



# **MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELL'ARIA**

## **RETE ILVA**

**REPORT**  
**OTTOBRE 2015**

**CENTRO REGIONALE ARIA**

**ARPA PUGLIA**

**Agenzia regionale per la prevenzione  
e la protezione dell'ambiente**

**[www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)**



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

**[www.arpa.puglia.it](http://www.arpa.puglia.it)**

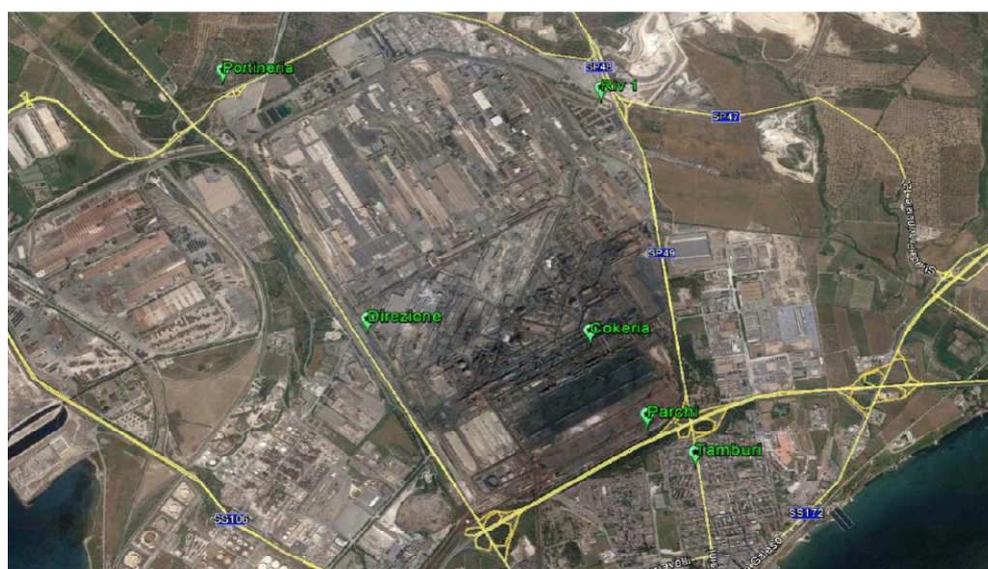
## Sommario

Sommario.....	2
<b>H<sub>2</sub>S</b> .....	5
<b>PM<sub>10</sub></b> .....	8
PM10 con SWAM 5a.....	8
PM <sub>10</sub> con analizzatore biorario Environnement .....	12
<b>PM<sub>2,5</sub></b> .....	13
<b>Benzene</b> .....	17
<b>Black Carbon</b> .....	20
<b>IPA<sub>TOTALI</sub></b> .....	21
<b>SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> e CO</b> .....	23
<b>EFFICIENZA STRUMENTALE</b> .....	27
<b>CONCLUSIONI</b> .....	28

Il presente report riassume le elaborazioni dei dati medi giornalieri registrati nel mese di ottobre 2015 dalla rete di monitoraggio della qualità dell'aria ILVA. La prescrizione n. 85 del Decreto di Riesame dell'AIA rilasciata allo stabilimento ILVA di Taranto da parte del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prevedeva che la Ditta installasse 6 stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria da ubicare in prossimità del perimetro dello stabilimento. Le 6 stazioni sono state installate ed entrate in funzione nel mese di agosto 2013.

Le caratteristiche delle stazioni sono riportate di seguito, mentre in figura 1 è mostrata la loro collocazione. Delle 6 stazioni, 4 si trovano lungo il perimetro dello stabilimento, una nell'area cokeria e una in via Orsini, nel quartiere Tamburi.

Nome stazione	INQUINANTI MONITORATI
COKERIA	H <sub>2</sub> S, IPA <sub>TOT</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> , BTX, Black Carbon, VOC
DIREZIONE	H <sub>2</sub> S, IPA <sub>TOT</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> , BTX, Black Carbon, VOC
RIV	H <sub>2</sub> S, IPA <sub>TOT</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> , BTX, Black Carbon, VOC
PARCHI	H <sub>2</sub> S, IPA <sub>TOT</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> , BTX, Black Carbon, VOC, SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , CO
PORTINERIA	H <sub>2</sub> S, IPA <sub>TOT</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> , BTX, Black Carbon, VOC
TAMBURI	H <sub>2</sub> S, IPA <sub>TOT</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub> , BTX, Black Carbon, VOC



**Fig.1 - Dislocazione delle centraline di monitoraggio**

I limiti previsti dal D. Lgs. 155/10 non sono normativamente applicabili alle stazioni della rete ILVA interne agli ambienti di lavoro (*Cokeria, Direzione, Riv, Parchi e Portineria*) che ricadono in aree industriali private, non accessibili alla popolazione; i livelli misurati si confrontano, ugualmente, per fini comparativi con i valori limite di legge, mentre tali limiti si applicano alla stazione denominata *Tamburi*.

## H<sub>2</sub>S

Nel mese di ottobre 2015 le concentrazioni medie giornaliere si sono mantenute al di sotto di 6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ad eccezione del sito *Cokeria* nel quale sono state registrate concentrazioni più elevate, con livelli medi giornalieri che in 23 giorni hanno superato i 7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

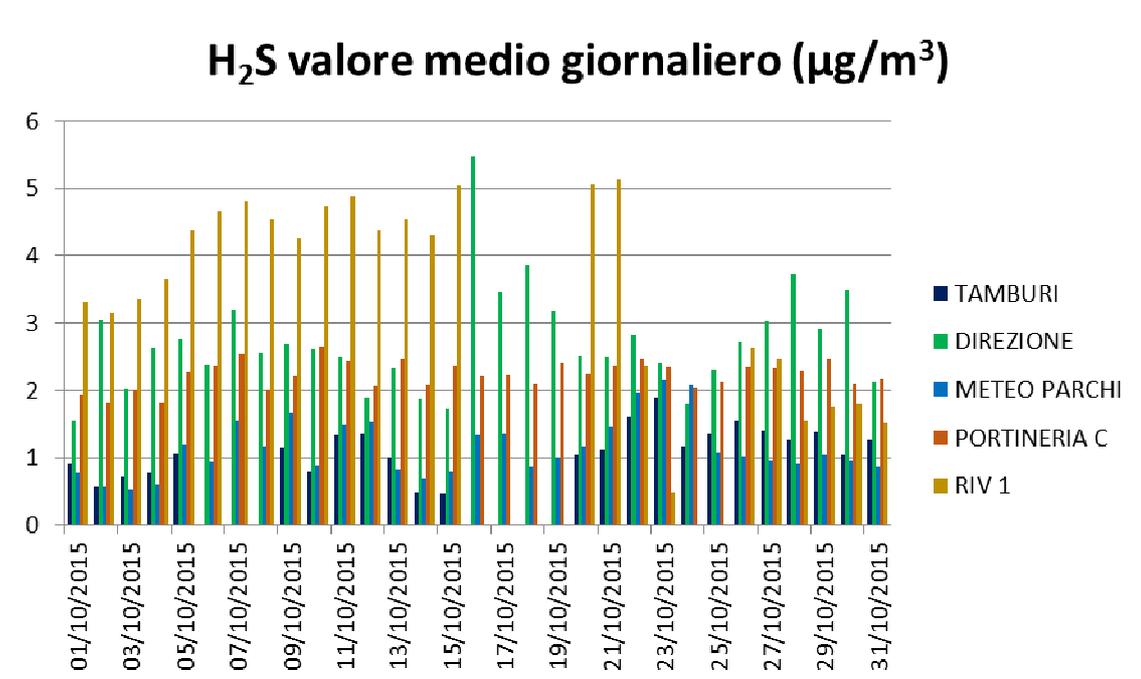
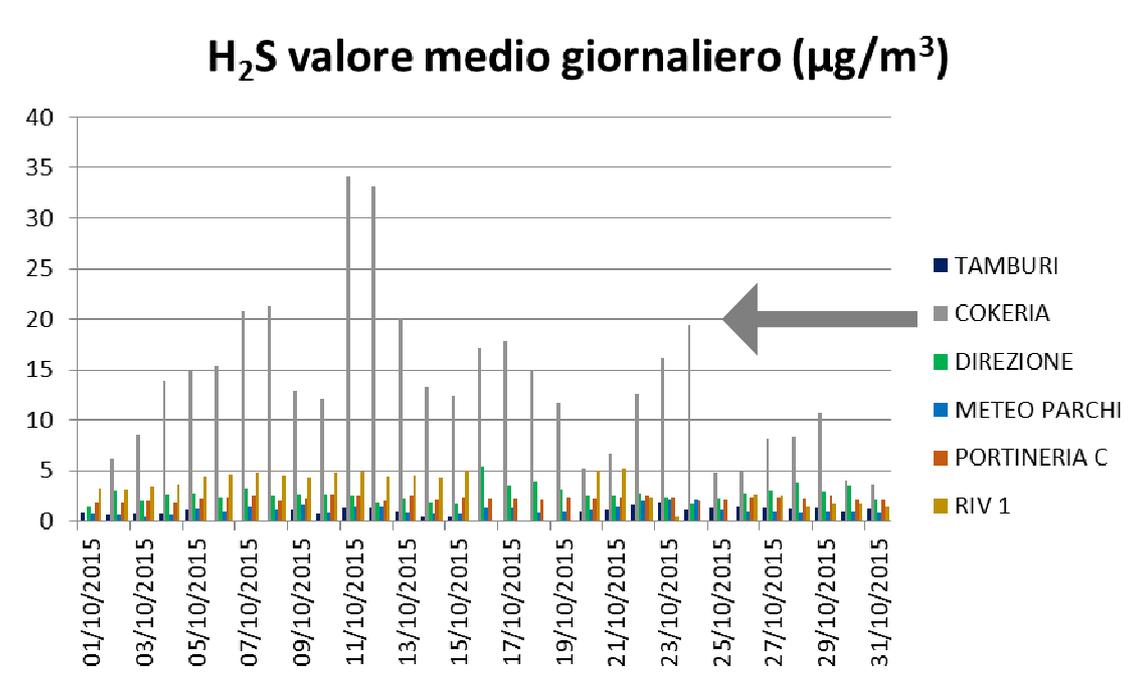
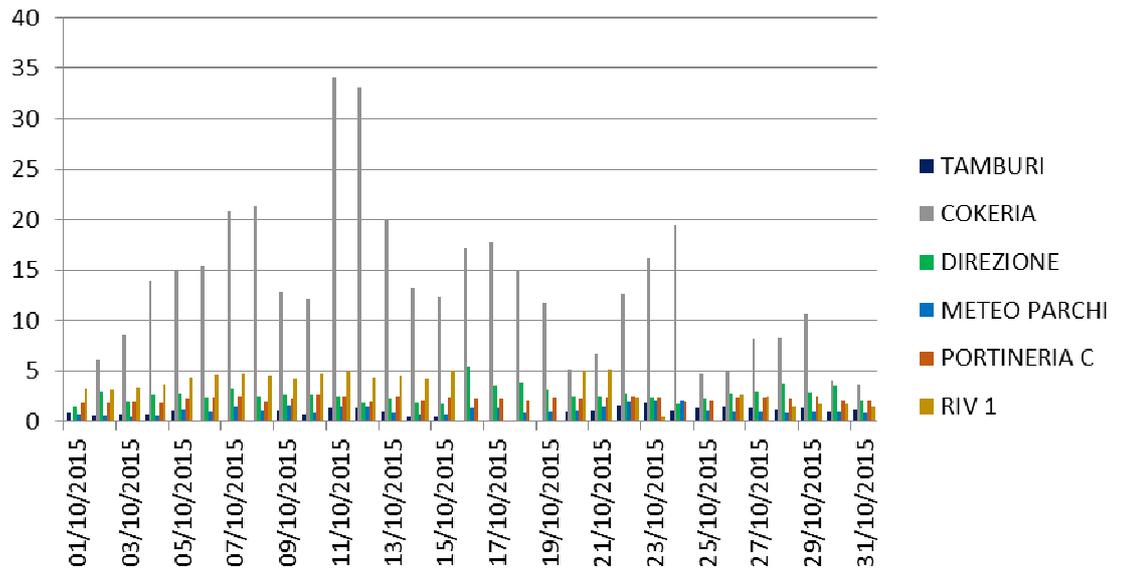


Fig.2 - Livelli di concentrazione di H<sub>2</sub>S in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Come visibile dai grafici seguenti, i valori massimi raggiunti nel mese di ottobre dalla centralina *Cokeria* sono inferiori rispetto a quelli di settembre.

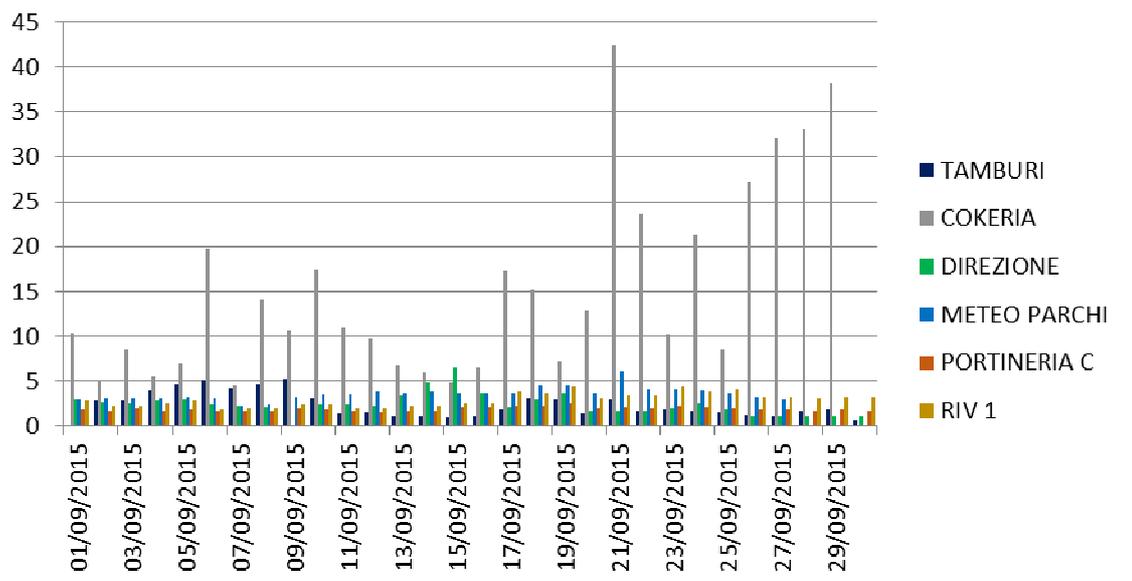
### OTTOBRE 2015

#### H<sub>2</sub>S valore medio giornaliero (µg/m<sup>3</sup>)

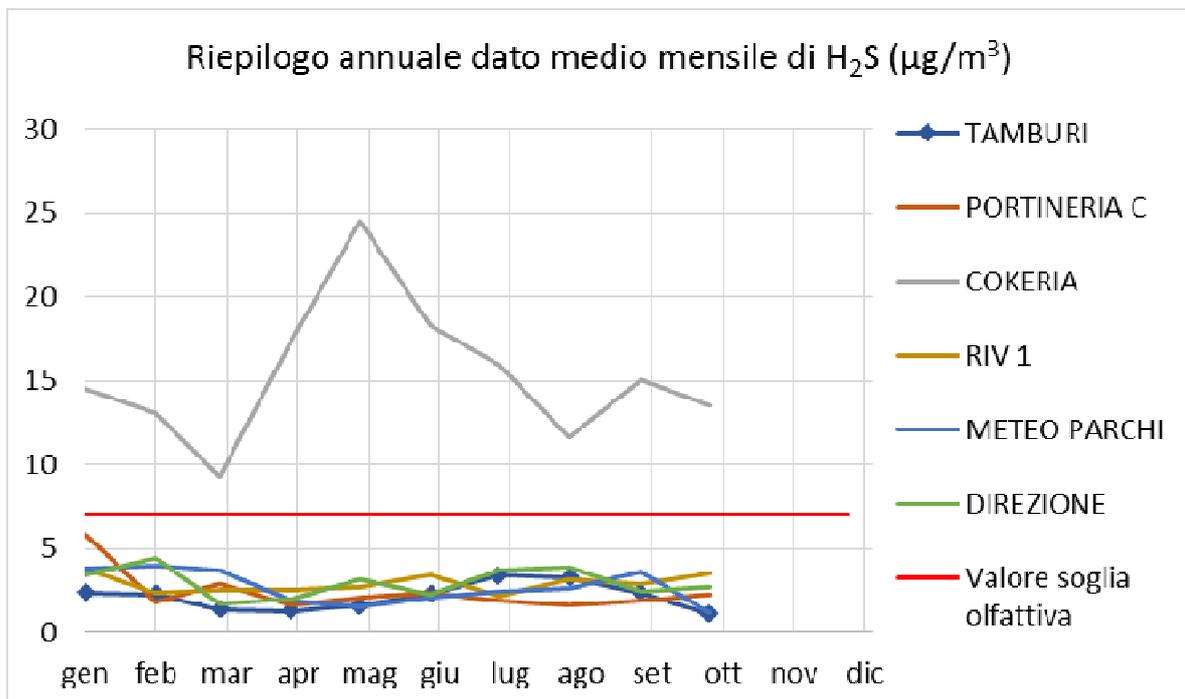


### SETTEMBRE 2015

#### H<sub>2</sub>S valore medio giornaliero (µg/m<sup>3</sup>)



H <sub>2</sub> S (µg/m <sup>3</sup> )	Ottobre -2015
Tamburi	1,1
Portineria	2,2
<b>Cokeria</b>	<b>13,5</b>
RIV1	3,6
Meteo parchi	1,1
Direzione	2,7



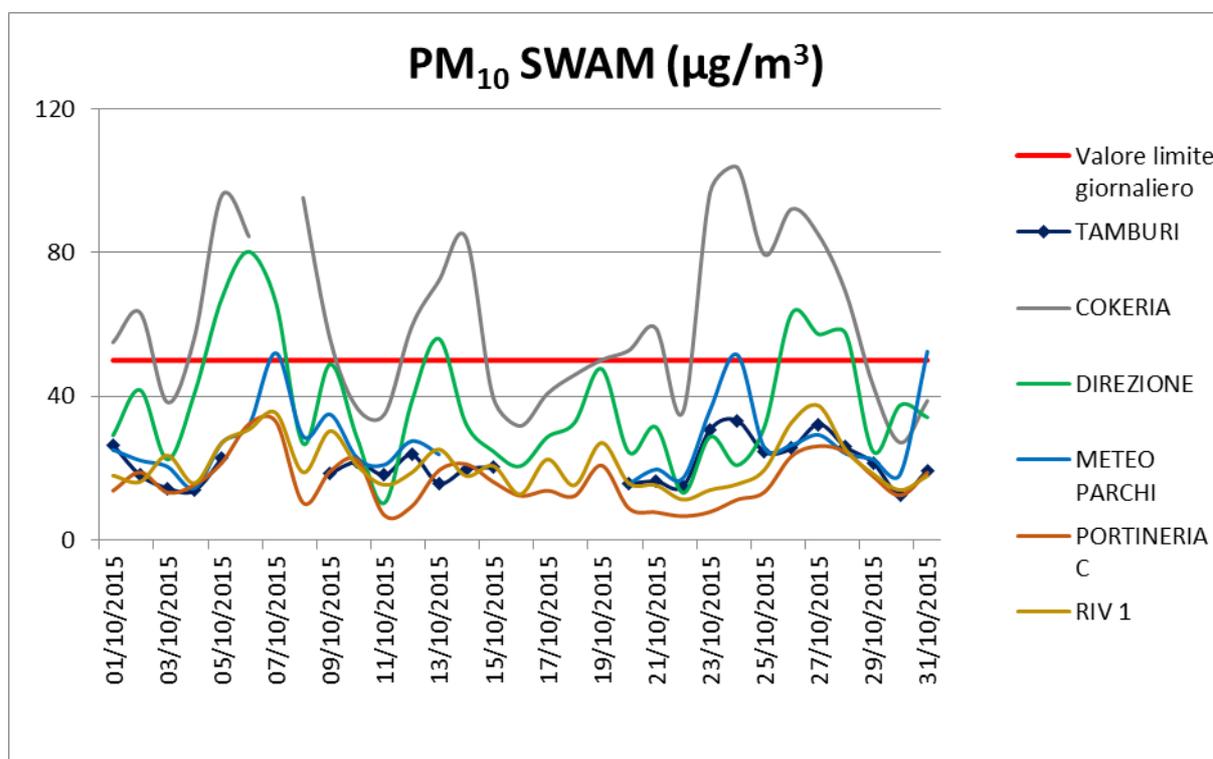
## PM<sub>10</sub>

LIMITI VIGENTI	CONCENTRAZIONE LIMITE	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
VALORE LIMITE GIORNALIERO	<b>50 µg/m<sup>3</sup></b> , da non superare per più di <b>35 volte</b> nell'anno	D. Lgs. 155/10
VALORE LIMITE ANNUALE	<b>40 µg/m<sup>3</sup></b>	

In ogni stazione di monitoraggio sono installati 2 monitor di PM<sub>10</sub>, un FAI SWAM 5a che fornisce una concentrazione media giornaliera ed un ENVIRONNEMENT MP101M che fornisce invece dati di concentrazione con frequenza bioraria; quest'ultimo analizzatore consente di valutare gli andamenti del PM<sub>10</sub> nel corso della giornata.

### PM10 con SWAM 5a

Le concentrazioni più elevate sono state registrate nel sito *Cokeria*, le più basse in quello denominato *Portineria C*.



**Fig.3 - Livelli di concentrazione di PM<sub>10</sub> (SWAM) in µg/m<sup>3</sup>**

Come visibile dal grafico si sono registrati nel mese di ottobre valori medi giornalieri superiori al valore di 50 µg/m<sup>3</sup> (al lordo delle sahariane) nei siti:

- *Cokeria*: n. 18 su 30 giorni di dati validi;
- *Meteo Parchi*: n. 3 (i giorni 7, 24 e 31/10/2015) su 25 giorni di dati validi;
- *Direzione*: n. 7 (nei giorni 5,6, 7, 13, 26, 27 e 28/10/2015) su 31 giorni di dati validi.

Si riportano di seguito i valori medi mensili e le correlazioni tra le concentrazioni giornaliere registrate nei 6 siti di monitoraggio. Le stazioni che mostrano una correlazione accettabile (>0,70) sono evidenziate.

<b>PM<sub>10</sub> SWAM (µg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Ottobre-15</b>
Tamburi	21
Portineria	16
Cokeria	61
RIV1	21
Meteo parchi	28
Direzione	38

NOTE: i valori sono al lordo delle sahariane

<b>Correlazioni PM<sub>10</sub> swam</b>						
	<b>TAMBURI</b>	<b>PORTINERIA C</b>	<b>COKERIA</b>	<b>RIV 1</b>	<b>METEO PARCHI</b>	<b>Direzione</b>
<b>TAMBURI</b>	1,00	0,24	0,69	0,33	0,58	0,20
<b>PORTINERIA C</b>		1,00	0,28	0,81	0,35	0,82
<b>COKERIA</b>			1,00	0,37	0,41	0,48
<b>RIV 1</b>				1,00	0,31	0,79
<b>METEO PARCHI</b>					1,00	0,23
<b>DIREZIONE</b>						1,00

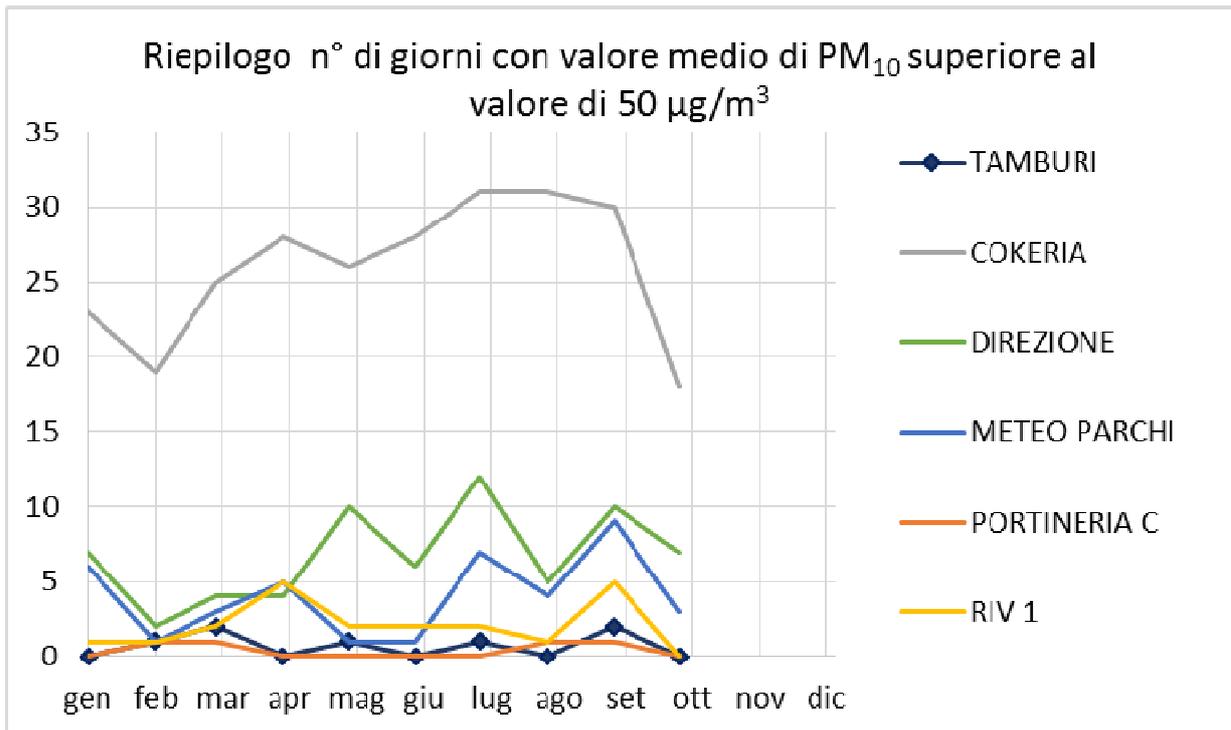
Si riporta di seguito un riepilogo dei valori medi giornalieri superiori alla soglia di  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nei vari mesi e dei valori medi mensili di  $\text{PM}_{10}$ .

<b>PM<sub>10</sub></b>													
<b>Riepilogo n° di giorni con valore medio di PM<sub>10</sub> superiore a 50 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>													
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	n° di giorni
TAMBURI	0	1	2	0	1	0	1	0	2	0			7
PORTINERIA C	0 *	1	1	0	0	0	0***	1	1	0			4
COKERIA	23	19	25	28	26	28	31	31	30	18			259
RIV 1	1	1	2	5	2	2	2	1	5	0			21
METEO PARCHI	6	1	3	5	1	1**	7	4 ^	9	3			40
DIREZIONE	7	2	4	4	10	6	12	5	10	7			67

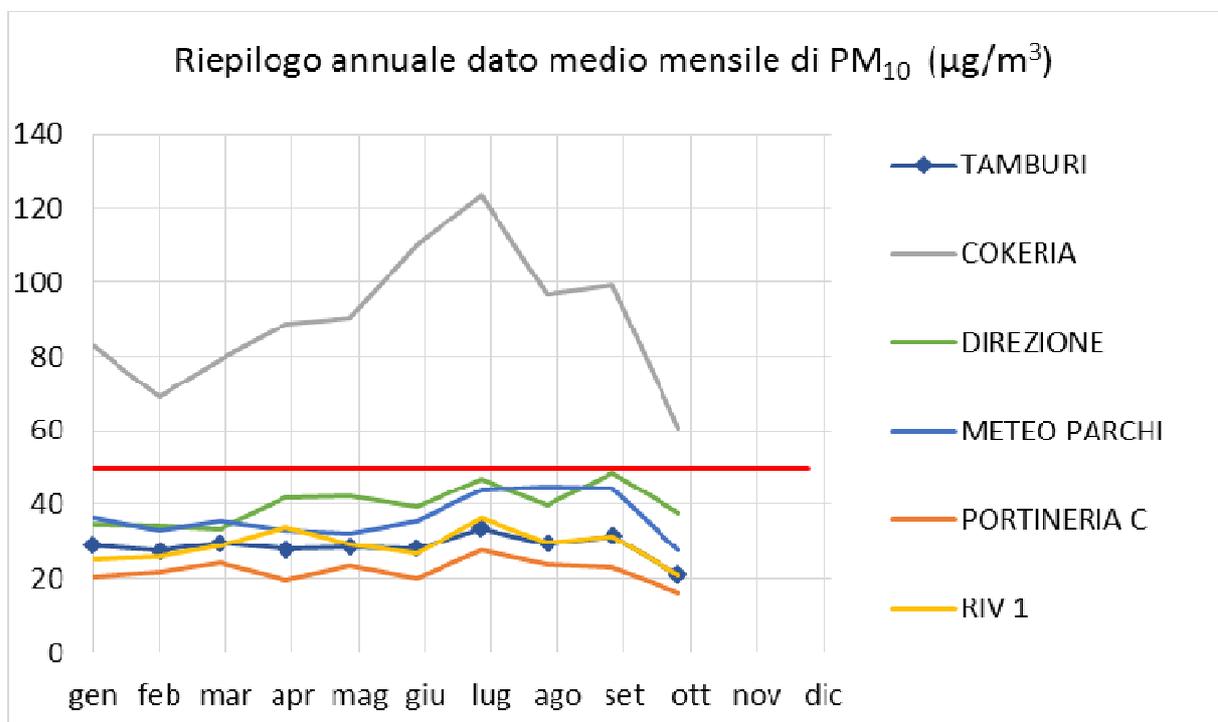
NOTE: \* dati validi per 19 giorni su 31; \*\* dati validi per 12 giorni su 30; \*\*\* dati validi per 20 giorni su 31; ^ dati validi per 14 giorni su 31; i valori sono al lordo delle sahariane

<b>PM<sub>10</sub></b>													
<b>Riepilogo valore medio mensile di PM<sub>10</sub></b>													
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Media annuale parziale
TAMBURI	29	28	30	28	29	28	34	29	31	21			29
PORTINERIA C	21*	22	24	20	23	20	27***	24	23	16			22
COKERIA	83	69	79	89	90	110	123	97	99	61			90
RIV 1	25	26	29	34	29	27	37	30	32	21			29
METEO PARCHI	36	33	36	33	32	36**	44	45 ^	44	28			37
DIREZIONE	35	34	34	42	42	39	47	40	48	38			40

NOTE: \* dati validi per 19 giorni su 31; \*\* dati validi per 12 giorni su 30; \*\*\* dati validi per 20 giorni su 31; ^ dati validi per 14 giorni su 31; i valori sono al lordo delle sahariane



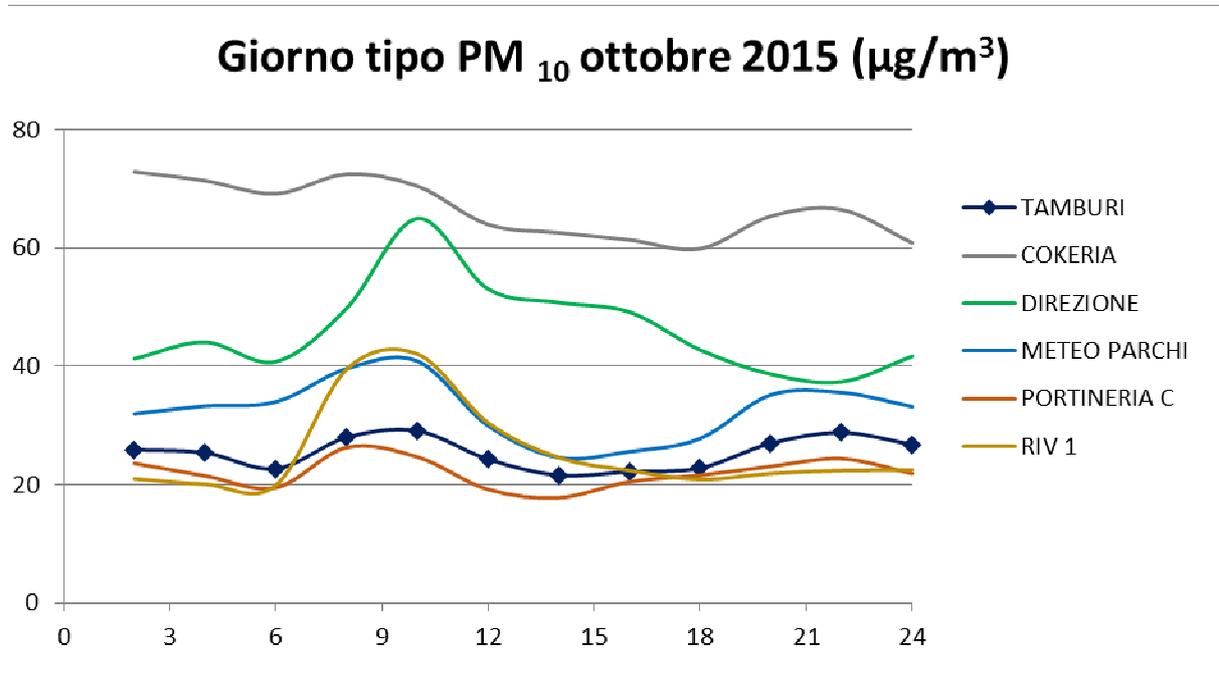
**Fig. 4 – Numero di giorni di superamento del VL di PM<sub>10</sub>**



**Fig. 5 - Livelli di concentrazione medi mensili di PM<sub>10</sub> (SWAM) in µg/m<sup>3</sup>**

## PM<sub>10</sub> con analizzatore biorario Environnement

Data la più breve scansione temporale dell'analizzatore PM<sub>10</sub> mod. Environnement, con tale strumento è possibile costruire l'andamento del giorno "tipo" delle concentrazioni di PM<sub>10</sub> in ogni sito.

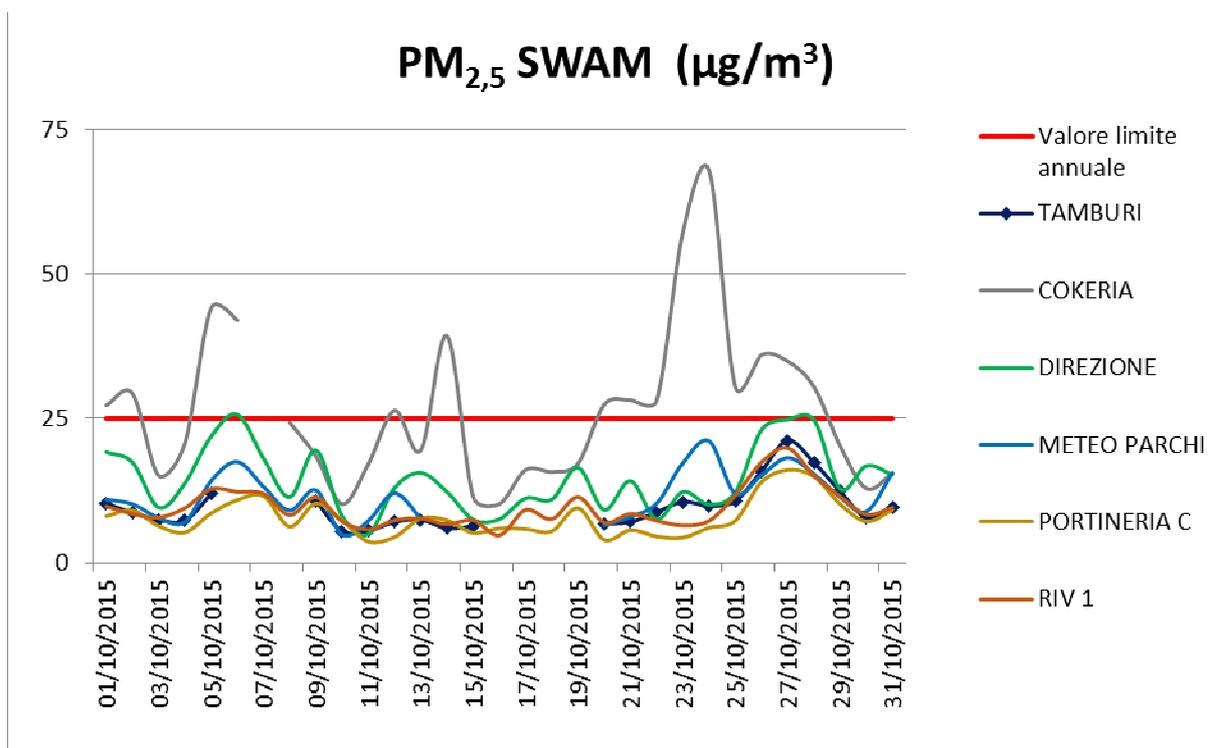


*Fig.6 - Giorno tipo delle concentrazioni di PM<sub>10</sub>*

## PM<sub>2,5</sub>

LIMITI VIGENTI	CONCENTRAZIONE LIMITE	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
Valore limite annuale per la protezione della salute umana	25 µg/m <sup>3</sup>	D. Lgs. 155/10

Come per il PM<sub>10</sub>, anche per il PM<sub>2,5</sub> le concentrazioni più elevate sono state registrate nel sito *Cokeria*, mentre le altre stazioni registrano concentrazioni fra loro paragonabili ad eccezione del sito *Direzione* che presenta un picco il giorno 06/10/2015.



*Fig. 7 - Livelli di concentrazione di PM<sub>2,5</sub>*

Come visibile dal grafico, si sono registrati nel mese di ottobre valori medi giornalieri superiori al valore limite annuale di 25 µg/m<sup>3</sup> nei siti:

- *Cokeria*: n. 15 su 30 giorni di dati validi;
- *Direzione*: n. 1 (il giorno 06/10/2015) su 31 giorni di dati validi.

Si riportano di seguito i valori medi mensili e le correlazioni tra le concentrazioni medie giornaliere registrate nei 6 siti di monitoraggio. Le stazioni che mostrano una correlazione accettabile (>0,70) sono evidenziate in grassetto.

<b>Valori medi mensili</b>	
<b>PM<sub>2.5</sub> SWAM (µg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Ottobre -15</b>
Tamburi	10
Portineria	8
Cokeria	26
RIV1	10
Meteo parchi	12
Direzione	14

	<b>TAMBURI</b>	<b>PORTINERIA C</b>	<b>COKERIA</b>	<b>RIV 1</b>	<b>METEO PARCHI</b>	<b>Direzione</b>
<b>TAMBURI</b>	1,00	0,87	0,34	0,93	0,70	0,78
<b>PORTINERIA C</b>		1,00	0,13	0,89	0,50	0,84
<b>COKERIA</b>			1,00	0,20	0,76	0,30
<b>RIV 1</b>				1,00	0,51	0,82
<b>METEO PARCHI</b>					1,00	0,53
<b>Direzione</b>						1,00

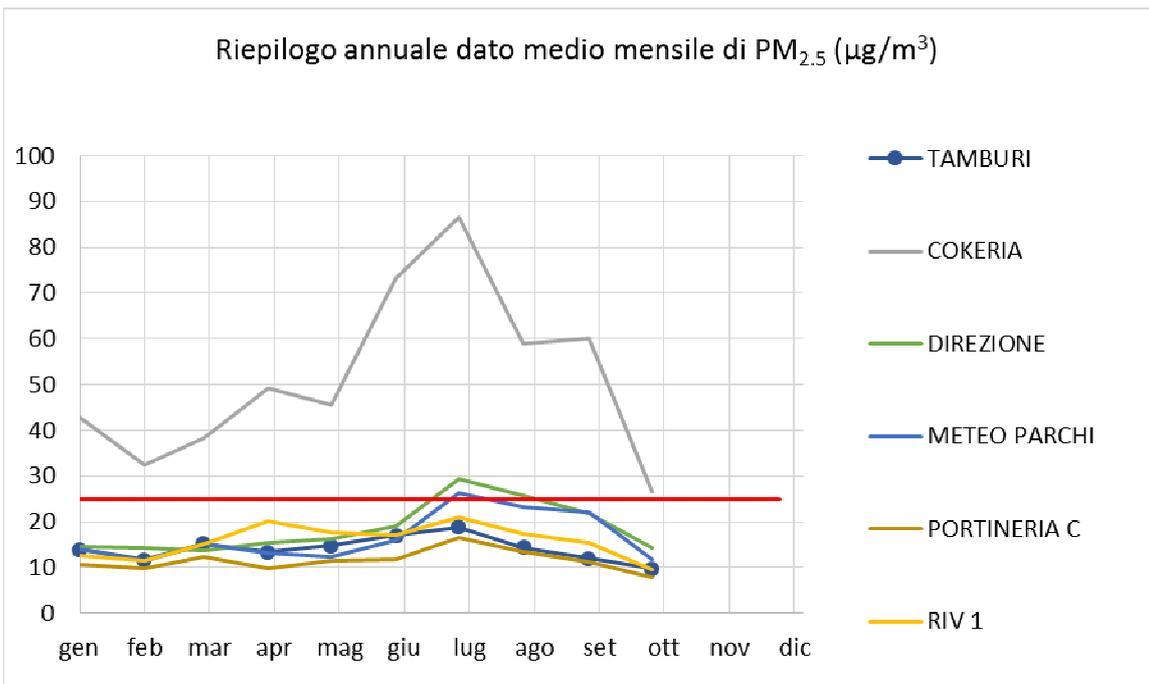
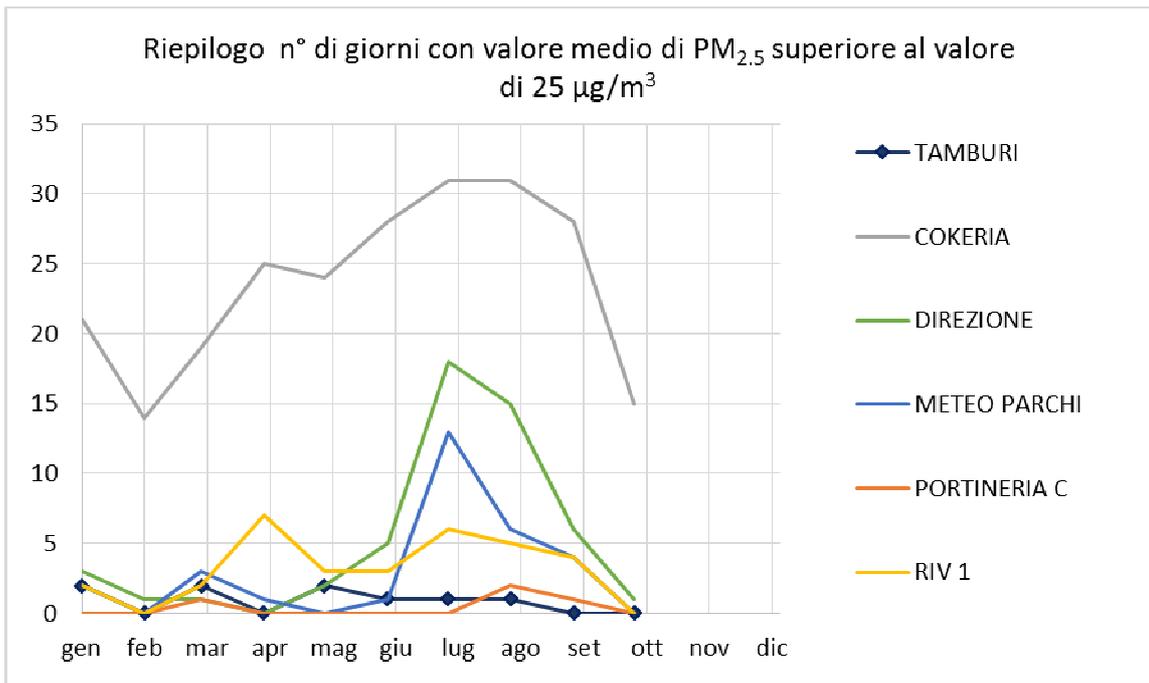
Si riporta di seguito un riepilogo dei valori medi giornalieri superiori al valore limite annuale di 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  e dei valori medi mensili di  $\text{PM}_{2,5}$ .

<b><math>\text{PM}_{2,5}</math></b>													
<b>Riepilogo n° di giorni con valore medio giornaliero di <math>\text{PM}_{2,5}</math> superiore a 25 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math></b>													
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	n° di giorni
TAMBURI	2	0	2	0	2	1	1	1	0	0			9
PORTINERIA C	0*	0	1	0	0	0	0***	2	1	0			4
COKERIA	21	14	19	25	24	28	31	31	28	15			236
RIV 1	2	0	2	7	3	3	6	5	4	0			32
METEO PARCHI	2	0	3	1	0	1**	13	6^	4	0			30
DIREZIONE	3	1	1	0	2	5	18	15	6	1			52

NOTE: \* dati validi per 19 giorni su 31; \*\* dati validi per 12 giorni su 30; \*\*\* dati validi per 20 giorni su 31; ^ dati validi per 14 giorni su 31; i valori sono al lordo delle sahariane

<b><math>\text{PM}_{2,5}</math></b>													
<b>Riepilogo valore medio mensile <math>\text{PM}_{2,5}</math></b>													
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Media annuale parziale
TAMBURI	14	12	15	13	15	17	19	14	12	10			14
PORTINERIA C	11 *	10	12	10	11	12	16***	13	11	8			11
COKERIA	43	33	38	49	45	73	87	59	60	26			51
RIV 1	13	12	15	20	18	17	21	17	15	10			16
METEO PARCHI	14	12	15	13	12	16**	26	23^	22	12			17
DIREZIONE	15	14	14	15	16	19	29	26	22	14			18

NOTE: \* dati validi per 19 giorni su 31; \*\* dati validi per 12 giorni su 30; \*\*\* dati validi per 20 giorni su 31; ^ dati validi per 14 giorni su 31; i valori sono al lordo delle sahariane

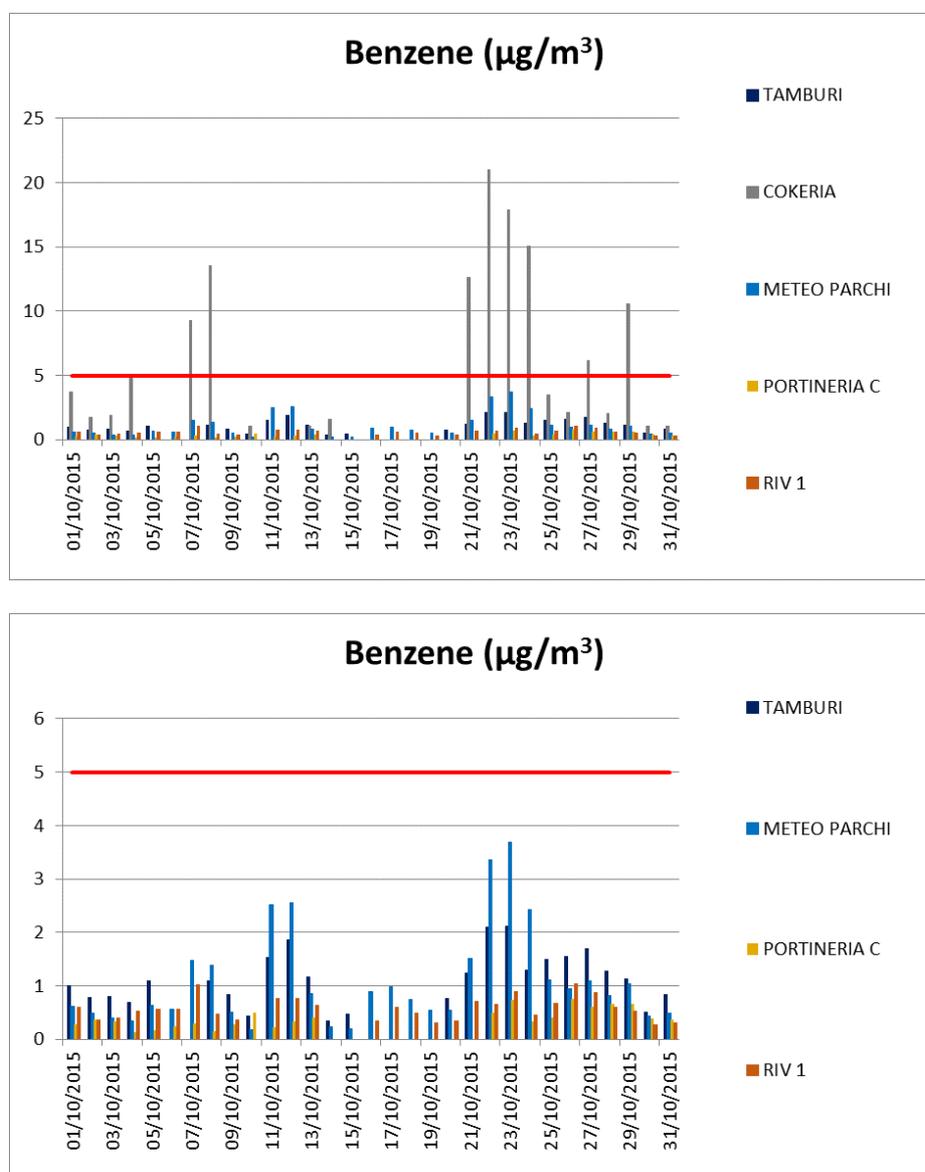


## Benzene

LIMITI VIGENTI	CONCENTRAZIONE LIMITE	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
VALORE LIMITE ANNUALE	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	D. Lgs 155/10

Nel mese di ottobre 2015, le concentrazioni più elevate si sono registrate nel sito *Cokeria*, con livelli medi giornalieri superiori a 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  e una media mensile di 7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Negli altri siti le concentrazioni medie giornaliere si sono mantenute al di sotto del valore di 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  (valore limite medio annuale) con l'eccezione del sito Direzione.

Per il sito Direzione non sono disponibili dati validi in quanto sono state riscontrate criticità nelle attività di taratura del BTX effettuate nel mese.



**Fig.8 - Livelli di concentrazione di Benzene**

Come visibile dal grafico si sono registrati nel mese di ottobre valori medi giornalieri superiori al valore di  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nel sito:

- *Cokeria*: n. 8 giorni su 30 giorni di dati validi;

Si riportano di seguito i valori medi mensili registrate nelle 6 stazioni della rete Ilva.

Valori medi mensili	
Benzene ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Ottobre -15
Tamburi	1,1
Portineria	0,4
Cokeria	6,6
RIV1	0,6
Meteo parchi	1,1
Direzione	N.D.

Nota: ND = Non Disponibile

Si riporta di seguito un riepilogo dei valori di Benzene medi giornalieri superiori al valore limite annuale di  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  e dei valori medi mensili.

BENZENE													
Riepilogo n° di giorni con valore medio giornaliero di Benzene superiore a $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$													
	gen-15	feb-15	mar-15	apr-15	mag-15	giu-15	lug-15	ago-15	set-15	ott-15	nov-15	dic-15	n° di giorni
TAMBURI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
PORTINERIA C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
COKERIA	21	13	20	22	20	27	24	24	22	8			201
RIV 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
METEO PARCHI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0
DIREZIONE	5	2	0	0	3	1	0	4	6	ND			21

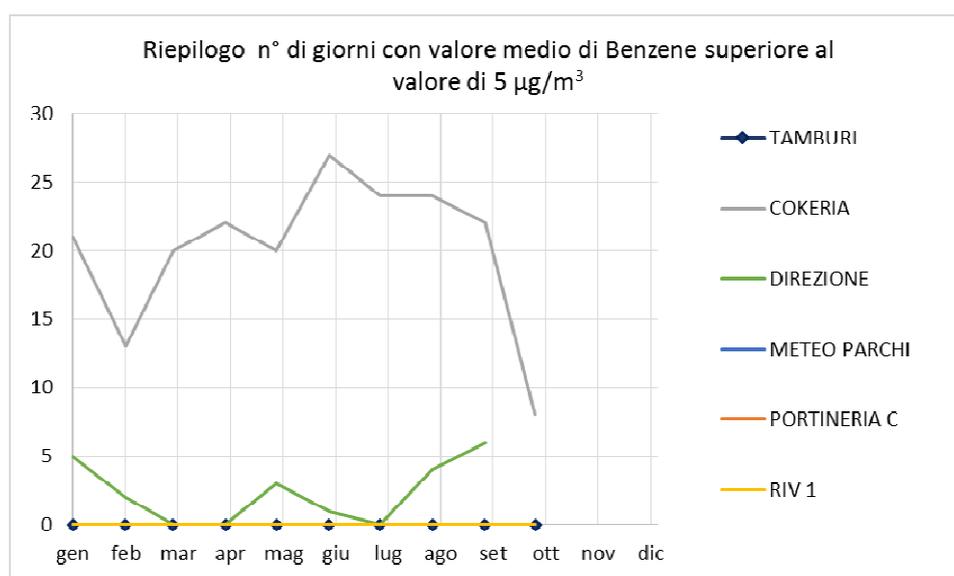
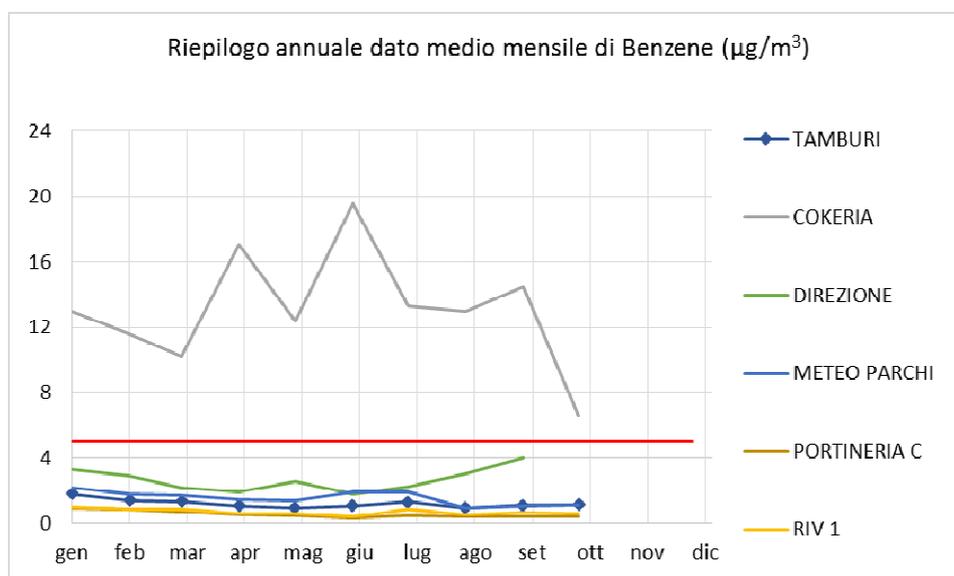
NOTE: ND = Non Disponibile

## BENZENE

### Riepilogo valore medio mensile Benzene

	gen-15	feb-15	mar-15	apr-15	mag-15	giu-15	lug-15	ago-15	set-15	ott-15	nov-15	dic-15	Valore medio annuale
TAMBURI	1,8	1,4	1,3	1,1	0,9	1,1	1,3	0,9	1,1	1,1			1,2
PORTINERIA C	0,9	0,8	0,7	0,5	0,4	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4			0,5
COKERIA	13,0	11,6	10,2	17,1	12,3	19,6	13,3	12,9	14,5	6,6			13,1
RIV 1	1,0	0,8	0,9	0,6	0,6	0,4	0,9	0,5	0,6	0,6			0,7
METEO PARCHI	2,2	1,8	1,7	1,4	1,4	1,9	1,9	0,9	1,0	1,1			1,5
DIREZIONE	3,3	2,9	2,2	1,9	2,6	1,8	2,3	3,0	4,0	ND			2,7

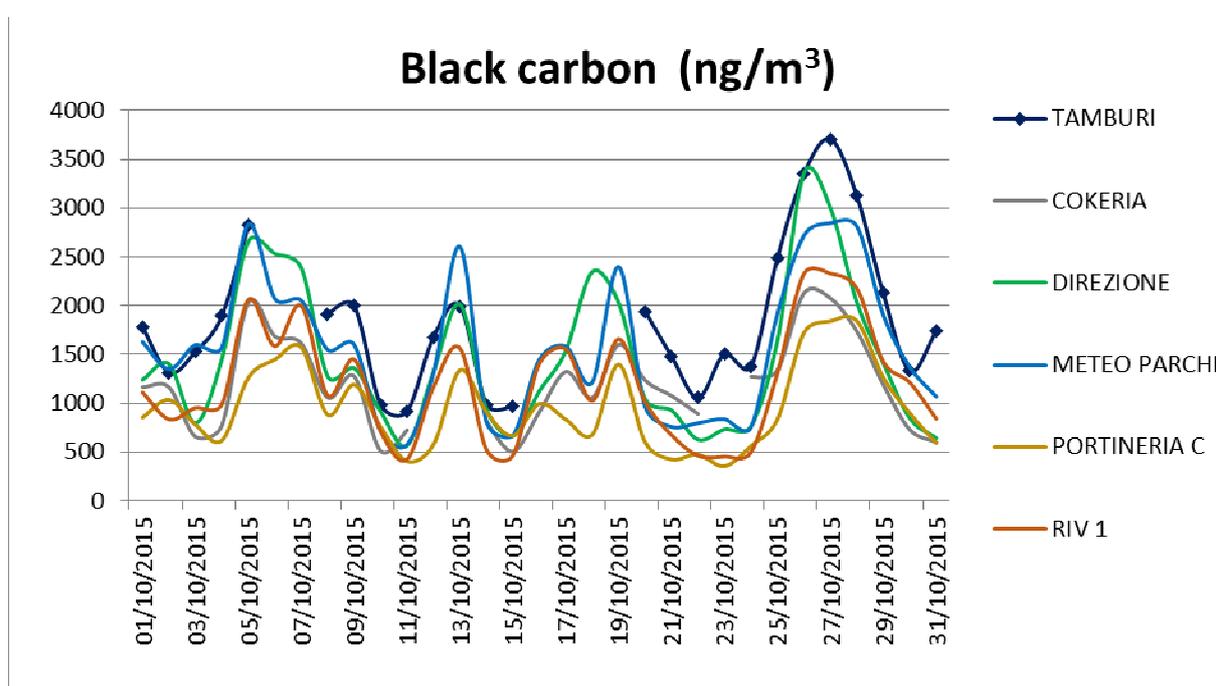
NOTE: ND = Non Disponibile



## Black Carbon

Il Black Carbon (BC) si forma in seguito a combustione incompleta di combustibili fossili e biomassa; può essere emesso da sorgenti naturali ed antropiche sotto forma di fuliggine. Il parametro relativo al BC totale in aria ambiente non è normato. Lo strumento installato nelle stazioni di monitoraggio della rete ILVA sfrutta il principio dell'assorbimento della radiazione luminosa da parte del BC a determinate lunghezze d'onda.

La concentrazione media mensile più alte nel mese di ottobre 2015 sono state registrate nella stazione *Tamburi*.

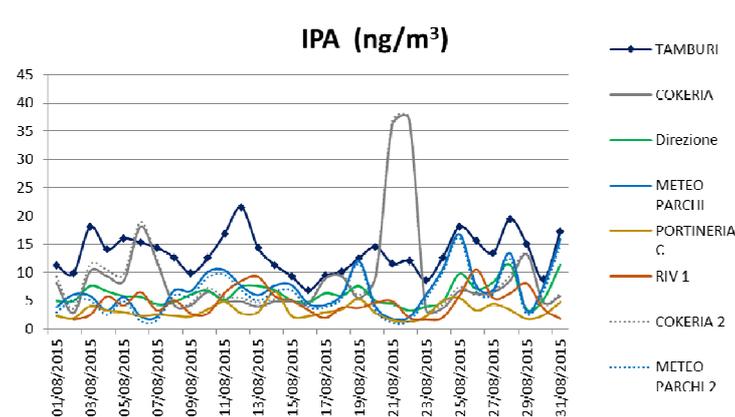


**Fig.9 - Livelli di concentrazione di Black Carbon**

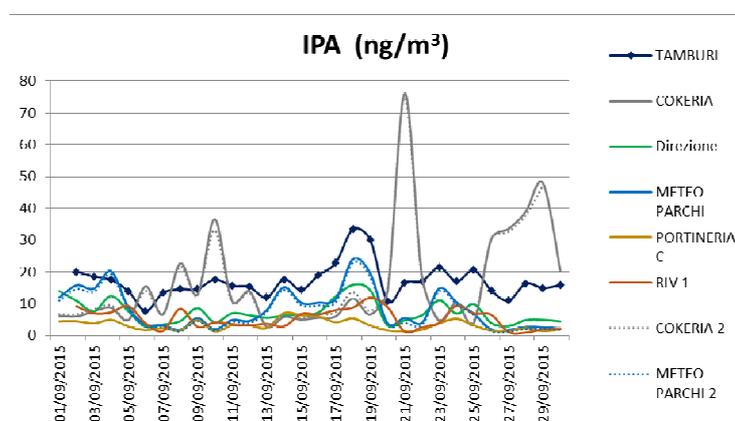
Valori medi mensili	
Black carbon (ng/m <sup>3</sup> )	Ottobre -15
Tamburi	1840
Portineria	955
Cokeria	1183
RIV1	1203
Meteo Parchi	1559
Direzione	1471

## IPA<sub>TOTALI</sub>

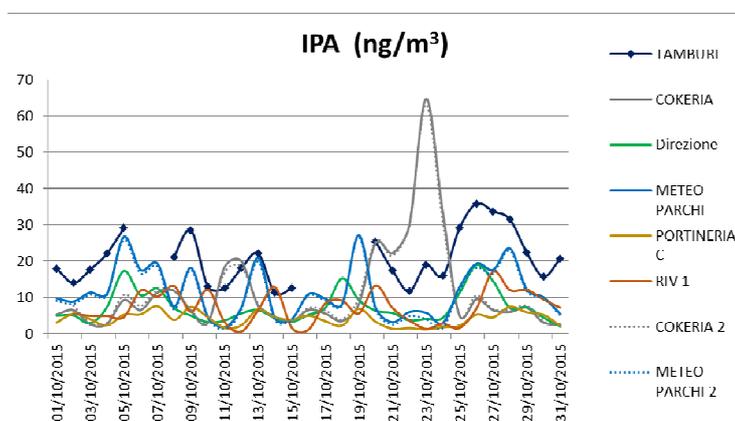
I valori di IPA<sub>TOT</sub> presenti in aria ambiente sono rilevati con il Monitor ECOCHEM mod. PAS 2000 che utilizza il metodo della fotoionizzazione selettiva degli IPA<sub>TOT</sub>, adsorbiti sulle superfici degli aerosol carboniosi aventi diametro aerodinamico compreso tra 0,01 e 1,5 µm. Il parametro relativo agli IPA<sub>TOT</sub> in aria ambiente non è normato, il D.Lgs. 155/10 si riferisce unicamente al Benzo(a)Pirene adsorbito sulla frazione di particolato PM<sub>10</sub>, indicando un valore obiettivo annuale da non superare. Tali misure, pertanto, sono da considerarsi puramente indicative.



Agosto

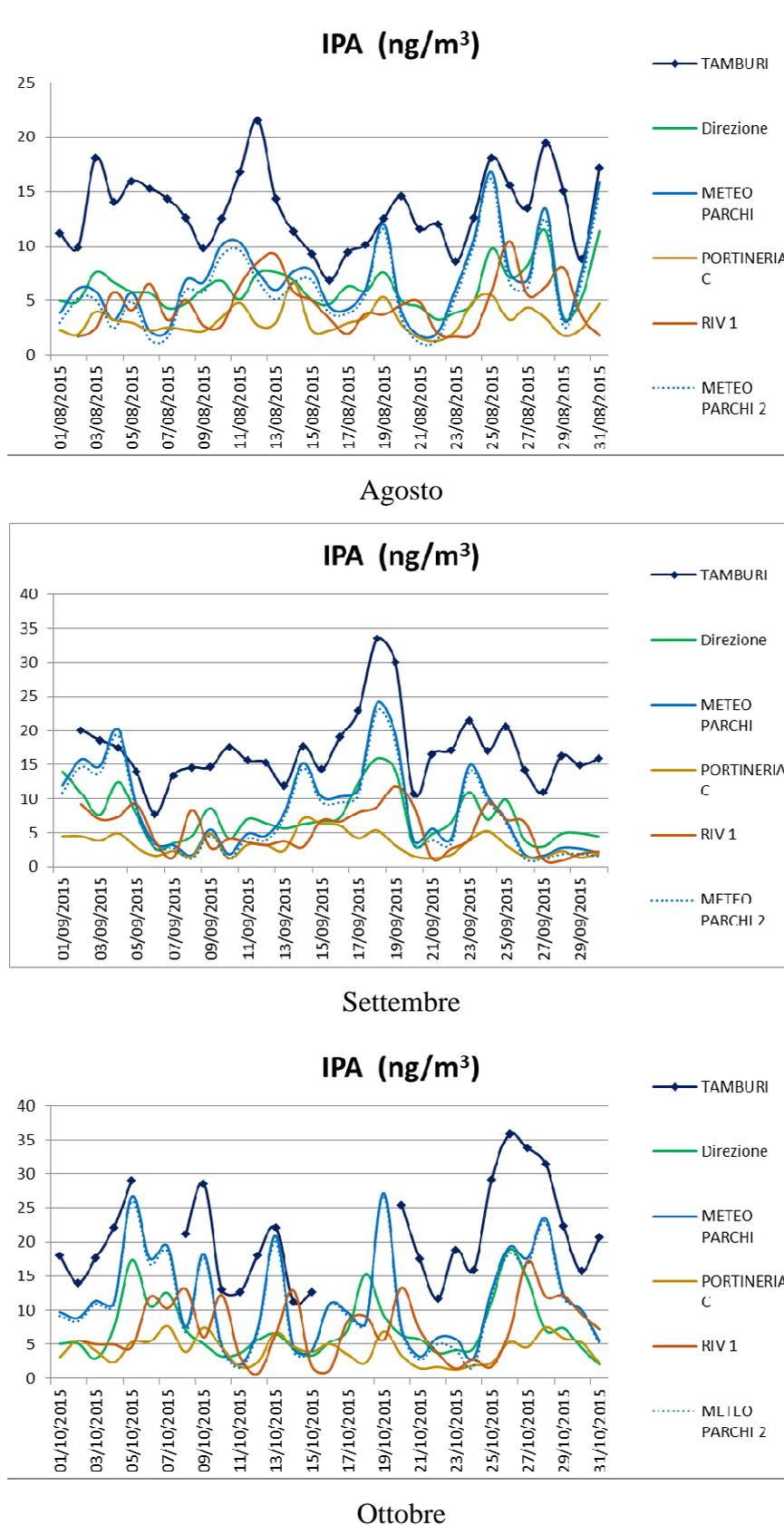


Settembre



Ottobre

Dai grafici di agosto, settembre e ottobre si nota la presenza di un picco di IPA presso la centralina cokeria nei giorni che vanno dal 21 al 23, cosa che non si riscontra nelle altre stazioni.



**Fig. 10 - Livelli di concentrazione di IPA<sub>TOT</sub>**

Le concentrazioni medie mensili più alte nel mese di ottobre 2015 sono state registrate nelle stazioni *Tamburi* e *Cokeria*, i valori più bassi nelle stazioni *Portineria C*.

Valori medi mensili	
IPA <sub>TOT</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	Ottobre -15
Tamburi	21
Portineria C	4
Cokeria	12
Cokeria 2	12
RIV1	7
Meteo parchi	11
Meteo parchi 2	11
Direzione	7

## **SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> e CO**

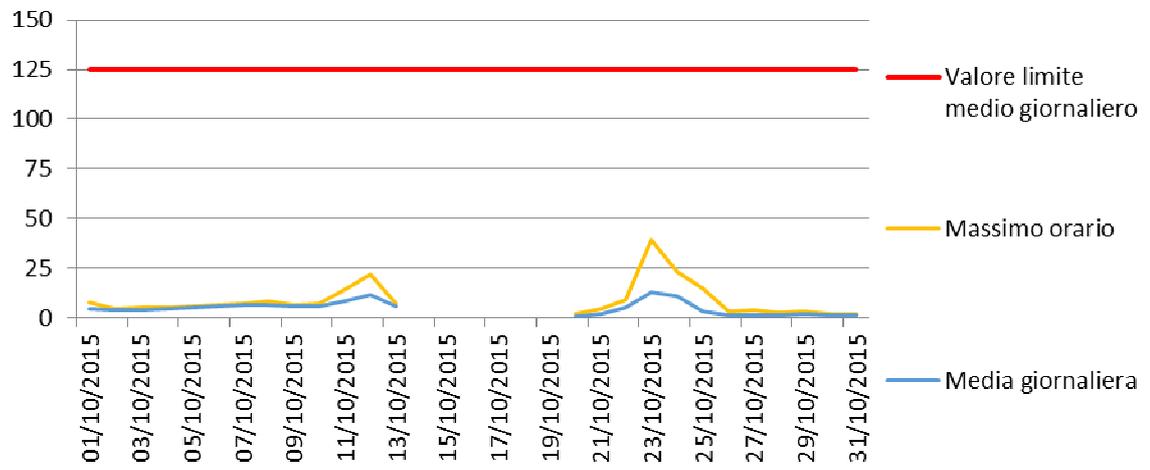
Questi inquinanti sono monitorati nella stazione *Meteo Parchi*; il parametro NO<sub>2</sub> viene misurato anche nella stazione *Tamburi*. Per nessuno di essi si sono registrate concentrazioni particolarmente elevate.

È opportuno evidenziare che la stazione *Meteo Parchi* si trova ad un'altezza di circa 15 metri dal suolo. Questa collocazione può verosimilmente portare alla registrazione di concentrazioni più basse di quelle registrate al suolo, a causa di fenomeni di diluizione degli inquinanti.

## **SO<sub>2</sub>**

Nel grafico di seguito mostrato, è riportato il valore del massimo orario in ogni giorno e il valore medio giornaliero della concentrazione di SO<sub>2</sub> rilevata nel mese di ottobre nel sito *Meteo Parchi*. Le concentrazioni appaiono al di sotto dei valori limite imposti dalla normativa vigente (D.Lgs 155/2010). Si ricorda che il valore limite orario per la protezione della salute umana è pari a 350 µg/m<sup>3</sup> mentre il valore limite calcolato come media delle 24 ore è pari a 125 µg/m<sup>3</sup>.

## SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>)

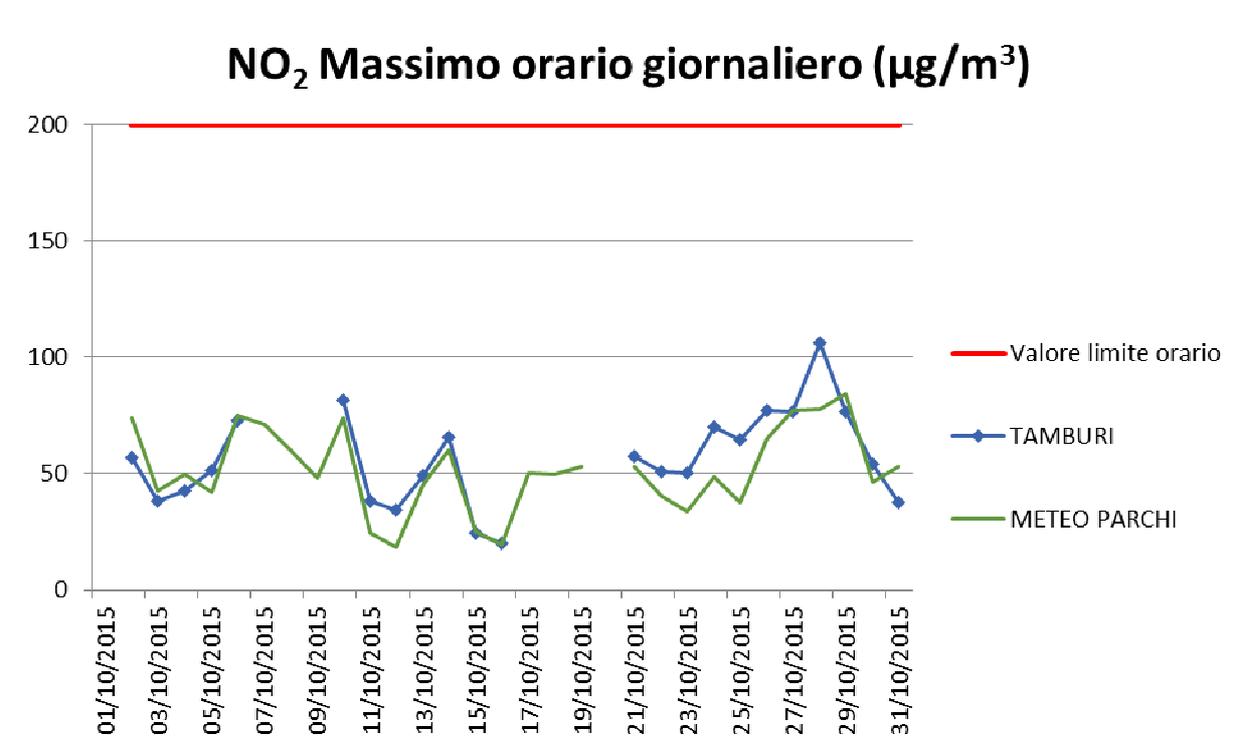


*Fig.11 - Livelli di concentrazione di SO<sub>2</sub>*

## NO<sub>2</sub>

LIMITI VIGENTI NO <sub>2</sub>	CONCENTRAZIONE LIMITE	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
VALORE LIMITE ORARIO PER L'ANNO 2015	200 µg/m <sup>3</sup> , da non superare per più di 18 volte nell'anno	D. Lgs. 155/10
VALORE LIMITE ANNUALE PER L'ANNO 2015	40 µg/m <sup>3</sup>	
SOGLIA DI ALLARME	400 µg/m <sup>3</sup> da misurarsi su 3 ore consecutive	

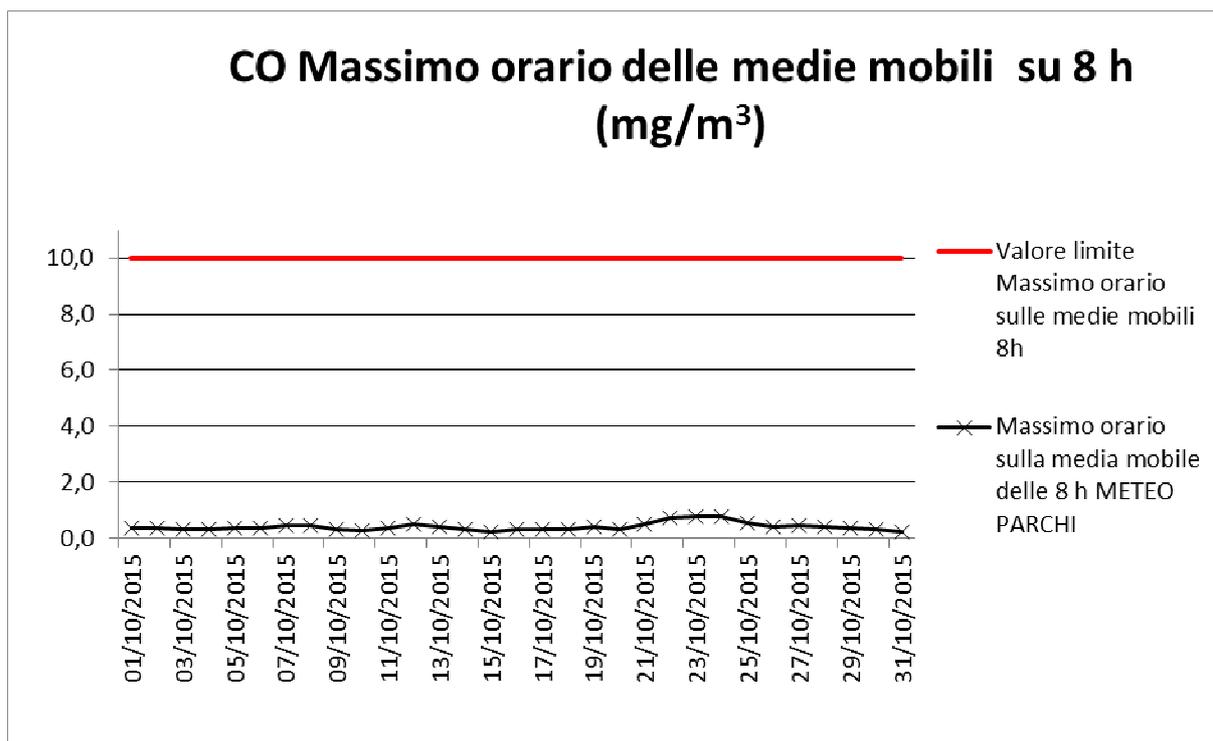
Nel grafico di seguito sono riportati i valori del massimo orario giornaliero registrati nel mese di ottobre. Come si osserva, non si è verificato nessun superamento del valore limite di 200 µg/m<sup>3</sup>.



*Fig.12 - Livelli di concentrazione di NO<sub>2</sub>*

## CO

Nel seguente grafico sono riportati i valori massimi orari di CO delle medie mobili sulle 8 ore di ogni giorno. Durante il mese di ottobre non è stato mai superato il valore limite definito in base alla normativa vigente in aria ambiente che è pari a  $10 \text{ mg/m}^3$ , dove viene misurato, cioè nel sito *Meteo Parchi*.



*Fig.13 - Livelli di concentrazione di CO*

## EFFICIENZA STRUMENTALE

Si riporta di seguito la percentuale di dati validi prodotti dagli analizzatori nel mese in esame.

	H <sub>2</sub> S μg/m <sup>3</sup> 293K	IPA ng/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> SWAM μg/m <sup>3</sup>	PM <sub>10</sub> ENV μg/m <sup>3</sup>	PM <sub>2.5</sub> SWAM μg/m <sup>3</sup>	Benzene μg/m <sup>3</sup> 293K	Black carbon μg/m <sup>3</sup>	SO <sub>3</sub> μg/m <sup>3</sup> 293K	NO <sub>3</sub> μg/m <sup>3</sup> 293K	CO mg/m <sup>3</sup> 293K
TAMBURI	83	87	77	84	77	84	87	/	82	/
PORTINERIA	98	100	100	100	100	80	99	/	/	/
COKERIA	99	100	97	99	97	68	93	/	/	/
RIV1	84	100	100	89	100	93	97	/	/	/
METEO PARCHI	98	100	81	100	81	96	98	82	97	98
DIREZIONE	98	100	100	100	100	0	99	/	/	/

## CONCLUSIONI

Nel mese di ottobre 2015, le concentrazioni di inquinanti più elevate (H<sub>2</sub>S, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> e Benzene), rilevate con la rete di qualità dell'aria di Ilva, sono state registrate nel sito *Cokeria*. L'eccezione è costituita da Black Carbon ed IPA<sub>TOT</sub> che nel sito di *Tamburi* (Via Orsini) mostrano valori di concentrazione maggiori di quelli rilevati nel sito *Cokeria*.

Nel mese di ottobre non si sono verificati eventi di avvezione di polveri sahariane.

Si riassumono di seguito le concentrazioni medie mensili dei diversi inquinanti rilevati dalle centraline nel mese di ottobre 2015.

RIEPILOGO MENSILE						
	H2S	PM10 SWAM al lordo delle sahariane	PM2.5 SWAM	BENZENE	BLACK CARBON	IPA TOT
TAMBURI	1,1	21	10	1,1	1840	21
PORTINERIA C	2,2	16	8	0,4	955	4
COKERIA	13,5	61	26	6,6	1183	12
RIV 1	3,6	21	10	0,6	1203	7
METEO PARCHI	1,1	28	12	1,1	1559	11
DIREZIONE	2,7	38	14	ND	1471	7

Il Direttore del Centro Regionale Aria

(Dott. Roberto Gjuà)



GdL

dott.sa Alessandra Nocioni

dott. Gaetano Saracino

p.i. Maria Mantovan