

**Brescia, venerdì 13 giugno 2014 ore 17.30
IL CASO CAFFARO OGGI, FRA INDAGINI
CONTROVERSE E BONIFICHE ANNUNCIATE
sala Romanino Missionari Saveriani,
via Piamarta 9**

***Dopo anni di oblio, “riscoperto” il Caso Caffaro:
annunci e pratiche negazioniste
di Marino Ruzzenenti***

PUNTATE



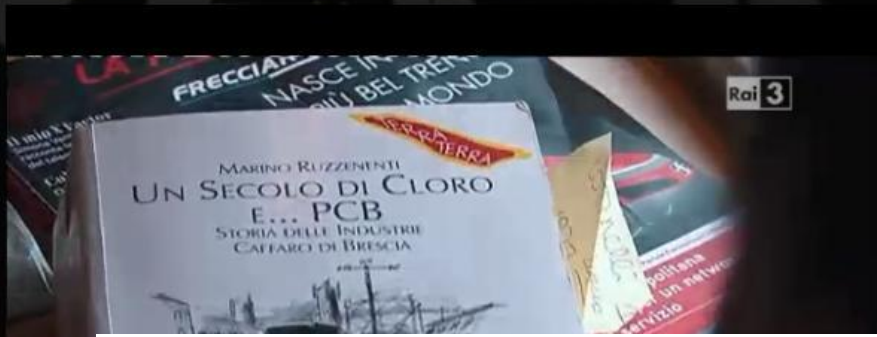
CALENDARIO

Torna a Puntate

PULIAMO L'ITALIA

IN ONDA DOMENICA 31 MARZO 2013 ALLE 21.15

Mi piace 2mila +1 20 Tweet 46



GIORNALE DI BRESCIA

«Il caso Caffaro diventa mondiale»

Il sindaco Del Bono alla Festa di Radio Onda d'Urto per parlare dell'emergenza Pcb «Servono le migliori intelligenze». Stoccata ad A2A: «Non può chiamarsi fuori»

Il caso Caffaro deve assumere rilevanza internazionale per poter attirare risorse e intelligenze in grado di risolvere un'emergenza ambientale unica in Italia, e non solo. Non basta battere i pugni sui tavolozzoni, bisogna alzare il livello degli interlocutori, facendo di Brescia un luogo di confronto e sperimentazione mondiale sul tema delle bonifiche. Affrontando, inol-

A2A: è inaccettabile, ha attaccato il sindaco, che l'azienda «della comunità» non intenda partecipare all'impresa con le sue risorse e le sue qualità tecniche. Elidio De Paoli, autore delle prime denunce sul Pcb negli anni Settanta, ha ricordato la solitudine di quelle battaglie iniziali: «Avevamo contro la Caffaro, ma anche i sindacati». Adesso, va bene ripulire i

zione è molto labile». Dunque, innanzitutto serve tenere alta l'attenzione sulla vicenda, «creare occasioni affinché si accendano i riflettori internazionali». Le risorse economiche e le tecnologie necessarie per bonificare il sito vanno trovate fuori dai confini italiani. Bisogna costituire un comitato scientifico autorevole, ha sottolineato **Del Bono**, autonomo dal Comu-

verno del territorio non individua una destinazione urbanistica. Serve, invece, un disegno chiaro. Quanto alle ordinanze, il sindaco ha promesso maggiori controlli nelle aree agricole e private, annunciando di avere cominciato le procedure per le bonifiche dei parchi intaccati dal Pcb. A2A non può chiamarsi fuori: «Non va bene che nel suo piano industriale non ci

Brescia “riscopre” il “caso Caffaro”

8
CRONACA BRESCIA
Telefono 030.2294.252 - 221 - 258 Fax 030.2294.229 | E-mail: cronaca@bresciaoggi.it

BRESCIA OGGI
Martedì, 2 Aprile 2013
4,5
NEL CALCOLO CNR PER LE PRIME BONIFICHE
Un recente accordo regionale ha fissato per ottobre il via ai primi interventi che saranno possibili grazie ai fondi che erano stati stanziati nel 2007.

AMBIENTE. Dopo la denuncia del programma di Rai Tre, Presa diretta, torna a alzarsi l'allarme per la situazione
Pcb-Caffaro: il sito dei veleni diventa un «caso nazionale»

Con i numeri di un recente studio già noto è stata risvegliata la preoccupazione dei cittadini e si è ricostruito il caso di inquinamento industriale più grave d'Italia

Analisi
La meraviglia dei bresciani, la forza della tv
Marco Bencivenga
Per credere, a volte non b...

Silvana Salvadori
Tumori alla tiroide, al fegato, al seno. E Informa non Hodgkin sono i veleni riservati ai bresciani del poliorbitofino, noto come Pcb, il veleno uscito dalla Caffaro in decenni di attività produttiva. Nell'ultima puntata della serie di inchieste di «Presa diretta», quasi interamente dedicata al disastro ambientale dell'azienda di via Milano andata in onda domenica sera su Rai3...

29/08/13
Estratto da pag. 11

Il cancello d'ingresso della Caffaro, su via Milano. A destra, il retoo




na a sud di Brescia si estende per chilometri non è più negoziabile. Ma, da quando nel 2001 scoppiò il caso grazie al lavoro di indagine di Marino Ruzzenenti, questa correlazione non è mai stata messa in discussione. Eppure, quasi trentamila bresciani vivono ancora su terreni fortemente inquinati dal Pcb.

Nel suo studio Ricci pone a confronto il caso Caffaro con quanto accaduto a Seveso, la cittadina che nel 1976 venne investita da una nube tossica di diossina del tipo più pericoloso, a causa di un incidente consumatosi nell'azienda chimica Icmesa di Meola.

A Seveso nell'area più inquinata le persone vennero fatte evacuare e fu stimato che il terreno sia stato inquinato per 7 centimetri di profondità, con una presenza di Pcb trascurabile. A Brescia le cose sono andate in modo molto diverso: lo scarico idrico nelle rogge è stato pari a 10 milioni metri cubi di acqua inquinata all'anno con una fuoriuscita di 150 tonnellate di Pcb fra il 1958 e il 1984. Si tratta di 150 mila tonnellate prodotte. Nella zona a sud della città, ha rilevato ancora Ricci, la popolazione non è mai stata evacuata sebbene il terreno sia risultato inquinato fino a 50 centimetri di profondità.

Quasi trentamila bresciani vivono ancora su terreni inquinati da Pcb

Le tonnellate di Pcb prodotte dal 1938 al 1984 ammontano a 150 milioni

ALL'INTERNO del sito di interesse nazionale Ricci ha contratto una ventina di aziende agricole che fino agli anni Settanta producevano latte, latticini e carni poi venduti a livello locale. Ed è proprio l'insediamento del Pcb nella catena alimentare ad aver provocato i danni maggiori per l'uomo. Perché una volta che questa sostanza cancerogena si fissa al grasso corporeo, non c'è più verso di smaltirla. Lo sa bene la famiglia Antonioli, intervistata da lacina.

Proprietari di mucche e altri animali da allevamento, in pochi giorni gli Antonioli si sono visti portare via tutto. I veterinari dell'Asl di Brescia hanno trovato nelle loro mucche livelli altissimi di Pcb «In una settimana sono venuti e le hanno caricate su un camion per abatterle. Da un giorno all'altro

Nel sito di interesse nazionale operavano circa 70 aziende agricole

ci hanno proibito di consumare e vendere tutto quello che prima producevamo, ma non è mai arrivato un ero di indennizzo. Ora viviamo con la mia pensione», ha raccontato il capo famiglia, operato di un cancro alla prostata. E la figlia ha spiegato come, inconsapevolmente, abbia nutrito i propri figli maggiori con i prodotti considerati gemmi della fattoria di famiglia, di fatto intossicandoli. «Quando ci hanno informato ho subito smesso, e il terzo figlio che è nato dopo l'ho sempre tenuto ben lontano da quei cibi che prima consideravamo gemmi. Però l'ho allattato al seno, perché nessuno mi aveva detto che non avrei dovuto farlo. Così è scoperto che anche lui, nonostante gli accertamenti, ha il Pcb nel sangue», ha raccontato.

Nel viaggio fra le scuole, Deledda e Divisione Acqui con i giardini contaminati, nei quartieri Primo Maggio e Chiesa Nuova dove non si può calcpestare l'erba, fino a Castelnuovo e Capriano del Colle, ciò che ha stupito maggiormente la cosa è Samonà è quanto poco sia stato fatto in dodici anni. La fabbrica è chiusa dal 1984, il caso è scoppiato nel 2001, ma fino ad oggi c'è stato solo

Asl: no all'allarmismo, studi in corso

L'Asl di Brescia ha commentato ieri le notizie diffuse dalla trasmissione di Rai3 «Presa diretta» dedicata all'inquinamento da Pcb a Brescia. Oltre a lamentare che la trasmissione non ha mandato in onda una sola affermazione del direttore generale e del direttore sanitario, che pure erano stati intervistati, l'Asl rivendica il proprio lavoro su questo tema e sottolinea che in città l'incidenza dei tumori è superiore solo in alcune limitate

tipologie. Infine, dopo la classificazione dei Pcb fra i cancerogeni certi, la sottolineatura che la correlazione è stata stabilita con i melanomi, mentre nel caso di tumori al seno e Linfoma non Hodgkin l'evidenza è «limitata».

A PAGINA 2



L'Asl: «Incidenza dei tumori nessun allarme per Brescia»

Ma immediatamente scatta l'offensiva "negazionista" dell'Asl di Brescia & C.

NESSUN CASO BRESCIA

La residenza non spiega la causa delle malattie

di FRANCESCO DONATO

Le lettere di Ricci e di Terracini, apparse sul *Corriere* nei giorni scorsi, discutono i possibili effetti sulla salute della contaminazione di Brescia da parte di policlorobifenili (PCB), soprattutto per quan-

dottor Paolo Ricci su Brescia, sono tutti piuttosto deboli sul piano metodologico (ma non per questo "viziati") (...). Nel caso di Brescia, ad esempio, lo studio di popolazione ha mostrato che i residenti nelle diverse aree della città hanno concentrazioni di PCB nel sangue pressoché sovrapponibili, una volta esclusi i consumatori di alimenti di produzione locale: il fatto di abitare in una zona contaminata non comporta necessariamente il fatto di avere livelli ele-

alcol) e non hanno una concentrazione dei PCB superiore a quella della popolazione generale di Brescia. Per poter avere una evidenza scientifica più forte, e poter capire se esiste o meno un effetto sulla salute della popolazione esposta, è quindi necessario effettuare valutazioni nei singoli individui, ad esempio indagando a) l'esposizione al fattore in studio, in questo caso la concentrazione ematica dei PCB e b) l'esposizione ad altri fattori di rischio, nei soggetti affetti

Brescia, presentati i risultati dell'indagine dell'Asl

Pcb, per ora niente allarme salute

«Non c'è alcuna relazione tra l'esposizione al Pcb e le patologie umane». Seicentottanta pagine per dire che i cittadini bresciani possono (per ora) dormire sonni tranquilli. Buona parte di loro ha sì nel sangue un tasso di Pcb superiore di 10 volte, e in alcuni casi anche di 20, al valore di riferimento, ma questo non ha avvelenato le sue cellule e neanche alterato le sue funzioni ormonali. Chi ha incamerato Pcb, consumando la gallina del proprio pollaio o l'insalata coltivata nell'orto, non corre più rischi di un cittadino qualsiasi. E questa, in estrema sintesi, la conclusione contenuta nella relazione sulle indagini svolte nel periodo 2004-2007 in merito al sito di interesse nazionale Brescia Caffaro. **OPAG7**

L'INDAGINE. Presentato e inserito nel sito dell'Asl il rapporto sulla totalità degli accertamenti svolti tra il 2004 e il 2007 su suolo, acqua, rogne, alimenti, aria e cittadini

«Pcb alle stelle? Nessuna prova che causi malattie»

“Giornale di Brescia” 9 giugno 2004

www.ambientebrescia.it/CaffaroAsl2013.pdf

L'indagine compiuta dall'Asl, pur confermando la contaminazione umana, esclude conseguenze dirette sulla salute

Sorpresa: il Pcb c'è, ma non fa male

La presenza del «veleno» nel sangue dei bresciani non è associata a malattie.

[...]Un'assoluzione piena che rende inutile qualsiasi ipotesi terapeutica («Non esiste cura per la presenza nel sangue di una sostanza che statisticamente non determina danni per la salute» sostiene Scarcella [Direttore generale dell'Asl di Brescia. nda])

L'Asl riprende esattamente la stessa *sciagurata impresa* che aveva già portato alla rimozione del “caso” nel 2008.



I valori del Pcb sono presenti in quantità anche elevate nei terreni e nel sangue degli abitanti della zona a sud dell'ex fabbrica chimica Caffaro. Ma l'Asl, nel presentare gli ultimi aggiornamenti del monitoraggio, esclude che ci sia allarme per la salute. L'ipotesi ventilata a suo tempo di una nuova Seveso appare ingiustificata. **A pagina 6**

TROVATI VALORI SUPERIORI DI 10-20 VOLTE

Il Pcb è nel sangue degli abitanti ma non c'è nessun allarme salute

Dalle analisi non risulta un'associazione con le patologie umane

L'azione negazionista dell'Asl oggi ancor più aggressiva

- Accelerare il processo della “seconda rimozione”, già quasi avvenuta: la *morta gora* è in agguato.
- Coinvolgere nella *sciagurata impresa* la nuova Amministrazione comunale, che sembra avervi “abboccato” (Forse “ a sua insaputa”?).

Il “negazionismo” dell’Asl di Brescia 1



La nuova controversa Ordinanza sindacale

OGGETTO: Ordinanza finalizzata all'imposizione di alcuni limiti all'utilizzo del territorio comunale nella zona sud ovest della città e nel sito di interesse nazionale "Brescia-Caffaro".
Periodo 1 aprile 2014 - 30 giugno 2014

IL SINDACO

L'Amministrazione comunale si adegua al “negazionismo” dell'Asl

www.ambientebrescia.it/CaffaroOrdinanza2013Nota.pdf
www.ambientebrescia.it/CaffaroOrdinanza2014Commento.pdf
www.ambientebrescia.it/CaffaroOrdinanza2014Inadempienze.pdf

Il verde pubblico e privato, se “inerbito”, equiparato a suolo “cementificato”. [Non è uno scherzo, sta scritto nell'Ordinanza!]

E i bambini della Deledda inutilmente confinati per 12 anni sul cemento?

E l'erba contaminata vietata alle mucche?

Caffaro

La nuova Ordinanza sindacale “corretta” non risolve le criticità della precedente

La controversa nuova Ordinanza sindacale del 25 luglio 2013, prorogata a fine anno 2013 fino al 31 marzo 2014, continua in un iter tormentato.

Nell'imminenza della promulgazione della nuova Ordinanza, che dovrebbe recepire alcune modifiche introdotte in seguito alla riunione tenutasi presso il Ministero dell'Ambiente il 23 gennaio 2014, è necessario tornare sul punto più critico e discutibile, rimasto irrisolto.

Dette modifiche, infatti, non sono sufficienti, ma richiederebbero, in particolare, almeno un'integrazione al controverso punto 1.4:

“per le zone ed aree in cui il terreno è inerbito è comunque vietato ai bambini di toccare con le mani il terreno stesso”

Ordinanze sindacali di Taranto e Brescia a confronto

	Taranto. Giardini vietati e transennati *	Brescia. Giardini liberi, a “medio inquinamento” **
PCB mg/kg	0,283	0,4
Diossine ngTeq/kg	24,12	80,8

*

www.comune.taranto.it/attachments/article/1892/44955_R1-%20Relazione%20tecnica%20descrittiva.pdf

**

www.comune.brescia.it/servizi/ambienteeverde/Ambiente/Documents/SIN%20Brescia%20Caffaro/Tabellaconcentrazioniparchi2.pdf

Il “negazionismo” dell’Asl di Brescia 2

Ignorate del tutto le diossine

Sottovalutati i PCB

www.ambientebrescia.it/CaffaroAslGuidaDenuncia.pdf



CASO CAFFARO
GUIDA AL CITTADINO

Caso Caffaro *La Guida al cittadino dell’Asl di Brescia* ... per condurlo fuori strada

Rassegna stampa della Denuncia di Medicina democratica e dei Comitati



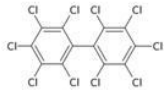
CORRIERE DELLA SERA BRESCIA

11/01/14

Estratto da pag. 7

Caso Caffaro L'accusa: «Troppi errori»
I comitati: l'Asl
ritiri quell'opuscolo

Il “negazionismo” dell’Asl di Brescia 3



ASL Brescia

Dipartimento di Prevenzione Medico

Comune di Brescia

COMMISSIONE CONSILIARE
ECOLOGIA, AMBIENTE, PROTEZIONE C

I livelli di PCB sierici della popolazione
Bresciana sono simili rispetto ai valori
delle aree italiane ed europee ad
elevata industrializzazione

www.ambientebrescia.it/CaffaroPCBAsl2014Commento.pdf
www.ambientebrescia.it/CaffaroPCBAsl2014Magoni.pdf

Dr Fabrizio Speziani

Brescia, 28 Aprile 2014

Nuove indagini Asl sui PCB nel sangue dei bresciani: “Tutto OK!”
RASSEGNA STAMPA



IL GIORNO
Brescia

04/04/14

Estratto da pag. 10

**Caffaro e Pcb, gli ambientalisti bresciani
“brindano” agli «errori compiuti da Asl»**
Nel mirino le modalità dell’indagine epidemiologica sulla popolazione

Da parte dell’Asl **non una
parola sulla necessità della
bonifica.**

Del resto che problema c’è?

Tutto nella norma!

Indagine Arpa 2014: i PCB

Area ex CAFFARO

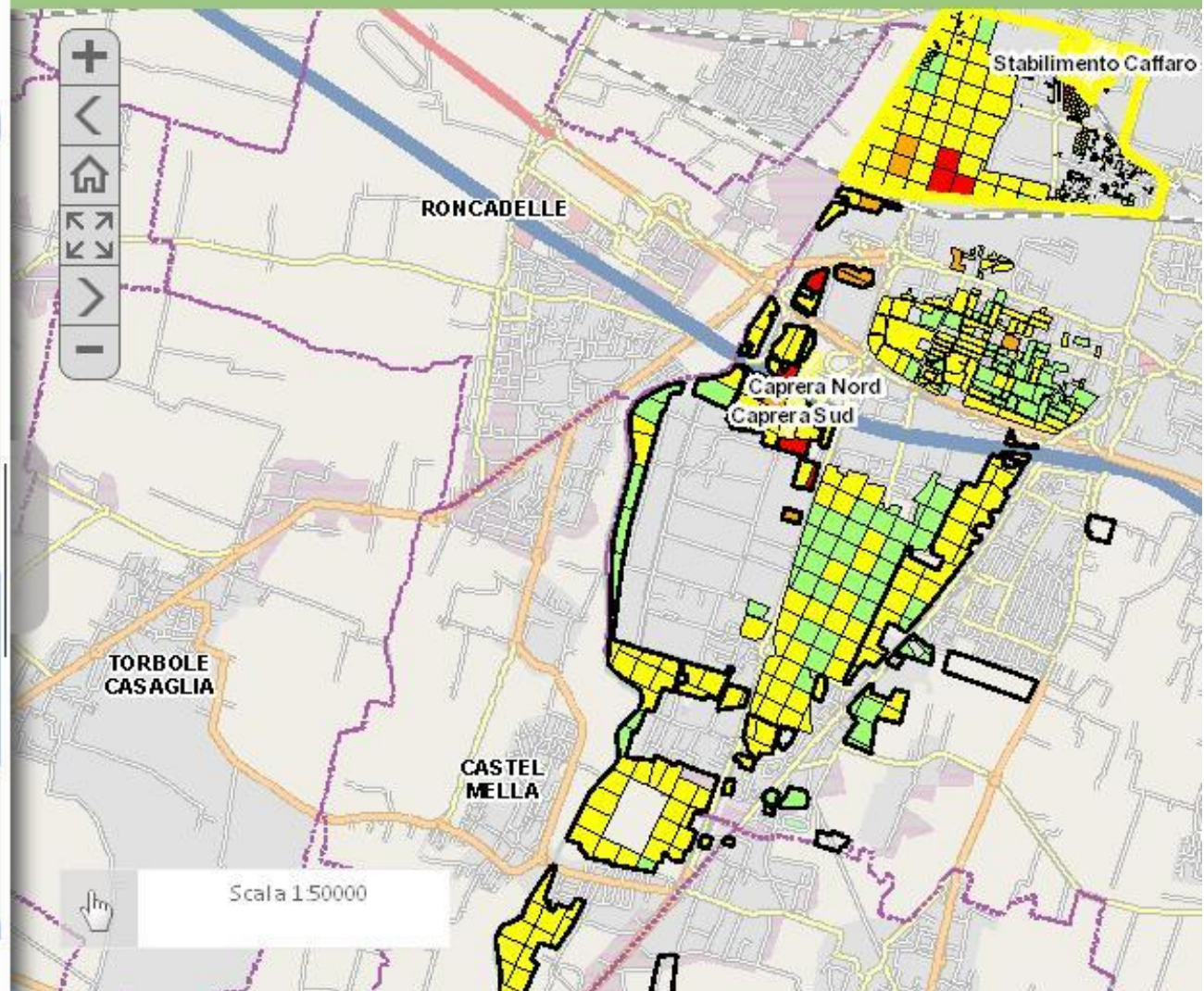
Dati complessivi Monitoraggio area ex Caffaro

Livelli **Strumenti** **Comandi**

Spegni tutto Comprimi tutto Legende

- > Limite industriale (200 mg/Kg)
- > 10 volte Limite industriale
- PCB >
- Aree non analizzate
- < Limite residenziale (0,06 mg/Kg)
- Da 0,06 a 2,5 mg/Kg
- Da 2,5 a 5 mg/Kg
- > Limite industriale (5 mg/Kg)
- > 10 volte Limite industriale
- PCDD - PCDF >
- Aree non analizzate
- < Limite residenziale (10 ng T.eq./Kg)
- Da 10 a 50 ng T.eq./Kg)
- Da 50 a 100 ng T.eq./Kg)
- > Limite industriale (100 ng T.eq./Kg)
- > 10 volte Limite industriale
- Piombo >
- Aree non analizzate
- < Limite residenziale (100 mg/Kg)
- Da 100 a 550 mg/Kg
- Da 550 a 1000 mg/Kg)
- > Limite industriale (1000 mg/Kg)
- > 10 volte Limite industriale

geomaster



Indagine Arpa 2014: le diossine


Area ex CAFFARO

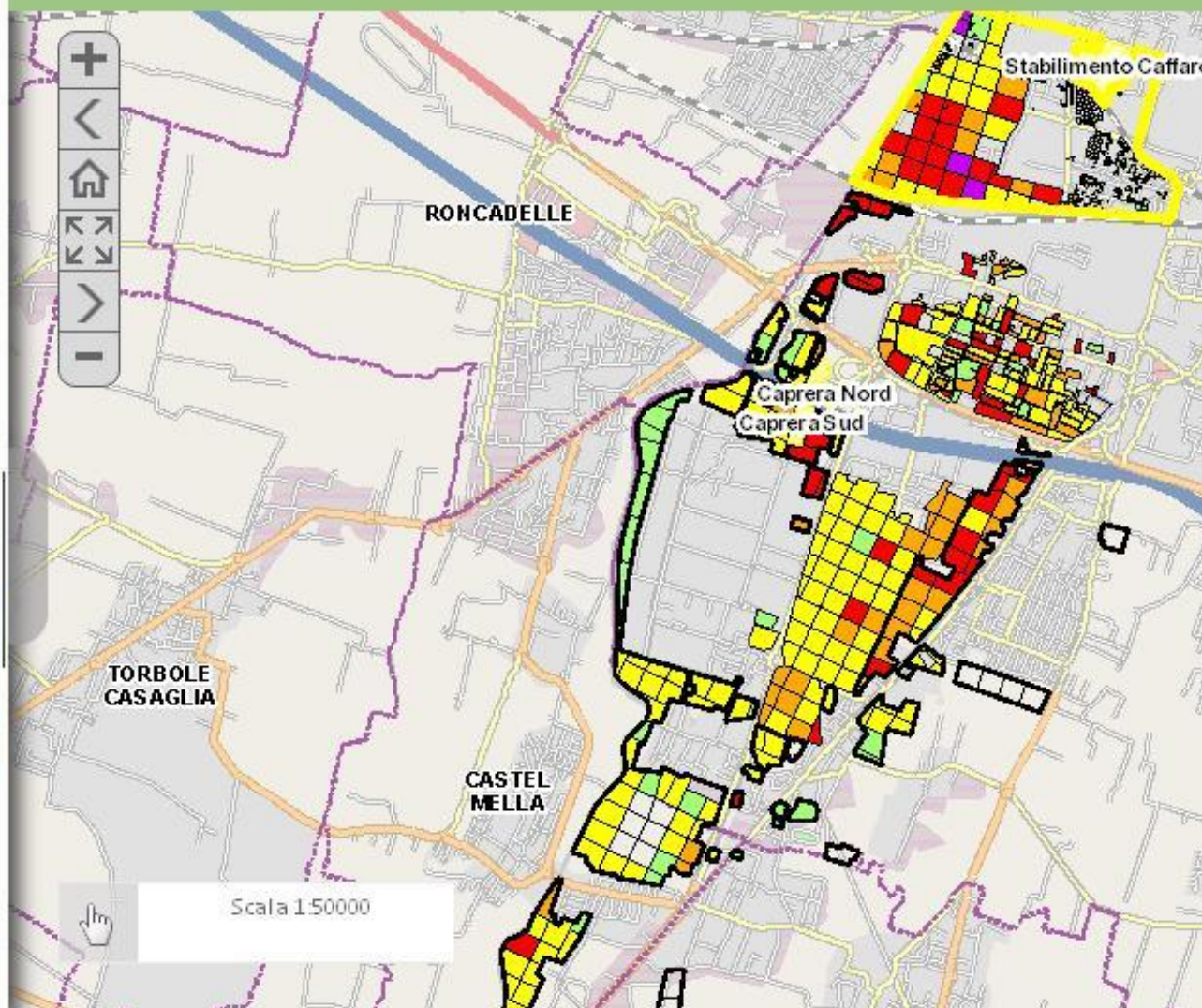
Dati complessivi Monitoraggio area ex Caffaro

Livelli **Strumenti** **Comandi**

Spegni tutto Comprimi tutto Legende

- PCB** >
 - Aree non analizzate
 - < Limite residenziale (0,06 mg/Kg)
 - Da 0,06 a 2,5 mg/Kg
 - Da 2,5 a 5 mg/Kg
 - > Limite industriale (5 mg/Kg)
 - > 10 volte Limite industriale
- PCDD - PCDF** >
 - Aree non analizzate
 - < Limite residenziale (10 ng T.eq./Kg)
 - Da 10 a 50 ng T.eq./Kg
 - Da 50 a 100 ng T.eq./Kg
 - > Limite industriale (100 ng T.eq./Kg)
 - > 10 volte Limite industriale
- Piombo** >
 - Aree non analizzate
 - < Limite residenziale (100 mg/Kg)
 - Da 100 a 550 mg/Kg
 - Da 550 a 1000 mg/Kg
 - > Limite industriale (1000 mg/Kg)
 - > 10 volte Limite industriale





Quanto è grave l'inquinamento da diossine e PCB del “sito Caffaro”?

Alcuni confronti che l'Asl si rifiuta di considerare, eppure sono i Sin che presentano gli stessi inquinanti (Diossine e PCB) e che sono al centro di manifestazioni popolari e di interventi governativi:

- **“Caso Ilva di Taranto”**

www.ambientebrescia.it/CaffaroBresciaTaranto2012.pdf

- **“Caso Terra dei fuochi”**

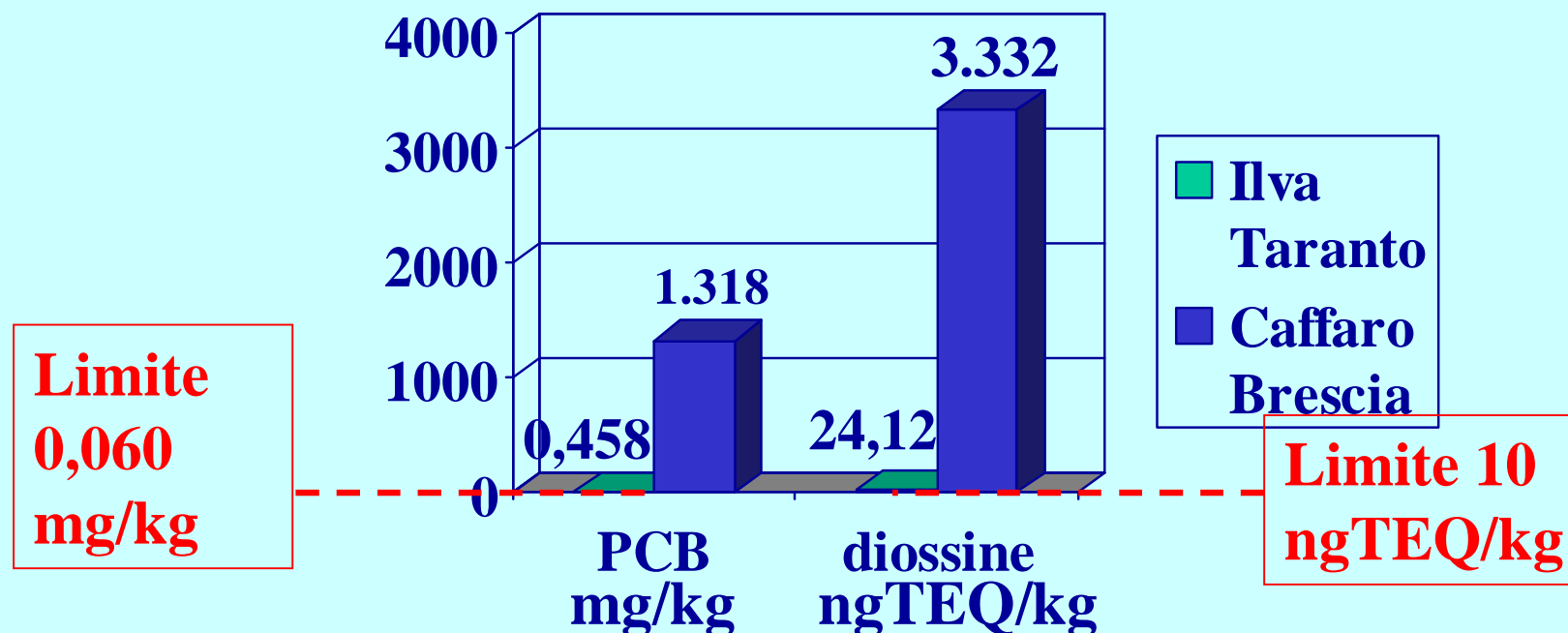
www.ambientebrescia.it/CaffaroBresciaCampania2012.pdf

- **La popolazione generale nel mondo**

www.ambientebrescia.it/CaffaroPCBConfronto2012.pdf
www.ambientebrescia.it/CaffaroDiossineRecord2013.pdf

Taranto - Brescia

Concentrazioni massime
di diossine e PCB nel terreno all'esterno delle aziende



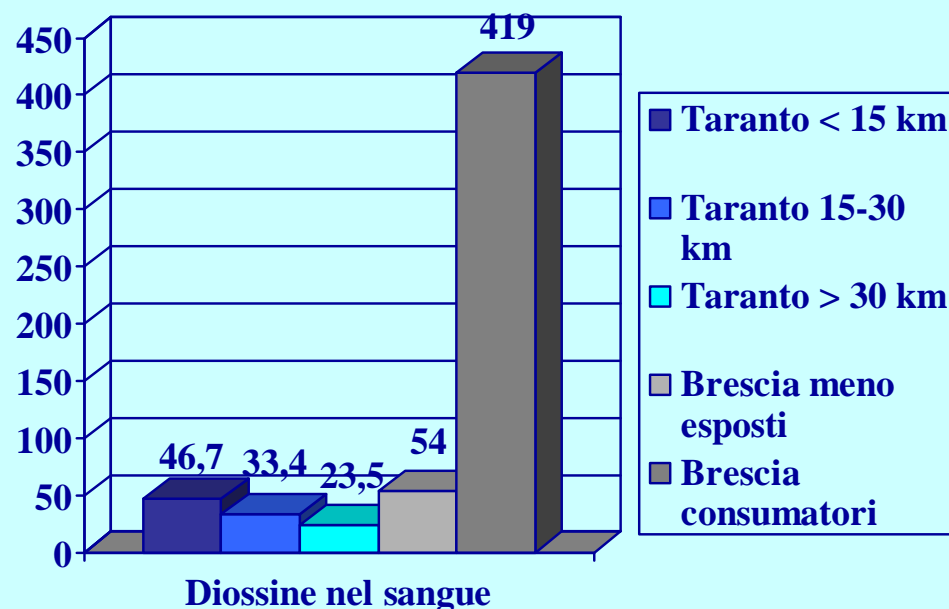
Comune di Taranto, *Progetto coordinato per il risanamento del quartiere Tamburi. Relazione tecnica descrittiva*, giugno 2013, pp. 25-26.

Arpa Lombardia, *Piano di integrazione e approfondimento delle indagini sullo stato del suolo, sottosuolo, falde idriche e acque superficiali nella porzione sud occidentale del comune di Brescia in un intorno significativo dello stabilimento Caffaro S. p. A.*, Brescia, febbraio 2002 e *Relazione sulle indagini di caratterizzazione dei suoli del sito Nazionale "Brescia-Caffaro Brescia*, 22 novembre 2005.

Taranto - Brescia

Diossine e PCB-DL nel sangue umano

pgTEQ/
g lipid
serum

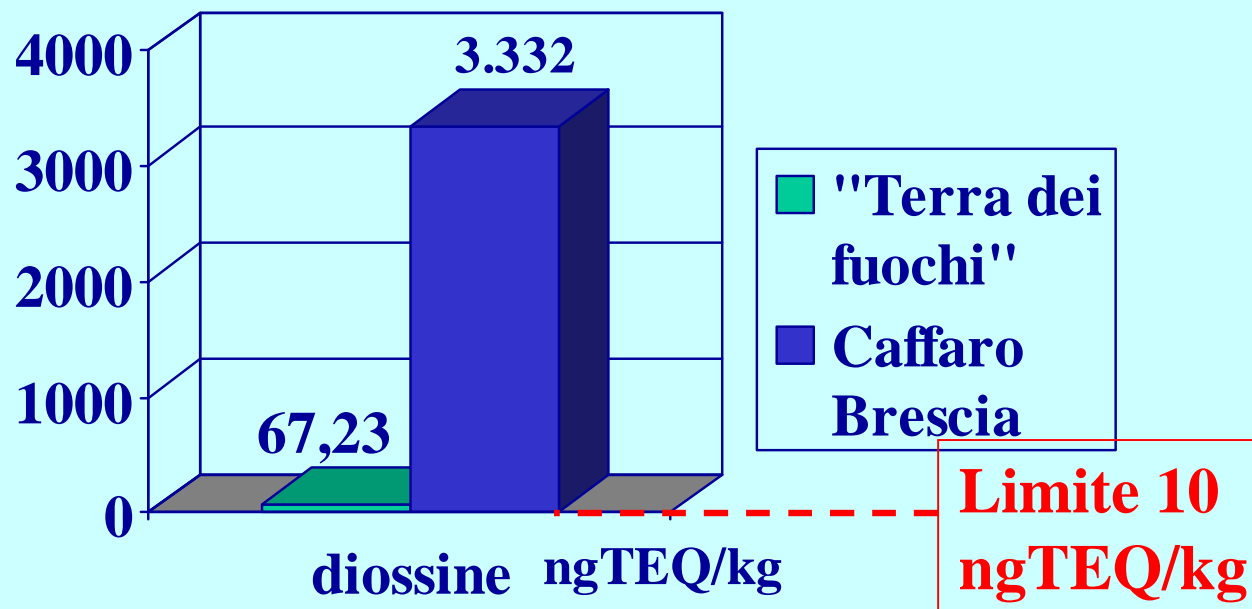


Taranto: 45 allevatori più o meno vicini all'Ilva e consumatori I. Iavarone, E. De Felip, A. Alimonti, M. Conversano, *Studio esplorativo di biomonitoraggio tra gli allevatori delle masserie della provincia di Taranto*, Roma, 19 ottobre 2012, p. 73.

Brescia: Luigi Turrio-Baldassarri, et al., *PCDD/F and PCB in human serum...*, cit.

“Terra dei fuochi - Brescia

Concentrazioni massime di diossine nel terreno all'esterno delle fonti inquinanti

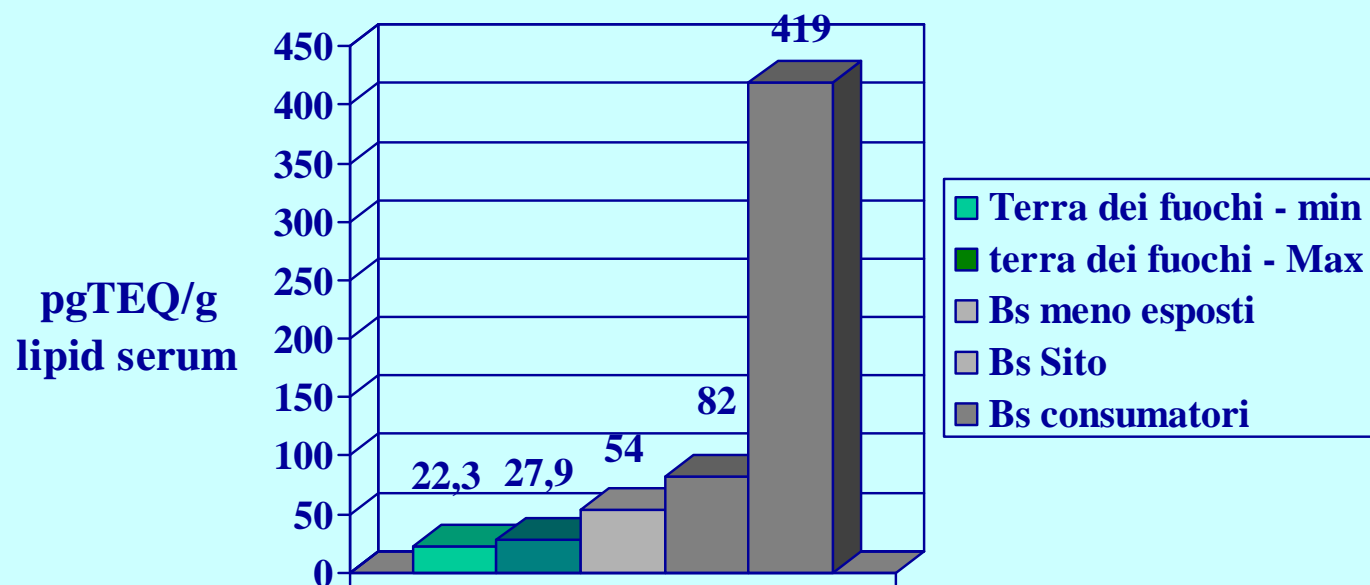


Ispra, *Diossine, furani e policlorobifenili. Indagine ambientale nella Regione Campania*, “Quaderni/Laboratorio”, n. 1, 2012, p. 100. (Solo 4% dei 200 campioni è sopra i limiti)

Arpa Lombardia, *Piano di integrazione e approfondimento delle indagini sullo stato del suolo, sottosuolo, falde idriche e acque superficiali nella porzione sud occidentale del comune di Brescia in un intorno significativo dello stabilimento Caffaro S. p. A.*, Brescia, febbraio 2002

“Terra dei fuochi” - Brescia

Diossine e PCB-DL nel sangue umano



Terra dei fuochi: Istituto superiore di sanità, *Sebioec. Rapporto finale*, dicembre 2010, p. 86-87.

Brescia: Luigi Turrio-Baldassarri, Vittorio Abate, Chiara Laura Battistelli, Sergio Carasi, Marialuisa Casella, Nicola Iacovella, Annamaria Indelicato, Cinzia La Rocca, Carmelo Scarcella, Silvia Alivernini, *PCDD/F and PCB human serum of differently exposed population groups of an Italian city*, “Chemosphere” 73, (2008), S228–S234.

Una recente (2012) rassegna di 118 studi internazionali

Environment International 44 (2012) 151–162



Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

Environment International

journal homepage: www.elsevier.com/locate/envint



Review

Blood levels of dioxins, furans, dioxin-like PCBs, and TEQs in general populations: A review, 1989–2010

Dario Consonni^{a,b,*}, Raffaella Sindaco^{a,1}, Pier Alberto Bertazzi^{a,b,2}

^a Unit of Epidemiology, Department of Preventive Medicine, Fondazione IRCCS Ca' Granda-Ospedale Maggiore Policlinico, Milan, Italy

^b EPOCA Research Center, Department of Occupational and Environmental Health, Università degli Studi di Milano, Via San Barnaba, 8, 20122 Milano, Italy

156

D. Consonni et al. / Environment International 44 (2012) 151–162

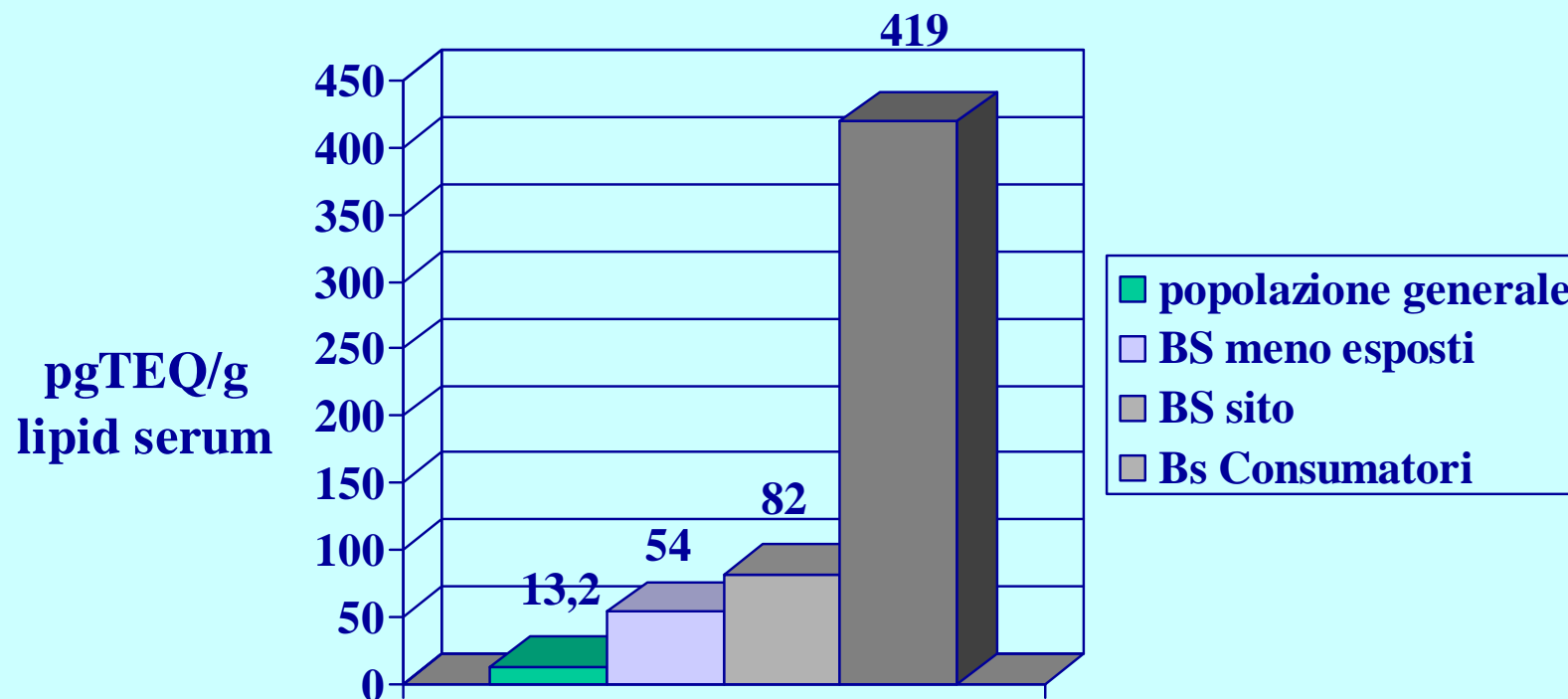
Table 4

Selected statistics (weighted by number of subjects) for blood Toxic Equivalency (TEQ) levels (ppt, lipid-adjusted) for PCDDs (D), PCDF (F), non-ortho-PCBs (N), mono-ortho-PCBs (M), and their sums in general (non-exposed) populations in 161 studies analyzing individual (I) or pooled (P) blood/plasma/serum samples published in 1989–2010. TEQs are standardized on WHO TEFs 2005.

TEQ	No. studies		No. subjects	No. samples	Min	p5	p25	Median	Mean	p75	p95	Max	SD	CV
	I	P												
D	108	37	25,856	13,116	0.6	4.2	4.2	8.0	9.2	11.0	24.0	39.6	6.3	0.68
F	108	37	25,856	13,116	0.6	0.9	0.9	2.2	3.2	3.8	10.6	28.0	3.0	0.95
DF	118	37	26,110	13,370	2.3	5.1	5.1	10.8	12.4	14.7	35.0	63.4	8.9	0.72
N	56	19	21,671	9739	0.9	1.1	1.7	1.7	3.4	4.0	11.3	39.1	3.8	1.13
M	43	13	19,927	8165	0.1	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	1.0	3.4	0.4	1.06
NM	50	13	20,152	8390	1.8	1.8	1.9	1.9	3.7	3.7	12.1	42.4	4.2	1.14
DFN	57	19	21,682	9750	6.9	6.9	6.9	12.5	13.4	15.7	30.2	77.8	9.1	0.68
DFNM	51	13	20,248	8486	7.1	7.1	7.1	10.2	13.2	16.1	30.5	81.2	9.3	0.70

Abbreviations: CV, coefficient of variation; p5/p25/p75/p95, 5th/25th/75th/95th percentile; SD, standard deviation.

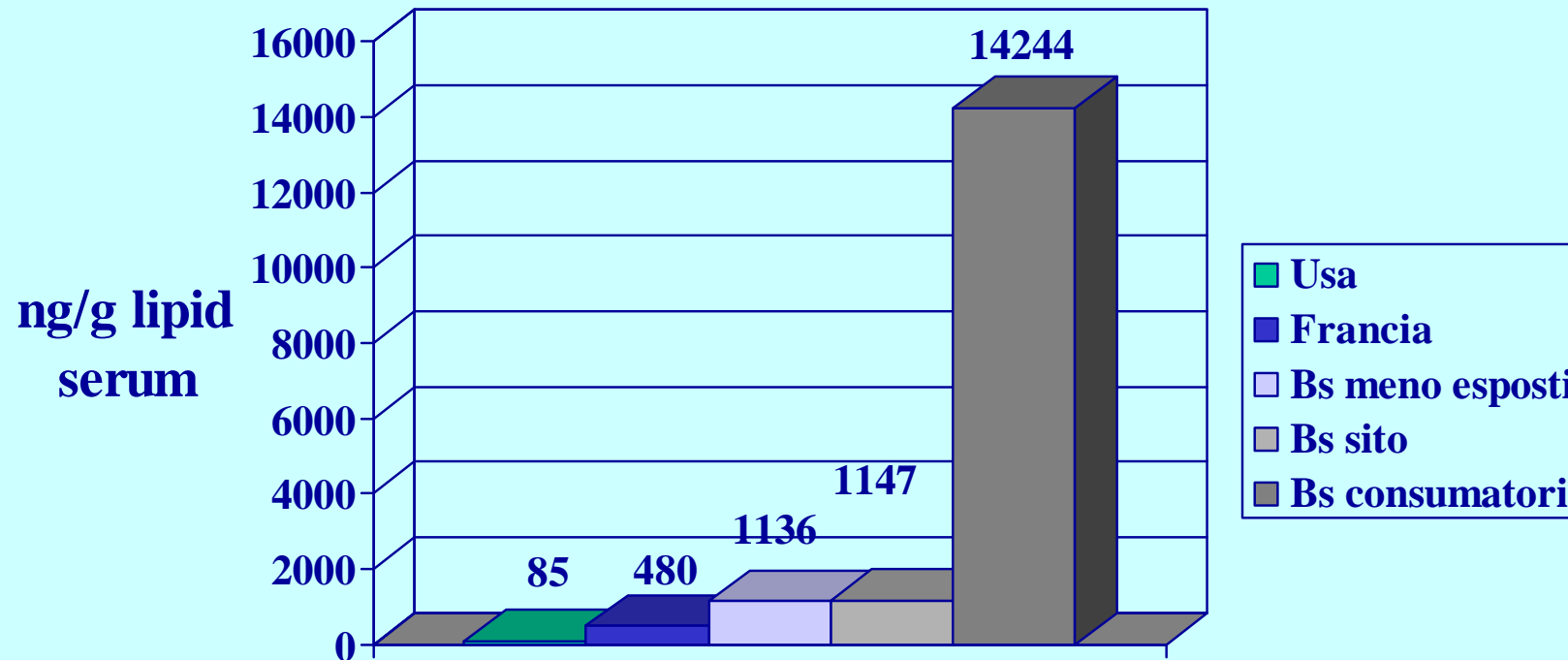
Confronto tra le concentrazioni di diossine e PCB-DL nel sangue dei Bresciani e nella popolazione generale



Dario Consonni, Raffaella Sindaco, Pier Alberto Bertazzi, *Blood levels of dioxins, furans, dioxin-like PCBs, and TEQs in general populations: A review, 1989–2010*, “Environment International”, 44 (2012) 151–162, p. 156.

Luigi Turrio-Baldassarri, Vittorio Abate, Chiara Laura Battistelli, Sergio Carasi, Marialuisa Casella, Nicola Iacovella, Annamaria Indelicato, Cinzia La Rocca, Carmelo Scarcella, Silvia Alivernini, *PCDD/F and PCB in human serum of differently exposed population groups of an Italian city*, “Chemosphere” 73, (2008), S228–S234.

Confronto tra le concentrazioni di PCB nel sangue dei Bresciani e delle popolazioni di Francia e Usa



Per gli Usa: Centers for Disease Control and Prevention, *Fourth National Report on Human Exposure to Environmental Chemicals*, 2009.

Per la Francia: Insitute de Veille Sanitaire, *Exposition de la population française aux polluants de l'environnement*, 2010. "Livelli preoccupanti"

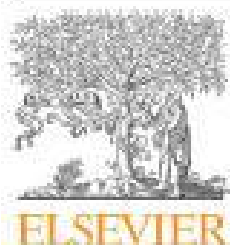
Per Brescia: Luigi Turrio-Baldassarri, et all., *PCDD/F and PCB in human serum...*, cit.

Elevatissima contaminazione anche di latte materno

Campione di latte di donna bresciana, al 3° mese di allattamento, consumatrice di prodotti locali “sito Caffaro”:

PCDD/DF/PCB-DL **147** pgTEQ/g di grasso

Chemosphere 73 (2008) S228–S234



Contents lists available at ScienceDirect

Chemosphere

journal homepage: www.elsevier.com/locate/chemosphere



PCDD/F and PCB in human serum of differently exposed population groups of an Italian city

Luigi Turrio-Baldassarri^{a,*}, Vittorio Abate^a, Chiara Laura Battistelli^a, Sergio Carasi^b, Marialuisa Casella^a, Nicola Iacovella^a, Annamaria Indelicato^b, Cinzia La Rocca^a, Carmelo Scarcella^b, Silvia Alivernini^a

^a Istituto Superiore di Sanità, Viale Regina Elena 299, 00161 Rome, Italy

^b ASL di Brescia, Viale Duca degli Abruzzi 15, 25124 Brescia, Italy

Diossine e PCB D-L nel latte materno (pgTEQ/g di grasso)

WHO-TEQs	VE ₁	VE ₂	VE ₃	TA	DB	CA ₁	CA ₂	BS
PCDD/F-PCB D-L TEQs	34.2	33.0	25.0	29.1	27,27	10,0 14,2	15,4 17,5	147

- A Venezia 3 pool -10 campioni con dieta povera di pesce (1); -13 campioni con dieta mediamente ricca di pesce (2); -6 con dieta ricca di pesce. (3) [Ingelido A. M. e al., *Polychlorinated biphenyls (PCBs) and polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) in milk from Italian women living in Rome and Venice*. Chemosphere. 67 S301-6].
- A Taranto 3 puerpere più esposte all'Ilva [V. Ascalone, *Diossine e PCB nel latte materno a Taranto*. Taranto 14 aprile 2008, <http://www.hcmagazine.it/autoimg/35.jpg>]
- A Duisburg (Germania) 169 campioni, età 19-42 anni, area altamente industrializzata [Wittsiepe J. E al., *PCDD/F and dioxin-like PCB in human blod and milk from German mothers*, Chemosphere 67 (2007)]
- A Caserta1 52 puerpere residenti in aree a rischio della Campania [Iss, *Sebioec. Rapporto finale*, dicembre 2010, p. 93]. A Caserta2 50 donne non esposte (1) e 50 esposte (2) [Rivezzi e al. *Diossine e PCB nella popolazione della Provincia di Caserta e di alcuni comuni di Napoli nord. Studio sul rischio di esposizione di 100 donne alla prima gravidanza*, dicembre 2008]
- A Brescia una donna al terzo mese di allattamento, consumatrice di alimenti del “sito Brescia-Caffaro” [Turrio-Baldassarri L. e al., *PCDD/F and PCB in human serum of differently exposed population groups of an Italian city*, “Chemosphere” 73 (2008) S228–S234]

Ora i PCB sono dichiarati dalla Iarc, l'Agencia internazionale di ricerca sul cancro dell'Organizzazione mondiale della sanità cancerogeni certi per l'uomo (classe 1)

News

www.thelancet.com/oncology Published online March 15, 2013

[http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045\(13\)70104-9](http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045(13)70104-9)

Carcinogenicity of polychlorinated biphenyls and polybrominated biphenyls

In February 2013, 26 experts from 12 countries met at the International Agency for Research on Cancer (IARC), Lyon, France, to reassess the carcinogenicity of polychlorinated biphenyls (PCBs) and polybrominated biphenyls (PBBs). These assessments will be published as volume 107 of the IARC Monographs.¹

PCBs are a class of aromatic compounds comprising 209 congeners, each containing one to ten chlorine atoms attached to a biphenyl nucleus. Technical PCB products, which were manufactured to obtain a specific level of chlorination, are mixtures of many PCB congeners. These products were widely used as dielectric fluid in capacitors and transformers, and to a lesser extent in building materials (eg

PCB congeners can be categorised by their degree of chlorination, substitution pattern, and binding affinity to receptors. 12 congeners with a strong affinity for the aryl hydrocarbon receptor (AhR) are referred to as dioxin-like PCBs. PCBs are readily absorbed and distributed in the body, and accumulate in adipose tissue. Biotransformation of all PCB congeners starts with cytochrome P450-dependent monooxygenation. Low-chlorinated PCBs are readily metabolised into highly reactive electrophilic species (ie, arene oxides, quinones) which, in addition to producing DNA adducts and reactive oxygen species, are directly genotoxic and mutagenic.² By contrast, highly chlorinated PCBs are poorly metabolised but through induction

via AhR-independent mechanisms, including metabolic activation. Both low-chlorinated and high-chlorinated PCBs are associated with chronic inflammatory responses. Non-dioxin-like PCBs can stimulate the production of inflammatory mediators, whereas dioxin-like PCBs can inhibit such reaction. By contrast, some dioxin-like PCBs, but not non-dioxin-like PCBs, can compromise the normal function of the vascular endothelium.

PCBs target the endocrine system. Several models have shown direct modulation of nuclear steroid hormone-dependent gene expression by PCBs. Furthermore, depending on their structure, monohydroxylated PCB metabolites can act as oestrogen agonists or antagonists. These



Published Online
March 15, 2013
[http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045\(13\)70104-9](http://dx.doi.org/10.1016/S1470-2045(13)70104-9)

For more on the IARC
Monographs see
<http://monographs.iarc.fr/>

Upcoming meetings
June 4–11, 2013
Volume 108: Some drugs and
herbal medicines
Oct 8–15, 2013
Volume 109: Ambient air
pollution

Publicato il Terzo Rapporto del progetto Sentieri

- Per Brescia gli aumenti di incidenza sono:
- **totale tumori maligni + 10% negli uomini e + 14% nelle donne**
- **melanomi della cute + 27 % negli uomini e +19% nelle donne**
- **linfomi non-Hodgkin + 14%% negli uomini e +25% nelle donne**
- **tumori della mammella + 25% nelle donne**

www.ambientebrescia.it/CaffaroSentieriTerzo2014.pdf

Corriere della Sera Mercoledì 7 Maggio 2014

Salute e ambiente Parla il dottor Ricci, coautore del nuovo rapporto Sentieri

A Brescia record di tumori «Colpa anche della Caffaro»

Lo certificano l'Istituto superiore di Sanità e l'Airtum

A Brescia la piaga del cancro colpisce molto più che nel resto d'Italia. È questo in parte dovuto a decenni di esposizione della popolazione agli inquinanti usciti dalla Caffaro, ovvero i policlorobifenili e le diossine. Lo conferma il nuovo Rapporto Sentieri dell'Istituto Superiore di Sanità (Iss) e dell'Associazione Italiana Registri Tumori (Airtum) che ha indagato il rapporto tra malattie e inquinamento in 44 siti di interesse nazionale. Il rapporto è stato pubblicato ieri sulla rivista Epidemiologia & Prevenzione (www.epiprev.it). Il dottor Paolo Ricci (nella foto) co-autore del gruppo di lavoro Iss-Airtum, nel marzo 2013 anticipò i risultati del sito Brescia-Caffaro al convegno nazionale Airtum di Bolzano e successivamente il commento alla trasmissione televisiva Presa Diretta. Provocando molto scalpore.

Dottor Ricci, sul sito Caffaro ci sono novità rispetto alle sue anticipazioni di un anno fa?

«I risultati rimangono sostanzialmente quelli già presentati. Oggi sono ufficiali. Quali gli aspetti più preoccupanti?»

«Il caso Caffaro è da considerarsi un vero e proprio esempio di manuale, con un inquinamento ben maggiore di quello di Seveso. E pare sia accaduto all'ins-

I dati choc

Tumori maligni, è allarme
A Brescia si riscontra un aumento di incidenza nei tumori maligni del 10% negli uomini e del 14% nelle donne. Per i melanomi della cute un +27% negli uomini e +19% nelle donne, per i linfomi non-Hodgkin



L'azienda chimica Dalla Caffaro fino al 1984 «stuggette» nei focoli circa 150 tonnellate di Pcb

Gli organi più colpiti
La correlazione tra Pcb e tumori è più forte per melanomi, linfomi non-Hodgkin e tumori alla mammella

puta di tutti, compresa Asl e Università. Gli effetti biologici più evidenti consistono nella capacità di aumentare la frequenza del totale di tutti i tumori maligni ma in particolare i melanomi, i linfomi non-Hodgkin e i tumori della mammella. Queste sedi tumorali costituiscono una sorta di «impronta digitale» del grave inquinamento che si è verificato. Senza considerare che sono aumentati anche altri tumori maligni di organi bersaglio delle sostanze diossino-simili. Eppure i dati sulla mortalità sono in linea con la media italiana e non superiori alle attese...

«Perché i bresciani sono curati bene e la sopravvivenza va di conseguenza. Andrebbe migliorata la prevenzione.»

Tornando alle cause di tutti questi tumori, quella dell'esposizione al Pcb è un'ipotesi o una certezza?

«Il tipo di studio condotto, cosiddetto ecologico, non dispone di dati individuali di esposizione agli inquinanti per l'intera popolazione indagata, non consente di parlare espressamente di certezza, ma di alta probabilità. Una cosa è certa: i Pcb e le diossine provocano cancro. Lo dice l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro.»

«Val avete paragonato l'incidenza dei tumori a Brescia con quella della provincia (come fatto dall'Asl) ma con quella del nord Italia in generale. È qui che emergono differenze eclatanti.»

«Certo. Abbiamo bisogno di un termine di paragone in "bianco". Sentieri utilizza sempre popolazioni di riferimento più ampie e non coinvolte da analoghi inquinamenti di quelle in studio. È questione di metodo scientifico. La provincia di Brescia può essere definita un "grigio". I Pcb e le diossine si sono distribuiti su buona parte del territorio con la dispersione della terra di scarto delle grandi opere di viabilità, con i Pcb utilizzati nelle centrali idroelettriche o le scorie della Caffaro smaltite in discariche abusive. Ci sono stati poi i fenomeni migratori dalla città e la diffusione degli alimenti prodotti nell'area inquinata ma venduti sul mercato locale.»

«No. Pensare questo sarebbe una risibile ingenuità. Ragionevolmente molti tumori dipendono da altro ma non si può continuare a negare l'evidenza, perché non aiuta a risolvere il problema, anzi lo aggrava.»

Un recente studio Asl dimostra come gli anziani che hanno mangiato cibi contaminati siano più «contaminati» mentre i giovani non sono a rischio, non essendoci in commercio cibi inquinati.

«Il livello dell'inquinamento è talmente elevata e diffusa sul territorio che pensare di aver boccato totalmente la contaminazione per via alimentare è poco credibile. Non bisogna generare falsi allarmi, ma neppure false rassicurazioni, perché si scoraggiano comportamenti individuali difensivi da parte dei cittadini legati ad esempio al rispetto del divieto di accesso a terreni inquinati. E si inducono le amministrazioni locali ad abbassare ingiustificatamente tramite ordinanze i limiti di sicurezza scientificamente raccomandati.»

Lei che farebbe?

«La mia opinione è che coloro che hanno gestito per decenni la situazione sanitaria ora dovrebbero fare un passo indietro. Dovrebbero lasciare ad altri, sotto l'egida dell'Istituto Superiore di Sanità, i necessari monitoraggi ed approfondimenti del caso.»

Pietro Goriani
coordinatore provinciale

I dati validati con metodo scientifico dalle massime autorità sanitarie nazionali smentiscono il negazionismo dell'Asl di Brescia

Il problema: organi di controllo (Asl e Arpa) con dirigenti di nomina politica

- non è garantita la loro indipendenza
- si preoccupano degli interessi delle maggioranze politiche che li nominano o della rigorosa tutela della salute e dell'ambiente, anche a costo di dar fastidio ai potenti di turno?
- il “conflitto di interessi” è un cancro troppo diffuso e che va estirpato se vogliamo ridare speranza al Paese

Nel “Sin Brescia Caffaro” Chi inquina paga?

Negativo il giudizio sul **processo di bonifica**, sostanzialmente ancora non avviato, dopo 13 anni.

Negativo, inoltre, **il nulla di fatto dell'indagine penale**, chiusa ancora in fase istruttoria.

Negativo che **all'impresa privata responsabile del disastro ambientale sia stato permesso di defilarsi senza pagare pegno.**

Negativo, quindi, che **il territorio, la comunità, il popolo inquinato non vengano in alcun modo risarciti del danno subito.**

Il punto dopo un anno dalla “riscoperta”

Positivo l’impegno da parte della nuova Amministrazione comunale di realizzare in tempi brevi **le bonifiche in alcuni parchi pubblici (via Nullo, Primaria Deledda, Campo di atletica Calvesi).**

Per il resto **sembra che ci si stia di fatto accontentando di procedere, seppur lentamente, con l’Accordo di Programma del 2009** (messa in sicurezza delle rogge, sperimentazione di “biobonifica”(?) su alcuni appezzamenti agricoli,...), con un ridicolo budget di 6.752.727 euro.

Il pericolo incombente: **tacitate le proteste dei genitori della Deledda e degli atleti del Calvesi, acquisito il placet dell’Asl che la situazione è nella norma e che di bonifica non è il caso di parlarne, si ripiomberebbe nella *morta gora***

Un quadro preoccupante

- Sono passati 3 mesi e mezzo dalla formalizzazione legale di un **“possibile Commissario”**: **che fine ha fatto?**
- Qualcuno si è mosso per ottenere la **“previa individuazione delle risorse finanziarie disponibili”**, condizione del commissariamento?
- Qualcuno sta lavorando al necessario **Piano generale di bonifica del Sin Caffaro**, indispensabile per farne davvero **“un caso nazionale”** o addirittura **“internazionale”** come diceva il sindaco un anno fa?
- Perché si è deciso di **interrompere la prassi consolidata della pubblicizzazione dei dati** (caratterizzazione della Deledda richiesta nei giorni scorsi senza risultato)

Che cosa bisogna fare 1

1. Elaborare un **Piano generale di Bonifica del “Sin Brescia - Caffaro”** (perimetro industriale, rogge, falda, verde pubblico e privato, terreni agricoli...), **riperimetrando realisticamente il Sin**, attualmente del tutto sottostimato (oltre il Comune di Brescia, Castelmella e Capriano), come chiede il Ministero (non farlo significa rassegnarsi alla *morta gora*).
2. Sulla base del Piano **pretendere adeguati finanziamenti da uno Stato che ha saputo sperperare in mazzette 1 miliardo del Mose**
3. Elaborare un **Progetto di riutilizzo come “bene storico e culturale” dell’ex Caffaro** da presentare all’Unione europea per acquisire fondi.

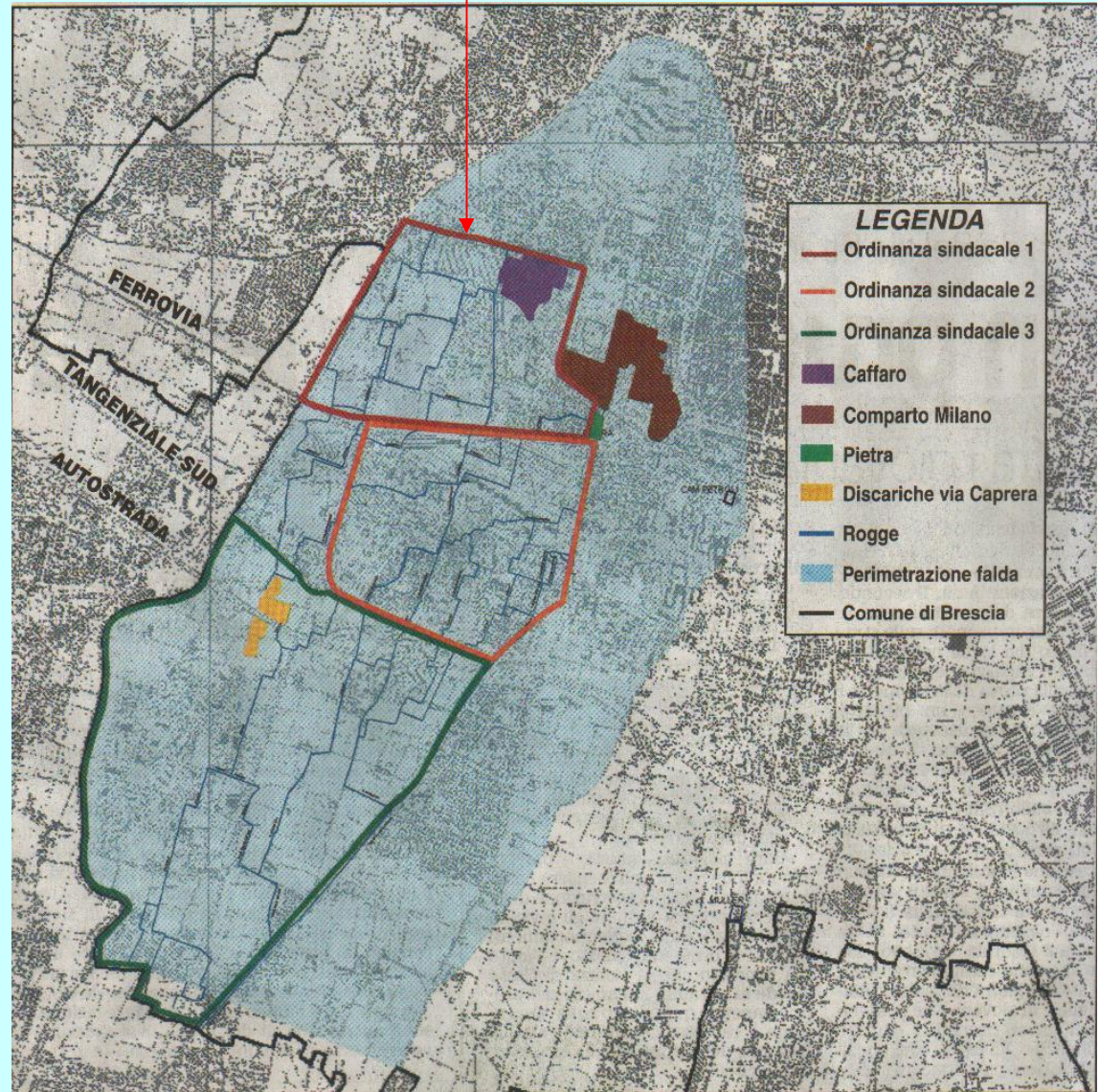
Il paradosso di Brescia

Di norma e per ragioni cautelative, i Sin hanno perimetri sovradimensionati.

A Brescia all'opposto.

E per farne un “caso internazionale” c'è persino chi pensa di declassarlo a Sito regionale.

In rosso l'attuale perimetro!



Che cosa bisogna fare 2

4. **Aprire un sito specifico on line da parte del Comune** in cui pubblicare in tempo reale tutti i dati, le indagini, le informazioni relative al Sin Brescia Caffaro, sul modello del Sin di Fidenza www.excarbochimica.it/ . Non farlo, significherebbe sottrarsi ai doveri di trasparenza e facilitare la *morta gora*

5. **Azzerare le ulteriori fonti di emissioni di PCB e diossine**, incompatibili con il gravissimo inquinamento in essere
Acciaierie: il sistema delle imprese deve consorzarsi e costruire una prospettiva di delocalizzazione dei forni dalla città
Inceneritore: il Comune, che ne è proprietario, deve avviare la graduale chiusura, anche perché inutile

6. Il Comune deve operare perché **i cittadini inquinati possano essere risarciti**, a partire dal doveroso rimborso dell'**Imu**. In questo contesto il Comune deve attivarsi per una possibile **azione risarcitoria** nei confronti degli ex proprietari Caffaro.

Il Commissario
liquidatore
di Snia – Caffaro
e il Ministero
dell' Ambiente
chiedono conto ai
vecchi proprietari del
danno subito e degli
oneri della bonifica
per circa
4 miliardi di euro.
E il Comune di
Brescia?

Chi ha ucciso LA SNIA

Il commissario straordinario della storica azienda chimica accusa banchieri, manager e imprenditori. Ai quali chiede un risarcimento di quattro miliardi

DI LUCA PIANA

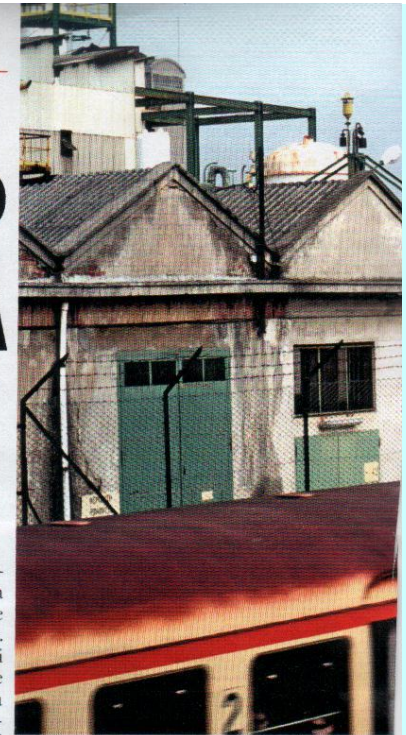
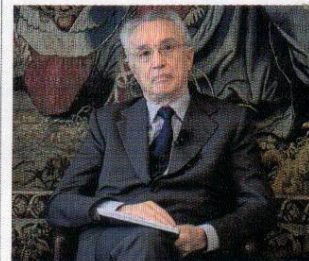
Una causa miliardaria avviata al Tribunale di Milano ha risvegliato uno zombie dell'industria italiana, lo storico gruppo chimico Snia, fallito tre anni fa dopo un secolo di vita. L'accusa contestata nel procedimento tira in ballo la folta schiera di banchieri, manager e imprenditori che hanno avuto un ruolo nel dissesto di un'azienda che ha segnato la vita degli italiani durante il boom economico, capace di dare lavoro a 9 mila persone ancora all'inizio degli anni Duemila. E si conclude con una colossale richiesta di risarcimento - 4 miliardi di euro - avanzata nei confronti di una serie di importanti gruppi. Fra gli altri: il Monte Paschi, le assicurazioni Unipol e la finanziaria Mittel del banchiere Giovanni Bazoli.

La causa è firmata da Marco Cappelletto, un avvocato veneziano che da tre anni ricopre il ruolo di commissario straordinario della Snia, nominato dal tribunale nel giugno 2010, quando la società si inabissò definitivamente. Cappelletto e i suoi legali hanno cercato di ricostruire i fatti che hanno portato al fallimento. E hanno messo nero su bianco una serie di conclusioni che obbligano i vecchi soci del gruppo chimico a difendersi con il coltello fra i denti, vista l'entità del risarcimento preteso.

Al di là della contesa giudiziaria, l'atto di citazione è interessante anche per altri motivi. Gran parte della cifra richiesta deriva infatti da una contestazione che alla Snia è arrivata da un'altra autorità dello Stato, il ministero dell' Ambiente.

Oltre al patrimonio di lavoro e di sviluppo che ha creato nel tempo, l'azienda ha infatti lasciato ai territori dove c'erano le sue fabbriche un'eredità ben più tragica. Il ministero calcola infatti che tra danni ambientali e costi per le bonifiche delle aree inquinate - la friulana Torviscosa, la Valle del Sacco nel Lazio e lo stabilimento Caffaro di Brescia, dove nei giardini più vicini è proibito toccare l'erba - il conto sia quantificabile in 3,42 miliardi. Soldi che naturalmente la gestione fallimentare non ha. E che il commissario, d'accordo con il ministero e dopo aver tentato senza successo una serie di accordi transattivi, ha deciso di ribaltare sui vecchi azionisti e dirigenti.

Per chi ricorda la Snia come un grande produttore di rayon, la seta artificiale resistente ed economica che spopolò negli anni Venti e nel Dopoguerra, un'impresa intraprendente al punto da edificare da zero una cittadina come Torviscosa per ospitare i suoi operai, la cronaca del dissesto colpisce anche per un altro motivo. Stando alla ricostruzione effettuata dal



commissario utilizzando documenti in gran parte inediti, la fine della Snia non è semplicemente uno dei tanti casi di «morte annunciata» che il settore chimico ha conosciuto. Si è trattato invece di un «suicidio volontario», deciso dai soci che controllavano l'azienda nell'ultimo decennio di vita.

Il ruolo centrale ce l'aveva la holding Hopa del raider bresciano Emilio Gnutti. E accanto a lui c'erano i soci che all'epoca accompagnavano il finanziere passato alla storia per la scalata a Telecom Italia: il Monte Paschi, l'Unipol e la banca d'affari Interbanca, a quei tempi controllata da Antonveneta. Quello di Gnutti & C. era per Cappelletto un disegno preciso: «lasciar morire Snia», dopo averle sottratto il buono che c'era all'interno. Ecco il motivo dei 603 milioni di danni di natura finanziaria richiesti, in aggiunta a quelli ambientali. Una rivendicazione che, se si dimostrerà fondata, rischia di pesare non solo sui protagonisti di allora, come Unipol e Mps, nel frattempo passato sotto le cure del nuovo presidente Alessandro Profumo, chiamato ad aggiustare i disastri del passato. Ma anche sul nuovo proprietario di Interbanca (la General Electric) e di Hopa stessa, con-

Che cosa bisogna fare 3

7. L'attuale **Direzione dell'Asl di Brescia**, la stessa che si occupava della sanità nel 2001 e non si era accorta del disastro in atto, si è dimostrata del tutto inadeguata e **va radicalmente rinnovata**.
8. In ogni caso il Comitato tecnico scientifico che si occupa del Sin Caffaro **va potenziato con la presenza di esponenti dell'Iss, dell'Ispra, di università esterne a Brescia**, sottraendo il monopolio agli attuali esponenti locali in palese conflitto di interessi.
9. In quel contesto, **sotto la guida dell'Iss**, vanno svolte **ulteriori indagini epidemiologiche** sulla popolazione, con particolari attenzioni alle puerpere ed ai bambini..
10. Intanto, occorre **ripristinare già dal prossimo luglio**, e far rispettare, **un'Ordinanza sindacale rigorosa**, senza forzature della norma che possano esporre i bimbi a PCB e diossine, come l'attuale.

Grazie!

Per saperne di più

www.ambientebrescia.it/Caffaro/

www.ambientebrescia.it