

STUDIO ED ELABORAZIONE DATI A CURA DEI GRUPPI DI LAVORO “RIFIUTI ZERO” E “TUTELA DELLA SALUTE ED EDUCAZIONE AMBIENTALE” DELLA CONSULTA PER L’AMBIENTE



**Consulta Ambiente
del Comune di Brescia**
per fare un albero ci vuole una rete

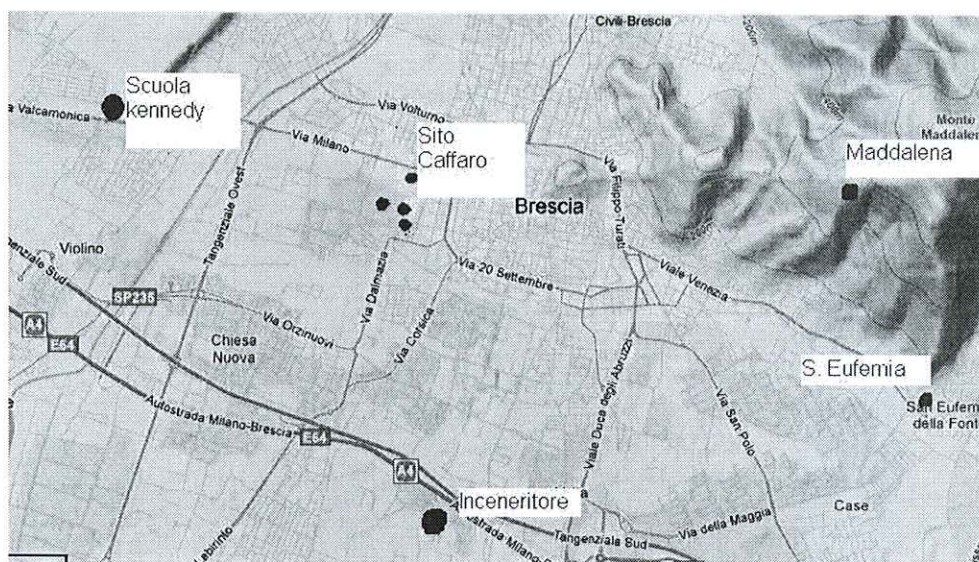
Concentrazioni di PCDD/F, PCB, IPA nell’aria all’interno del sito dell’inceneritore di Brescia: Commento alle indagini sperimentali ambientali eseguite dall’Istituto Mario Negri per conto di a2a nel 2008 e 2009.

Nei mesi di febbraio, giugno, dicembre 2008 e febbraio 2009 l’Istituto Mario Negri per conto di a2a ha effettuato quattro campagne di misure di qualità dell’aria ambientale all’interno del sito dell’inceneritore di Brescia (“Relazioni relative alle indagini sperimentali ambientali presso il termoutilizzatore di Brescia” rispettivamente giugno 2009, febbraio 2009 ottobre e marzo 2008).

Le relazioni, la cui finalità sperimentale non è nota, includono misure di PCDD/F, PCB, IPA e metalli.

Allo scopo di fare una valutazione della particolare concentrazione degli inquinanti dell’area interessata all’indagine, si confrontano i risultati dei parametri rilevati con quelli dalle indagini effettuate dall’Istituto Superiore di Sanità per la valutazione del rischio del sito inquinato di rilevanza nazionale “Brescia-Caffaro” per conto del Comune di Brescia (“Relazione finale 2009 Convenzione tra l’Istituto Superiore di Sanità e il Comune di Brescia per la valutazione della qualità dell’aria ambiente e del rischio sanitario associato nell’area del Comune di Brescia”).

La figura seguente indica la collocazione delle postazioni di tutte le misure svolte sulla mappa della città.



I risultati delle indagini sono messi a confronto nella tabella seguente.

Non sono qui riportate le concentrazioni di metalli in quanto nelle due campagne condotte dall'ISS, sono stati rilevati valori molto diversi: particolarmente elevati nel marzo 2008 rispetto all'agosto 2007

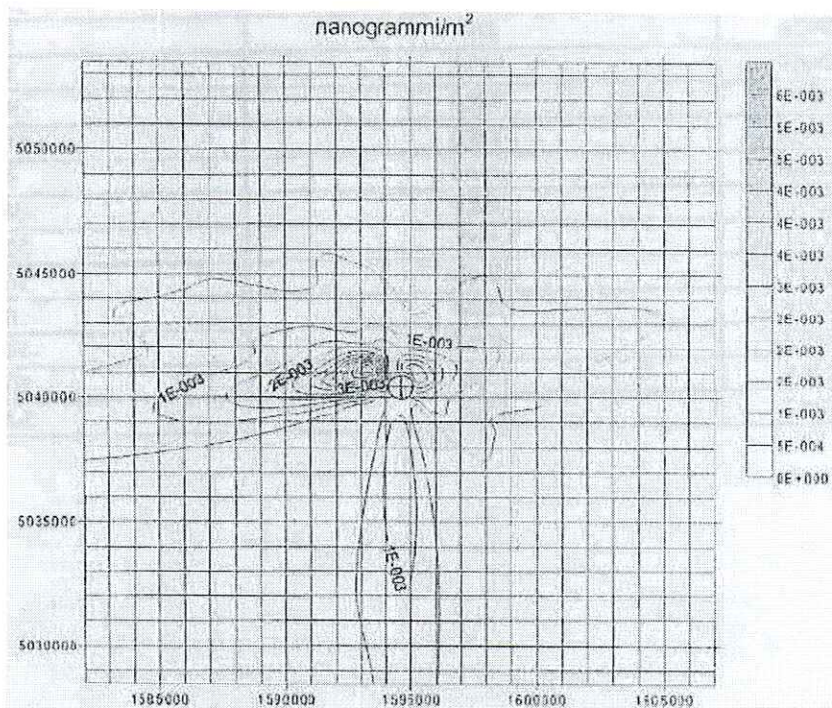
	PCDD/F I-Teq* Fg/std mc	PCB dl WHO- Teq* 06 fg/std mc	IPA (EPA) pg/sd mc
Ambiente inceneritore feb 09 16-17	30	8	400
Ambiente inceneritore dic 08 02-04	220	18	300
Ambiente inceneritore giu 08 16-19	33	22	710
Ambiente inceneritore feb 08 04-08	110	80	340
Media piazzale inceneritore	98,25	32	437,5
ISS primavera 08 tutte postazioni meno IV Circoscrizione	40,9	17,6	65,01
ISS estate 07 tutte postazioni meno IV Circoscrizione	39,37	15	

(*) Teq: Tossicità equivalente diossine e furani rapportata alla 3,4,7,8 TCDD

Nell'indagine dell'ISS furono considerate 4 postazioni all'interno del sito "Caffaro", due all'esterno come "fondo" urbano e una come "bianco" sul colle Maddalena. Nel calcolo della media delle misure dell'ISS non è stata considerata la postazione "IV Circoscrizione" poiché particolarmente influenzata dalla contaminazione del suolo.

Le campagne condotte presso l'inceneritore hanno avuto una durata relativamente breve ma, nel complesso, **il confronto dei risultati dimostra che nelle immediate vicinanze dell'inceneritore le concentrazioni in aria di diossine, PCB che hanno valori circa doppi rispetto al resto della città e soprattutto gli IPA che sono di quasi un ordine di grandezza superiore.**

Nella figura a fianco, estratta dalla relazione prodotta dall'ARPA nel 2005, sono rappresentate le stime delle ricadute a terra di PCB e diossine emesse all'inceneritore. Le maggiori ricadute di micro inquinanti si verificano a ovest a circa 1500 metri in zona densamente abitata e non all'interno del perimetro del sito. Secondo il modello adottato dall'ARPA



quindi, all'esterno del sito ma nelle vicinanze dell'impianto le concentrazioni rilevate potrebbero essere maggiori di quelle rilevate. (*"Studio di verifica delle condizioni di esercizio dei sistemi di captazione ed abbattimento delle emissioni di micro e macro inquinanti in atmosfera prodotte dall'inceneritore della ditta ASM di Brescia e contestualmente alla determinazione alle zone di ricaduta delle stesse nonché alla valutazione delle performance dell'impianto riferite ai fattori di emissione sull'unità di massa incenerita"* Brescia 30-06-2005).

Si deve poi considerare che **le concentrazioni di PCDD/F ed anche di PCB rilevate nell'indagine condotta dall'ISS (tabella seguente) si discostano notevolmente da valori riscontrati in altre città e Brescia presenta una situazione peggiore.**

Concentrazioni di PCDD/F (in fg I-TEQ/m³) rilevate in aria ambiente in diverse località nelle stagioni estiva

Luogo	Periodo	Media [range]	Fonte
Brescia	02/08-21/08-2007	83,2 [19,55-200,3]	Istituto Sup. Sanità 2008
Brescia	29/2/08 – 05/03/08	44,5 (10,9 – 149,6)	Istituto Sup. Sanità 2009
Mantova	stagione calda	[4,42 – 6,24]	Musmeci 2008
Augsburg– Ger.	giugno-settembre 1992	[14 - 15]	Musmeci 2008
Milano	estate 1997	39,75	Fanelli, Ist. Negri, 1997
Firenze	sett. 1995 - agosto 1996	[7,3 - 19,7]	Arpa Toscana 1996
Taranto – Ilva	13 – 16 giugno 2007	[38,4 - 67,8]	Arpa Puglia 2007

Contaminazione del latte

Nel dicembre 2007 vi fu scoperto latte contaminato per la presenza PCDD/F-PCB TEQ di 6,5 – 8 pg/gr grasso proveniente prima da tre aziende agricole poi da altre ubicate nel territorio a sud di Brescia nei pressi dell'inceneritore.

In quell'occasione l'ASL di Brescia negò che l'inceneritore avesse un qualsiasi ruolo nella contaminazione del latte.

I dati qui esposti, oltre alla collocazione delle caskine in questione nei pressi dell'impianto, corroborano invece che l'inceneritore possa avere un ruolo diretto e preminente nella contaminazione.

Sarebbero quanto mai opportuno che fossero svolte valutazioni delle ricadute a terra mediante deposimetri indagine mai compiute nonostante fossero previste nella autorizzazione originaria dell'impianto.