

Dottor Angelo Giudici

Settore Aria
Arpa Lombardia
Viale Francesco Restelli, 3/1
20124 MILANO

Dottoressa Vanda Berna

Arpa Brescia
Via Cantore 20
25128 Brescia

Ogg.: Ripristino centralina da traffico in zona sud – est di Brescia città.

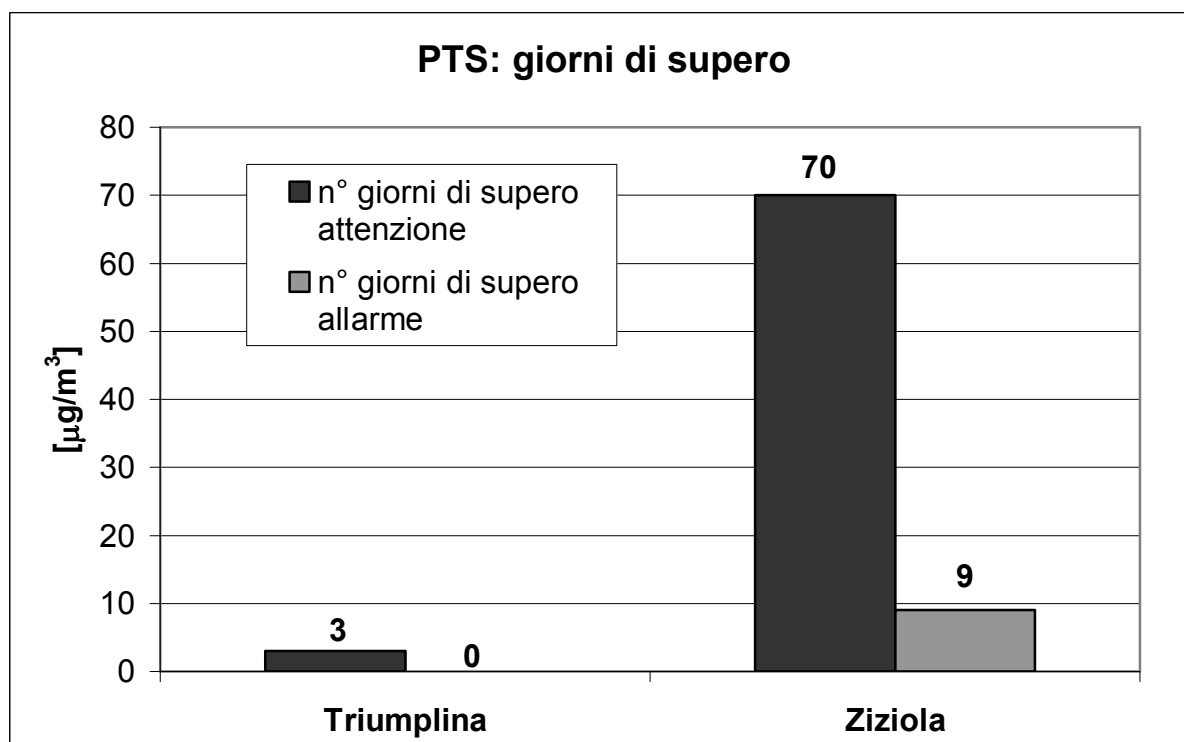
Facendo seguito all'incontro tenutosi presso l'Arpa di Brescia il 26 maggio scorso, incontro peraltro utile ad un chiarimento in merito alla questione di cui all'oggetto, ci sembra utile precisare ulteriormente per iscritto i termini del problema:

1. La normativa nazionale prevede che i “punti di campionamento per la misurazione in siti fissi[...] destinati alla protezione della salute umana dovrebbero essere ubicati in modo da: 1) **fornire dati sulle aree all'interno di zone ed agglomerati dove si raggiungono i più alti livelli a cui è probabile che la popolazione sia esposta**, direttamente o indirettamente, per un periodo significativo in relazione al periodo di mediazione del(i) valore (i) limite” (allegato VII, D.M. 60, 2 aprile 2002). L'Arpa Lombardia ha definito una rete che tenga conto di rilevazioni in zone hot-spot (centraline di traffico) ed in zone background (centraline di fondo) in modo di ricavare un valore medio degli inquinanti nell'aria, prevedendo che, laddove sono previste 2 centraline, almeno una debba essere in zona hot-spot di traffico.
2. Le caratteristiche della zona sud – est di Brescia sono tali da considerarla senza dubbio come zona connotata dal raggiungimento di alti livelli di contaminazione (hot-spot) per l'inquinamento dell'aria nel perimetro urbano, e che interessa una rilevante quota della popolazione residente in città. Brescia città, infatti, si caratterizza per il forte contributo del settore industriale all'inquinamento dell'aria valutato dall'Apat, per le PM10 e gli NO_x, in circa il 60%, includendovi anche buona parte del riscaldamento, che nel caso di Brescia è alimentato dal polo energetico Asm/A2A (*Qualità dell'ambiente urbano. III rapporto*, Apat 2006, p. 42). I principali impianti industriali responsabili di queste emissioni (Alfa Acciai, centrale a carbone ed inceneritore Asm/A2A, Ecoservizi) sono concentrati esattamente nella zona sud-est di Brescia, la quale inoltre è attraversata dalle più importanti infrastrutture viarie (autostrada Milano – Venezia e tangenziale sud). Nella stessa zona i terreni ancora adibiti all'agricoltura, in buona parte (18 cascine), sono interessati da un inquinamento da PCB e diossine che ha reso il foraggio degli stessi responsabile della contaminazione del latte da diossine al di sopra del limite raccomandato per la tutela della salute (2 pgTEQ/g di grasso): sospesa l'alimentazione delle mucche con detto foraggio il latte sarebbe rientrato nella norma. In conclusione si possono stimare in circa 50 – 60 mila gli abitanti della città residenti nella zona sud-est “**dove si raggiungono i più alti livelli a cui è probabile che la popolazione sia esposta**”, abitanti, come vedremo, privati, in spregio alla normativa, della possibilità di conoscere la qualità dell'aria che respirano quotidianamente.

3. Nella zona sud – est, infatti, “inspiegabilmente” sono state dismesse tutte le centraline per la rilevazioni delle polveri. Storicamente ve n'erano due: una in via Ziziola, in prossimità dell'inceneritore Asm-A2A e delle strutture viarie citate, una in via Bettole, in prossimità delle strutture viarie, dell'Alfa Acciai e di Ecoservizi.

La prima, tra il 1999 ed il 2000, rilevava in verità le polveri totali sospese (PTS), ma non le PM10 e, quando la normativa ha spostato giustamente l'attenzione sulle PM10, la centralina non è stata attrezzata per misurare queste ultime, per cui oggi misura solo No_x e SO₂. E' da notare che nella fase in cui misurava le PTS, queste erano a livelli elevatissimi, di gran lunga superiori a quelli delle centralina di traffico di via Triumplina: (Comune di Brescia, *Rapporto annuale sulla qualità dell'aria a Brescia*, Brescia 2001, p. 7):

Grafico 1.1: Giorni di supero del livello di attenzione e di allarme nelle due centraline (anno 2001).



Il confronto con l'annata precedente (2000) per le postazioni di Via Triumplina e di Via Ziziola, che hanno garantito una continuità dei rilevamenti per l'intero anno è riportato nella Tabella 1.2.

Tabella 1.2: Confronto tra i valori relativi alle polveri totali sospese nell'anno 2000 e 2001.

	Via Triumplina		Via Ziziola	
	2000	2001	2000	2001
95°perc.	109,0	63,1	170,4	169,2
Media aritmetica	44,8	32,4	73,3	71,2
n. superi a 90 ug/m3	29	3	65	70
Valore massimo	191,9	105,9	232,9	256,7

La seconda centralina, invece, adatta a rilevare le PM10, collocata in via Bettole appositamente dal responsabile Aria della Provincia di Brescia come centralina di traffico, per il periodo di funzionamento dava anch'essa risultati particolarmente elevati (Comune di Brescia, *Rapporto annuale sulla qualità dell'aria a Brescia*, Brescia 2001, p. 8):

Tabella 1.3: Valori relativi al PM10 registrati dalle centraline nel 2001.

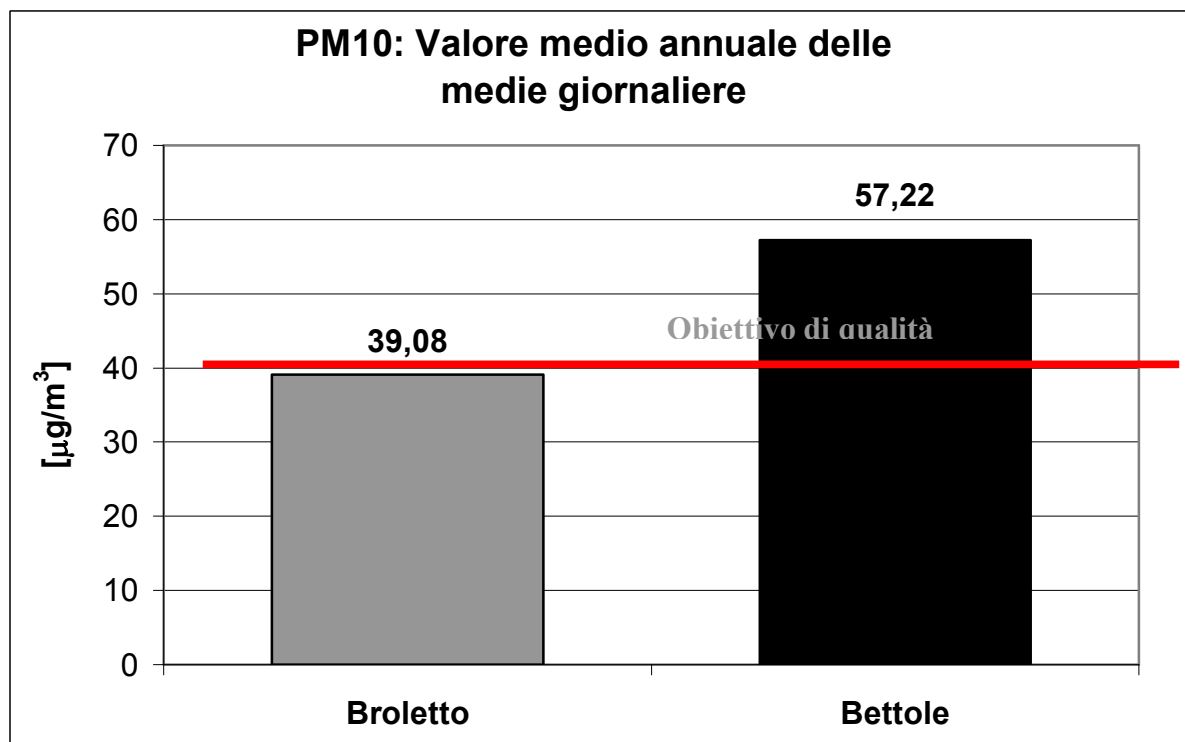
Postazione PM10	n. gg. Funzion.	% giorni validi	Massimo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Media aritmetica	n. gg. supero attenzione	n. gg. supero allarme
Brescia - Broletto	306	83,8	123,5	39,1	67	18
Brescia - Bettole	275	75,3	149,5	57,2	157	66

Al fine di una più esaustiva valutazione dei valori di PM10 monitorati, si rammenta che la Direttiva 1999/30/CE del 22.4.1999 prevede che il limite di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ non sia superato più di 35 volte l'anno. E' altresì indicato un margine di tolleranza del 50% con riduzione progressiva dal 1.1.2001 per garantire il rispetto del limite al 1.1.2005.

Il D.M. 25.11.1994 prevede un "obiettivo di qualità" per il PM10 pari a $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ da calcolarsi come media aritmetica delle medie giornaliere in un anno.

La **media annuale a Bettole** è risultata di **$57,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$** , mentre nella postazione del **Broletto** è risultata di **$39,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$** .

Grafico 1.2: Confronto tra i valori medi annuali delle medie giornaliere.



Un'ulteriore prova della sottostima della centralina del Broletto viene fornita dalla stessa Arpa (Arpa Brescia, *Rapporto sulla qualità dell'aria in Brescia e provincia, 2005*, tab. 3.5): tra il 28 gennaio e il 27 marzo 2005 fu collocata una centralina mobile di traffico nei pressi della tangenziale Sud di Brescia che rilevò una media di PM10 di $79 \mu\text{g}/\text{m}^3$ rispetto ai $60,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ rilevati per lo stesso periodo dalla centralina del Broletto (Comune di Brescia, *Qualità dell'aria a Brescia*, www.comune.brescia.it), che conferma quindi una sottostima di circa il 25%. Questi dati, inoltre, attestano che la collocazione della centralina di via Bettole era corretta come centralina di traffico per la zona sud – est di Brescia.

Tuttavia il nuovo Direttore dell'Arpa di Brescia Antonio Dalmiglio, nell'autunno del 2005, ci comunicò che sarebbe stata necessaria una più consona ricollocazione della centralina di via Bettole, sempre nella zona sud – est, perché nel punto dove si trovava, in prossimità di uno svincolo viario, si rischiava una rilevazione distorta: per questo si ipotizzava un suolo pubblico nella scuola elementare di Buffalora. L'ipotesi poteva essere percorribile, senonché, successivamente, fu comunicato che quella centralina era stata definitivamente

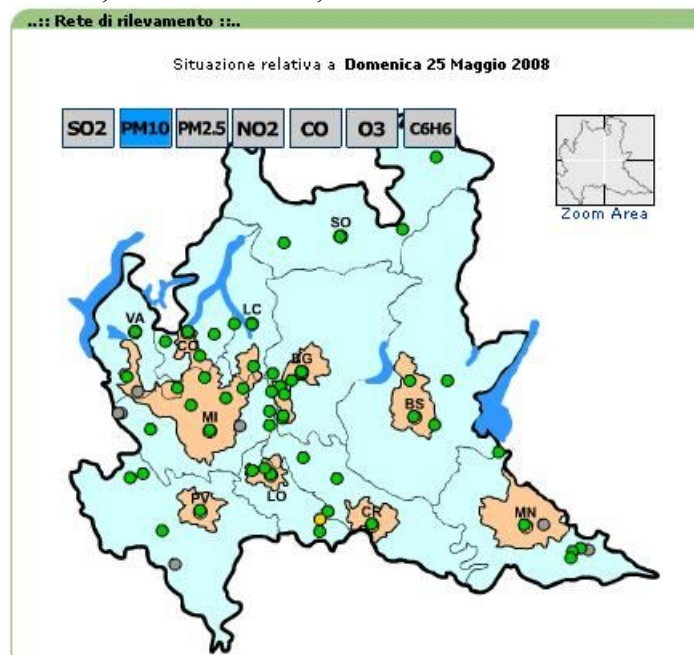
dismissa, senza addurre alcuna motivazione tecnica di una simile scelta. Veniva attivata invece una centralina, non da traffico ma da fondo, al Villaggio Sereno, nella zona sud – ovest.

Il non rispetto della normativa è evidenziato, inoltre, dal fatto che a Brescia non esistono centraline di traffico, come attestato sempre dall’Apat, (*Qualità dell’ambiente urbano. III rapporto*, Apat 2006, p. 55):

Tabella 3: Confronto tra il numero di centraline di monitoraggio di tipo fondo e di tipo traffico utilizzate dalle Regioni ai sensi del DM60/2002 ai fini della valutazione e gestione della qualità dell’aria negli agglomerati considerati negli anni 2002, 2003 e 2004 (dati ALL XII al DM 60/02 e metadati BRACE)

AGGLOMERATO	N.ro Stazioni di Fondo			N.ro Stazioni di Traffico			N.ro Stazioni di Traffico + Fondo		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004	2002	2003	2004
TORINO	5	6	2	6	8	2	11	14	4
MILANO	5	6	7	6	11	11	11	17	18
BRESCIA	4	4	5	0	0	0	4	4	5
VERONA ⁽¹⁾	1	1	1	2	3	2	3	4	3
VENEZIA ⁽¹⁾	2	2	2	1	1	1	3	3	3
PADOVA ⁽¹⁾	2	1	1	2	2	1	4	3	2
TRIESTE	1	1	1	3	4	4	4	5	5
GENOVA	1	2	3	3	3	2	4	5	5

Un’anomalia inspiegabile essendo l’unica città del Nord priva di un punto fisso di rilevazione in zona hot-spot. Va anche aggiunto che è inaccettabile l’ipotesi, prospettata estemporaneamente da Arpa regionale in sede di incontro del 26 maggio, che debba ritenersi centralina da traffico quella del Broletto: questa, come tutti i bresciani sanno, è ubicata in centro storico ed in Zona a Traffico Limitato che, come sopra è stato dimostrato, non è certamente zona hot-spot. Va anche rilevato che Brescia, pur essendo la seconda provincia della Lombardia e con industrializzazione intensiva in città ed hinterland, soffre stranamente per una rarefazione delle centraline di PM10 rispetto all’area di Bergamo, Milano, Como e Varese, come si deduce dalla documentazione Arpa di seguito riportata:



- In conclusione, non vi sono motivazioni plausibili perché la zona sud-est, quella indiscutibilmente più colpita da fonti di emissioni intensive, sia privata di qualsiasi

strumentazione per rilevare le PM10 nell'aria; anzi questa situazione evidenzia un clamoroso spregio della normativa e delle disposizioni di legge sopra menzionate.

Neppure l'incontro tenutosi il 26 maggio ha contribuito a chiarire la problematica, essendo stati gli argomenti esposti sostanzialmente elusivi dei fatti da noi evidenziati.

Quindi, per tutte le motivazioni di cui sopra, chiediamo che con assoluta urgenza nella zona sud-est, con caratteristiche hot-spot, venga installata una centralina fissa di traffico per la misurazione delle PM10 e delle PM2,5: l'ubicazione può essere sia Bettole-Buffalora che via Ziziola, comunque nei pressi delle strutture viarie e nel triangolo Alfa Acciai – Ecoservizi – polo energetico Asm/A2A.

Cogliamo, infine, l'occasione per risollecitare l'Arpa di Brescia a rendere accessibili i dati sui campionamenti di terreno attorno ad Alfa Acciai, vecchi ormai di due anni, e quelli della centralina mobile collocata per alcuni mesi del 2007, sempre in prossimità dell'Alfa Acciai: siamo certi che la Magistratura non opponga alcun ostacolo alla pubblicizzazione di quei dati, peraltro a suo tempo da noi richiesti e concordati nelle modalità esecutive con Arpa su mandato della stessa Magistratura.

Brescia, 29 maggio 2008

per il Comitato Ambiente Città di Brescia

per il Comitato Difesa Ambiente e Salute di S. Polo e dintorni

per l'Associazione "Cittadini per il riciclaggio"

per il Comitato contro la centrale turbogas di Brescia

per il Com. pop. per la Salute, Rinascita e Salvaguardia del Centro storico

per il Coordinamento Comitati ambientalisti della Lombardia

per il Gruppo MeetUp "Amici di Beppe Grillo" di Brescia

Luigi Tosetti,

Luigi Tosetti

Valerio Beccalossi

Valerio Beccalossi

Marino Ruzzenenti

Marino Ruzzenenti

Massimo Cerani

Massimo Cerani

Maurizio Bresciani

Maurizio Bresciani

Anna Lasciari

Anna Lasciari

Adriano Nitto

Adriano Nitto