

# Nuove indagini Arpa sul “Sin Brescia Caffaro”

## *Soldi ben spesi in un lavoro utile?*

Dopo la “**riscoperta**” del “**Caso Caffaro**”, in seguito alla trasmissione di “Presadiretta” del 31 marzo 2014, le Istituzioni, prese alla sprovvista dopo anni di inazione, si sono sentite in dovere di fare qualcosa, ovvero la cosa più semplice e meno onerosa, ma immediatamente spendibile con l’opinione pubblica: ulteriori indagini. **Ma il “Sin Brescia Caffaro” già da molti anni risulta essere forse il più studiato ed indagato a livello nazionale. Non di nuovi indagini, dunque, si sente il bisogno, semmai di interventi concreti ed estesi di bonifica.**

Comunque l’Arpa di Brescia, ricevuto l’incarico ed il relativo finanziamento, ha proceduto a nuove indagini sul Sin, estendendole anche oltre il confine meridionale del Comune di Brescia.

I dati sommari e georeferenziati sono in corso di pubblicazione sul sito di Arpa Lombardia <http://ita.arpalombardia.it/ita/caffaro/index.asp>; ne riportiamo i più significativi in allegato.

### **Alcune considerazioni.**

#### **PCB.**

Sorprendentemente si ha l’impressione di un ridimensionamento dell’inquinamento da PCB totali, rispetto alle indagini del 2002 – 2005 effettuate dall’Arpa di Brescia. Ciò dipende dal fatto che, sciaguratamente, **la lobby bresciana dei “negazionisti” (Asl e, all’epoca, anche il Comune di Brescia) fecero l’impossibile per alzare i limiti per i PCB nei terreni**, originariamente pari a 0,001 mg/kg, raggiungendo lo scopo con il Decreto ambientale del ministro Matteoli: infatti il Dlgs 152/2006 modifica un unico parametro per gli inquinanti dei siti da bonificare, i PCB totali, di ben 60 volte, a mg/kg 0,060 ( Il Comune di Brescia pretendeva di elevarli di 290 volte!).

La stupidità di questa operazione dei “negazionisti” nostrani, già allora con forza denunciata ([www.ambientebrescia.it/CaffaroAnalisiRischioPCB2004.pdf](http://www.ambientebrescia.it/CaffaroAnalisiRischioPCB2004.pdf)), è dimostrata anche dall’attuale indagine dell’Arpa: infatti, **se alcuni terreni, alzando i limiti, vennero “bonificati” dai PCB, gli stessi sono rimasti comunque inquinati dalle diossine.** Inoltre, nel Sin Caffaro, si determina così un paradosso: i terreni, inquinati dall’unica azienda che ha prodotto i PCB a livello nazionale e che ne ha sversati in ambiente per circa 150 tonnellate, non presentano i PCB come il contaminante con maggiori superi delle Csc, bensì le diossine. Anche ad un primo colpo d’occhio le colorazioni più intense con più elevate concentrazioni rispetto alla Csc, sono a carico delle diossine, mentre prima dell’innalzamento dei limiti dei PCB, le colorazioni di questi erano quasi perfettamente sovrapponibili a quelle delle diossine. Certo, si sarebbe voluto alzare anche il limite delle diossine, ma qui la strada era sbarrata da una convergente e consolidata determinazione di tutte le massime autorità internazionali. Comunque, sta di fatto che la “furbata” all’italiana di elevare i limiti per non fare le bonifiche non è servita a nulla, perché, comunque i terreni risultano altamente inquinati dalle diossine. L’argomento forte, allora, era che i PCB, a differenza delle diossine, non erano cancerogeni certi per l’uomo. Orbene, la fissazione della nuova c.s.c del Dlgs 152/2006 poggerebbero su una valutazione della tossicità e della cancerogenicità dei PCB **non più valida dal febbraio 2013, cioè da quando i PCB sono stati riconosciuti dallo Iarc dell’Oms “cancerogeni certi per l’uomo”.** Continuare a far riferimento, dunque, a quei limiti, significherebbe con tutta evidenza sottovalutare gravemente il rischio per la popolazione esposta e non tutelare adeguatamente la salute dei cittadini. Si potrebbe obiettare che questa revisione sarebbe compito

dell'Istituto superiore di sanità. Tuttavia esiste una via corretta per evidenziare la reale contaminazione da PCB nel Sin Brescia Caffaro, che risulterebbe esperita dall'Arpa di Brescia, anche se i dati non sono ancora stati pubblicati. Da diversi anni a questa parte, per gli alimenti, si è consolidata la prassi di valutare la sommatoria di PCDD, PCDF e PCB-DL espressi in TEQ, per stabilire i limiti per l'ammissione al consumo umano. E' palese, a questo punto, l'incongruenza con la metodologia delle indagini sui terreni, che considerava, da un canto, solo diossine e furani espressi in TEQ, e dall'altro i PCB intesi come PCB totali. E' noto che la contaminazione dai suoli passa all'uomo, per almeno l'80%, attraverso la catena alimentare. E' noto anche che, laddove all'interno del "Sin Brescia Caffaro" sono stati effettuati i monitoraggi biologici della contaminazione espressa in TEQ comprensiva di PCDD, PCDF e PCB-DL, un contributo preponderante risulta appunto a carico dei PCB-DL.

**Quindi la principale utilità della nuova indagine potrebbe essere la misurazione dei PCB-DL espressi in TEQ da aggiungere alla sommatoria di PCDD/DF (limite 10 ngTEQ/kg),** come avevamo chiesto un anno fa (<http://www.ambientebrescia.it/CaffaroPCBNuoveIndagini2013.pdf>). Tra l'altro, va segnalato, che l'Ispra, nel Sin della "Terra dei fuochi", addirittura non ha neppure misurato i PCB totali, ma solo i PCB-DL, ovviamente insieme alle diossine ed ai furani, esattamente per le stesse ragioni da noi argomentate (Ispra, *Diossine, furani e policlorobifenili. Indagine ambientale nella Regione Campania*, "Quaderni/Laboratorio", n. 1, 2012. [www.isprambiente.gov.it/files/pubblicazioni/quaderni/laboratorio/Quad\\_Lab\\_1\\_2012.pdf](http://www.isprambiente.gov.it/files/pubblicazioni/quaderni/laboratorio/Quad_Lab_1_2012.pdf) )

**Ora per Brescia attendiamo la pubblicazione di questi nuovi dati**

### **Diossine**

Come già si è anticipato, **la contaminazione da diossine si conferma elevata e di tutta evidenza**, non essendo stato possibile, in questo caso, innalzare artificialmente i limiti come per i PCB. E le concentrazioni sono analoghe a quelle rilevate oltre un decennio fa, a conferma della persistenza e scarsa biodegradabilità di questi contaminanti.

Ma probabilmente **non esiste grande comunicazione tra Arpa di Brescia ed Asl di Brescia, se quest'ultima, impunemente, continua ad ignorare, nelle sue pubblicazioni** (*Guida la cittadino*, <http://www.ambientebrescia.it/CaffaroAslGuidaDenuncia.pdf> ) **e nelle sue indagini, le diossine** (<http://www.ambientebrescia.it/CaffaroPCBAsl2014Commento.pdf> ).

Non sarebbe il caso che Arpa si facesse sentire, segnalando all'Asl questa clamorosa incongruenza? Altrimenti l'Arpa a quale fine realizza le proprie indagini se poi vengono bellamente ignorate da chi si deve preoccupare della prevenzione primaria e della tutela della salute dei cittadini?

### **Mercurio, Arsenico, Piombo e Rame**

**La contaminazione da mercurio, rilevante, è anch'essa un tracciante indiscutibile dell'inquinamento Caffaro.** Come lo è per il Sin di Caffaro – Torviscosa, dove pure operò, come a Brescia, per decenni un impianto di clorosoda con catodo di mercurio e con rilevante dispersione dello stesso in ambiente in particolare attraverso lo scarico in corpo superficiale. Ma lo sono anche **arsenico** e **piombo**, legati alla produzione per decenni di arseniati di piombo, anticrittogamici un tempo di largo uso. Come pure il **rame**, largamente impiegato per quasi un secolo nella produzione del famoso ossicloruro di rame, o "polvere Caffaro", antiperonospora.

### **Riparametrazione del Sin**

L'unico dato di novità della nuova indagine Arpa è che viene evidenziato come **l'inquinamento, anche se in concentrazioni inferiori, si estende oltre il confine meridionale del Comune di Brescia, nei territori di Castelmella e Capriano del Colle.** Ma anche in questo caso il lavoro potrebbe risultare inutile se le Istituzioni non ne traessero coerenti decisioni, in particolare rispetto

alla **necessaria ripermimetrazione del Sin**, ferma al 2002, alle prime indagini dell'Arpa che sui suoli all'epoca si fermarono, incredibilmente, alla ferrovia Venezia - Milano. L'attuale perimetro, come si vede dalle mappe sotto riportate, copre circa un terzo dell'intera area interessata alla contaminazione, **attualmente** individuata in circa **2.700.000 m<sup>2</sup> rispetto a quella reale** che si estende almeno per **7.000.000 di m<sup>2</sup>**. Negli altri Sin, di norma, per precauzione e per la pressione delle istituzioni locali interessate ad evidenziare la gravità della situazione per strappare finanziamenti dallo Stato, le perimetrazioni sono più ampie delle zone effettivamente inquinate. A Brescia succede esattamente l'opposto. **Se non si procedesse ad un'adeguata ripermimetrazione**, da un canto il nuovo lavoro dell'Arpa, con il relativo finanziamento, verrebbe buttato nel cestino, mentre dall'altro si confermerebbe che **i bresciani non intendono affrontare il problema per quello che è**, si accontentano di piccoli interventi spot di bonifica (Deledda e Calvesi) per qualche migliaio di m<sup>2</sup>, importanti ma tutt'altro che risolutivi rispetto ai milioni di m<sup>2</sup> inquinati, e si accingono ancora una volta a **rimuovere il "caso Caffaro" nella solita morta gora**.

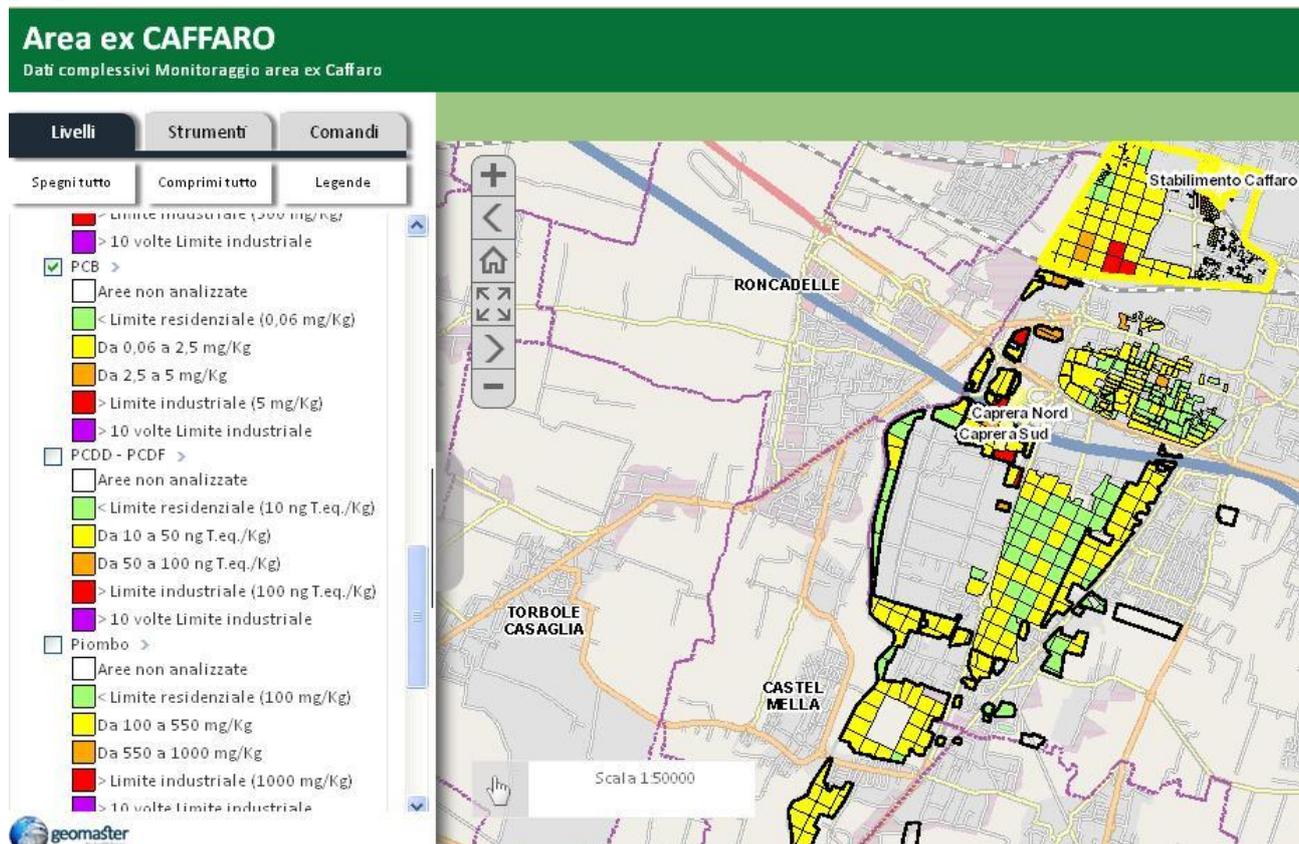
Brescia 26 giugno 2014

Marino Ruzzenenti

## ALLEGATI: Arpa Brescia, Dati complessivi Monitoraggio area ex-Caffaro

<http://castel.arpalombardia.it/geomasterViewerArpA/viewer.aspx?sid=b01bmlCNzN5MHIMbmtkZWJvZm1MR0tyb0RDcmxZMGFCN1ZkL21vVD M4MUozMzNTb3ZiaEiUTlUuNiNzMVhjWFd3RDZMNHZBYiIGVzB3eXQ3V1lIdkF0ckExamk3NUhs>

### PCB



# Diossine

## Area ex CAFFARO

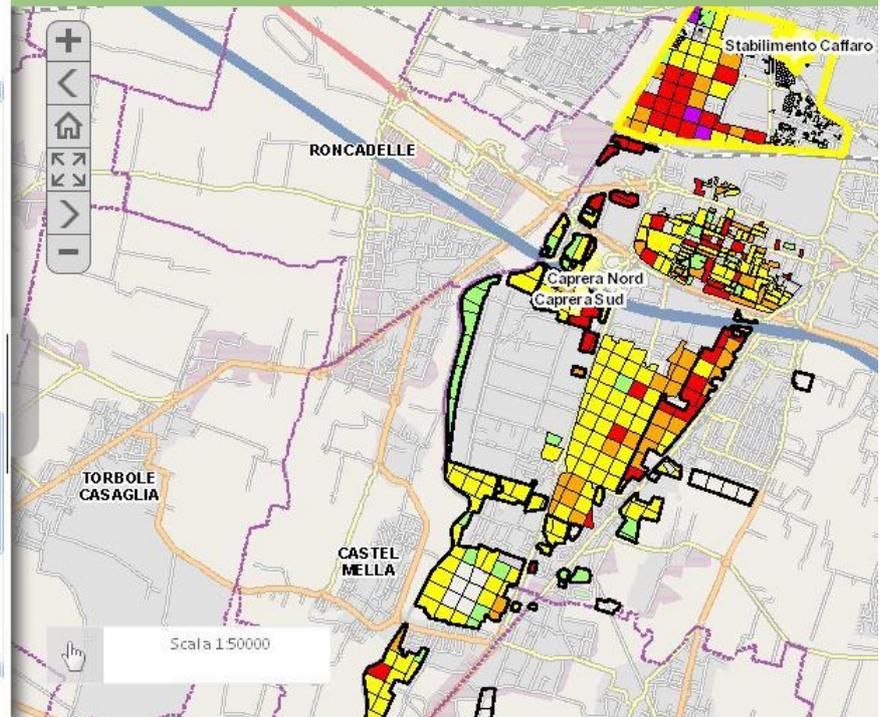
Dati complessivi Monitoraggio area ex Caffaro

**Livelli**   **Strumenti**   **Comandi**

Spegni tutto   Comprimi tutto   Legende

- Limite industriale (500 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



# Mercurio

## Area ex CAFFARO

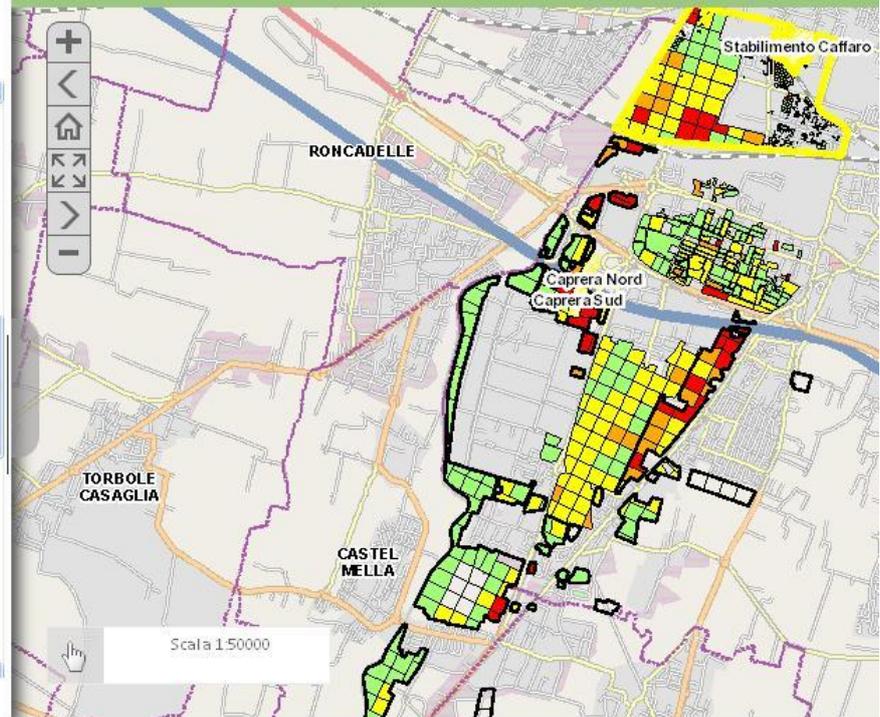
Dati complessivi Monitoraggio area ex Caffaro

**Livelli**   **Strumenti**   **Comandi**

Spegni tutto   Comprimi tutto   Legende

- > 10 volte Limite industriale
- Mercurio >
- Aree non analizzate
- Limite residenziale (1 mg/Kg)
- Da 1 a 3 mg/Kg
- Da 3 a 5 mg/Kg
- > Limite industriale (5 mg/Kg)
- > 10 volte Limite industriale
- Nichel >
- Aree non analizzate
- Limite residenziale (120 mg/Kg)
- Da 120 a 300 mg/Kg
- Da 300 a 500 mg/Kg
- > Limite industriale (500 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

geomaster



# Arsenico

## Area ex CAFFARO

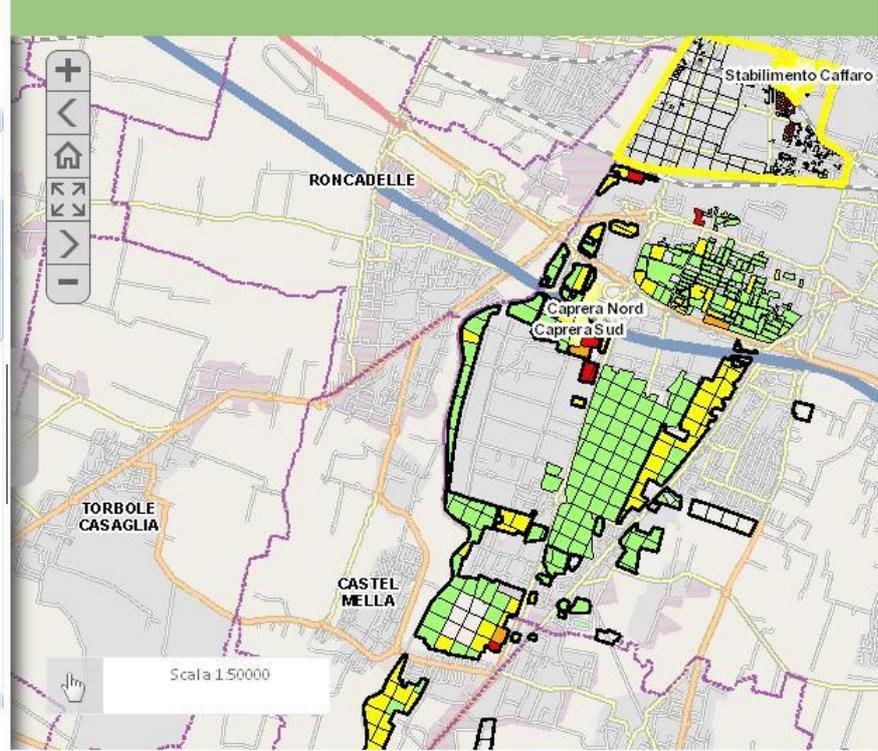
Dati complessivi Monitoraggio area ex Caffaro

**Livelli**   **Strumenti**   **Comandi**

Spegni tutto   Comprimi tutto   Legende

- Antimonio >
  - Aree non analizzate
  - < Limite residenziale (10 mg/Kg)
  - Da 10 a 20 mg/Kg
  - Da 20 a 30 mg/Kg
  - > Limite industriale (30 mg/Kg)
  - > 10 volte Limite industriale
- Arsenico >
  - Aree non analizzate
  - < Limite residenziale (20 mg/Kg)
  - Da 20 a 35 mg/Kg
  - Da 35 a 50 mg/Kg
  - > Limite industriale (50 mg/Kg)
  - > 10 volte Limite industriale
- Cadmio >
  - Aree non analizzate
  - < Limite residenziale (2 mg/Kg)
  - Da 2 a 8 mg/Kg
  - Da 8 a 15 mg/Kg
  - > Limite industriale (15 mg/Kg)
  - > 10 volte Limite industriale
- Mercurio >

geomaster



# Piombo

## Area ex CAFFARO

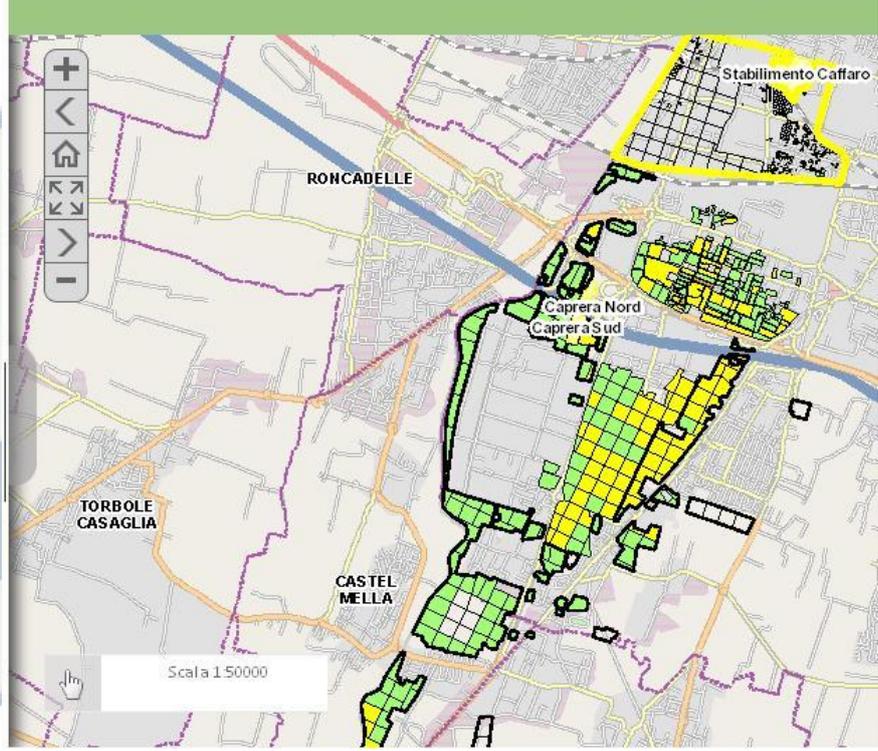
Dati complessivi Monitoraggio area ex Caffaro

**Livelli**   **Strumenti**   **Comandi**

Spegni tutto   Comprimi tutto   Legende

- > Limite industriale (200 mg/mg)
- > 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



# Rame

## Area ex CAFFARO

Dati complessivi Monitoraggio area ex Caffaro

**Livelli**   **Strumenti**   **Comandi**

Spegni tutto   Comprimi tutto   Legende

- > 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
- Rame >
  - Aree non analizzate
  - < Limite residenziale (120 mg/Kg)
  - Da 120 a 360 mg/Kg
  - Da 360 a 600 mg/Kg
  - > Limite industriale (600 mg/Kg)
  - > 10 volte Limite industriale
- Zinco >
  - Aree non analizzate
  - < Limite residenziale (150 mg/Kg)
  - Da 150 a 825 mg/Kg
  - Da 825 a 1500 mg/Kg
  - > Limite industriale (1500 mg/Kg)
  - > 10 volte Limite industriale

