

Al Ministro dell'Ambiente
Generale Sergio Costa
segreteria.ministro@pec.minambiente.it
Al Direttore della Direzione generale per la
tutela del territorio e delle risorse idriche Min. Ambiente
Dott.ssa Maddalena Mattei Gentili
dgsta@pec.minambiente.it
Al Dirigente della Divisione III
Bonifiche e Risanamento della DG-STA
Ing. Luciana Distasio
dgsta@pec.minambiente.it
Al Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità
Prof. Silvio Brusaferrò
protocollo-centrale@iss.mailcert.it
Al Direttore del Dipartimento Ambiente e prevenzione
dell'Istituto Superiore di sanità
Dott. Alessandro Alimonti
protocollo-centrale@iss.mailcert.it
Al Direttore Generale dell'Ispra
Alessandro Bratti
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it
Al Direttore dell'Ats di Brescia
Dott. Claudio Vito Sileo
protocollo@pec.ats-brescia.it
Al Direttore dell'Arpa di Brescia,
Dott. Fabio Cambielli
dipartimentobrescia.arpa@pec.regione.lombardia.it
Al Sindaco del Comune di Brescia,
dottor Emilio Del Bono
protocollogenerale@pec.comune.brescia.it
Al Commissario straordinario "Sin Brescia-Caffaro"
dottor Roberto Moreni
protocollogenerale@pec.comune.brescia.it
Al Presidente della Regione Lombardia,
dott. Attilio Fontana
presidenza@pec.regione.lombardia.it
Al Presidente della Provincia di Brescia,
dott. Samuele Alghisi
protocollo@pec.provincia.bs.it

Ogg.: Sin "Brescia Caffaro": 1. Osservazioni al Pob per il sito industriale, in seguito alla Conferenza dei servizi istruttoria del 20 maggio 2020. 2. Istanza urgente perché, a tutela della salute dei cittadini, si proceda immediatamente alla bonifica dei terreni privati inquinati oltre le Csc per uso commerciale e industriale, con livelli di tossicità sovrapponibili alla zona A evacuata di Seveso, come previsto dall'accordo di Programma del 2009.

1. Osservazioni al Pob per il sito industriale, in seguito alla Conferenza dei servizi istruttoria del 20 maggio 2020.

Rispetto alle criticità del cosiddetto Pob ci preme evidenziare i seguenti aspetti:

1.1. La definizione delle **caratteristiche della "discarica" (capping doppio) e della tipologia di rifiuti (matrici contaminate)** che potranno esservi smaltite (messa in sicurezza permanente) dovranno possedere sia le **caratteristiche costruttive minime per le discariche per rifiuti**

pericolosi ex Dlgs 36/2003 sia avere criteri di ammissibilità corrispondenti come peraltro richiesto da Arpa.

1.2. Per quanto sopra, come peraltro indicato anche nelle CdS, **i rifiuti (matrici contaminate) di diverso genere (suolo escavato in sito, rifiuti da altri trattamenti previsti) dovranno essere a loro volta trattati per raggiungere i criteri di ammissibilità per i rifiuti pericolosi per tutti i contaminanti normati.** Il trattamento dovrà garantire la immobilizzazione permanente dei contaminanti con una accurata scelta dei leganti e/o dei processi considerandone anche gli impatti in fase di esercizio. Questo perché i livelli di contaminazione attuali sono tali da superare le soglie di ammissibilità per i rifiuti pericolosi nelle discariche (se fossero rifiuti i terreni che verranno escavati non sarebbe realizzabile una discarica che possa contenerli).

1.3. **La individuazione delle caratteristiche della discarica (capping doppio), dell'impianto di trattamento di soil washing, degli impianti di trattamento di rifiuti** derivanti dalle attività di bonifica/messa in sicurezza **dovranno essere definite all'esito di una procedura di valutazione di impatto ambientale** nell'ambito delle diverse autorizzazioni necessarie per la realizzazione degli interventi. E' comunque pacifico che le caratteristiche del capping doppio dovranno includere anche il contenimento laterale all'impianto e non solo sulle superfici superiore e inferiore.

1.4. Quanto sopra anche in considerazione degli **aspetti non considerati come idoneamente definiti o "accettabili" come risultante dall'analisi di rischio del progettista come pure delle incognite a seguito degli interventi di demolizione e degli approfondimenti richiesti e di situazioni non previste** (sfuggite alla caratterizzazione) durante le diverse attività. Tutti elementi che rendono difficile definire un appalto esposto anche a costi aggiuntivi importanti oggi non previsti/prevedibili date le conoscenze del sito. Per non dire della questione ancora aperta della demolizione degli edifici e impianti attualmente ancora produttivi, attività che viene considerata al di fuori del progetto di bonifica/messa in sicurezza ma che determinerà la produzione di rifiuti potenzialmente anche con livelli di contaminazione significativi.

1.5. Le CSR **obiettivo vanno riviste tenendo conto di quanto già evidenziato da Arpa** ovvero che la loro definizione – ai fini della analisi di rischio – è stata effettuata per singola area anziché considerando un valore cumulativo (ovvero quello più rappresentativo della possibile esposizione dei lavoratori e degli utilizzatori futuri dell'area). Fermo che, ove tecnicamente possibile, **l'obiettivo deve essere almeno il raggiungimento delle CSC, valori superiori da questi ultimi (CSR) devono comunque considerare l'esposizione d'insieme e non singola, quindi essere conservativi dato l'utilizzo pubblico futuro.**

1.6. **La definizione di CSR per le falde acquifere superiori alle CSC in considerazione dell'apporto esterno di inquinanti deve spingere ad indagare ed intervenire anche su tali fonti e a non darle come "fuori competenza" degli interventi in esame riducendo l'efficienza degli interventi e allontanando nel tempo il loro raggiungimento.**

2. Istanza urgente perché, a tutela della salute dei cittadini, si proceda immediatamente alla bonifica dei giardini privati, inquinati oltre le Csc per uso commerciale e industriale, con livelli di tossicità sovrapponibili alla zona A evacuata di Seveso, come era previsto dall'accordo di Programma del 2009.

2.1. Antefatti di una mancata bonifica.

Il disastroso inquinamento prodotto nella città di Brescia dall'industria chimica Caffaro, com'è noto, viene alla luce il 13-14 agosto 2001 grazie ad uno *scoop* in prima pagina del quotidiano "La Repubblica" che anticipava i contenuti del libro di Marino Ruzzenenti, *Un secolo di cloro e...PCB. Storia delle industrie Caffaro di Brescia*, pubblicato da Jaca Book a settembre dello stesso anno.

Dopo 8 anni, e dopo circa 7 anni da quando il sito viene classificato Sin, il 29 settembre 2009 viene approvato l'Accordo di programma per avviare la bonifica del Sin Brescia-Caffaro, che prevedeva interventi per i parchi pubblici, per le rogge, per i terreni agricoli, ma anche, al punto F, per le aree private residenziali più inquinate (giardini e orti), stanziando 1 milione di euro. Si sarebbe continuato, così, il percorso già avviato nel 2007 con i primi interventi di "bonifica" effettuati dal Comune di Brescia proprio in alcuni giardini privati, altamente contaminati, con un esborso di denaro pubblico pari a 240.000 euro (*Caffaro, bonifica lumaca, i primi lavori in primavera*, "Bresciaoggi", 30 ottobre 2007, p. 21):

F. Avvio degli interventi di messa in sicurezza e progettazione della bonifica dei terreni delle aree private residenziali nel Comune di Brescia:

Fase 1: avvio degli interventi di messa in sicurezza di emergenza. L'intervento riguarda i giardini privati presenti nelle aree residenziali che presentano superamenti delle concentrazioni limite per le diossine fissati dalla normativa per i terreni a uso commerciale-industriale per una superficie complessiva totale di intervento pari a circa 8.400 m².

Fase 2: progettazione degli interventi di bonifica dei terreni per le aree private residenziali oggetto di misure di messa in sicurezza di emergenza di cui alla Fase 1.

Nel 2012, verificando il sostanziale nulla di fatto per quanto riguarda l'avvio delle bonifiche, surrogato dal reiterarsi ogni sei mesi delle ordinanze del sindaco di interdizione all'uso dei suoli, i cittadini dei quartieri inquinati cominciano a farsi sentire, organizzano assemblee pubbliche e pretendono che si intervenga a partire dai giardini delle scuole, promuovendo anche una petizione popolare (<http://www.ambientebrescia.it/CaffaroProteste2012.pdf>); nel contempo viene presentata una denuncia alla Commissione dell'Unione Europea per inadempimenti al diritto comunitario (<http://www.ambientebrescia.it/CaffaroUe2012.pdf>).

Il 25 luglio 2013 viene emanata la nuova Ordinanza sindacale sui divieti negli usi dei terreni del Sito Caffaro. (<http://www.ambientebrescia.it/CaffaroOrdinanza2013.pdf>) che prevede l'innalzamento dei limiti accettabili da 10 a 80 volte, rispettivamente per diossine e PCB, per cui parchi definiti "mediamente inquinati" e segnalati come parchi gialli, vengono riaperti al pubblico nonostante l'unica Analisi di rischio a suo tempo effettuata dicesse il contrario (<http://www.ambientebrescia.it/CaffaroAslAnRischio2003.pdf>). Il 28 ottobre, Medicina democratica e diversi Comitati ambientalisti di Brescia inviano una Nota urgente alle Autorità competenti sulla necessità di rivedere l'Ordinanza sindacale sull'uso dei suoli laddove aumenta di decine di volte i limiti "accettabili", senza alcuna analisi di rischio. Questa operazione, infrangendo la legge, potrebbe mettere a rischio la salute dei cittadini e compromettere le prospettive di bonifica. Nella stessa si richiama l'urgenza di predisporre un Piano generale di bonifica per tutto il Sin Brescia-Caffaro: terreni pubblici e privati, rogge e falda (<http://www.ambientebrescia.it/CaffaroOrdinanza2013Nota.pdf>).

Il 30 marzo 2016 alcuni Comitati ambientalisti intervengono sulle Autorità competenti per bloccare la richiesta del Comune di Brescia di ridurre ai minimi termini il Sito inquinato di interesse nazionale (stabilimento, rogge e parchi pubblici), senza bonificare tutto il resto. Nella stessa Nota i Comitati chiedono che il sito venga, invece, ripermetrato includendovi tutti i terreni inquinati e che si proceda, finalmente, ad un Piano generale di bonifica. (<http://www.ambientebrescia.it/CaffaroRiperimetrazione2016.pdf>). Mentre viene resa pubblica la singolare richiesta del Comune di Brescia di ridurre ai minimi termini il Sito inquinato di interesse nazionale, (<http://www.ambientebrescia.it/CaffaroRiperimetrazione2016Commento.pdf>), il Ministero dell'Ambiente risponde alla Nota dei Comitati dicendo sostanzialmente che la richiesta del Comune e del Commissario è irricevibile perché contro la legge (<http://www.ambientebrescia.it/CaffaroRiperimetrazione2016MinAmb.pdf>). .

L'8 marzo 2017, i Comitati ambientalisti di nuovo intervengono per lamentare come, di fronte al bando europeo indetto per la progettazione e fattibilità tecnico/economica della bonifica/messa in sicurezza del sito industriale, manchi del tutto la volontà di attivare analoghi interventi di bonifica per i terreni esterni dove vivono oltre 25.000 cittadini, vittime dell'inquinamento, abbandonati dalle istituzioni (<http://www.ambientebrescia.it/CaffaroBonifica2017ProgettoMancante.pdf>,

Infine, il 15 ottobre 2019, il Comitato popolare contro l'inquinamento zona Caffaro, Medicina Democratica, Tavolo Basta veleni e Comitato ambiente e salute Brescia presentano a tutte le Autorità una Nota molto critica sulla gestione del "Sin Brescia-Caffaro" e richiedono con forza la corretta ripermetratura del Sin, la rivalutazione della caratterizzazione, la revisione dell'Ordinanza sindacale a tutela della salute dei cittadini e un Piano generale di bonifica anche per l'esterno Caffaro con i relativi finanziamenti (<http://www.ambientebrescia.it/CaffaroTerreniAgricoliCsc2019.pdf>).

2.2. Criticità del sito Bescia Caffaro, in relazione alla dimensione dell'inquinamento in un territorio densamente abitato e ai danni alla salute evidenziati da indagini epidemiologiche.

Per quanto riguarda la **dimensione qualitativa e quantitativa dell'inquinamento** del Sin Brescia-Caffaro, è forse utile ricordare che il 15 marzo 2013 la Iarc, l'Agenzia per la ricerca sul cancro dell'Organizzazione mondiale della sanità, la massima autorità internazionale in materia, ha rivalutato la cancerogenicità dei PCB: i PCB, che prima erano inseriti nel gruppo 2a (probabilmente cancerogeni per l'uomo), ora vengono inseriti nel gruppo 1 (sicuramente cancerogeni per l'uomo), come le diossine (<http://www.ambientebrescia.it/CaffaroPCBCancro2013.pdf>). Inoltre, nel 2014 Arpa Brescia ha effettuato nuove indagini sui terreni inquinati esterni al sito industriale, verificando che la contaminazione è andata ben oltre i confini del Comune di Brescia interessando i comuni di Castelmella e di Capriano del Colle, per un'area complessiva di oltre 700 ettari che, allo stato attuale, in maggior parte non è ancora compresa nella perimetrazione del Sin. (<http://www.ambientebrescia.it/CaffaroArpa2014Terreni.pdf> <http://www.arpalombardia.it/Pages/Bonifica/Brescia.aspx>). La stessa Arpa quantificava, attraverso una stima deduttiva, sia le quantità di sostanze tossiche rinvenute nei terreni, sia le quantità dei terreni da bonificare: le prime, per le diossine, sarebbero 500 (dicasi cinquecento) chilogrammi espresse in tossicità equivalente alla diossina di Seveso e, per i PCB, ben 5 tonnellate; le seconde quantità assommerebbero a 3.170.303 m³, ovvero 5.389.683 t di terreni da bonificare (M. L. Tedesco, E Alberico, *Le nuove aree agricole indagate*, Arpa Brescia, 20 ottobre 2015, sl. 33 <http://ita.arpalombardia.it/ita/console/files/download/97/10%20-%20Le%20nuove%20aree%20agricole%20indagate.pdf>). E' solo il caso di ricordare che a Seveso sarebbero uscite in ambiente diossine stimate in "soli" 15-18 chilogrammi, e che le diossine e i

PCB stimati dall'Arpa per Brescia si riferiscono a quelli ritrovati oggi nei terreni, mentre quelli effettivamente emessi in ambiente nel corso dei decenni potrebbero essere superiori di uno o due ordini di grandezza (si veda il saggio pubblicato dalla rivista scientifica "Medicina Democratica", nell'aprile 2016 (<http://www.ambientebrescia.it/CaffaroMedicinaDemocratica2016.pdf>).

Per quanto riguarda gli **effetti sulla salute** dei bresciani vanno ricordate alcune recenti indagini epidemiologiche, la prima a cura dell'Ats di Brescia e le altre prodotte dallo studio Sentieri dell'Istituto superiore di sanità.

Secondo lo studio pubblicato dall'Ats di Brescia nel gennaio 2018, **Studio di coorte su malattie croniche in relazione all'esposizione a PCB**, questi inquinanti hanno un ruolo chiave anche nel moltiplicarsi di malattie croniche come l'ipertensione arteriosa e alti livelli di colesterolo nel sangue. Così conclude testualmente lo studio dell'Ats:

“Nel presente studio si nota una associazione, statisticamente significativa, tra elevati livelli di PCB e aumentato rischio di ipertensione arteriosa, cardiopatie e dislipidemie; tale associazione viene riscontrata indipendentemente dal modello di analisi utilizzato. Per tali patologie sembra esservi anche un effetto dose-dipendente seppur non prettamente lineare. Per l'ipertensione arteriosa e le cardiopatie anche la prevalenza all'arruolamento mostrava un'associazione positiva, statisticamente significativa, con valori di PCB elevati. Anche per vasculopatie e demenze si è vista un'associazione tra elevati livelli di PCB e aumentata incidenza, ma, a causa dei piccoli numeri, spesso non vi era una significatività statistica, anche se la direzione dell'associazione è simile a quella dell'analisi di incidenza delle patologie del punto precedente. Vi è in letteratura evidenza di meccanismi patogenetici tramite i quali i PCB possono portare a danno endoteliale ed accelerazione della formazione di placche aterosclerotiche; ciò spinge a considerare le associazioni quali suggestive di un possibile ruolo causale dei PCB nell'aumentare il rischio di ipertensione arteriosa, cardiopatie, vasculopatie e demenze vascolari. Maggior cautela è necessaria nell'interpretare quale causale l'associazione con le dislipidemie, per la quale è possibile un'associazione inversa (un eccesso di grassi nel sangue determina un maggior livello sierico di composti lipofili)”

(<http://www.ambientebrescia.it/CaffaroAts2018Ipertensione.pdf>).

Nel giugno 2019 viene pubblicato il **Quinto Rapporto Sentieri, Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento**, che, come di consueto, dedica ampio spazio al Sin Brescia-Caffaro (Le schede relative al Sin si possono vedere al seguente link: <http://www.ambientebrescia.it/CaffaroSentieriQuinto2019.pdf>).

Innanzitutto va segnalato, alle pagine 176-179, il nuovo approfondimento relativo a *Interferenti endocrini e tumori maligni endocrino-correlati*, dove il Sin Brescia-Caffaro compare come il sito “in cui sono stati osservati il maggior numero di eccessi dei tumori in studio”, con “eccessi statisticamente significativi per tre tumori”, dei quattro considerati (tiroide, testicolo, prostata e mammella). In particolare: per il tumore alla tiroide un'incidenza + 70% per i maschi e + 56% per le femmine; per il tumore alla prostata + 24%; per il tumore alla mammella + 25%.

Per quanto riguarda la *Sezione pediatrico-adolescenziale-giovanile* del Sin (p. 53) lo studio evidenzia una situazione in generale critica: “Mortalità. La mortalità generale risulta in eccesso rispetto all'atteso in tutte le classi di età analizzate tranne che nei giovani adulti (tabella Bre 6). Nel primo anno di vita si osserva un aumento della mortalità per le condizioni morbose di origine perinatale; tra gli adolescenti si rileva un aumento di decessi per tutti i tumori rispetto all'atteso. Incidenza oncologica. In questo sito si sono registrati 52 casi di tumori maligni nel complesso delle età considerate (0-29 anni), dei quali 8 in età pediatrica e nessuno nel primo anno di vita (tabella Bre 7 e Bre 8). Si rileva un eccesso di tumori del sistema linfopoietico in età adolescenziale nel genere femminile (SIR=361; IC90% 142-758) basato su 5 casi, dei quali 2 leucemie (SIR=579; IC90% 103-1.824), 2 linfomi di Hodgkin (contro 0,83 attesi) e un linfoma non Hodgkin (vs. 0,19 attesi). Un difetto per le stesse sedi si osserva, invece, in età giovanile. Si segnala, inoltre, un eccesso di tumori delle cellule germinali e trofoblastici e gonadici in età giovanile (9 casi; SIR=165;

IC90% 86-289), caratterizzato però da un grado di incertezza che ne limita l'interpretazione. Ospedalizzazione. Il numero di ricoverati per tutte le cause naturali risulta in eccesso nel primo anno di vita tra gli adolescenti e i giovani adulti, mentre è in difetto nell'età pediatrica (tabella Bre 9). Nel primo anno di vita si rileva un eccesso di rischio anche per condizioni morbose di origine perinatale. Un eccesso di ricoverati per leucemie, in particolare leucemie linfoidi, si osserva in età giovanile (20-29 anni)". Sorprendentemente, però, nelle conclusioni, a p. 54, il Rapporto cita la posizione dell'Ats di Brescia che giustificerebbe tutte queste criticità evidenziate nella *Sezione pediatrico-adolescenziale-giovanile* con la presenza di cittadini stranieri, liquidando così l'intera problematica con il consueto "negazionismo". Ma se vediamo le statistiche Istat, il fenomeno degli stranieri è ovviamente comune a molte province del Nord Italia: intanto in tutta la Lombardia i nati da famiglie straniere nel 2017 sono il 21,8% in linea con il 20% di bambini denunciato dall'Ats di Brescia; inoltre, se gli stranieri residenti in provincia di Brescia al 1° gennaio 2018 rappresentano il 12,4% della popolazione, quelli residenti in provincia di Bergamo, non sono molto meno, il 10,8%, quelli della città metropolitana di Milano addirittura di più, il 14,2%, quelli della provincia di Verona l'11,9% e, infine, gli stranieri residenti in provincia di Mantova sono in percentuale pressoché analoga, il 12,5%. Eppure l'Ats di Mantova non ha liquidato le analoghe problematiche presenti nel Sin Laghi di Mantova con l'argomentazione della presenza di stranieri (pp. 60-63). Dunque la situazione rimane preoccupante e pare calzante anche per il Sin Brescia- Caffaro quanto viene riportato a questo proposito nelle conclusioni del Rapporto Sentieri per il Sin Laghi di Mantova (p. 62): "Per quanto riguarda il profilo di salute in età infantile e giovanile, il presente studio ha evidenziato alcune criticità soprattutto relative al rischio oncologico che dovrebbero essere oggetto di approfondimenti analitici in relazione con le esposizioni ambientali presenti nel sito e di programmi di sorveglianza periodici".

2. 3. Recentemente si scopre che nel 2015, senza alcuna motivazione, si è deciso di non procedere alla bonifica di giardini privati, nonostante questi siano contaminati da diossine oltre i livelli di Csc per uso industriale e commerciale, con livelli di tossicità sovrapponibili ai terreni della zona A di Seveso all'epoca evacuati, e nonostante vi sia già un progetto esecutivo predisposto da Sogesid in gran parte finanziato.

A conclusione della passata legislatura la Commissione parlamentare di inchiesta sulle attività illecite connesse al ciclo dei rifiuti e su illeciti ambientali ad esse correlati licenziava un'importante relazione sullo stato delle bonifiche nei tre siti dell'ex Caffaro, *Relazione sui siti contaminati gestiti dalla società Caffaro a Torviscosa, Brescia, Colleferro e Galliera*, 17 ottobre 2017. (<http://www.camera.it/leg17/491?idLegislatura=17&categoria=023&tipologiaDoc=documento&numero=028&doc=pdfel>)

Dalla lettura del verbale si scopre che "in data 13 ottobre 2015, il comitato tecnico di indirizzo e controllo previsto dall'accordo di programma, convocato dal commissario Moreni, ha operato una ricognizione generale degli interventi finanziati e ha disposto una ricollocazione dei finanziamenti. Il commissario Moreni, con nota del 15 ottobre 2015, ha comunicato alla Sogesid Spa la sospensione degli interventi di cui alle lettere D (parte del parco Passo Gavia e tratto della pista ciclabile), F (giardini delle abitazioni private) e G (discariche di via Caprera) dell'accordo di programma del 29 settembre 2009", (Commissione parlamentare di inchiesta..., *Relazione sui siti contaminati gestiti dalla società Caffaro...cit.*, p. 97). Ora, dopo lunga e non semplice ricerca nel groviglio di atti che hanno portato a quella decisione, sono stati acquisiti i due documenti che chiariscono quanto è avvenuto.

Nel primo documento, *Accordo di programma per la definizione degli interventi di messa in sicurezza e successiva bonifica del Sito di Interesse Nazionale "Brescia – Caffaro" sottoscritto in data 29 settembre 2009. Verbale VIII Comitato di Indirizzo e Controllo per la gestione dell'Accordo*, Brescia 13 ottobre 2015, del 13 ottobre 2015 si legge a p. 4 "Avvio degli interventi di messa in sicurezza e progettazione della bonifica dei terreni delle aree private residenziali del Comune di Brescia, per € 1.000.000. Intervento non intrapreso, per il quale si nutrono perplessità di

natura giuridica e tecnica, come da rapporto Sogesid presentato in data 15 settembre 2015” e a p. 6 il Commissario propone la “posticipazione” dell’intervento sulle “aree private” dirottando il relativo finanziamento già appostato di 1.000.000 di euro ad un “impianto comunale” (Campo Calvesi).

Il secondo documento, recentemente acquisito, è il rapporto Sogesid che supporterebbe le “perplexità di natura giuridica e tecnica”, di cui al verbale sopra menzionato, per cui l’intervento non viene intrapreso: Sogesid, *Messa in sicurezza d’emergenza dei giardini privati presenti nelle aree residenziali del Comune di Brescia*, settembre 2015. La lettura di questo documento non solo non supporta alcuna “perplexità di natura tecnica e giuridica”, ma evidenzia con dati inoppugnabili l’urgenza degli interventi dettagliati da Sogesid in relazione alla gravissima contaminazione da diossine (ma, di conseguenza, anche da PCB e mercurio) cui sono esposti i cittadini di quelle abitazioni.

A questi livelli di contaminazione non è necessaria alcuna analisi di rischio sito specifica. Per esplicitare la gravità della situazione di quelle residenze basta riferirsi all’altro caso, noto in tutto il mondo, di contaminazione da diossine, quello dell’Icmesa di Seveso.

Tra Seveso e Brescia vi è una difformità nell’espressione dei dati che può portare a qualche approssimazione, che però nel confronto in esame appare ininfluenza: a Seveso le relazioni sull’inquinamento dei suoli si riferiscono all’intensità superficiale (ngTEQ/m²), a Brescia invece alla concentrazione per unità di peso (ngTEQ/kg). Comunque sono le stesse relazioni delle mappature effettuate alla fine 1976 - inizio 1977, nel 1978, nel 1979 e nel 1980 suggeriscono una procedura per l’equivalenza delle diverse metodiche di misurazione dell’inquinamento, per cui il confronto è possibile (C. Dilworth, V. Scatturin, *Mappatura dell’inquinamento da diossina nel disastro Icmesa*, in 1982. *Seveso sei annidopo*, “Sapere”, giungo-agosto 1982, n. 848, pp. 75-80).

Ebbene la zona A di Seveso, quella con più alta intensità di diossina dispersa nel suolo, dalla quale furono evacuati gli abitanti ed il cui terreno venne decorticato per una profondità di 40 cm (in quel caso, trattandosi di inquinamento acuto, le diossine non sarebbero penetrate comunque al di sotto dei 25 cm del piano campagna, a differenza di Brescia dove i PCB e le diossine sono penetrati in profondità), fu delimitata sulla base di un’intensità di inquinamento superiore ad una concentrazione di 440 ngTEQ/kg, cioè 44 volte i limiti di concentrazione accettabile che saranno previsti dalla 471/99, vale a dire 10 ngTEQ/kg. Ma occorre tener presente che a Seveso i dati sono relativi a carote di terreno puntuali e superficiali (7 cm di diametro per 7 cm di profondità) mentre quelli di Brescia sono la media di 3-4 carote profonde circa 35 cm. Inoltre nel caso di Brescia alle diossine, oltre al mercurio, vanno aggiunti i PCB, presenti mediamente con un rapporto di 3 µg/kg per 1 ngTEQkg di diossine, di cui una parte PCB diossina simili e comunque tutti classificati cancerogeni certi per l’uomo dal 2013. Ora dai dati di Sogesid in due giardini, solo per le diossine (728,2 e 607,2 ngTEQkg), si superano i livelli che erano presenti nella zona A di Seveso evacuata; ma se consideriamo anche i PCB (la cui concentrazione si può stimare nell’ordine di un range da 2.000 a 400 µg/kg) tutti quei giardini presentano livelli di tossicità sovrapponibili alla zona A di Seveso.

2.4. Il rischio per la salute dei cittadini coinvolti è elevatissimo e dunque occorre procedere immediatamente alla bonifica dei giardini privati più inquinati e ad programmazione generale per la bonifica di tutto il sito esterno allo stabilimento.

Va notato che, per quanto riguarda i giardini pubblici, nonostante la discutibile invenzione del concetto di “mediamente inquinati” dei cosiddetti “parchi gialli” “inerbiti”, quelli che presentano concentrazioni superiori alle Csc per uso commerciale e industriale, “parchi rossi” definiti altamente inquinati, ovvero analoghi a quelli privati in questione, sono transennati e rigorosamente vietati al pubblico. Nel caso dei giardini privati, vi è, però, l’aggravante che non sono transennati, che i cittadini interessati risulterebbero essere all’oscuro dello stato dei terreni dei loro giardini, dove i bambini, inconsapevolmente e senza alcuna precauzione, potrebbero essere esposti ad un

rischio sanitario con tutta evidenza inaccettabile, come risulterebbe che detti cittadini non fossero stati informati dell'esistenza di un progetto, già finanziato, di bonifica dei loro giardini. .

Non si comprende, a questo proposito, come sia stato possibile assumere con tanta leggerezza la decisione di rinviare un intervento che dal punto di vista della tutela della salute era ed è prioritario: il Campo Calvesi, chiuso al pubblico da oltre un decennio poteva attendere ancora un po' senza alcun rischio sanitario imminente; d'altro canto si poteva evitare di sprecare denaro pubblico per una sperimentazione da parte di Ersaf sui terreni agricoli che si sapeva non avrebbe potuto portare ad alcun risultato significativo, mentre non vi era alcun rischio sanitario imminente, dato che quei terreni erano e sono rimasti interdetti ad ogni produzione (<http://www.ambientebrescia.it/CaffaroBonificaErsafCritica2014.pdf> <http://www.ambientebrescia.it/CaffaroBonificaErsafRisultati2019.pdf>).

In ogni caso i costi dell'intervento (circa 1 milione 500 mila euro) sono davvero poca cosa rispetto all'ammontare del fabbisogno finanziario della bonifica del Sin, stimato nell'ordine di oltre 700 milioni di euro (Commissione parlamentare di inchiesta..., *Relazione sui siti contaminati gestiti dalla società Caffaro...cit.*, pp. 111-115). Infine, non regge neppure l'eventuale obiezione che si tratta di proprietà privata: questi privati sono vittime del tutto incolpevoli di un devastante inquinamento avvenuto anche per omissioni e mancati controlli degli Enti pubblici preposti; come attesta la relazione Sogesid, erano stati già "bonificati" 5 giardini privati senza alcuna obiezione da parte della Corte dei Conti; sono privati anche i terreni agricoli per i quali è stato finanziato il progetto di Ersaf; è privato anche il sito industriale, colpevole dell'inquinamento, su cui si sta spendendo denaro pubblico per la predisposizione del POB; e in ogni caso, vi è un dovere prevalente e inderogabile dell'autorità pubblica per la tutela della salute dei cittadini.

In conclusione si chiede che, con la massima urgenza determinata dal dovere dell'Autorità competente di tutelare prioritariamente la salute dei cittadini, venga data attuazione al Progetto di Sogesid del settembre 2015 e che si proceda per tutto il sito esterno allo stabilimento ad una progettazione generale affinché gradualmente, in relazione all'intensità della contaminazione, siano bonificati tutti i terreni pubblici e privati inquinati, previa riprova del sito che comprenda tutte le aree sottoposte a Ordinanza sindacale di limitazioni all'uso dei suoli.

Brescia 18 luglio 2020

Comitato popolare contro l'inquinamento Brescia-Caffaro
Marino Ruzzenenti

Tavolo Basta Veleni
Stefania Baiguera

Medicina Democratica
Marco Caldiroli

Comitato "Ambiente e Salute Brescia"
Guido Menapace

Recapito:

Marino Ruzzenenti
Piazzetta Tito Speri 3
25121 Brescia
ruzzo@pec.ambientebrescia.it