

PIANO DI MONITORAGGIO EMISSIONI IN ATMOSFERA 2006

1 Commenti ai risultati

Le analisi previste dal piano di monitoraggio sulla qualità dell'aria presso i ricettori indicati come S2, S3 e "rumore ARPA" sono state eseguite nei giorni 6, 7 e 8 febbraio 2006 per quanto riguarda i parametri monitorati in continuo ossia con mezzo mobile (CO, NO_x, SO₂), nel giorno 2 febbraio per quanto riguarda quelli monitorati in discontinuo, ovvero SOV, IPA e aldeidi, che sono state misurate per analogia con le analisi "ex ante" eseguite nel 2003 ed allegate alla procedura di screening, prima della costruzione dell'impianto. IPA ed aldeidi sono stati impropriamente monitorati al posto delle polveri, ma permettono comunque un valido confronto con la situazione precedente.

Si sottolinea innanzitutto che le misure effettuate nel 2006 non sono completamente confrontabili con quelle eseguite nel 2003 in quanto le metodiche per i parametri misurati in continuo sono diverse, con limiti di rilevabilità totalmente differenti.

Si riportano nella seguente tabella i risultati ottenuti nelle due campagne analitiche.

	S1		"rumore ARPA"		S2		S3	
	2003	2006	2003	2006	2003	2006	2003	2006
SOV (mg/m ³)	0,1	<0,056	<0,14	<0,056				<0,056
IPA (ug/m ³)	<0,1	0,087	<0,1	0,144	<0,1	0,091		
Aldeidi (mg/m ³)	4,7	<0,020	4,6	<0,020	6,1	<0,020		
NO _x come NO ₂ (ug/m ³)	<1000	67,0	<1000	77,7	<1000	27,5		
SO ₂ (ug/m ³)	<100	7,4	<100	23,1	<100	1,8		
CO (mg/m ³)	-	0,9		0,6		1,0		
Durata campionamento:	6 h	7 h	7,5 h	4,5 h	6,5 h	4 h		

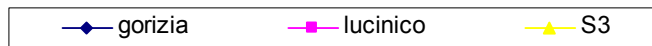
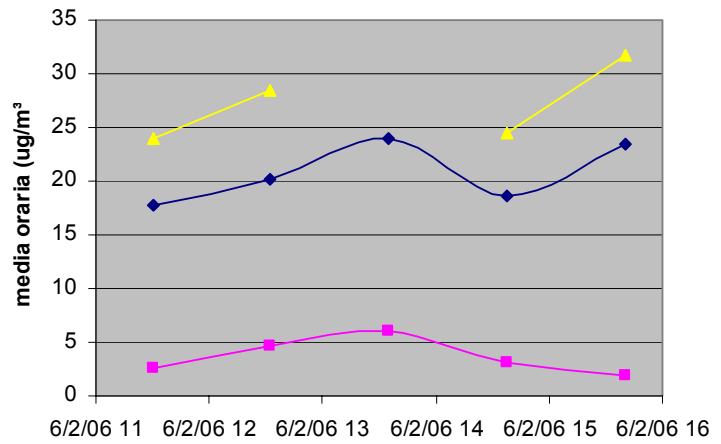
Le condizioni meteorologiche contemporanee al campionamento sono riportate nel dettaglio negli allegati analitici del laboratorio Chelab. Appare subito ben evidente la variabilità delle condizioni di ventosità che ha caratterizzato i tre giorni 6, 7 e 8 febbraio, usati per l'analisi rispettivamente dei punti S3, ARPA e S2.

I risultati Chelab sono stati accorpati per ora e riportati nella seguente tabella, assieme alle misure corrispondenti effettuate da ARPA presso le centraline di Lucinico e Gorizia, per gli NO₂ e per il CO.

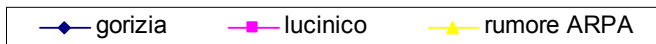
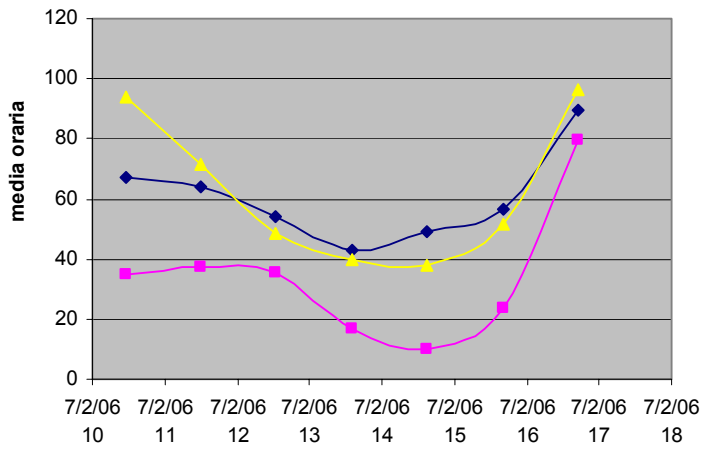
ossidi di azoto (ug/m³)					
data e ora	stazione ARPA Gorizia	stazione ARPA Lucinico	postazione ARPA-S1	postazione S2	postazione S3
06/02/06 12.00	17,8	2,5			24,0
06/02/06 13.00	20,2	4,7			28,4
06/02/06 14.00	24,0	6,0			
06/02/06 15.00	18,6	3,0			24,5
06/02/06 16.00	23,4	1,9			31,8
07/02/06 11.00	66,9	34,6	93,8		
07/02/06 12.00	64,3	37,3	71,5		
07/02/06 13.00	53,8	35,2	48,3		
07/02/06 14.00	42,7	16,9	39,7		
07/02/06 15.00	49,1	9,7	37,8		
07/02/06 16.00	56,5	23,6	51,5		
07/02/06 17.00	89,4	79,6	96,7		
08/02/06 12.00	63,9	98,5		65,7	
08/02/06 13.00	64,8	79,3		70,8	
08/02/06 14.00	72,4	70,6		102,2	
08/02/06 15.00	78,2	72,2		74,5	

valore medio del periodo di misura	stazione ARPA Gorizia	stazione ARPA Lucinico	postazione ARPA-S1		
NO2 (ug/m ³)	60,4	33,8	67,0	postazione S2	
CO (mg/m ³)	0,9	/	0,9		
NO2 (ug/m ³)	69,9	80,1		67,7	postazione S3
CO (mg/m ³)	0,9	/		0,6	
NO2 (ug/m ³)	20,8	3,6			27,5
CO (mg/m ³)	0,5	/			1

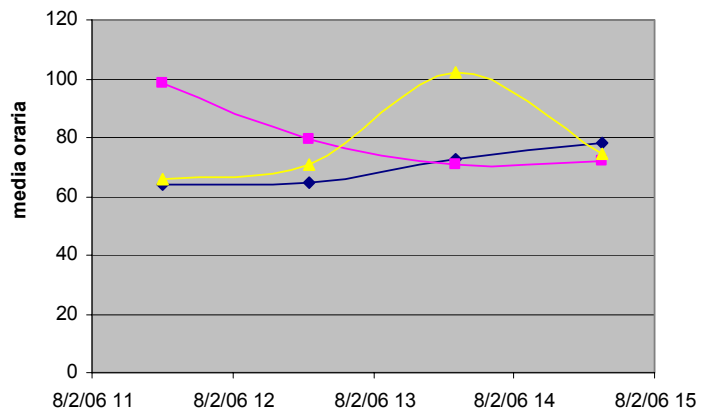
NO2



NO2

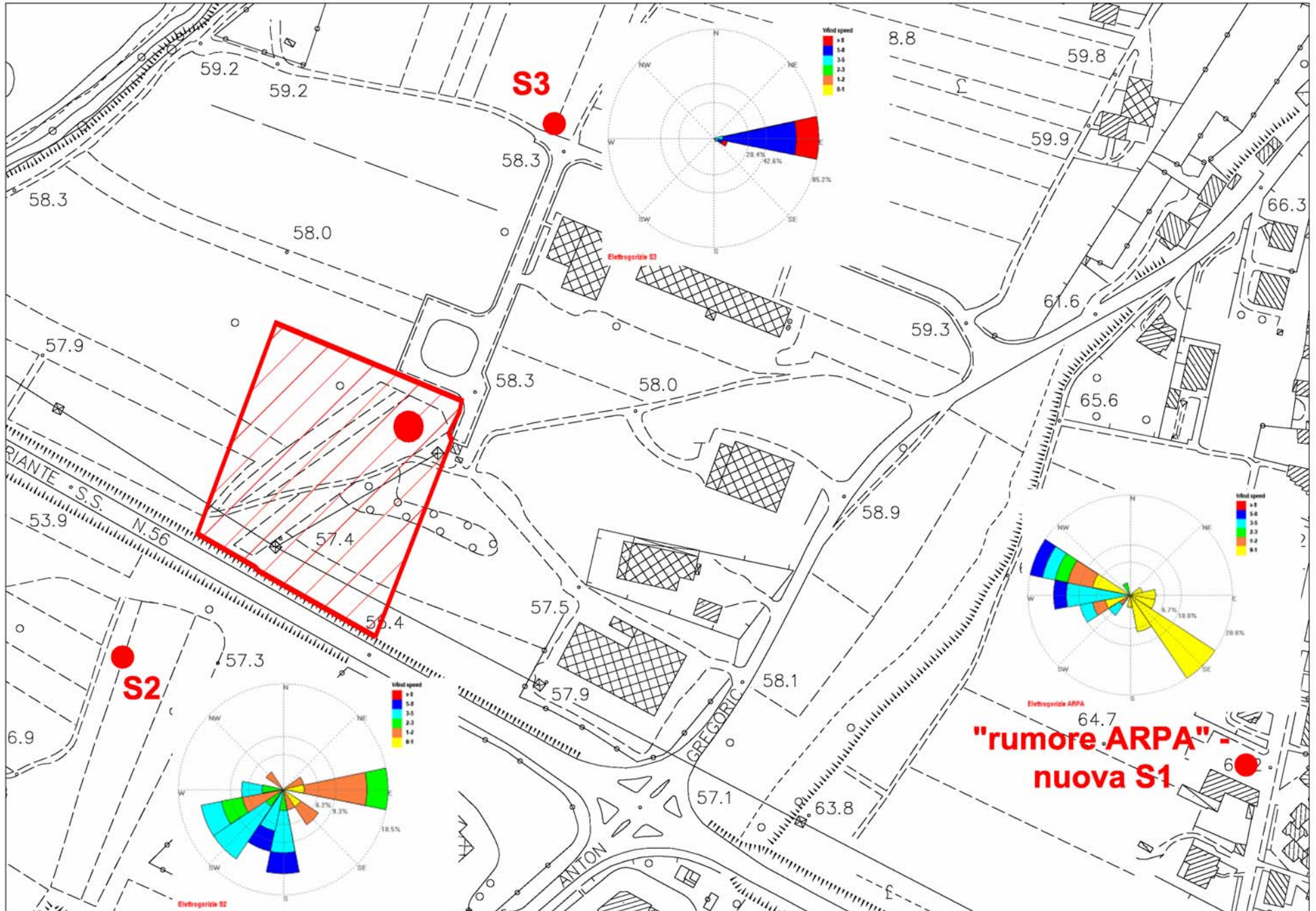


NO2



Per una migliore comprensione dei risultati, sono state valutate le condizioni meteorologiche relative ai periodi di monitoraggio per ciascun punto. Si riporta di

seguito la planimetria dei punti oggetto del presente monitoraggio, affiancati dalla rosa dei venti per il periodo di misura.



Come si può notare dalla precedente figura, il punto ARPA / S1 è l'unico che per una parte del tempo di campionamento può dirsi interessato dalle emissioni della centrale.

Infatti la centrale risulta sopravvento durante le ore in cui si è registrato un vento da debole a moderato proveniente da W-NW e da W, mentre parte del tempo esso proveniva da SE ovvero dalla strada e dalla zona industriale posta a SE del punto di campionamento.

Il punto S3 non è praticamente mai stato interessato dalle ricadute emissive della centrale, in quanto durante il suo campionamento si è avuto vento intenso da Est.

Il punto S2 è stato interessato dall'inquinamento proveniente dalle industrie posizionate nell'area sud del Consorzio per lo Sviluppo Industriale ed Artigianale di S. Andrea oppure da Est.

Pertanto le condizioni più significative osservate sono quelle rappresentate dal punto ARPA/S1, tanto più che le misure medie del periodo di vento da W e W-NW possono essere confrontate con quelle da SE, che costituiscono un riferimento certo alla qualità dell'aria locale senza centrale.

	CO (mg/m ³)	NO2 (ug/m ³)	SO2 (ug/m ³)
Valori di concentrazione inq. con vento da W e W-NW (comprendenti la Centrale)	1,2	51,6	4,9
Valori di concentrazione con altri venti (escludenti la Centrale)	0,8	76,2	8,9

Dall'analisi dei risultati della presente campagna, considerato l'attuale funzionamento tipico della centrale, ovvero un'accensione ed uno spegnimento quotidiani ed un funzionamento centrato sulle ore diurne e considerato che:

- anche all'interno di una stessa giornata è possibile avere condizioni climatiche tali da osservare o meno i potenziali effetti delle ricadute della centrale, pur se essa rimane sempre in marcia
- la variabilità delle condizioni meteorologiche, in particolare del regime dei venti, inficia qualsiasi confronto tra misure effettuate con centrale in marcia e ferma, in due diversi periodi di tempo
- al contorno sono presenti molte altre fonti di emissione degli stessi inquinanti generati dalla centrale (in particolare NO2 e polveri), non controllabili e note a priori per poterne definire gli effetti (si veda a tale proposito l'andamento della concentrazione degli ossidi di azoto giornaliera / mensile delle centraline di Lucinico e Gorizia)

si ritiene poco significativa l'effettuazione di una campagna estiva di misura della qualità dell'aria presso gli stessi ricettori, a centrale ferma.