



Monitoraggio del contenuto di metalli, IPA e fenoli nei suoli dell'area del distretto conciario della Valle del Chiampo

Roberta Cappellin
ARPAV – Dipartimento provinciale di Vicenza
Servizio Industrie Chimico Conciarie - Olfattometria





MOTIVAZIONE DI CARATTERE TECNICO SCIENTIFICO

Necessità di disporre di un'adeguata conoscenza dei suoli come evidenziato nel corso dell'analisi ambientale iniziale predisposta per la realizzazione del Progetto Giada

MOTIVAZIONE DI CARATTERE LEGISLATIVO

Art 240 lettera b) del D.Lgs 152/06 “....Nel caso in cui il sito potenzialmente contaminato sia ubicato in un'area interessata da fenomeni antropici o naturali che abbiano determinato il superamento di una o più concentrazioni soglia di contaminazione, queste ultime si assumono pari al valore di fondo esistente per tutti i parametri superati ...”



SCOPO DEL PROGETTO

Obiettivo di ampliare le conoscenze sui suoli, valutando il contenuto di fondo naturale ed antropico di metalli pesanti (origine naturale ed antropica) e altri composti organici in particolare IPA e fenoli totali di origine antropica eventualmente presenti.

ESTENSIONE

13 comuni interessati dalla prima fase del progetto: Arzignano, Chiampo, Crespadoro, Gambellara, Lonigo, Montebello Vicentino, Montecchio Maggiore, Montorso Vicentino, Nogarole Vicentino, San Pietro Mussolino, Trissino e Zermeghedo.



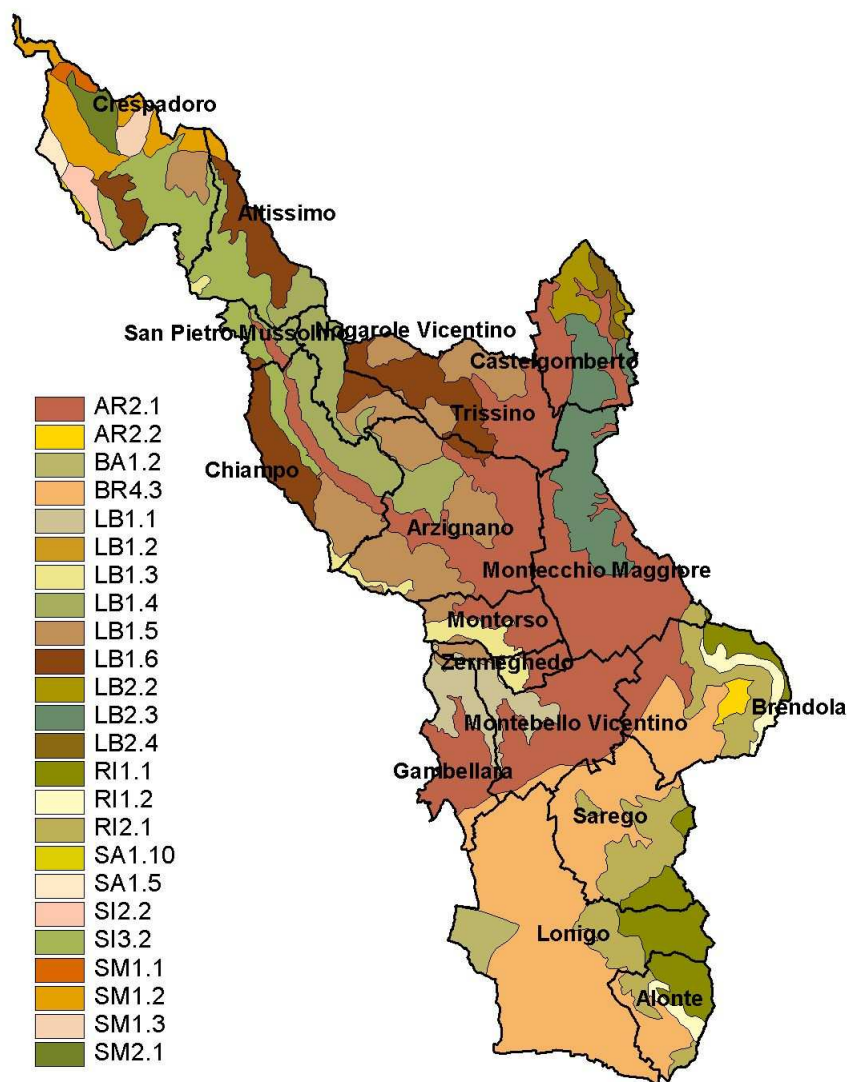
DGRV 464 del 02/03/2010 “Protocollo operativo per l’esecuzione d’indagini mirate alla determinazione della concentrazione di metalli e metalloidi nei suoli attribuibili al fondo naturale o ad inquinamento diffuso – D.Lgs 3 aprile 2006 n.152 parte IV”

NORMA ISO 19258/2005 “Soil Quality – Guidance on the determination of background values”

“Contenuto di fondo naturale del suolo”: concentrazione di elementi che deriva esclusivamente dai processi naturali geologici e di pedogenesi.

“Contenuto di background o fondo antropico da inquinamento diffuso”: concentrazione di un elemento riferito ad un tipo di suolo, dovuta alla somma degli apporti da sorgenti naturali e degli apporti da sorgenti diffuse non naturali.

Con il termine *“valore di fondo naturale”* o *“valore di fondo antropico da inquinamento diffuso”* si intende il valore numerico relativo ai rispettivi contenuti che si ricavano dall’elaborazione statistica dei dati.



L'area di campionamento ricade prevalentemente nella pianura alluvionale costituita dai torrenti Agno-Guà e Chiampo sia nella porzione apicale del conoide di deposizione (unità cartografica AR2.1) della Carta dei Suoli del Veneto in scala 1:250000 sia nei suoli della pianura alluvionale indifferenziata (unità cartografica BR4.3) della Carta dei Suoli del Veneto.



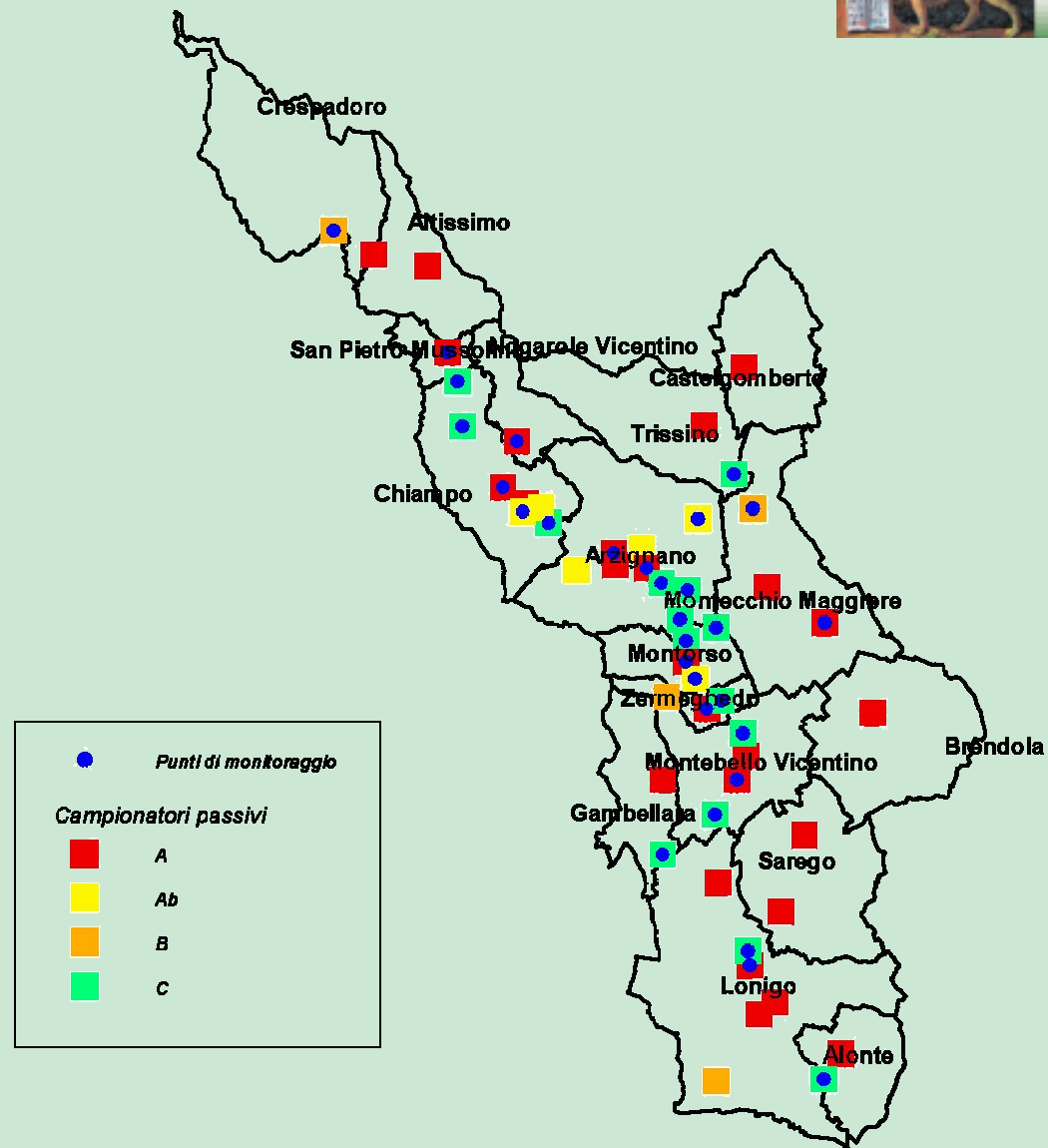
I RADIELLI

POSIZIONE	TIPOLOGIA	R. ESISTENTI	R. CAMPIONATI
A	aree abitate non direttamente influenzate dalle sorgenti emissive	26	10
Ab	aree abitate a confine tra zona industriale e abitativa	6	3
B	aree teoricamente non interessate da inquinamento di origine industriale	4	2
C	aree industriali	15	15

PUNTI DI CAMPIONAMENTO



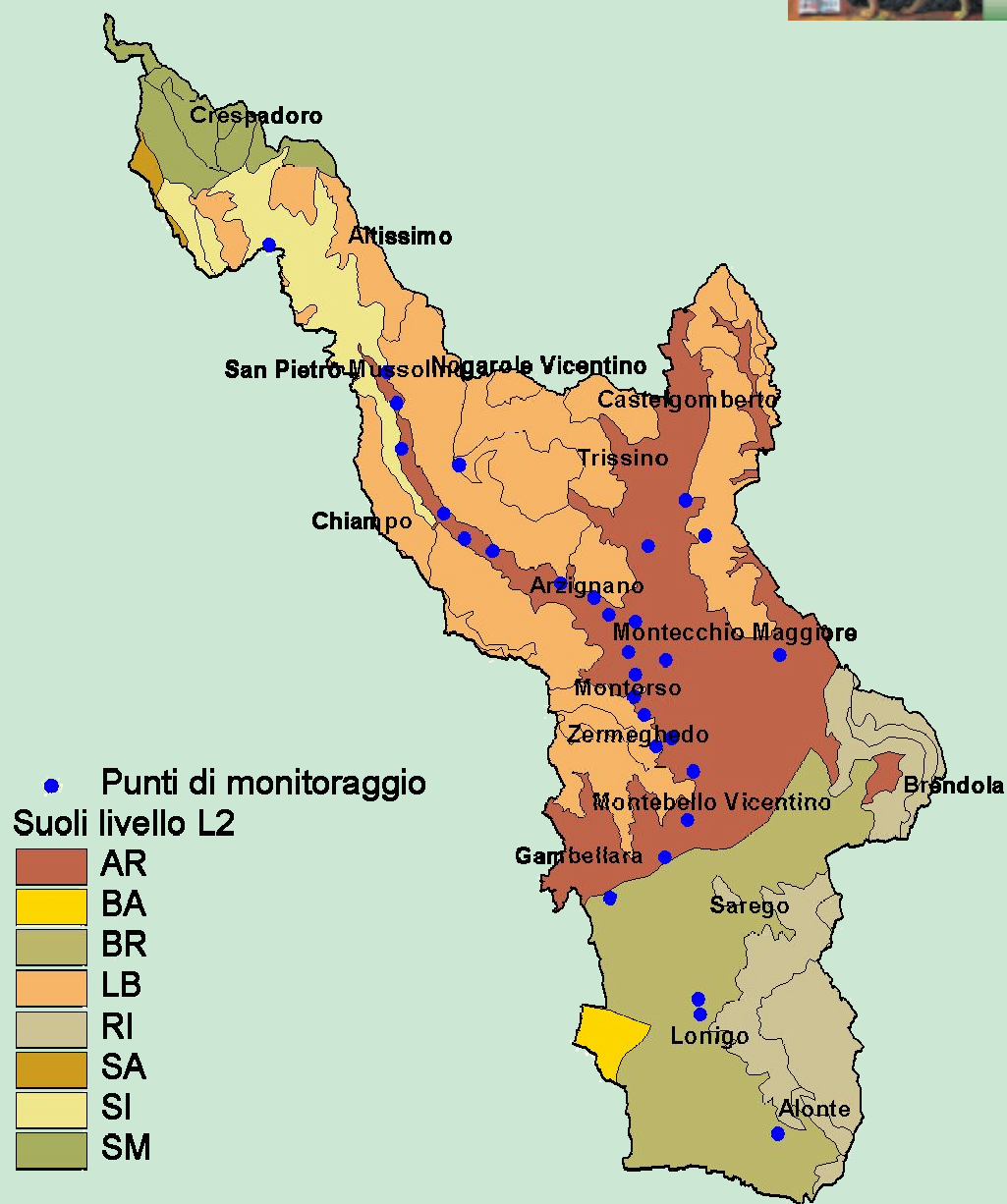
arpav



PUNTI DI CAMPIONAMENTO



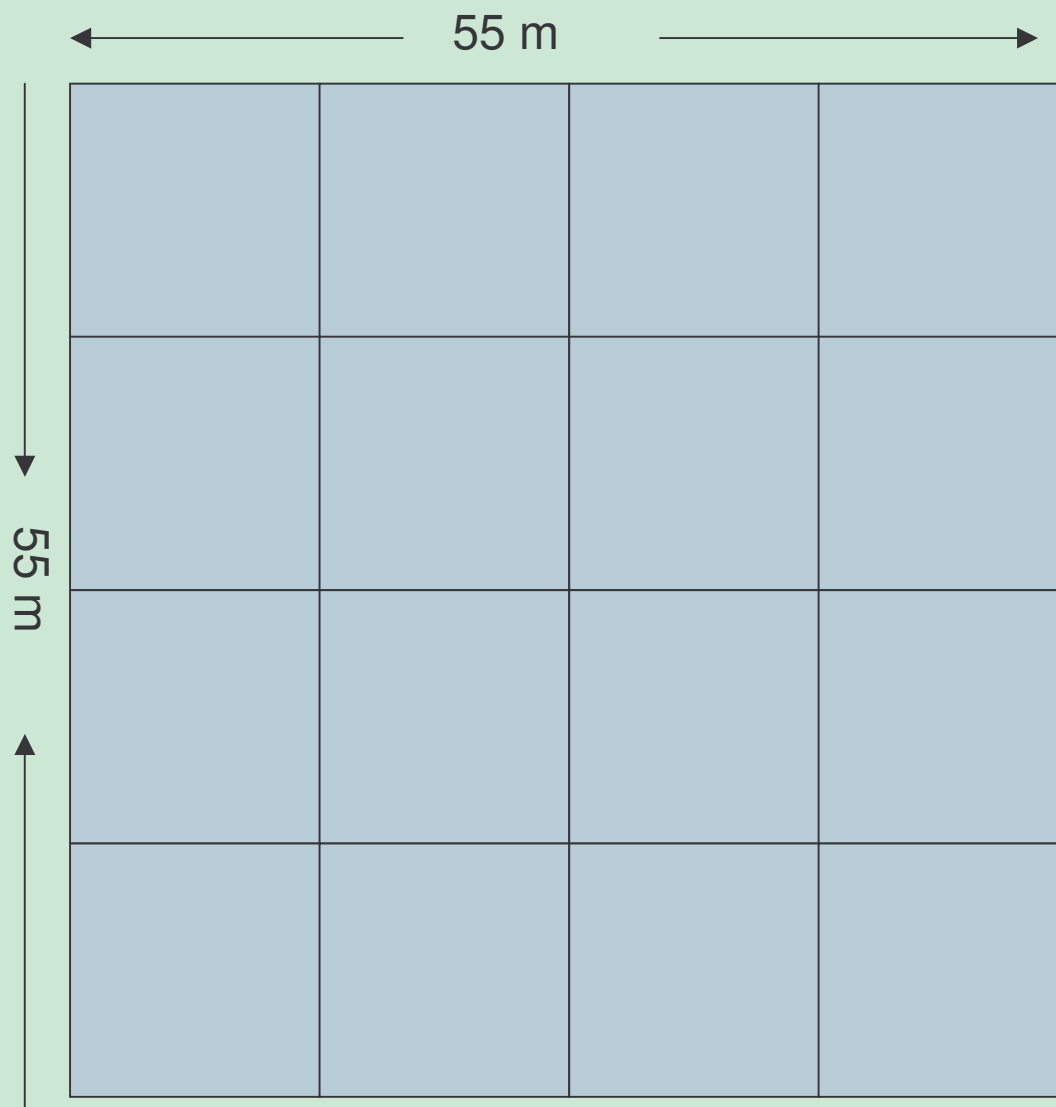
arpav



MODALITA' DI CAMPIONAMENTO



arpav



Verranno prelevati campioni composti ottenuti da almeno 16 aliquote raccolte all'interno di un'area di massimo 3000 m². In ogni punto verranno prelevati campioni dagli orizzonti superficiali (fino a 30-40 cm massimo) e campioni di orizzonti profondi (> 80 cm). In caso di campionamento in aree non agricole o in presenza di suoli privi di rimaneggiamento il campione superficiale potrà essere prelevato a profondità massima di 10 cm. Il campionamento verrà eseguito con una trivella manuale di tipo olandese.



ORIZZONTI SUPERFICIALI (fino ad un max di 30 - 40 cm)

Tutti i metalli pesanti (Sb, Be, Cr, CrVI, As, Cd, Co, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, V, Zn, Tl)

IPA

Fenoli totali

ORIZZONTI PROFONDI (dagli 80 cm)

Tutti i metalli pesanti (Sb, Be, Cr, CrVI, As, Cd, Co, Hg, Ni, Pb, Cu, Se, Sn, V, Zn, Tl)



Come previsto dalla DGRV 464/2010 come elaborazione dei dati verranno calcolati i seguenti parametri di statistica descrittiva: *valore medio, deviazione standard, coefficiente di variabilità, valore massimo, valore minimo, coefficiente di asimmetria e di curtosi.*

Per la determinazione dei valori di fondo si farà riferimento, come indicato nella norma ISO 19258/2005, alla determinazione dei *percentili*, i valori corrispondenti al *95° percentile* sono assunti come limiti superiori dei valori di fondo.

I dati saranno elaborati separatamente per orizzonte superficiale e per orizzonte profondo

CAMPIONAMENTO E ATTIVITA' DI CAMPAGNA

personale del Servizio Industrie Chimico Conciarie e Olfattometria con il supporto del Servizio Suoli

ANALISI DI LABORATORIO

Dipartimento Laboratori ARPAV: sezione di Vicenza

ELABORAZIONE DEI DATI

personale del Servizio Industrie Chimico Conciarie e Olfattometria nella prima e seconda fase con l'eventuale supporto del Servizio Suoli nella terza fase.



arpav

GRAZIE PER L'ATTENZIONE