



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

## **RETE ILVA**

**REPORT**  
**APRILE 2016**

**CENTRO REGIONALE ARIA**

**Struttura QA di BR-LE-TA**

**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**

<b>Sommario</b> .....	2
<b>H<sub>2</sub>S</b> .....	5
<b>PM<sub>10</sub></b> .....	8
PM <sub>10</sub> 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> .....	21
<b>IPA<sub>TOTALI</sub></b> .....	22
<b>SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> e CO</b> .....	24
<b>EFFICIENZA STRUMENTALE</b> .....	27
<b>CONCLUSIONI</b> .....	28

Il presente report riassume le elaborazioni dei dati medi giornalieri registrati nel mese di Aprile 2016 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, NO <sub>2</sub> ,

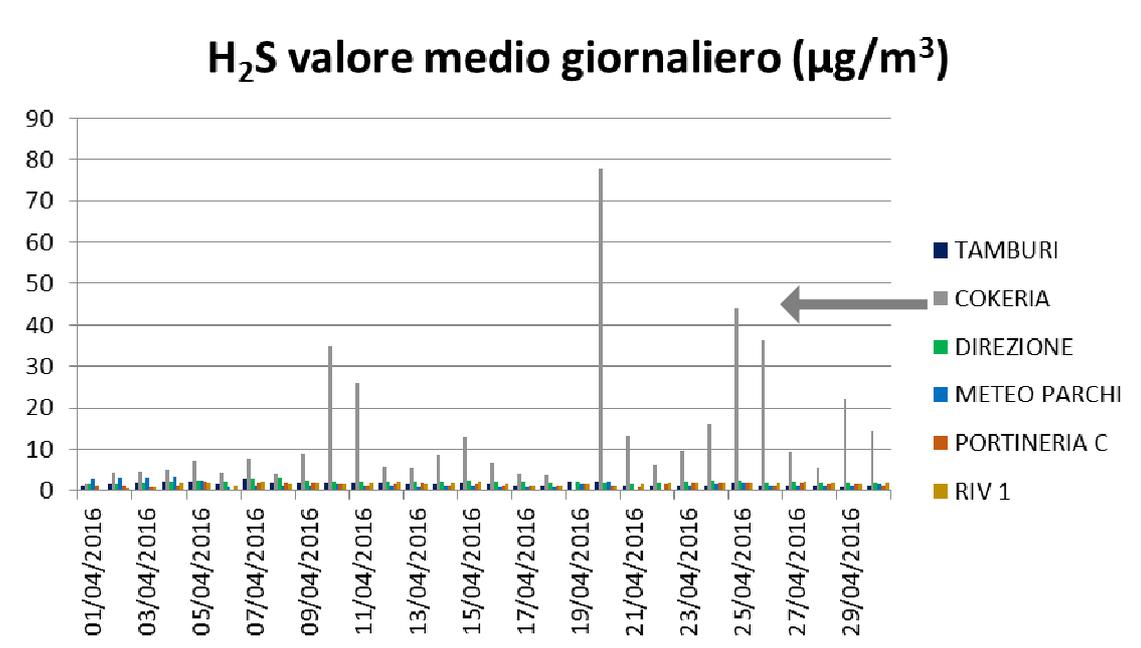


**Fig.1 - Dislocazione delle centraline di monitoraggio**

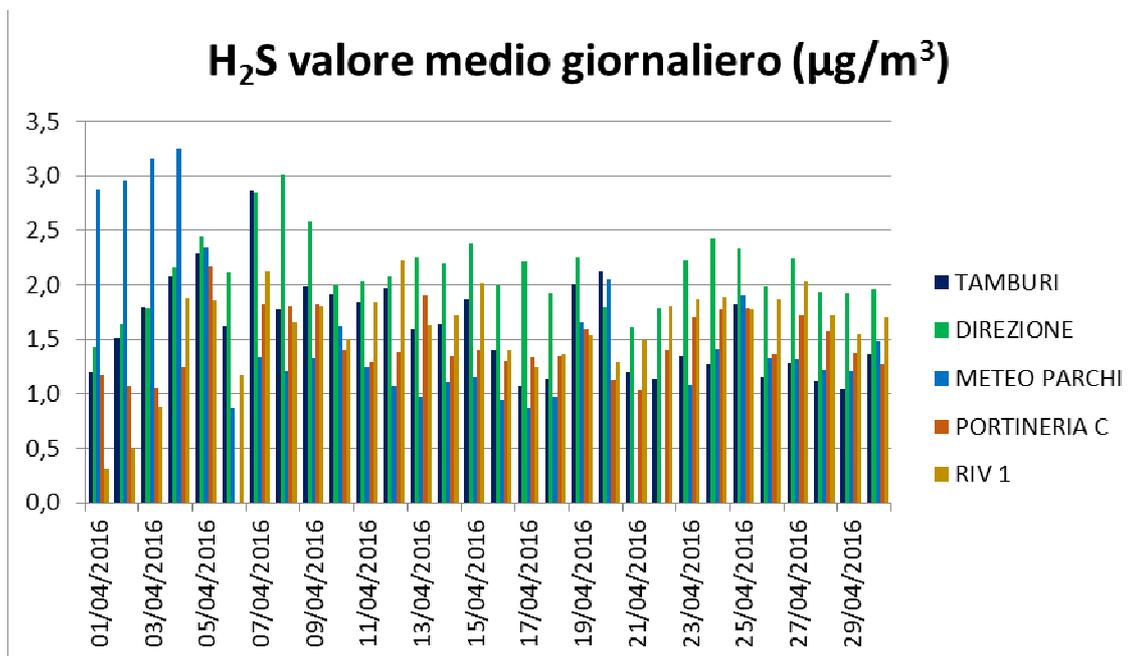
I limiti previsti dal D. Lgs. 155/10 non sono normativamente applicabili alle stazioni della rete ILVA interne agli ambienti di lavoro (*Cokeria, Direzione, Riv, Parchi e Portineria*) che ricadono in aree industriali private, non accessibili alla popolazione; i livelli misurati si confrontano, ugualmente, 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 Aprile 2016 le concentrazioni più elevate, con livelli medi giornalieri che in 15 giorni hanno superato i 7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  si sono riscontrate nel sito *Cokeria*.

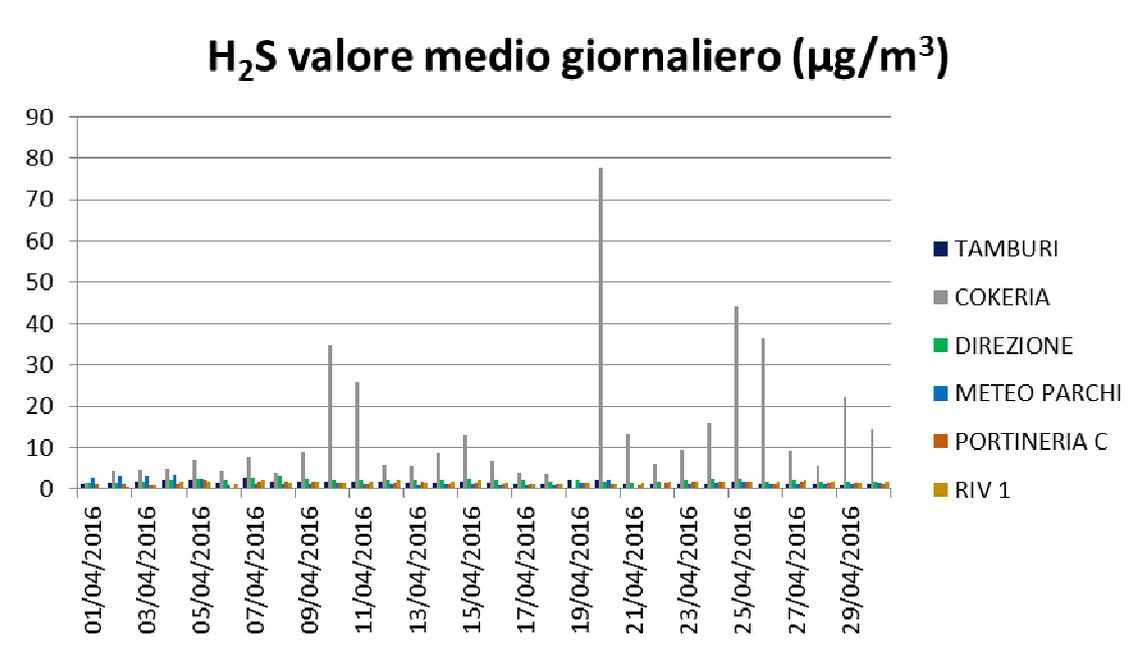


Nelle altre stazioni non si sono riscontrati valori medi giornalieri superiori ai 4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

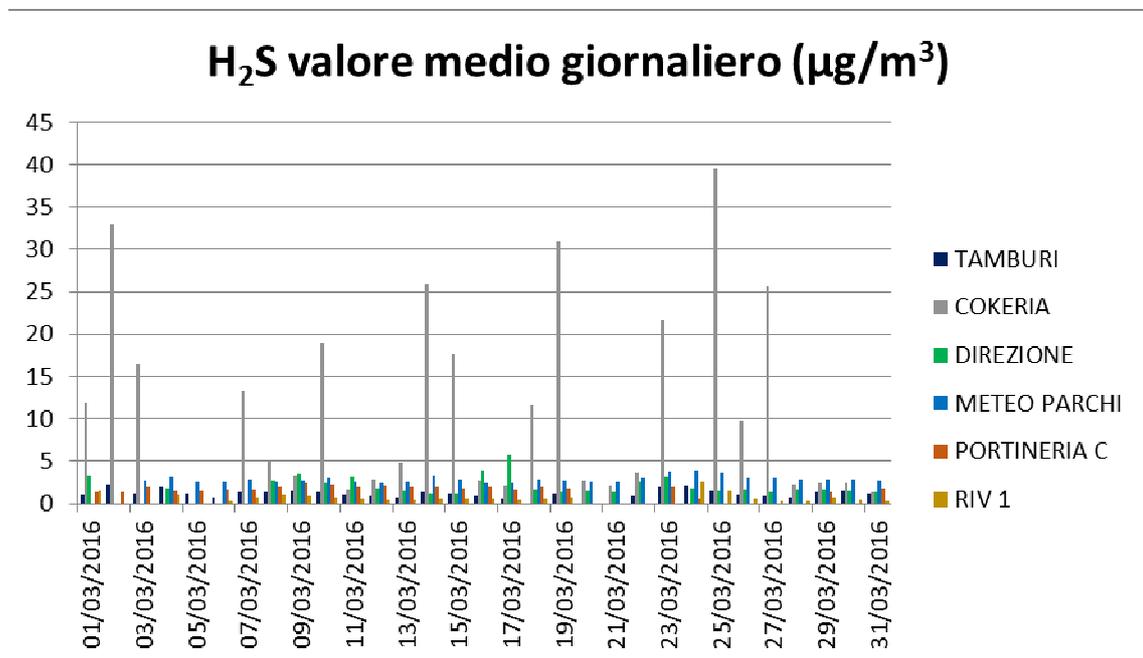


**Fig.2 - Livelli di concentrazione di H<sub>2</sub>S in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

Come visibile dai grafici seguenti, i valori massimi raggiunti nel mese di Aprile 2016 nella *centralina Cokeria* sono confrontabili con quelli di Marzo 2016 con l'eccezione del dato del 20 Aprile in cui si è riscontrato un valore di H<sub>2</sub>S pari a 78 µg/m<sup>3</sup>.

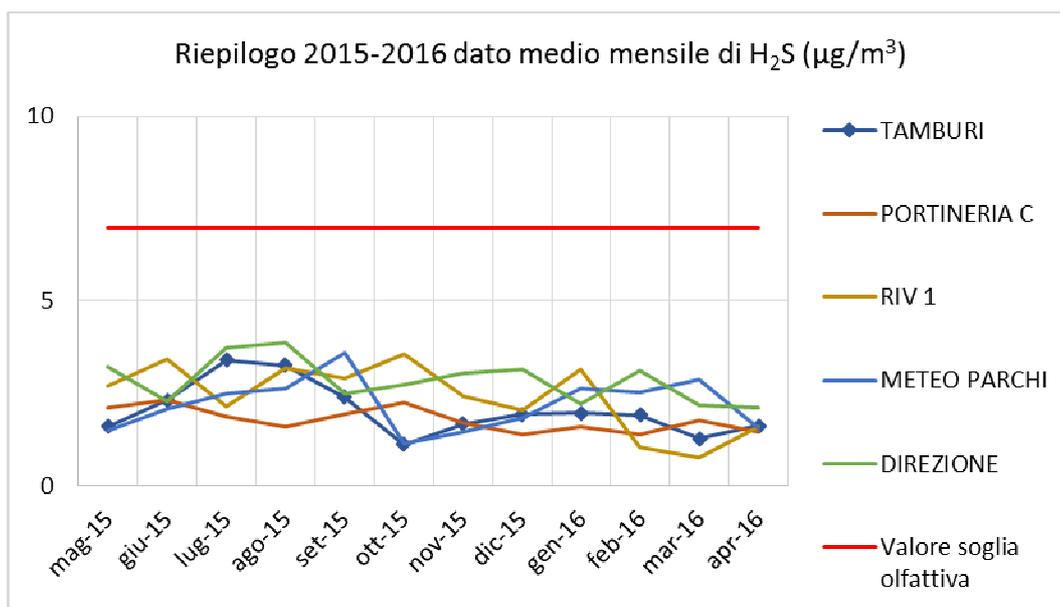
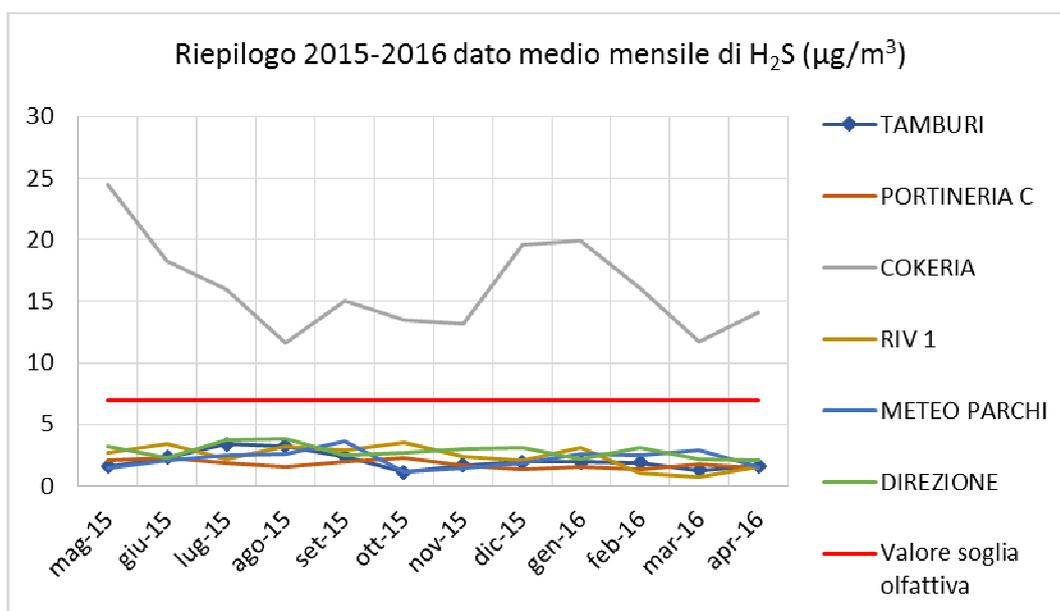


**Aprile 2016**



**Marzo 2016**

H <sub>2</sub> S (µg/m <sup>3</sup> )	Aprile - 16
Tamburi	1,6
Portineria	1,5
Cokeria	14,1
RIV1	1,6
Meteo parchi	1,6
Direzione	2,1



## 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.

### PM<sub>10</sub> con SWAM 5a

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

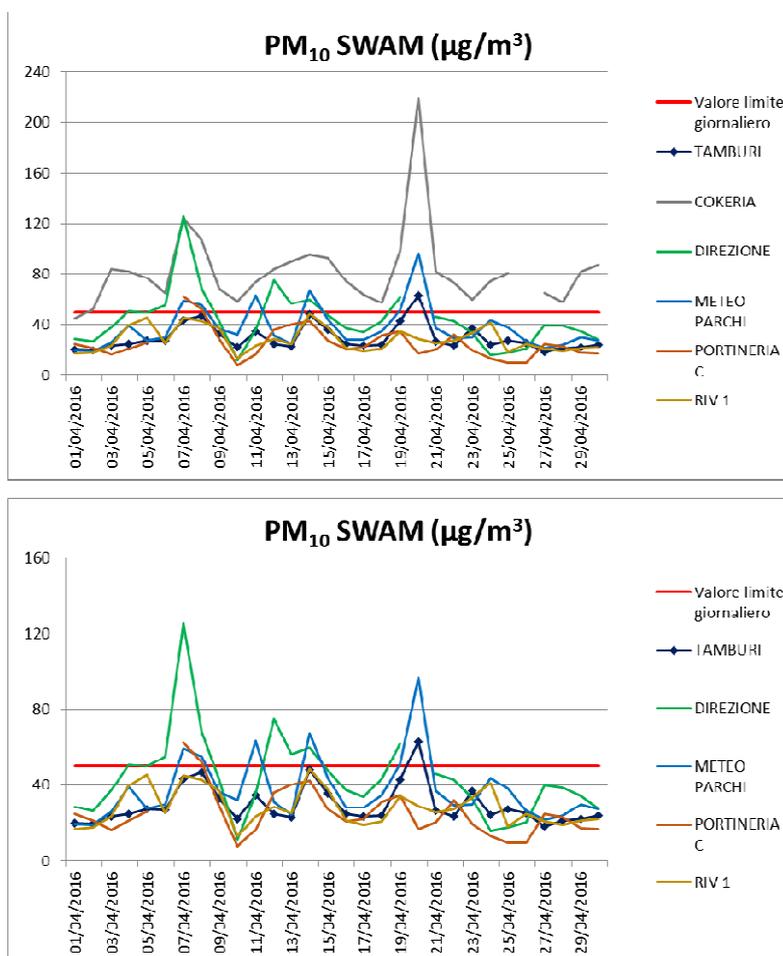


Fig. 3 - Livelli di concentrazione di PM<sub>10</sub> (SWAM) in µg/m<sup>3</sup>

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

- *Cokeria*: n. 28 su 29 giorni di dati validi;
- *Tamburi*: n. 1 su 30 giorni di dati validi (il 20/04/2016);
- *Portineria*: n. 2 su 29 giorni di dati validi (i giorni 7 e 8/04/2016);
- *Meteo Parchi*: n. 6 su 30 giorni di dati validi (i giorni 7, 8, 11, 14, 19 e 20/04/2016);
- *Direzione*: n. 8 su 29 giorni di dati validi (i giorni 4, 6, 7, 8, 12, 13, 14 e 19/04/2016).

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.

PM <sub>10</sub> SWAM (µg/m <sup>3</sup> )	Aprile - 2016
Tamburi	29
Portineria	25
Cokeria	82
RIV1	28
Meteo Parchi	37
Direzione	44

NOTE: i valori sono al lordo delle sahariane

Correlazioni PM <sub>10</sub> swam						
	TAMBURI	PORTINERIA C	COKERIA	RIV 1	METEO PARCHI	Direzione
TAMBURI	1,00	0,40	0,80	0,58	0,91	0,57
PORTINERIA C		1,00	0,22	0,56	0,26	0,91
COKERIA			1,00	0,35	0,82	0,71
RIV 1				1,00	0,48	0,57
METEO PARCHI					1,00	0,47
DIREZIONE						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	2	5	1	1									9
PORTINERIA C	0	4	1	2									7
COKERIA	19	22	20	28									89
RIV 1	1	1	1	0									3
METEO PARCHI	2	7	3	6									18
DIREZIONE	4	9	3	8									24

NOTE: 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 annua parziale
TAMBURI	30	35	33	29									32
PORTINERIA C	20	29	26	25									25
COKERIA	74	86	72	82									78
RIV 1	25	28	26	28									27
METEO PARCHI	36	38	39	37									37
DIREZIONE	34	44	41	44									41

NOTE: i valori sono al lordo delle sahariane.

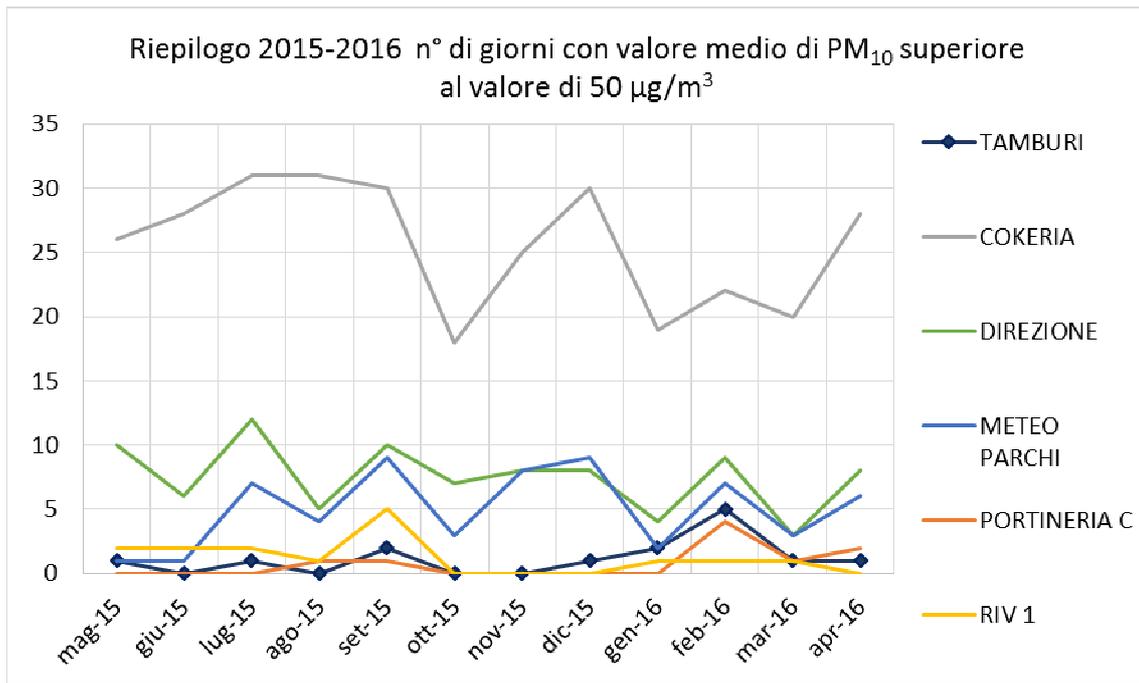


Fig. 4 – Numero di giorni di superamento del VL di PM<sub>10</sub>

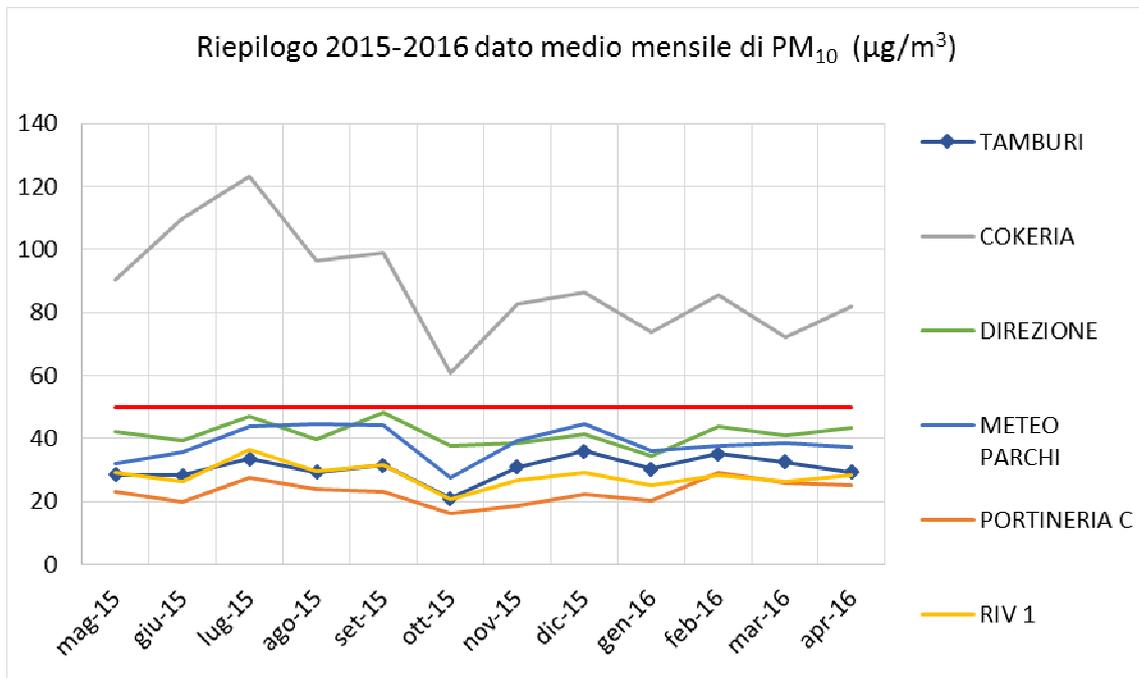


Fig. 5 - Livelli di concentrazione medi mensili di PM<sub>10</sub> (SWAM) in µg/m<sup>3</sup>

## 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.

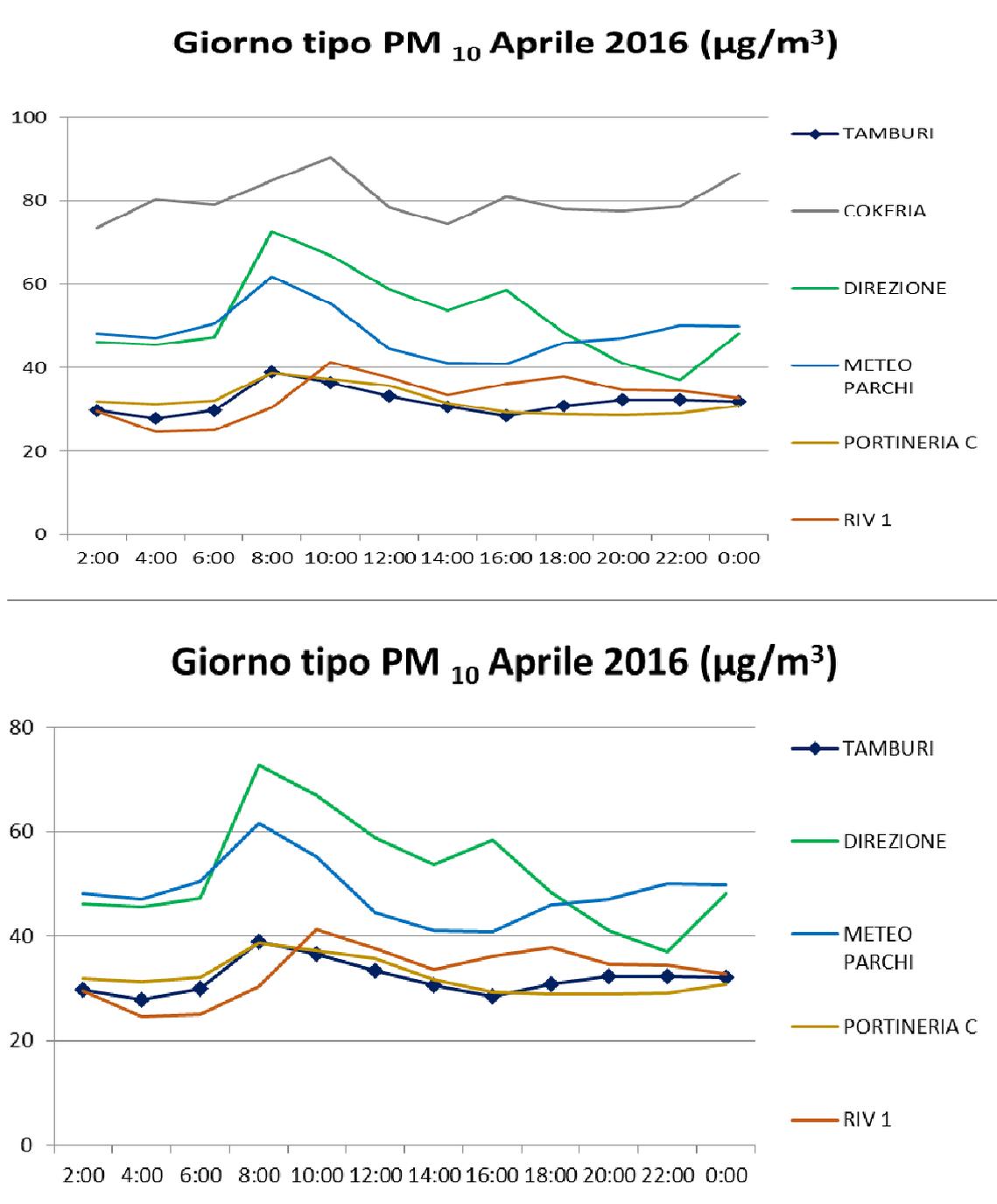


Fig. 6 - Giorno tipo delle concentrazioni di PM<sub>10</sub>

## 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 *Meteo Parchi e Direzione*.

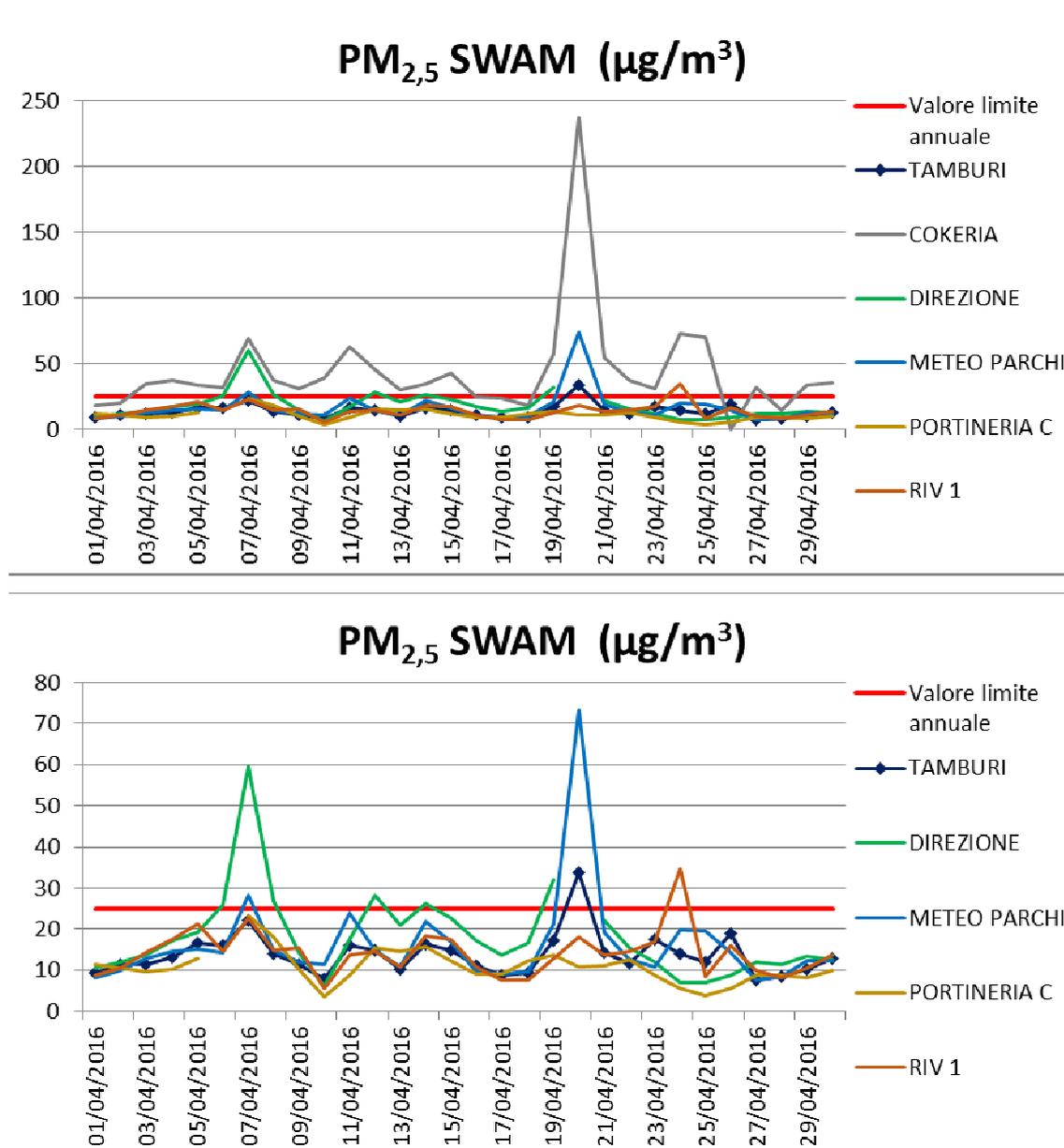


Fig. 7 - Livelli di concentrazione di PM<sub>2,5</sub>

Come visibile dal grafico, si sono registrati nel mese di Aprile valori medi giornalieri superiori al valore limite annuale di 25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  nei siti:

- *Cokeria*: n. 23 su 29 giorni di dati validi;
- *RIV1*: n. 1 su 30 giorni di dati validi (il giorno 24/04/2016);
- *Meteo Parchi*: n. 2 su 30 giorni di dati validi (i giorni 7 e 20/04/2016);
- *Tamburi*: n. 1 su 30 giorni di dati validi (il giorno 20/04/2016);
- *Direzione* n. 6 su 29 giorni di dati validi (i giorni 6, 7, 8, 12, 14 e 19/04/2016).

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>PM2.5 SWAM (<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>)</b>	<b>Aprile - 2016</b>
Tamburi	14
Portineria	11
Cokeria	45
RIV1	14
Meteo parchi	16
Direzione	18

	<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	0,30	0,84	0,53	0,88	0,63
<b>PORTINERIA C</b>		1,00	0,00	0,23	0,15	0,89
<b>COKERIA</b>			1,00	0,33	0,98	0,34
<b>RIV 1</b>				1,00	0,35	0,29
<b>METEO PARCHI</b>					1,00	0,62
<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	6	0	2	1									9
PORTINERIA C	2	0	1	0									3
COKERIA	20	17	18	23									78
RIV 1	3	1	3	1									8
METEO PARCHI	6	3	5	2									16
DIREZIONE	6	4	3	6									19

NOTE: 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 annua parziale
TAMBURI	17	13	12	14									14
PORTINERIA C	11	11	10	11									11
COKERIA	45	45	37	45									43
RIV 1	14	12	11	14									13
METEO PARCHI	18	14	17	16									16
DIREZIONE	18	17	16	18									17

NOTE: i valori sono al lordo delle sahariane.

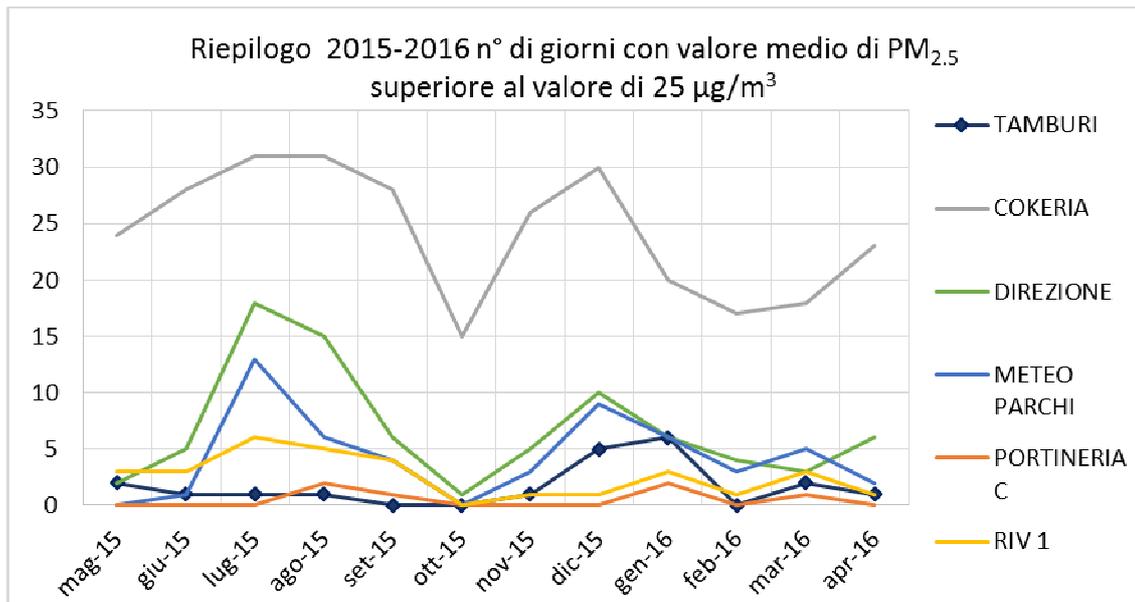


Fig. 8 – Numero di giorni di superamento del VL di PM<sub>2.5</sub>

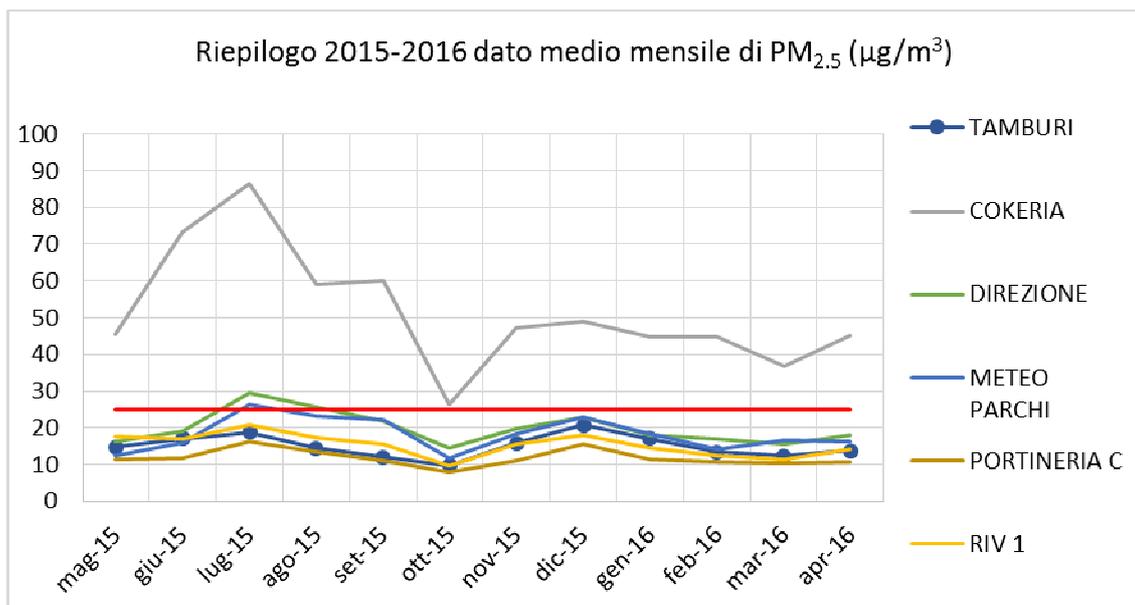
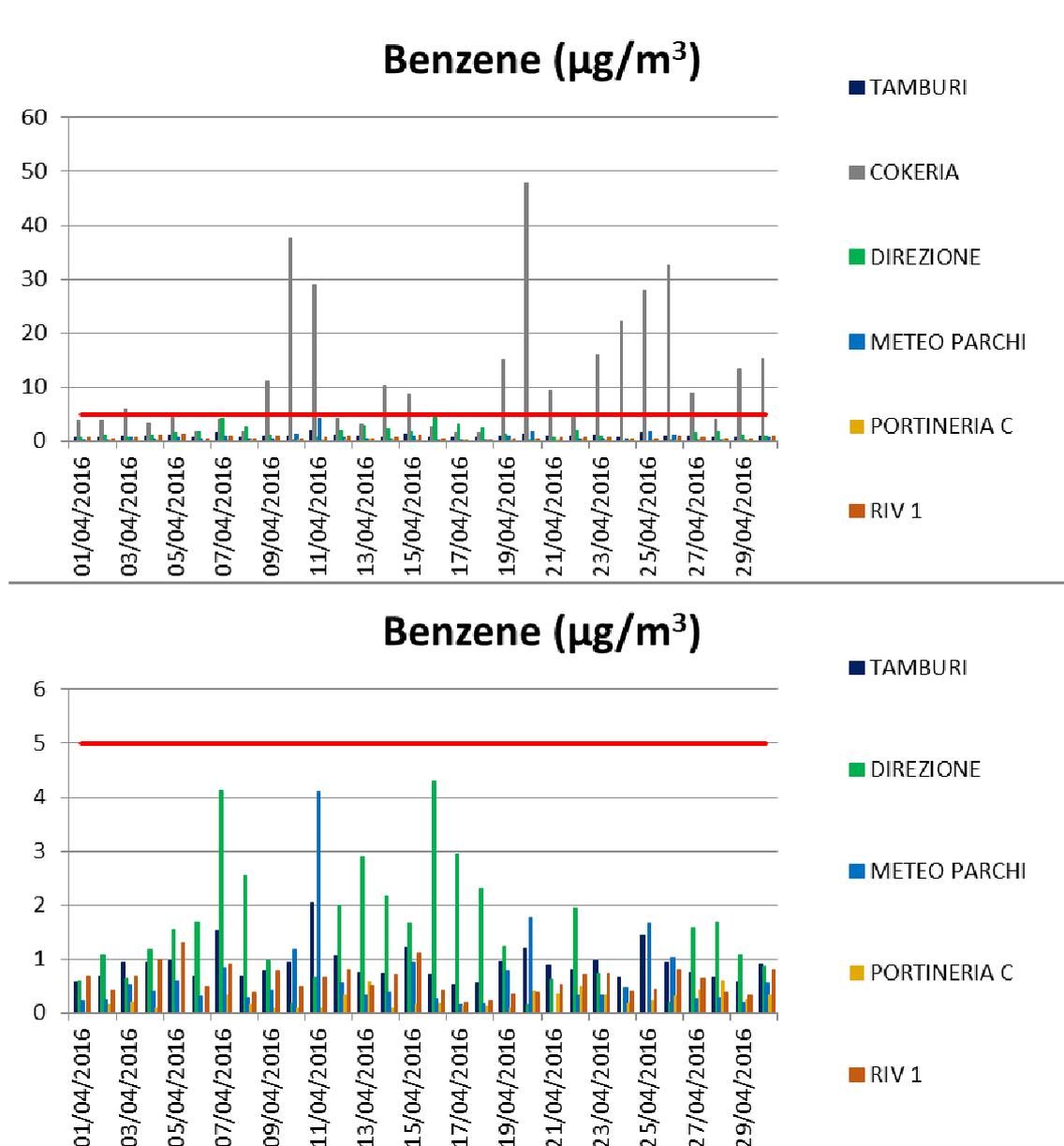


Fig. 9 - Livelli di concentrazione medi mensili di PM<sub>2.5</sub> (SWAM) in µg/m<sup>3</sup>

## 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 Aprile 2016, 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 12  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . 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).



**Fig.10 - Livelli di concentrazione di Benzene**

Come visibile dal grafico si sono registrati nel mese di Aprile valori medi giornalieri superiori al valore di 5 µg/m<sup>3</sup> nel sito:

- *Cokeria*: per 16 giorni su 30 di dati validi.

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

<b>Benzene (µg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Aprile - 2016</b>
Tamburi	0,9
Portineria	0,3
Cokeria	11,8
RIV1	0,6
Meteo parchi	0,7
Direzione	1,6

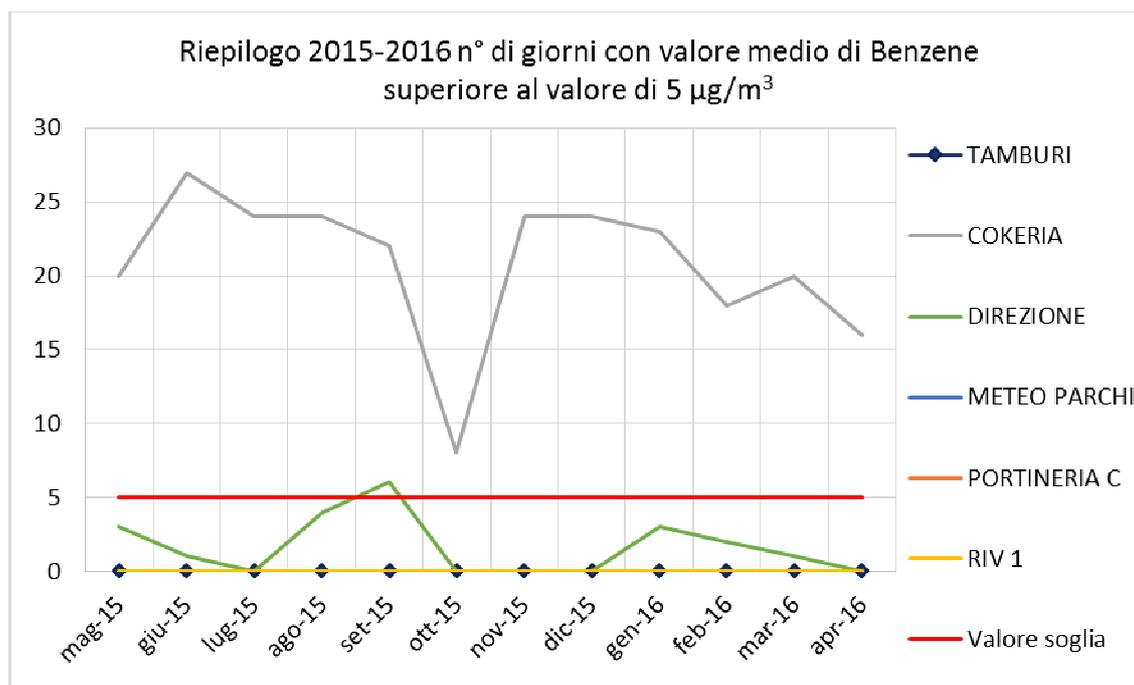
Si riporta di seguito un riepilogo dei valori di Benzene medi giornalieri superiori al valore limite annuale di 5 ug/m<sup>3</sup> e dei valori medi mensili.

<b>BENZENE</b>													
<b>Riepilogo n° di giorni con valore medio giornaliero di Benzene superiore a 5 µg/m<sup>3</sup></b>													
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	n° di giorni
TAMBURI	0	0	0	0									0
PORTINERIA C	0	0	0	0									0
COKERIA	23	18	20	16									77
RIV 1	0	0	0	0									0
METEO PARCHI	0	0	0	0									0
DIREZIONE	3	2	1	0									6

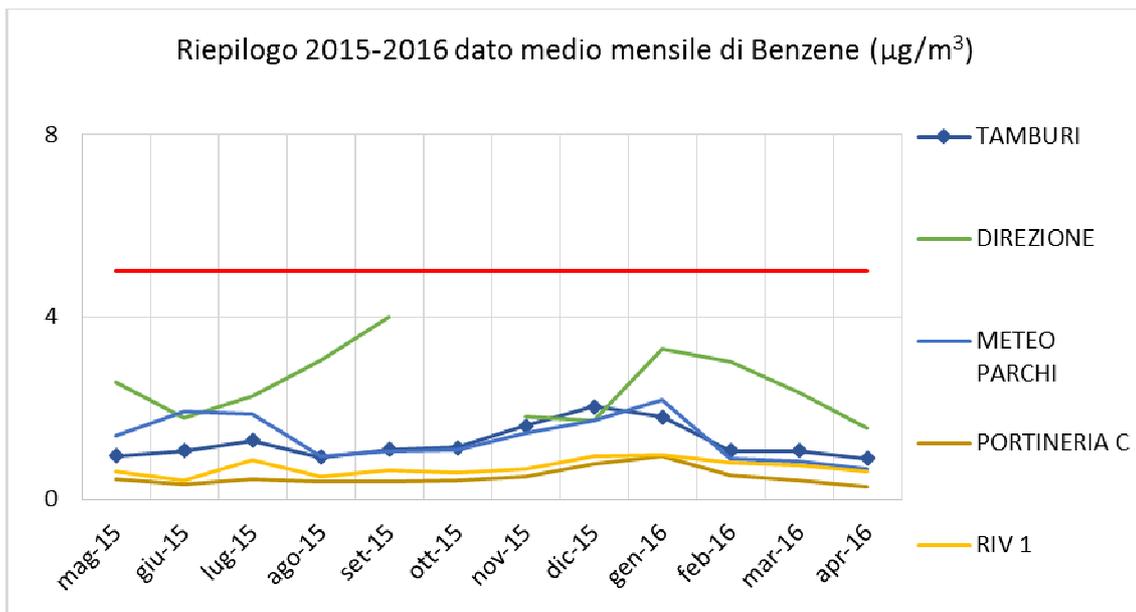
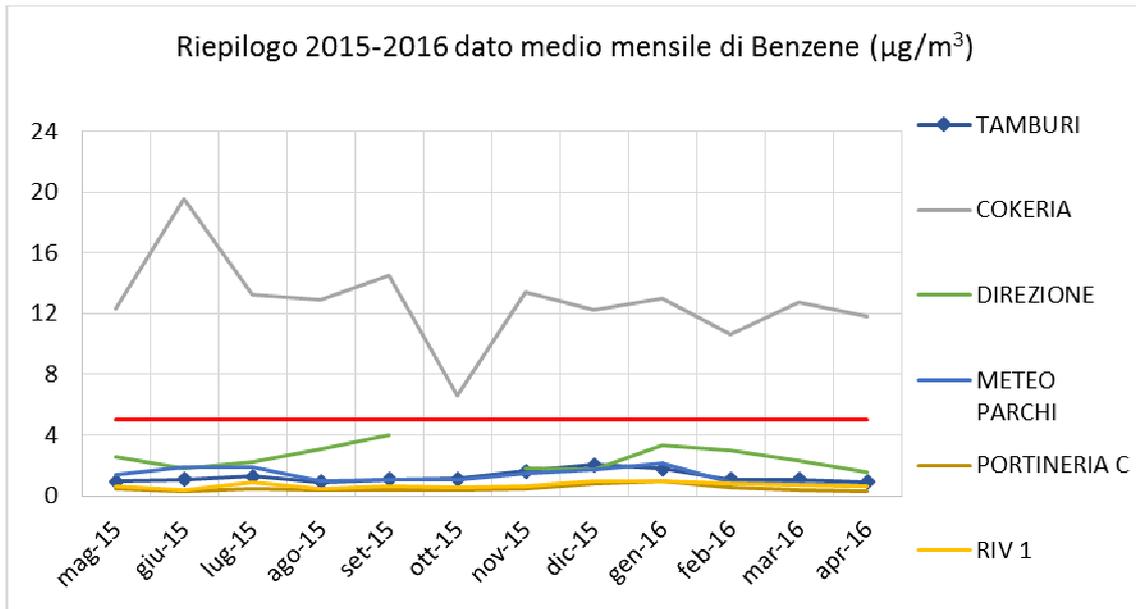
NOTE: ND = Non Disponibile.

BENZENE													
Riepilogo valore medio mensile Benzene													
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Media annuale parziale
TAMBURI	1,8	1,1	1,1	0,9									1,2
PORTINERIA C	0,9	0,5	0,4	0,3									0,5
COKERIA	13,0	10,6	12,8	11,8									12,0
RIV 1	1,0	0,8	0,7	0,6									0,8
METEO PARCHI	2,2	0,9	0,8	0,7									1,1
DIREZIONE	3,3	3,0	2,4	1,6									2,6

NOTE: ND = Non Disponibile.



**Fig. 11 – Numero di giorni di superamento del VL (annuale) di Benzene**

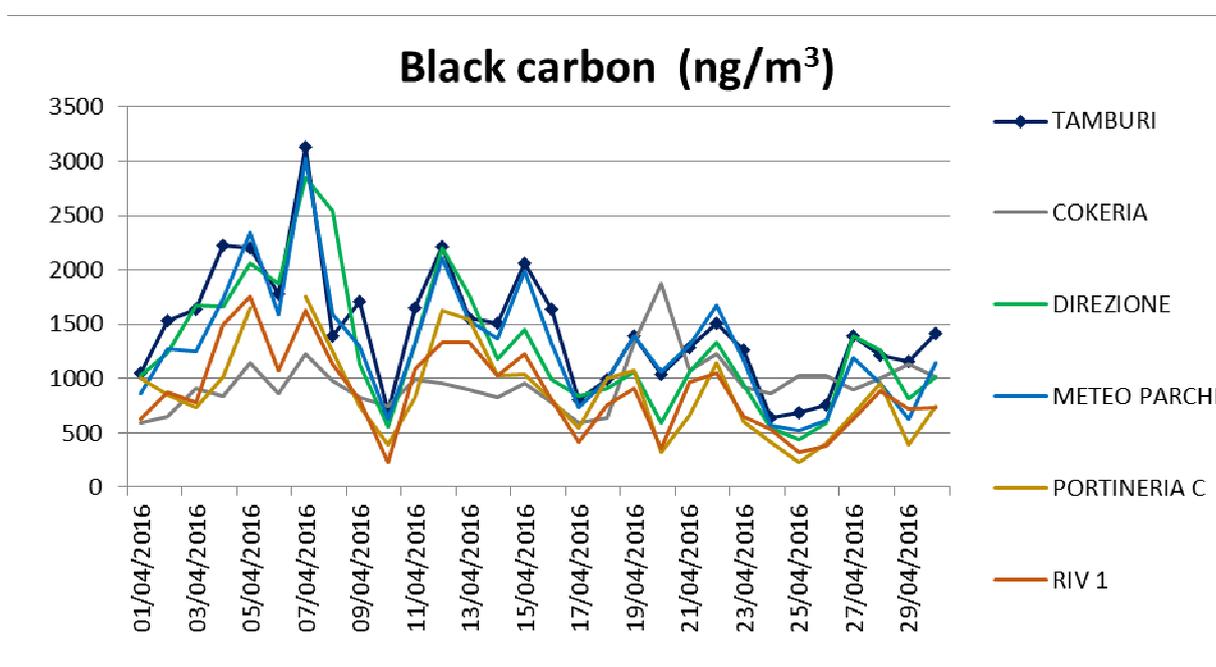


**Fig. 12 - Livelli di concentrazione medi mensili di Benzene in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$**

## 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 Aprile 2016 sono state registrate nella stazione *Tamburi*.



**Fig.13 - Livelli di concentrazione di Black Carbon**

Black carbon (ng/m <sup>3</sup> )	Aprile -16
Tamburi	1452
Portineria	877
Cokeria	961
RIV1	884
Meteo Parchi	1306
Direzione	1277

# IPA<sub>TOT</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.

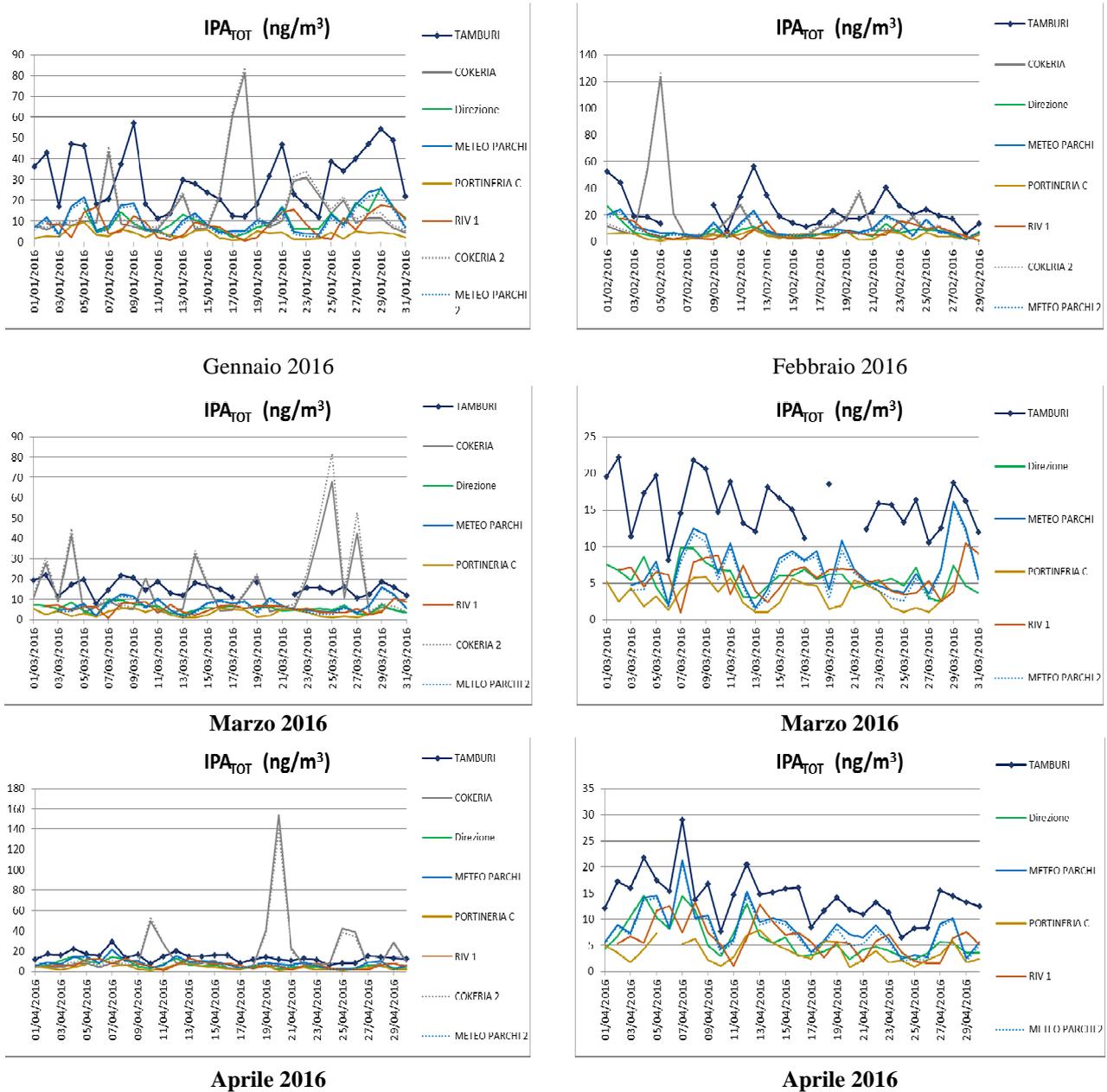
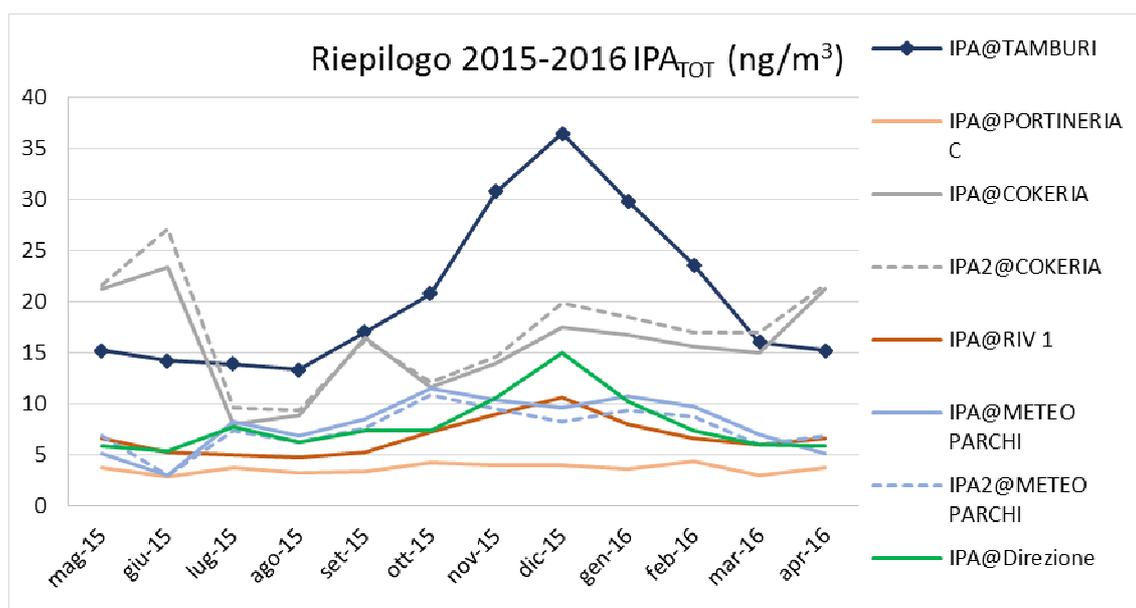


Fig. 14 - Livelli di concentrazione di IPA<sub>TOT</sub>

Sono visibili valori medi giornalieri mediamente più elevati nella centralina *Tamburi* rispetto a quelli della centralina *Cokeria* con l'esclusione di alcuni giorni. La differenza è più evidente il 20/04/16 (in quella data il Gruppo Istruttore Arpa/Ilva era in visita ispettiva presso Ilva, effettuando anche un sopralluogo presso le centraline della rete Ilva, compresa *Cokeria* e acquisendo anche i dati al minuto; si è raggiunto il valore di 1980 ng/m<sup>3</sup> al minuto circa con l'analizzatore Ipa tot2 c/o *Cokerie* alle 11:43 e altri valori superiori a 1000 ng/m<sup>3</sup> nella stessa giornata. I dati al minuto presso *Cokerie* risultavano i più elevati registrati nella stessa giornata rispetto a tutte le altre postazioni QA.

Le concentrazioni medie mensili più alte di Ipa totali nel mese di Aprile 2016 sono state registrate nelle stazioni *Cokeria*, i valori più bassi nelle stazioni *Portineria C*.

IPA <sub>TOT</sub> (ng/m <sup>3</sup> )	Aprile -16
Tamburi	14,2
Portineria C	3,7
Cokeria	18,3
Cokeria 2	17,8
RIV1	6,2
Meteo parchi	8,2
Meteo parchi 2	7,6
Direzione	6,2



**Fig. 15 - Livelli di concentrazione medi mensili di IPA<sub>TOT</sub> in ng/m<sup>3</sup>**

NOTE: 1) i dati di giugno 2015 di Meteo Parchi è ottenuto con 13 dati giornalieri su 30 giorni; 1) il dato di luglio 2015 di Portineria è ottenuto con 21 dati giornalieri su 31 giorni.

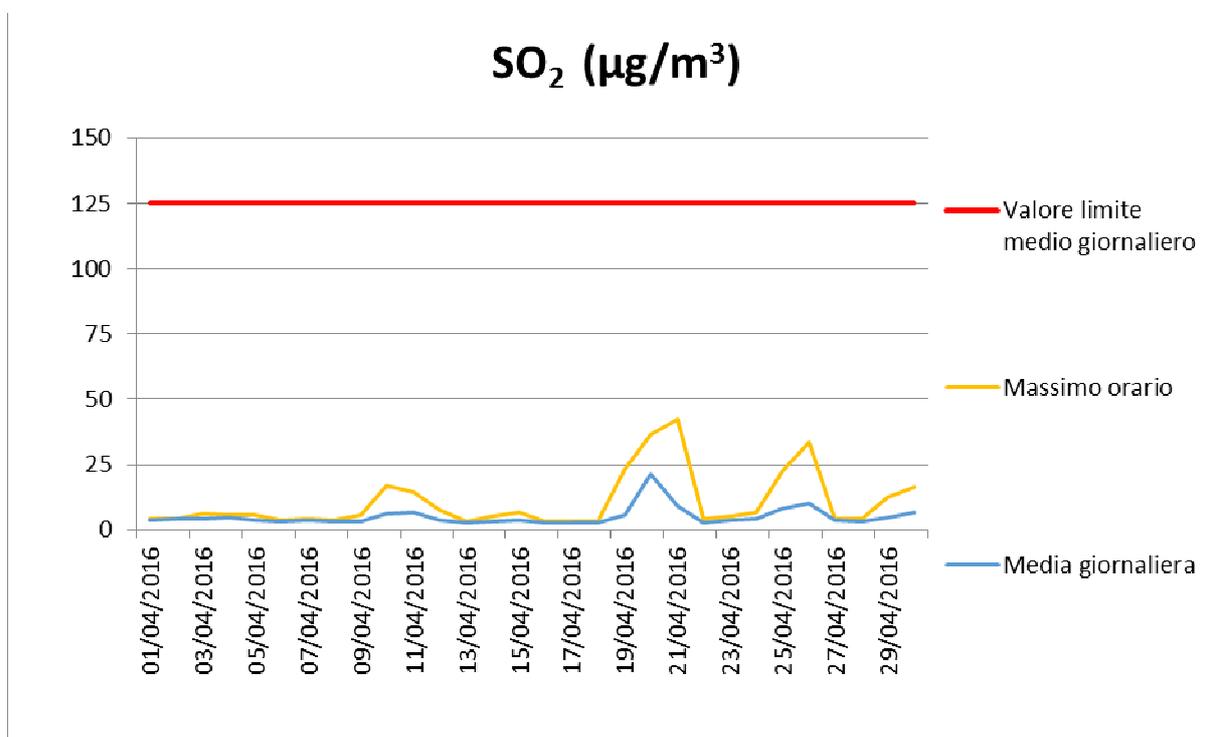
## SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub> e CO

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 Aprile 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>.

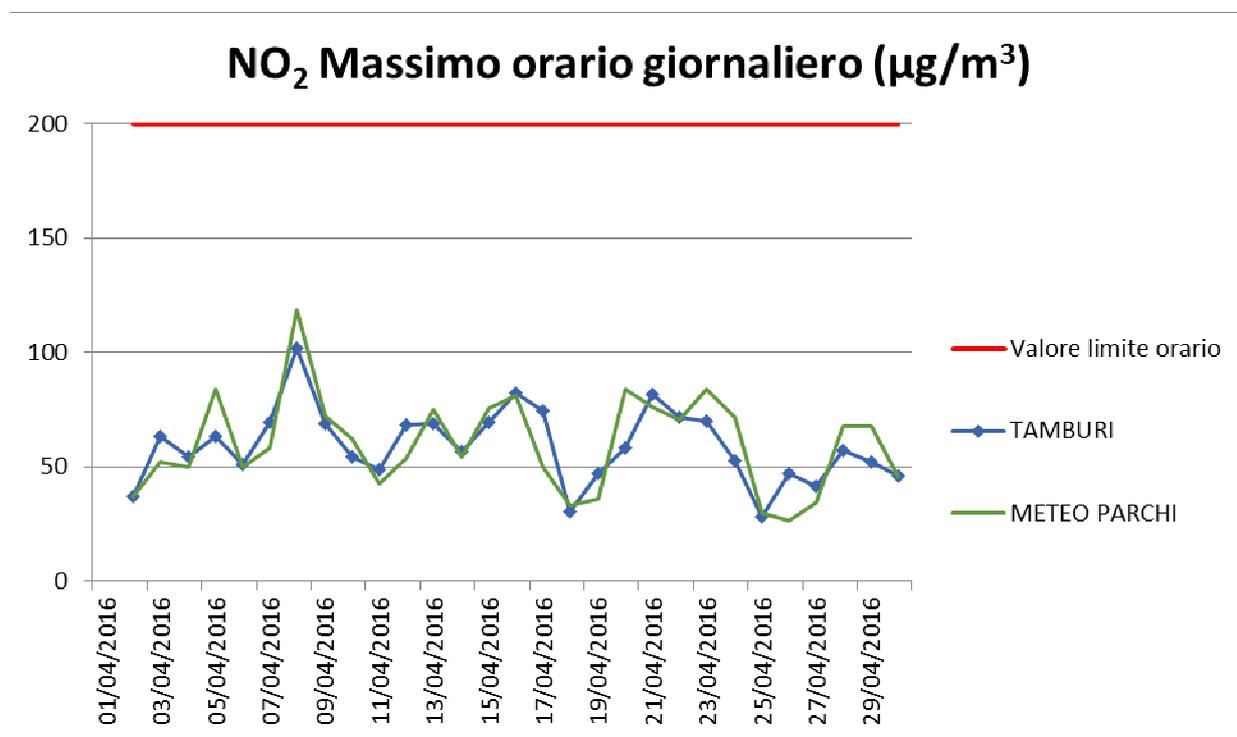


**Fig.16 - Livelli di concentrazione di SO<sub>2</sub>**

## NO<sub>2</sub>

LIMITI VIGENTI NO <sub>2</sub>	CONCENTRAZIONE LIMITE	NORMATIVA DI RIFERIMENTO
VALORE LIMITE ORARIO PER L'ANNO 2016	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 2016	40 µg/m <sup>3</sup>	
SOGLIA DI ALLARME	400 µg/m <sup>3</sup> da misurarsi su 3 ore consecutive	

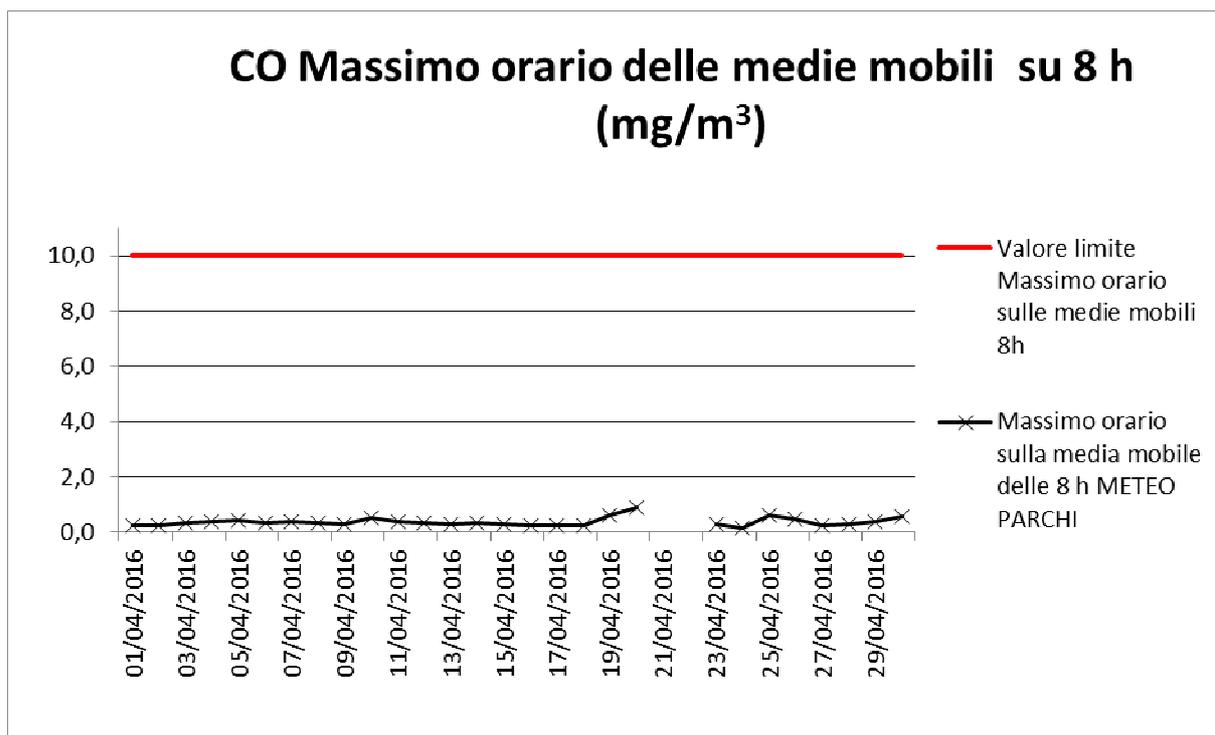
Nel grafico di seguito sono riportati i valori del massimo orario giornaliero registrati nel mese di Aprile. Come si osserva, non si è verificato nessun superamento del valore limite di 200 µg/m<sup>3</sup>.



**Fig.17 - 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 Aprile 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.

	<b>H<sub>2</sub>S</b> μg/m <sup>3</sup> 293K	<b>IPA<sub>TOT</sub></b> ng/m <sup>3</sup>	<b>PM<sub>10 SWAM</sub></b> μg/m <sup>3</sup>	<b>PM<sub>10 ENV</sub></b> μg/m <sup>3</sup>	<b>PM<sub>2.5 SWAM</sub></b> μg/m <sup>3</sup>	<b>Benzene</b> μg/m <sup>3</sup> 293K	<b>Black carbon</b> μg/m <sup>3</sup>	<b>SO<sub>3</sub></b> μg/m <sup>3</sup> 293K	<b>NO<sub>3</sub></b> μg/m <sup>3</sup> 293K	<b>CO</b> mg/m <sup>3</sup> 293K
TAMBURI	97	99	100	100	100	97	99	/	97	/
PORTINERIA	96	98	97	98	97	88	98	/	/	/
COKERIA	96	100	97	100	97	95	99	/	/	/
RIV1	98	100	100	100	100	96	100	/	/	/
METEO PARCHI	94	100	100	99	100	93	98	94	97	94
DIREZIONE	98	100	97	100	97	91	99	/	/	/

## CONCLUSIONI

Nel mese di Aprile 2016, 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 che nel sito di *Tamburi* (Via Orsini) mostrano valori medi mensili di concentrazione maggiori rispetto a quelli rilevati nel sito *Cokeria*.

Le concentrazioni medie mensili più alte di Ipa totali nel mese di Aprile 2016 sono state registrate nelle stazioni *Cokeria*, i valori più bassi nelle stazioni *Portineria C*.

Nei giorni 8, 12 e 13 del mese di Aprile 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 Aprile 2016.

RIEPILOGO MENSILE						
	H <sub>2</sub> S	PM <sub>10</sub> SWAM al lordo delle sahariane	PM <sub>2,5</sub> SWAM	BENZENE	BLACK CARBON	IPA TOT
TAMBURI	1,6	29	14	0,9	1452	14
PORTINERIA C	1,5	25	11	0,3	877	4
COKERIA	14,1	82	45	11,8	961	18
RIV 1	1,6	28	14	0,6	884	6
METEO PARCHI	1,6	37	16	0,7	1306	8
DIREZIONE	2,1	44	18	1,6	1277	6

Il Direttore del Centro Regionale Aria

(Dott. Roberto Giua)



GdL Struttura Q.A. BR-LE-TA

dott.sa Alessandra Nocioni

dott. Gaetano Saracino

p.i. Maria Mantovan