabella – Numero superamenti PM10 - Torchiarolo in P.za Don Minzoni

TORCHIAROLO	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Limite D.Lgs. 155/2010
NUMERO SUPERAMENTI PM10 IN UN ANNO	93	56	49	65	67	65	49 (46)	61 (53)	60 (54)	56 (49)	50 (41)	42 (40)	34 (29)	35

Per l'anno 2018, alla data del 31 dicembre, il numero complessivo di superamenti del valore medio giornaliero del PM10 al lordo delle sahariane è stato pari a 34; i superamenti dovuti ad eventi di Saharan Dust sono stati 5 e precisamente quelli registrati nei seguenti giorni: 03/02/2018, 02/03/2018, 16/04/2018, 17/04/2018, 30/10/2018.

Quindi, come già detto in precedenza, nel corso del 2018 il numero di superamenti del PM10 a Torchiarolo-Don Minzoni, per il primo anno dall'inizio di tale monitoraggio, è stato inferiore alla soglia dei 35 consentiti dal D.Lgs. 155/2010 (All. XI).

		PM2.5	
NORMATIVA DI RIFERIMENTO	CONCENTRAZIONE LIMITE		LIMITI VIGENTI
	D. Lgs. 155/2010	25µg/m ³	20µg/m ³

Si riporta di seguito la tabella relativa alle medie mensili/annuali di PM_{2.5} nella rete in provincia di Brindisi nel 2018. Si osserva una evidente variabilità stagionale delle concentrazioni medie mensili di PM_{2.5} nelle stazioni collocate a Torchiarolo-Don Minzoni e a Ceglie Messapica. I livelli più elevati sono registrati, come gli anni precedenti, nei mesi invernali.

Si rileva quindi che, anche per il PM_{2.5}, la media annua più elevata si è rilevata nel sito QA di Torchiarolo-Don Minzoni (21 µg/m³) per la provincia di Brindisi, inferiore alla media annua dell'anno precedente.

Tabella: medie mensili di PM_{2.5} - anno 2018 in provincia di Brindisi

PM2.5	Stazione	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	MEDIA ANNUA
BRINDISI	Casale Brindisi	17	13	12	14	13	9	11	13	14	15	13	12	13
	Torchiarolo Don Minzoni	37	28	24	17	14	11	13	15	16	20	21	35	21
	Torchiarolo ENEL via Fanin	21	18	17	19	15	11	13	13	14	24	16	17	17
	via Taranto Brindisi	17	13	11	15	13	10	12	14	16	16	12	12	13
	Terminal Passeggeri	15	11	11	12	11	10	11	13	12	11	10	10	11
	Ceglie Messapica	21	22	17	18	16	13	14	15	14	17	18	19	17

