



Dipartimento Provinciale di Treviso

IL MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA NELLA PROVINCIA DI TREVISO



Comune di Orsago

Periodi di indagine:
14 Luglio – 01 Agosto 2004
07 Dicembre 2006 – 14 Gennaio 2007

<u>INTRODUZIONE</u>	<u>pag. 1</u>
<u>RIFERIMENTI LEGISLATIVI</u>	<u>pag. 2</u>
<u>RISULTATI DELLE CAMPAGNE DI MONITORAGGIO</u>	<u>pag. 5</u>
Monossido di carbonio (CO)	
Ossidi di azoto (NOx)	
Ozono (O ₃)	
Biossido di zolfo (SO ₂)	
Polveri inalabili (PM10)	
Parametri meteorologici	
<u>CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA PER IL PARAMETRO PM10</u>	<u>pag. 10</u>
<u>CONCLUSIONI</u>	<u>pag. 13</u>



Dipartimento Provinciale di Treviso
Ufficio Reti di Monitoraggio
www.arpa.veneto.it

Autori: Claudia Iuzzolino

Collaboratori: Biagio Gianni, Federico Steffan, Gabriele Pick

INTRODUZIONE

La qualità dell'aria nel Comune di Orsago è stata valutata tramite una prima campagna di monitoraggio eseguita nel mese di luglio 2004 come previsto dal progetto approvato con convenzione firmata da ARPAV, Provincia di Treviso e 15 Comuni della consulta coneglianese comprendente i Comuni di Conegliano, Codognè, Gaiarine, Godega di S.Urbano, Mareno di Piave, Orsago, Pieve di Soligo, Refrontolo, San Fior, San Pietro di Feletto, Santa Lucia di Piave, San Vendemiano, Sernaglia della Battaglia, Susegana e Vazzola. Ai comuni partecipanti al progetto si sono aggiunti in seguito i comuni di Cordignano, Farra di Soligo e Moriago della Battaglia.

Allo scopo di completare le informazioni già raccolte durante la prima campagna il Dipartimento di Treviso ha ripetuto la campagna nel comune di Orsago nel medesimo sito precedentemente monitorato nel mese di dicembre 2006. Tale scelta è stata valutata in base a quanto riportato al paragrafo 3.3.6 del documento del CTN_ ACE dal titolo “Linea Guida al Monitoraggio e all’analisi di microinquinanti in campo chimico-fisico” dove viene previsto che:

“Nel caso specifico di indagini di lungo periodo i rilievi devono essere svolti almeno in due periodi, tipicamente freddo e caldo, caratterizzati da una diversa prevalenza delle condizioni di rimescolamento”.

Relativamente al parametro PM10, i dati raccolti sono stati valutati utilizzando un metodo di calcolo elaborato dall'Osservatorio Regionale Aria dell'ARPAV allo scopo di caratterizzare l'area comunale di Orsago come aggiornamento del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera PRTRA e della successiva zonizzazione del territorio.

Si ricorda infatti che in data 28 luglio 2006 è stata approvata dal TTZ la zonizzazione provinciale di Treviso secondo la quale il comune di Orsago risulta classificato in “Zona A1 Provincia” in base a criteri tecnici e amministrativi descritti in modo dettagliato durante l'assemblea. Tale zonizzazione, trasmessa al Comitato di Indirizzo e Sorveglianza CIS, è stata approvata con DGR 3195 del 17/10/2006.

Nella presente relazione vengono riassunti i dati raccolti durante le due indagini eseguite con stazione rilocabile posizionata in via Borgo Basso rispettivamente nel periodo 14 luglio – 1 agosto 2004 e 7 dicembre 2006 – 14 gennaio 2007. I dati sono stati confrontati con quelli rilevati nello stesso periodo presso la stazione fissa di background (BU) sita in Via Kennedy nel comune di Conegliano.





Foto 1 Stazione rilocabile posizionata in via Borgo Basso a Orsago; campagna 2006.

RIFERIMENTI LEGISLATIVI

Negli ultimi anni sono state emanate diverse Direttive che definiscono i livelli di accettabilità degli inquinanti in atmosfera, stabiliscono i metodi di riferimento per la misura degli stessi, fissano i criteri per la determinazione dei siti di campionamento.

In particolare il DPCM 28 marzo 1983 n. 30 ha introdotto i valori limite identificabili come limiti massimi di accettabilità delle concentrazioni degli inquinanti direttamente rilevabili nell'ambiente esterno e come limiti massimi di esposizione, dati dal prodotto delle concentrazioni per le rispettive durate temporali. Tali valori sono stati modificati dal successivo DPR n. 203/88, decreto che, recependo alcune Direttive Comunitarie in materia di inquinamento atmosferico, ha adeguato gli standard di qualità dell'aria alle disposizioni normative europee ed ha introdotto, accanto ai limiti massimi, i valori guida di qualità dell'aria ovvero le concentrazioni da raggiungere progressivamente per garantire la massima tutela dell'ambiente e della salute umana.

Per quanto riguarda il solo parametro ozono la normativa nazionale prevede dei limiti indicati nel recente **D. Lgs 183/04**.

Il **D.M 60/02** prevede nuovi valori limite con i rispettivi margini di tolleranza rispetto ai quali effettuare la valutazione preliminare della qualità dell'aria e la conseguente zonizzazione.

L'entrata in vigore del DM 60/02 comporta l'abrogazione delle disposizioni relative a SO₂, NO₂, particelle PM10, piombo, monossido di carbonio e benzene contenute nei decreti DM



15/04/94 e DM 25/11/94. Fino alla data alla quale devono essere raggiunti i valori limite introdotti dal DM 60/02, restano in vigore i valori limite fissati dal DPCM 28.03.83, come modificati dall'art. 20 del DPR 203/88. Successivamente a tali date saranno abrogate tutte le disposizioni relative a SO₂, NO₂, polveri, piombo, monossido di carbonio e benzene contenute nel DPCM 28.03.83 e nel DPR 203/88 limitatamente agli artt. 20, 21, 22, 23 ed agli allegati I, II, III, IV.

Il quadro riassuntivo dei valori di riferimento è riportato nella Tabella 1 nella quale si considerano i valori limite e le soglie d'allarme per ciascun tipo di inquinante, per tipologia d'esposizione (acuta o cronica) e in base all'oggetto della tutela, a seconda che si tratti della protezione della salute umana, della vegetazione o degli ecosistemi. Accanto ai nuovi limiti introdotti dal DM 60/02 nella tabella sono indicati quelli ancora in vigore per effetto di provvedimenti legislativi ancora validi in via transitoria; nell'ultima colonna è riportato il periodo di validità di tali limiti.

Tabella 1: quadro complessivo delle soglie di allarme e dei valori limite in vigore con i rispettivi margini di tolleranza riferiti a ciascun anno

<i>TIPO DI ESPOSIZIONE:</i>		<i>ESPOSIZIONE ACUTA</i>		
Parametro	Tipo di limite	Periodo di mediazione	Valore limite per il 2006	Tempi di raggiungimento del valore limite (margine toll.)
Biossido di zolfo (SO₂)	Valore limite orario per la protezione della salute umana (DM 60/02)	1 ora	350 µg/m³ da non superare più di 24 volte per anno civile	/
	Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana (DM 60/02)	24 ore	125 µg/m³	/
	Soglia di allarme (DM 60/02)	500 µg/m³ misurati su tre ore consecutive in un sito rappresentativo della qualità dell'aria di un'area di almeno 100 Km ² oppure in una intera zona o agglomerato, nel caso siano meno estesi		
Biossido di azoto (NO₂)	Valore limite orario per la protezione della salute umana (DM 60/02)	1 ora	240 µg/m³ da non superare più di 18 volte per anno civile	Tempi di raggiungimento del valore limite (margine toll.) 1/1/2006:240 µg/m ³ 1/1/2007:230 µg/m ³ 1/1/2008:220 µg/m ³ 1/1/2009:210 µg/m ³ 1/1/2010:200 µg/m ³
	Soglia di allarme (DM 60/02)	400 µg/m³ misurati su tre ore consecutive in un sito rappresentativo della qualità dell'aria di un'area di almeno 100 Km ² oppure in una intera zona o agglomerato, nel caso siano meno estesi		
Materiale particolato (PM10)	Valore limite di 24 ore per la protezione della salute umana (DM 60/02)	24 ore	50 µg/m³ da non superare più di 35 volte per anno civile	/
Monossido di Carbonio (CO)	Valore limite per la protezione della salute umana (DM 60/02)	Media massima giornaliera su 8 ore (medie mobili calcolate in base a dati orari e aggiornate ogni ora)	10 mg/m³	/



<i>TIPO DI ESPOSIZIONE:</i>		<i>ESPOSIZIONE ACUTA</i>		
Parametro	Tipo di limite	Periodo di mediazione	Valore limite per il 2006	Tempi di raggiungimento del valore limite (margine toll.)
Ozono (O₃)	Soglia di informazione (D. Lgs 183/04)	Concentrazione media di 1 ora	180 µg/m³	/
	Soglia di allarme (D. Lgs 183/04)	Concentrazione media di 1 ora	240 µg/m³	/

<i>TIPO DI ESPOSIZIONE:</i>		<i>ESPOSIZIONE CRONICA</i>		
Parametro	Tipo di limite	Periodo di mediazione	Valore limite per il 2006	Tempi di raggiungimento del valore limite (margine toll.)
Biossido di azoto (NO₂)	Valore limite annuale per la protezione della salute umana (DM 60/02)	Anno civile	48 µg/m³	1/1/2006:48 µg/m ³ 1/1/2007:46 µg/m ³ 1/1/2008:44 µg/m ³ 1/1/2009:42 µg/m ³ 1/1/2010:40 µg/m ³
Biossido di azoto (NO₂)	98° percentile delle concentrazioni medie di 1h (DPCM 28/03/83 e succ.mod.)	Anno civile	200 µg/m³	In vigore fino al 31/12/2009
Ozono (O₃)	Obiettivo a lungo termine per la protezione della salute (D. Lgs 183/04) Concentrazione media di 8 ore massima giornaliera	Anno civile	120 µg/m³	/
Materiale particolato (PM₁₀)	Valore limite annuale per la protezione della salute umana (DM 60/02)	Anno civile	40.0 µg/m³	/
Piombo (Pb)	Valore limite annuale per la protezione della salute umana (DM 60/02)	Anno civile	0.5 µg/m³	/
Benzene (C₆H₆)	Valore limite per la protezione della salute umana (DM 60/02)	Anno civile	9 µg/m³	Tempi di raggiungimento del valore limite (margine toll.)
				1/1/2006: 9 µg/m ³ 1/1/2007: 8 µg/m ³ 1/1/2008: 7 µg/m ³ 1/1/2009: 6 µg/m ³ 1/1/2010: 5 µg/m ³



<i>TIPO DI ESPOSIZIONE:</i>		<i>PROTEZIONE DEGLI ECOSISTEMI</i>		
Parametro	Tipo di limite	Periodo di mediazione	Valore limite per il 2006	Tempi di raggiungimento del valore limite (margine toll.)
Biossido di zolfo (SO₂)	Valore limite per la protezione degli ecosistemi (DM 60/02)	Anno civile e inverno (1 ottobre – 31 marzo)	20 µg/m³	/
Biossido di azoto (NO₂)	Valore limite per la protezione della vegetazione (DM 60/02)	Anno civile	30 µg/m³	/
Ozono (O₃)	Valore bersaglio per la salute (D. Lgs 183/04)	Concentrazione media di 8 ore massima giornaliera	120 µg/m³ da non superare più di 25 giorni come media su 3 anni	In vigore dal 2010 . Prima verifica nel 2013

RISULTATI DELLE CAMPAGNE DI MONITORAGGIO

La stazione rilocabile ha fornito valori orari misurati in continuo di parametri inquinanti convenzionali:

- Monossido di carbonio CO;
- Ossidi di azoto NO_x;
- Ozono O₃;
- Anidride solforosa SO₂;

valori giornalieri del parametro inquinante PM10.

Sono stati inoltre misurati in continuo alcuni parametri meteorologici quali temperatura, umidità relativa, pressione atmosferica, velocità del vento prevalente, direzione del vento prevalente e globale, sigma prevalente.

Di seguito vengono messe a confronto le concentrazioni degli inquinanti rilevati durante la campagne eseguite nel 2004 e nel 2006. I valori rilevati durante le due campagne a Orsago sono stati confrontati con quelli rilevati nel medesimo periodo presso la stazione di rilevamento di Conegliano.

Monossido di carbonio (CO):

Durante le campagne non si sono mai osservati superamenti del valore di media massima giornaliera su 8 ore di 10 mg/m³ previsto dal DM 60/02. Nei Grafici 1 e 2 sono riportati i valori massimi giornalieri dell'inquinante rilevati durante le campagne eseguite nel 2004 e nel 2006.

Le concentrazioni rilevate presso le due stazioni di Orsago e Conegliano risultano confrontabili.



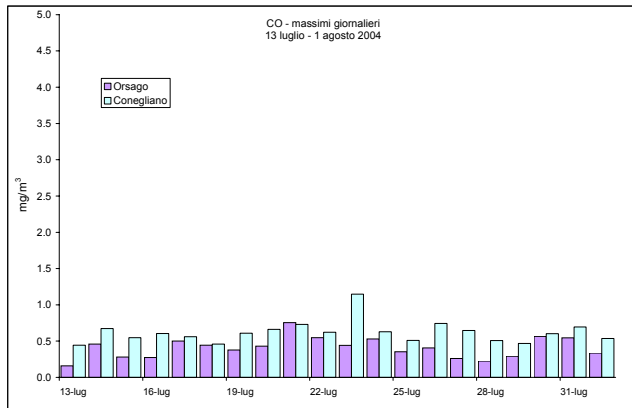


Grafico 1 - Valori massimi di CO rilevati presso la stazione fissa di Conegliano e la stazione rilocabile posizionata a Orsago – campagna 2004

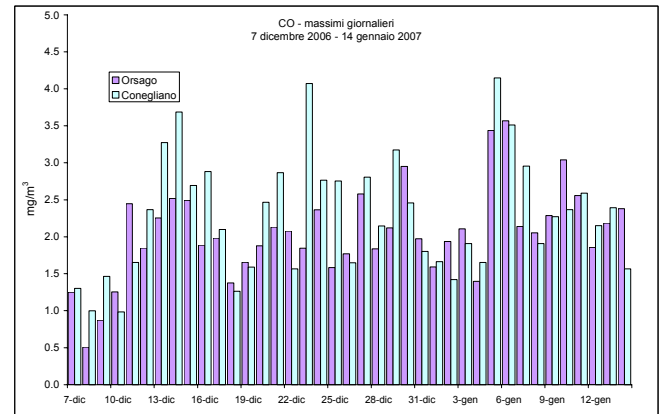


Grafico 2 – Valori massimi di CO rilevati presso la stazione fissa di Conegliano e la stazione rilocabile posizionata a Orsago – campagna 2006

Ossidi di azoto (NO_x):

I grafici 3 e 4 riportano per ciascun giorno monitorato i valori massimi orari di NO₂ riscontrati presso la stazione fissa di Conegliano e la stazione rilocabile.

Le concentrazioni rilevate presso il Comune di Orsago sono risultate paragonabili a quelle rilevate presso la stazione fissa durante la campagna estiva del 2004 e inferiori durante la campagna invernale del 2006.

In entrambe le stazioni non si è mai raggiunta la concentrazione oraria di 230 µg/m³ da non superare più di 18 volte per anno civile 2007 individuata come valore limite orario per la protezione della salute umana dal Decreto 60/02.

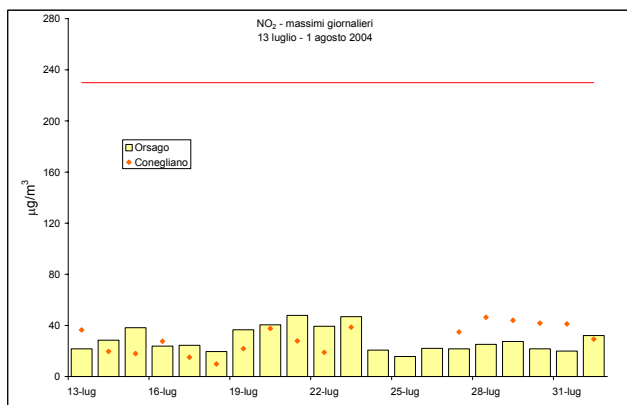


Grafico 3 – Valori massimi di NO₂ rilevati presso la stazione fissa di Conegliano e la stazione rilocabile posizionata a Orsago – campagna 2004

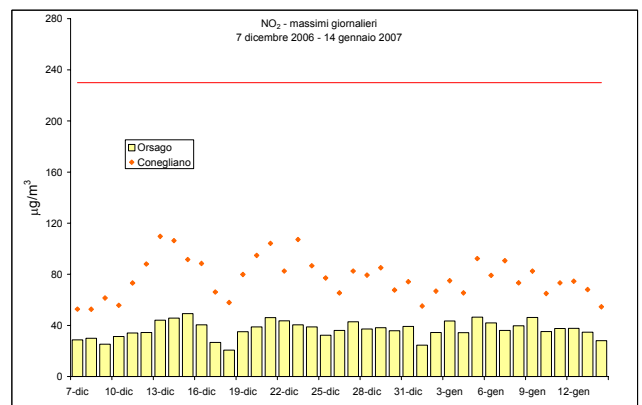


Figura 2b – Valori massimi di NO₂ rilevati presso la stazione fissa di Conegliano e la stazione rilocabile posizionata a Orsago – campagna 2006



Ozono (O₃):

I grafici 5 e 6 vengono riportate le concentrazioni massime orarie di ozono riscontrate presso la stazione fissa di Conegliano e presso la stazione rilocabile.

Le concentrazioni rilevate presso il Comune di Orsago sono risultate confrontabili a quelle rilevate presso la stazione fissa durante entrambe le campagne. Durante la campagna estiva, in entrambi i siti, si sono riscontrati alcuni superamenti del valore di 180 µg/m³ individuato come soglia di informazione dal Dlgs 183/04.

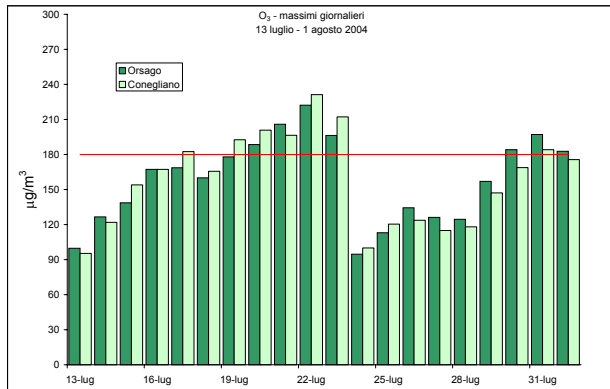


Grafico 5 – Valori massimi di O₃ rilevati presso la stazione fissa di Conegliano e la stazione rilocabile posizionata a Orsago – campagna 2004

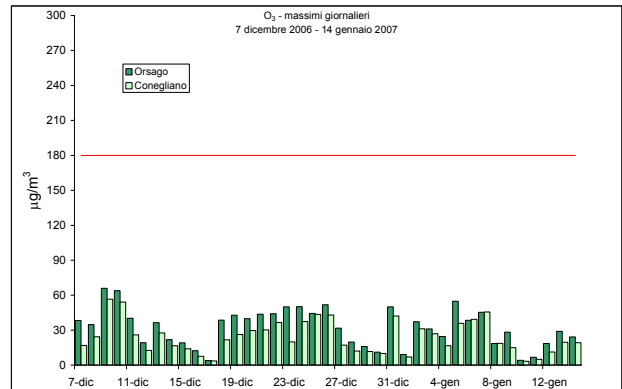


Grafico 6 – Valori massimi di O₃ rilevati presso la stazione fissa di Conegliano e la stazione rilocabile posizionata a Orsago – campagna 2006

Biossido di zolfo (SO₂):

In entrambi i siti le concentrazioni dell'inquinante sono risultate molto basse. Il valore massimo orario riscontrato nel comune di Orsago è risultato 18 µg/m³ il giorno 14 dicembre 2006, nettamente inferiore al valore limite previsto dal Decreto 60/02 di 350 µg/m³.

Polveri inalabili PM10:

Il problema delle polveri fini PM10 è attualmente al centro dell'attenzione poiché i valori limite previsti dal recente DM 60/02 sono superati nella maggior parte dei siti monitorati.

In base a suddetto decreto, a partire dall'anno 2005, i limiti sono di 40 µg/m³ sulla media annuale e di 50 µg/m³ sulla media giornaliera da non superare più di 35 volte l'anno.

Nei grafici 9 e 10 si riportano le concentrazioni giornaliere di polveri inalabili PM10 riscontrate durante le due campagne presso la stazione fissa di Conegliano e la stazione rilocabile.



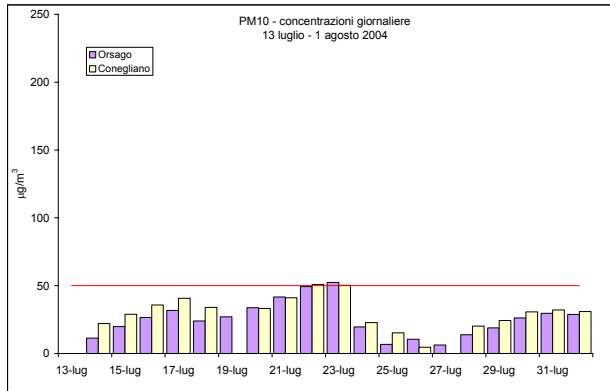


Grafico 9 – Valori medi giornalieri di PM10 rilevati presso la stazione di Conegliano e la stazione rilocabile posizionata a Orsago – campagna 2004

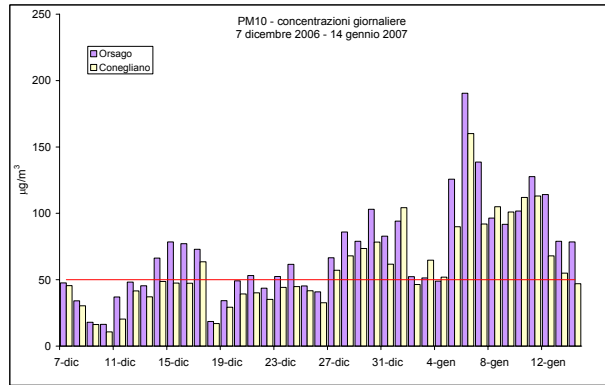


Grafico 10 – Valori medi giornalieri di PM10 rilevati presso la stazione fissa di Conegliano e la stazione rilocabile posizionata a Orsago – campagna 2006

Le concentrazioni rilevate presso le stazioni durante le due campagne risultano confrontabili. In entrambi i siti, durante ciascuna delle due campagne, si è osservato il superamento del valore giornaliero previsto dal Decreto 60/02 da non superare per più di 35 volte l'anno.

Parametri meteorologici

I parametri meteorologici di seguito riportati sono stati rilevati presso la stazione rilocabile a Orsago. Si è osservato un predominante vento proveniente dal settore NO durante entrambe le campagne come mostrato nei grafici 11 e 12.

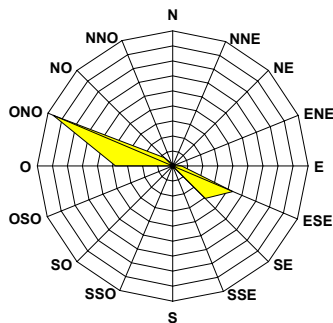


Grafico 11 – Direzione del vento – numero di eventi osservati presso la stazione rilocabile posizionata a Orsago – campagna 2004

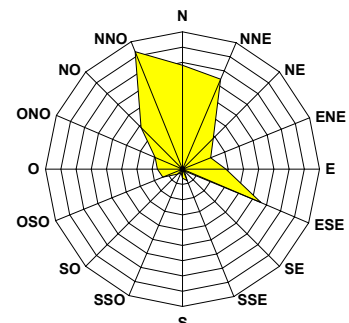


Grafico 12 – Direzione del vento – numero di eventi osservati presso la stazione rilocabile posizionata a Orsago – campagna 2006

I grafici 13, 14, 15, 16, 17 e 18 riportano rispettivamente i valori dei parametri meteorologici determinati durante le due campagne e in particolare velocità del vento, temperatura e umidità relativa.



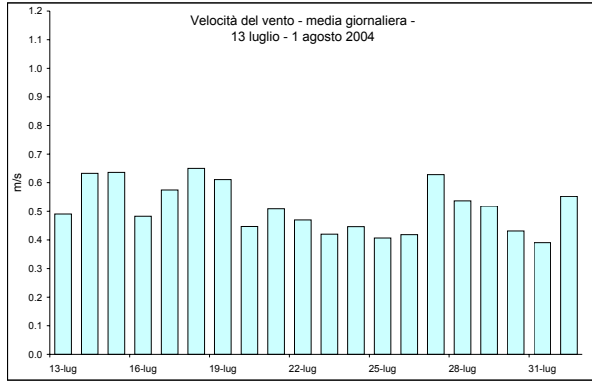


Grafico 13 – Valori medi giornalieri di velocità del vento osservati presso la stazione rilocabile posizionata a Orsago – campagna 2004

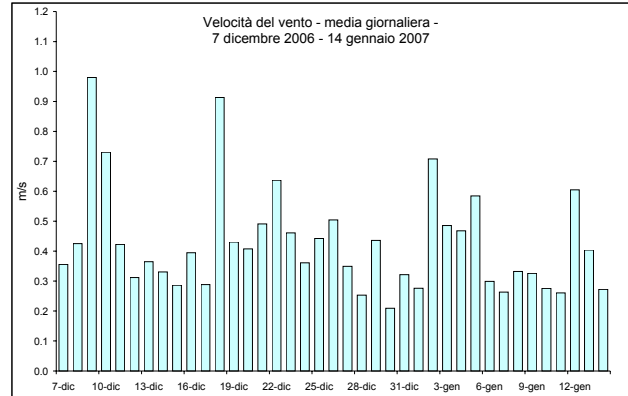


Grafico 14 – Valori medi giornalieri di velocità del vento osservati presso la stazione rilocabile posizionata a Orsago – campagna 2006

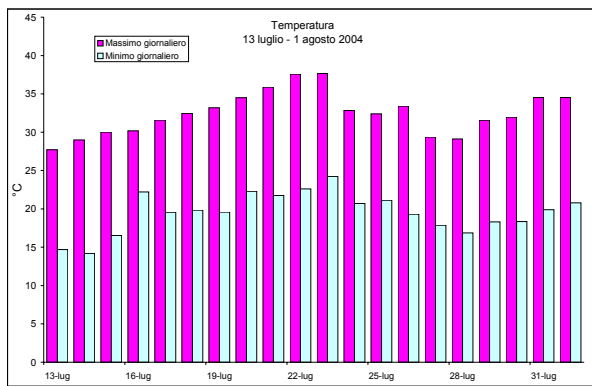


Grafico 15 – Valori minimi e massimi giornalieri di temperatura osservati presso la stazione rilocabile posizionata a Orsago – campagna 2004

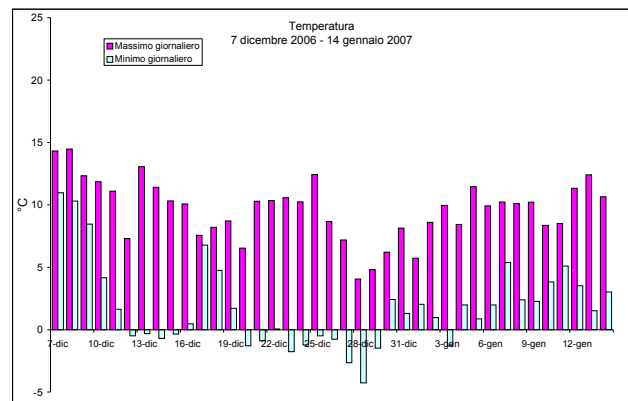


Grafico 16 – Valori minimi e massimi giornalieri di temperatura osservati presso la stazione rilocabile posizionata a Orsago – campagna 2006

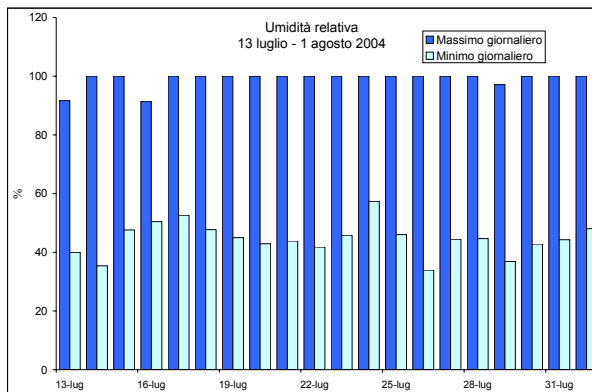


Grafico 17 – Valori minimi e massimi giornalieri di umidità relativa osservati presso la stazione rilocabile posizionata a Orsago – campagna 2004

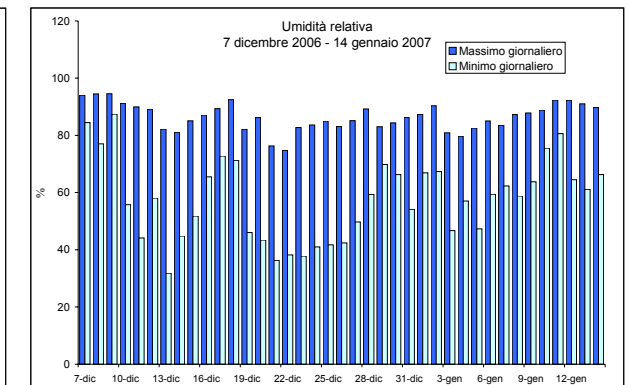


Grafico 18 – Valori minimi e massimi giornalieri di umidità relativa osservati presso la stazione rilocabile posizionata a Orsago – campagna 2006



CARATTERIZZAZIONE DELL'AREA PER IL PARAMETRO PM10

Di seguito viene valutata con particolare attenzione la caratterizzazione dell'area comunale di Orsago in merito all'inquinamento da PM10.

La Tabella 2 riporta in dettaglio i valori di PM10 rilevati durante le due campagne di monitoraggio. In giallo sono evidenziati i superamenti del limite giornaliero previsto dal DM 60/02.

Tabella 2 – Confronto delle concentrazioni giornaliere di PM₁₀ misurate a Orsago con quelle misurate a Conegliano presso la stazione fissa della rete ARPAV.

Anno 2004	PM ₁₀ (µg/m ³)	
	Orsago	Conegliano
	Via Borgo Basso	Via Kennedy
14/07/2004	11	22
15/07/2004	20	29
16/07/2004	27	36
17/07/2004	32	41
18/07/2004	24	34
19/07/2004	27	-
20/07/2004	34	33
21/07/2004	42	41
22/07/2004	49	51
23/07/2004	52	50
24/07/2004	20	23
25/07/2004	7	15
26/07/2004	10	5
27/07/2004	6	-
28/07/2004	14	20
29/07/2004	19	24
30/07/2004	26	31
31/07/2004	30	32
01/08/2004	29	31
Media di periodo	25	30
N° giorni di superamento	1 su 19	2 su 17

Anno 2006	PM ₁₀ (µg/m ³)	
	Orsago	Conegliano
	Via Borgo Basso	Via Kennedy
07/12/2006	48	46
08/12/2006	34	30
09/12/2006	18	16
10/12/2006	16	11
11/12/2006	37	20
12/12/2006	48	42
13/12/2006	45	37
14/12/2006	66	49
15/12/2006	78	47
16/12/2006	77	47
17/12/2006	73	63
18/12/2006	19	17
19/12/2006	34	29
20/12/2006	49	39
21/12/2006	53	40
22/12/2006	44	35
23/12/2006	52	44
24/12/2006	62	45
25/12/2006	45	42
26/12/2006	41	33
27/12/2006	67	57
28/12/2006	86	68
29/12/2006	79	74
30/12/2006	103	78
31/12/2006	83	62
01/01/2007	94	104
02/01/2007	52	46
03/01/2007	51	65
04/01/2007	49	52
05/01/2007	126	90
06/01/2007	190	160
07/01/2007	139	92
08/01/2007	96	105
09/01/2007	92	101



10/01/2007	102	112
11/01/2007	128	113
12/01/2007	114	68
13/01/2007	79	55
14/01/2007	79	47
Media di periodo	70	59
N° giorni di superamento	25 su 39	18 su 39

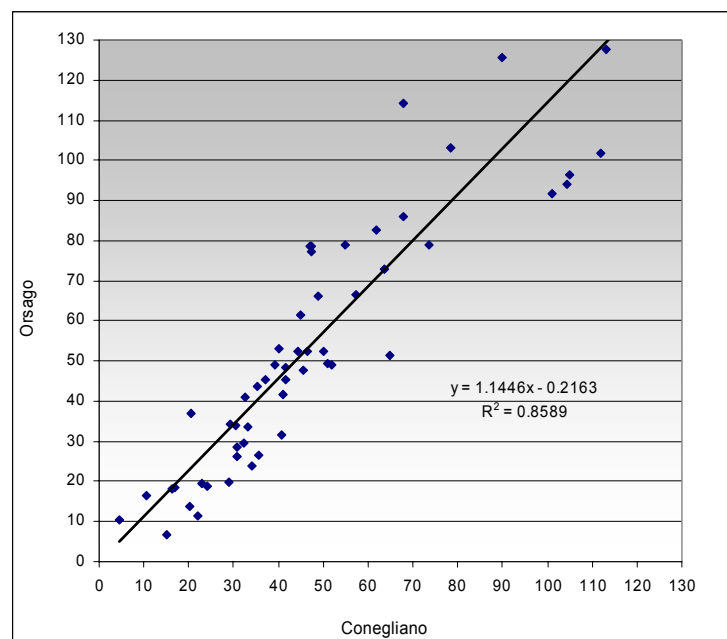
(-) : inquinante non campionato.

< L.R.: minore del limite di rilevabilità, per il PM₁₀ misurato con metodo gravimetrico è pari a circa 2 µg/m³.

Il DM 60/02 prevede per il parametro PM10 un periodo minimo di copertura necessario per una corretta valutazione della qualità dell'aria nel caso di misure indicative (campagne con stazione rilocabile) pari al 14% dell'anno ovvero almeno 52 giorni di rilevamento. Nel presente caso, sono stati considerati tutti i dati di PM10 rilevati durante le due campagne di monitoraggio per un totale di 58 giorni di rilevamento come mostrato nella seguente tabella.

	STAZIONE FISSA	SITO SPORADICO
	Conegliano	Orsago
data	PM10	PM10
giorni rilevamento	56	58
n. sup. VL 50 µg/m³	20	26
media	50	56

Il confronto tra i dati rilevati presso la stazione fissa di Conegliano e la stazione rilocabile evidenzia una buona correlazione come mostrato il seguente grafico.



In base al PRTRA, alla nuova zonizzazione amministrativa approvata dal TTZ del 28 luglio 2006 e dal CIS con DGG 3195 del 17 ottobre 2006 e ai dati rilevati presso la centralina fissa, il comune di Conegliano rientra in “Zona A1 Provincia” per quanto riguarda il parametro PM10.

Allo scopo di caratterizzare in base ai dati di PM10 rilevati il territorio comunale di Orsago, classificato anch'esso nella nuova zonizzazione come “Zona A1 Provincia”, è stato utilizzato un metodo di calcolo elaborato dall'Osservatorio Regionale Aria dell'ARPAV recentemente inviato al Ministero dell'Ambiente e alla Regione Veneto.

Tale metodo prevede l'applicazione di due differenti calcoli allo scopo di valutare il rispetto dei limiti di legge previsti dal DM 60/02 per il parametro PM10 ovvero il rispetto del Valore Limite su 24 ore di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e del Valore Limite annuale di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Controllo rispetto Valore Limite su 24 ore

Per il controllo del rispetto del Valore Limite su 24 ore è stato utilizzato come parametro statistico il 90° percentile che è stato messo a confronto con il Valore Limite su 24 ore pari a $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Si è ricorso al 90° percentile in quanto in una distribuzione di 365 valori il 90° percentile corrisponde al 36° valore massimo, come si evince dal seguente calcolo:

$$(365 - 36)/365 = 0.90137$$

Poiché sono consentiti 35 superamenti del VL24h in una serie annuale di 365 valori giornalieri, il rispetto del limite di legge è garantito se il 36° valore in ordine di grandezza è minore di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Controllo rispetto Valore Limite Annuale

Per l'estrapolazione della Media Annuale sul Sito Sporadico il fattore di correzione è stato applicato alla media calcolata sui dati di concentrazione tal quali della Stazione Fissa (Conegliano) e del Sito Sporadico (Orsago).

Il rispetto del limite è garantito se il risultato della media è inferiore ai $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

L'applicazione della metodologia proposta porta nel caso del comune di Orsago al seguente risultato:

RISULTATO	
Valori Annuali Estrapolati	
	Orsago
90° perc	87
media	42



Il valore medio annuale di $42 \mu\text{g}/\text{m}^3$ risulta superiore al limite di legge di $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e pertanto il limite stesso non risulta rispettato.

Il valore calcolato di 90° percentile risulta pari a $87 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ovvero superiore ai $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ previsti dal limite di legge.

Pertanto, al fine della caratterizzazione dell'area comunale di Orsago per il parametro PM10, in seguito all'applicazione della suddetta metodologia di calcolo, risulta che il Comune si trova in Zona A per il parametro PM10 per il rischio di superamento sia del Valore Limite su 24 ore che per il Valore Limite annuale.

CONCLUSIONI

La qualità dell'aria nel Comune di Orsago è stata valutata in seguito a due campagne di monitoraggio effettuate con stazione rilocabile posizionata in via Borgo Basso rispettivamente nel periodo 14 luglio – 1 agosto 2004 e 7 dicembre 2006 – 14 gennaio 2007.

I dati rilevati durante le due campagne sono stati confrontati con quelli rilevati nel medesimo periodo presso la stazione fissa di Conegliano in Via Kennedy.

I dati raccolti sono stati valutati allo scopo di caratterizzare l'area comunale di Orsago come aggiornamento del Piano Regionale di Tutela e Risanamento dell'Atmosfera PRTRA e della successiva zonizzazione del territorio regionale approvata dal CIS con DGR 3195 del 17 ottobre 2006.

Per quanto riguarda l'inquinamento da CO, SO₂, NO_x e O₃, i dati rilevati non sono attualmente sufficienti per identificare il Comune come rientrante in un "Tipo Zona".

Si sottolinea che durante le due campagne di monitoraggio tutti gli inquinanti sono risultati in concentrazione confrontabile a quella rilevata nello stesso periodo presso la stazione fissa di Conegliano. Ci si riserva pertanto di utilizzare le informazioni fino ad ora raccolte al fine di proporre, per suddetti inquinanti, una caratterizzazione dell'area in un prossimo futuro.

Per quanto riguarda il parametro PM10 si ricorda che, in base alla nuova zonizzazione, il comune di Orsago risulta classificato in "Zona A1 Provincia" in base a criteri tecnici e amministrativi descritti in modo dettagliato durante l'assemblea TTZ del 28 luglio 2006.

L'applicazione del metodo di calcolo elaborato dall'Osservatorio Regionale Aria dell'ARPAV ai dati di PM10 rilevati durante le due campagne di monitoraggio eseguite nel 2004 e 2006, ha permesso di identificare l'area comunale di Orsago come rientrante in Zona A per tale parametro per il rischio di superamento sia del Valore Limite su 24 ore che del Valore Limite annuale. L'elaborazione conferma pertanto quanto previsto nella nuova zonizzazione regionale che **classifica il territorio comunale di Orsago come "Zona A1 Provincia"**.

