

Studio sui valori di concentrazione di metalloidi e metalli pesanti relativi ai siti della Riserva Naturale della Vauda presentati dalla società “Ciriè Centrale PV s.a.s. della Belectric Italia s.r.l.” per il progetto fotovoltaico denominato «Bonifica bellica e realizzazione di impianto per la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica e successivo ripristino ambientale delle aree interne al Poligono militare “Esperienze per l’armamento”»

Questo documento si propone di dimostrare, sulla base dei dati già noti, che l’Ordinanza n. 2/2013 emessa il 19/4/2013 dal Sindaco di Lombardore, nella quale si denunciano “*livelli di contaminazione superiori ai limiti consentiti*” e si “*vieta il pascolo e qualsiasi altro utilizzo*” delle zone coltivate a prato, risulta concettualmente e sostanzialmente errata in quanto non sussiste in dette zone alcun inquinamento di origine antropica.

Per dimostrarlo facciamo riferimento ai dati di analisi presentati dalla Belectric (Ciriè Centrale PV s.a.s.) a corredo del progetto fotovoltaico della Vauda, pur sapendo che si tratta di analisi presentate da un’azienda portatrice di interessi .

I dati di analisi presentati dalla Belectric per il primo e per il secondo progetto riguardano circa **20 sostanze potenzialmente inquinanti** e si riferiscono a 216 punti di prelievo ubicati rispettivamente:

- n.125 nelle aree A1-A2-A3-A4-H1 considerate globalmente come **area A** situata tra Lombardore, Leinì e San Francesco lungo la via Militare, già sede del Poligono Militare,
- n. 12 nell’**area B** situata a Lombardore lungo la via Vauda,
- n.40 nelle **aree C1-C2-D** a San Francesco lungo la via Vauda,
- n.14 nell’**area E** a San Francesco lungo la SP13,
- n.24 nell’**area F** di San Carlo lungo la SP13.

Le zone indicate occupano complessivamente un’area di circa 250 ettari e distano tra loro fino a 10 chilometri. Le **aree B-C1-C2-D-F** sono da decenni coltivate a prato per pascolo o per sfalcio con autorizzazioni all’ingresso nella zona militare rilasciate ad agricoltori locali.

L’**area A** è caratterizzata da brughiera; l’ingresso alle persone è vietato.

Un primo esame dei dati evidenzia che **delle 20 sostanze potenzialmente inquinanti solo 6 sono risultate presenti in quantità significative ossia Antimonio, Berillio, Cobalto, Cromo, Selenio e Stagno.**

Si nota inoltre che i valori di ciascuna sostanza riscontrati nelle diverse zone risultino molto simili: segno di una omogeneità sostanziale delle caratteristiche del suolo. La quantità di Berillio, ad esempio, oscilla tra 1.5 e 2.0 mg/kg in tutte le zone indagate, il Cobalto si aggira intorno ai 20 mg/kg e così pure per le restanti sostanze.

L’omogeneità dei valori di Berillio, Cobalto, Cromo, Selenio e Stagno nelle diverse aree già di per sé mostra che le aree non sono inquinate da interventi umani la cui presenza creerebbe una discontinuità nei dati di analisi.

Esaminando poi con maggiore dettaglio i valori, si può notare come per tutte le sostanze in esame i valori risultino frequenti e **addensati intorno al valore medio e meno frequenti mano a mano che ci si discosta dal valore medio** dei dati. Questo andamento dei valori è tipico di quella che in statistica si definisce come “*distribuzione gaussiana*” che è caratteristica dei processi, o fenomeni, complessi. *Un processo complesso influenzato da molti fattori, ciascuno dei quali possa determinare una variazione in più o in meno del*

risultato finale ,fornisce valori distribuiti secondo una “gaussiana”. La statistica precisa anche che in un fenomeno gaussiano i due terzi dei valori cadono nell'intervallo valore medio più o meno scarto quadratico medio, mentre nell'intervallo valore medio più o meno 2 volte lo scarto quadratico medio si collocano il 95% dei valori. L'esame dei valori rilevati attraverso il calcolo della media e dello scarto quadratico medio mostra per tutte le sostanze presenti in quantità significative che le distribuzioni sono con buona approssimazione gaussiane e che, quindi, sono la **risultante di un fenomeno complesso quale può essere solo la formazione del suolo nei millenni e non la conseguenza di un intervento umano.**

Per quanto riguarda i **limiti** alla presenza di metalli pesanti nel suolo stabiliti dall'Allegato 5 del DLgs. 152/06 rispettivamente per il **verde pubblico** e per **attività industriali e commerciali**, va precisato che sono da intendersi come di limiti di concentrazione derivanti da inquinamento antropico e non di limiti connessi alla natura intrinseca del suolo.

Le caratteristiche naturali del suolo non inquinato sono universalmente accettate come tali, anche se superano in qualche misura i valori indicati dall'Allegato 5 per il verde pubblico per due ordini di ragioni. Anzitutto perché si tratta di valori molto inferiori ai limiti fissati per l'attività industriale che costituisce la vera soglia di un eventuale danno per la salute umana.

Inoltre perché, in caso contrario, si dovrebbero evacuare immediatamente consistenti parti sia del territorio nazionale sia di quello mondiale.

È noto in particolare che tutta l'area della cosiddetta alta pianura padana (conosciuta localmente con nomi diversi baraggia, vauda, pianalto), a causa dell'origine stessa dei suoli, sono comuni valori piuttosto elevati di taluni metalli tra cui in particolare Cobalto, Cromo e Stagno che eccedono i limiti dell'Allegato 5 per il verde pubblico.

Dalle considerazioni esposte emerge quindi che il suolo è sostanzialmente omogeneo in tutto il territorio della Vauda e che i valori eccedenti i limiti segnalati dall'Ordinanza del Sindaco di Lombardore non sono in alcun modo risultanti da inquinamento umano, ma sono connessi alla caratteristica naturale del suolo.

Valutazioni sostanzialmente analoghe sono state espresse dal funzionario del Servizio Pianificazione e Gestione Rifiuti, Bonifiche, Sostenibilità Ambientale nel corso della Conferenza dei Servizi del 30/4/2013.

Appare perciò irresponsabile e gravemente lesivo degli interessi della zona il divieto “di pascolo e di qualsiasi altro utilizzo” in particolare per quanto concerne le zone coltivate a prato.

Per quanto riguarda la zona A già Poligono di tiro, le considerazioni sono analoghe relativamente a Berillio, Cobalto, Bromo, Selenio e Stagno. Per l'Antimonio si sono registrati valori eccedenti le norme in 11 punti delle zone A1-A2-A3-A4-H1 derivanti certamente da attività umane e per cui si ritengono necessarie ulteriori analisi di approfondimento.

Mettiamo in evidenza tuttavia che l'Ordinanza del 19/4/2013 dichiara erroneamente inquinati i prati della Vauda, ma evita accuratamente di segnalare i dati sull'antimonio che erano disponibili dall'agosto 2012.

ing. Giorgio Givogre