

Brescia vs. Terra dei Fuochi: bonifiche in corso e bonifiche possibili (Video e Foto)

Data: Invalid Date | Autore: Dino Buonaiuto



BRESCIA, 19 GENNAIO- Il quartiere di Chiesanuova a Brescia si trova nella parte sud-ovest del capoluogo di provincia lombardo, un'area residenziale che insieme ad altri sobborghi come Fornaci, Primo Maggio e Villaggio Sereno, cingono gran parte della sezione meridionale della *Leonessa d'Italia*, e ospitano una popolazione di circa 25.000 abitanti. Geograficamente, **l'area ha subito [la diretta conseguenza della produzione](#) dell'industria chimica della Caffaro**, fiore all'occhiello della Rivoluzione Industriale di fine '800, ma che nei decenni **ha rilasciato centinaia di migliaia di tonnellate di sostanze clorate nei territori circostanti, al punto da rendere impraticabili numerosi parchi pubblici della città**. Oggi quell'area di Brescia è tappezzata di reti metalliche e cartelli che interdiscono perentoriamente l'accesso a diverse zone verdi, con tanto di rischio sanzioni di carattere penale. Molti di quei parchi sono adiacenti ad istituti scolastici che i bambini hanno il divieto assoluto di calpestare: una corsa, una capriola di uno dei bambini, una disattenzione, una mano dal terreno portata alla bocca, potrebbe permettere a composti altamente inquinanti l'ingresso nell'organismo umano.

Si tratta principalmente di diossine e PCB, composti particolarmente noti per la loro pericolosità, sostanze non degradabili che l'organismo umano non è in grado di espellere: raggiunti i tessuti adiposi si depositano nelle parti grasse e da lì non si schiodano più, agendo come sostanze tossiche. Non è certo una novità, quando si parla di Brescia e di

inquinamento, e specie negli ultimi tempi [la questione è tornata alla ribalta nazionale](#) probabilmente continuerà ad accaparrarsi un considerevole spazio sui media italiani, con una possibile migrazione dei riflettori dalle terre di gomorriana memoria alle lande lombarde. Ma la reale portata del problema rimane a tutt'oggi ancora interesse di pochi, e gli stessi residenti dell'area sembrano sottostimino l'effettiva situazione. La città di Brescia gode comunque di un apparato associazionistico che ha fatto delle questioni ambientali una vera e propria bandiera di priorità, una rete di comitati che gridano a gran voce l'urgenza di affrontare l'emergenza inquinamento in tempi più che rapidi, che come tuona lo **storico dell'ambiente Marino Ruzzenenti**, in prima linea da decenni per la salvaguardia del territorio di Brescia, «*non c'è nessun innocente a Brescia rispetto al tempo perso*». Il comitato "**Basta Veleni**" ha lanciato una [petizione](#), dove si chiede una bonifica immediata partecipata e trasparente di un'area di circa 7 milioni di metri quadrati.

Su tutto il territorio nazionale, le aree che richiederebbero interventi di bonifica urgenti sono piuttosto numerose, dai siti industriali – dismessi o operativi – alle superfici interessate dagli sversamenti illegali di rifiuti tossici, senza sottostimare la necessità di applicare specifici interventi di ripristino tenendo in considerazione la natura degli stessi territori, della presenza di inquinanti persistenti o di metalli pesanti. Ogni territorio ritenuto devastato richiederebbe un diverso intervento, e a oggi di bonifica se ne parla ancora troppo poco, se non per consulenze milionarie che non hanno prodotto alcun risultato concreto se non sulla carta.

Eppure a Brescia qualcosa si è mosso. Il terreno, ad esempio. Tra i parchi sopra citati ve ne è uno considerato off-limit, retrostante l'Istituto Comprensivo Deledda, nel quartiere di Chiesanuova, una zona verde recintata e proibita a causa dell'alta concentrazione di PCB e diossine presenti nel suolo. [Lo scorso 23 ottobre il parco della Deledda è stato riaperto ai bambini e alla collettività](#); ci sono voluti più di 12 mesi prima di concludere il processo di bonifica, di un'area di circa 14 mila metri quadrati, con un costo totale che si aggira intorno ai **2 milioni di euro**. Alla cerimonia inaugurale erano presenti alunni e genitori, insieme alle autorità, le quali hanno salutato il raggiunto obiettivo con un certo giubilo, come prova delle mantenute promesse. Ma una domanda resta: che se ne fa del terreno decorticato? L'opzione è quella di ricollocarlo a Vighizzolo, frazione di Montichiari, sempre nel bresciano. Vighizzolo è un'area di pochi metri quadrati che già soffre di un'elevata presenza di rifiuti di tutti i tipi, **una tumulazione di qualcosa come 17 milioni di tonnellate di rifiuti.** **Lo sversamento dei terreni inquinati dei parchi di Brescia nella zona continuerebbe a compromettere un territorio già profondamente martoriato, oltre a dare alla metodologia di bonifica un carattere pressoché sommario e di certo non risolutivo.** Gli attivisti di Brescia chiedono che quel terreno venga stoccato in un sito temporaneo, accuratamente protetto, in attesa di trovare un'alternativa di carattere risolutivo.

[MORE]

Quella sporca dozzina

Non è un caso che le molecole delle sostanze maggiormente citate quando si parla di inquinamento siano definite "persistenti". Nello specifico, la [Convenzione di Stoccolma del 2001](#) classifica i dodici più potenti e pericolosi inquinanti ambientali simpaticamente chiamati "**POP**" (*Persistent Organic Pollutants*), noti anche con l'appellativo di "**Quella Sporca Dozzina**", per dirla alla Robert Aldrich. La convenzione raggruppa gli inquinanti per i loro aspetti comuni, ossia la loro nocività per l'uomo e l'ambiente, l'impossibilità di scomporsi in natura a causa della solida struttura molecolare, l'idrofobia e la conseguente incapacità di sciogliersi in acqua, e il **bioaccumulo**, ossia la capacità di riprodursi nei tessuti adiposi di animali e persone. Quest'ultimo aspetto risulta particolarmente importante nel

processo di **biomagnificazione**, ossia la scalata dell'inquinante nella catena alimentare: dai vegetali agli animali fino all'uomo, la moltiplicazione dei POPs diventa esponenziale. I POPs sono definiti organici perché sono sostanze sintetiche create sulla base dell'atomo di carbonio. Sostituendo le molecole organiche in laboratorio con altre sostanze si corre il rischio di creare pericolosi veleni a tutt'oggi difficili da smaltire, e a rischio diffusione su scala mondiale. La tanto osannata Chimica del '900.

Tra le sostanze della sporca dozzina si ritrovano anche nomi piuttosto familiari, come il **cloroformio**, il primo anestetico ampiamente utilizzato dalla medicina. Il cloroformio ha una formula brutta semplice che ci aiuta a comprendere meglio la struttura piuttosto comune dei POPs: viene sintetizzato dalla **molecola del metano (CH₄)**, dove a tre atomi di idrogeno vengono sostituiti altrettanti atomi di cloro (**CHCl₃**), riproducendo così una sostanza xenobiotica non degradabile e altamente nociva. Altre sostanze messe al bando dalla Convenzione di Stoccolma sono i pesticidi, ma non tutti: il più noto, il famigerato **DDT**, rientra sì nella sporca dozzina, ma il suo scopo risulta "accettabile" per la sua capacità di debellare malattie come la malaria. Discorso a parte per PCB e diossine, simili nella loro composizione chimica e per tale ragione in genere racchiuse in un'unica famiglia. La differenza è che il PCB è un prodotto industriale, le diossine sono i risultati della lavorazione, definite dalla stessa Convenzione come "*emissioni derivanti da produzione non intenzionale*". Le diossine infatti vengono disperse in ambiente principalmente dalle torri degli inceneritori, o comunque dalla combustione dei rifiuti in generale. Sono i **policlorobifenili (PCB)** presenti nelle buste di plastica, ad esempio, a provocare la dispersione di diossine nell'ambiente circostante, durante il processo di combustione.

La Caffaro di Brescia, nel suo secolo di attività, ha prodotto PCB in centinaia di migliaia di tonnellate. Agli inizi del secolo, i policlorobifenili furono salutati come il miracolo dell'industria chimica, per tutta una serie di proprietà che apparentemente risultavano utilissime al miglioramento della vita: aggiunti alla vernice, ne forniva qualità anticorrosive; alla plastica ne aumentava la resistenza; utilizzato come olio denso nei trasformatori industriali riduceva di parecchio il rischio di corti circuiti e di infiammabilità. Tonnellata dopo tonnellata, PCB e diossine derivate dalla produzione hanno inondato i terreni della bassa bresciana per oltre 17 chilometri, una devastazione ambientale ai limiti dell'irreparabile che si è protratta in un periodo di tempo che va dagli anni '30 agli anni '80.

Il caso Vietnam, una bonifica di successo

Il primo caso in cui si può parlare di massiccio inquinamento da diossine – prima ancora del disastro di Seveso – è sicuramente da attribuire alla **Guerra del Vietnam**. Oggi è ampiamente nota la dimensione del conflitto come ultima "importante" guerra chimica, e dell'enorme utilizzo di agenti defolianti da parte dell'esercito americano, rilasciato sulle foreste vietnamite, al fine di abbattere la vegetazione e scovare i viet-cong che vi si annidavano. Stiamo parlando dell'**Agente Orange**, sostanza anch'essa inclusa nella sporca dozzina e di conseguenza messa al bando dalla Convenzione di Stoccolma. Come si legge nel [documento redatto dal dott. Marino Ruzzenenti](#), le zone più soggette alla contaminazione da diossina sono stati gli aeroporti del Vietnam del Sud, utilizzati dalle forze americane e oggi in parte dismessi. Nello specifico, **le basi aeree di Da Nang, Bien Hoa e Phu Cat**, dove i barili carichi di agente Orange venivano stoccati in determinate sezioni degli aeroporti, prima di essere caricati sui velivoli. Nella fase di carico si verificavano significativi sversamenti sul suolo, tanto da puntellare il perimetro di "macchie calde" dalle quali poi la diossina è penetrata nel terreno, ha raggiunto la falda e attraverso essa è arrivata alle valli circostanti. Si parla oggi di "**sindrome da Agente Orange**", con stime allarmanti sulla popolazione, dove anche per i nati

dopo la guerra è stato rilevato un tasso di diossina ben **135 volte superiore alla media**.

Dal 1995, ossia da quando è caduto l'embargo americano, Stati Uniti e Vietnam si sono in realtà coalizzati in **funzione anti-cinese**, per arginare l'arrembante espansione della presenza militare, economica e civile di Pechino nell'area del Pacifico, in particolare con brame tentacolari sul Mar Cinese Meridionale – proprio di fronte al Vietnam – considerato ricco di gas e di petrolio, e dove pare si concentri un futuro fulcro dinamico di natura economica a livello mondiale. Per risanare i rapporti, i due ex nemici hanno preso in considerazione proprio l'Agente Orange (brevetto Monsanto, tra l'altro, proprio come i PCB di Brescia), e gli effetti collaterali provocati durante gli anni della sua erogazione. Più che operare sugli effetti devastanti subiti dalle popolazioni a contatto con le diossine (secondo gli americani non era possibile collegare la tossicità delle diossine al peggioramento della salute dei vietnamiti – tutto il mondo è paese, verrebbe da aggiungere), gli Stati Uniti hanno pensato invece di bonificare le aree aeroportuali dagli inquinanti per risanare il grave danno provocato.

Finora è stata portata a termine la **bonifica dell'aeroporto di Da Nang**, attraverso un processo ambizioso e dall'esorbitante costo di **43 milioni di dollari**, ma che al di là della spesa pare abbia portato un risultato a dir poco unico: per la prima volta, infatti, il processo di bonifica è riuscito a distruggere la molecola di diossina in maniera definitiva, scindendola in carbonio (o anidride carbonica), idrogeno, vapore acqueo, e il cloro, l'unico componente nocivo ma che allo stato gassoso è stato tenuto sotto controllo. Missione compiuta, insomma, ma non senza sforzo, e di certo non attraverso un processo veloce: i **73.000 m³** da bonificare sono stati posti in una struttura a cumulo, fuori terra e completamente chiusa, tenuti **alla temperatura di 335°** per diversi mesi. Si prevede che oltre il 95% della diossina venga distrutto nel processo, e la sua vaporizzazione catturata e tenuta a bada affinché non venga dispersa nell'ambiente. Una volta ripulito, il terreno viene placidamente ricollocato nello spazio da cui era stato decorticato.

Queste almeno le promesse dei tecnici americani. E trattandosi di molecole simili, il processo risulterebbe efficace anche per i suoli contaminati da PCB.

Terra dei Fuochi vs. Brescia: una raccolta dati

grafici a cura di Giuditta Tardia

Si andrà di seguito a comparare le aree della Terra dei Fuochi e del bresciano interessate dall'inquinamento, in termini di **tumulazione di rifiuti speciali, inquinamento da diossine e furani dei terreni, e la concentrazione di diossine nel sangue umano** (come viene ampiamente approfondito nell'inchiesta "[Rifiuti. Il business dei rifiuti a Brescia](#)").

- Tumulazione di rifiuti speciali in Campania e in Lombardia

Stando al **Rapporto rifiuti speciali** dell'ISPRA, nel 2014 in Italia sono stati tumulati ben **11.413.230 tonnellate di rifiuti speciali** – intesi tra pericolosi e non pericolosi. Di questo numero enorme, la Lombardia ne ha accolto circa **3 milioni**, di cui **1.969.207 tonnellate** nella sola provincia di Brescia. In totale dunque l'area bresciana ha ospitato nei propri terreni il **17,2%** dei rifiuti speciali nazionali, e rapportato alla propria regione se ne è accaparrata ben il **67,7%**. Se si vanno a considerare le estensioni delle aree, se ne ricava un indice di densità di tonnellate per km², dove la tumulazione ha interessato l'intero territorio italiano per **37,8 tonnellate/km²**, la regione Lombardia – esclusa la provincia di Brescia – per **49,22 t/km²**, mentre la sola area del bresciano si parla di un indice pari a **411,59 t/km²**. I seguenti grafici quantificano visivamente la situazione in maniera più eloquente:

Se andiamo a vedere invece come sono andate le cose provincia per provincia in Lombardia, Brescia svetta al primissimo posto per aver stoccato, nei suoi nove impianti, un numero di **1.840.262 tonnellate** di rifiuti speciali ritenuti non pericolosi, e **128.945 tonnellate** di pericolosi. Al secondo

posto troviamo invece la provincia di Milano, con “soli” **170.596 tonnellate**(ma soltanto di rifiuti non pericolosi), e così via via a scendere fino all’immacolata Lecco:

La Campania e la Terra dei Fuochi, per il 2014, rimane esente dallo stoccaggio di rifiuti speciali.

Prendendo in esame le sole zone della Terra dei Fuochi e di quella ormai ribattezzata la “terra dei fuochi bresciana” (il territorio di **Montichiari**, e in particolare la frazione di **Vighizzolo**), si può ricavare un confronto statistico che prevede anche l’introduzione dell’**indice di pressione ambientale**, ossia un parametro che prende in considerazione l’interramento in metri cubi per km² (ipotizzando uno spessore medio dei siti presi in esame pari a 10 metri): la **Terra dei Fuochi** in senso stretto, con una superficie di **1.076 km²** e la presenza di **10 milioni di metri cubi**, raggiunge un indice di pressione di **9.293 m³/km²**; per **Montichiari – Vighizzolo** si parla di una superficie di **81 km²** e di circa **17 milioni di m³**, con un indice di pressione dunque che raggiunge la cifra di **209.876 m³/km²**. Un grafico ovviamente favorisce la comprensione:

Allargando il parametro della superficie alle provincie di riferimento, ossia a **Napoli e Caserta per la TdF (3.839 km²)** e a **tutta la provincia di Brescia (4.784 km²)**, i dati cambiano sensibilmente anche per i metri cubi: per la Campania vanno infatti ad aggiungersi, ai circa **17.267.000 m³** collocati in discariche e siti contaminati, anche i **5,5 milioni di m³** di ecoballe e i **2 milioni** della “colmata” di Bagnoli, per un totale di circa **25 milioni di m³**; in questo caso l’indice di pressione raggiunge la cifra di **6.512 m³/km²**. Per quanto riguarda Brescia, con un totale di circa **60 milioni di metri cubi di rifiuti**, l’indice arriva a **12.541 m³/km²**, praticamente il doppio:

- Inquinamento da diossine e furani dei terreni (TdF, Brescia zona Caffaro)

Per la concentrazione di **diossine e furani nei territori inquinati**, è stato stabilito un livello minimo di “normalità” a livello internazionale, pari a **10 ngTEQ/kg, ovvero 10 miliardesimi di grammi espressi in tossicità equivalente (TEQ) per 1 kg di terreno**. Si possono confrontare le aree specifiche di interesse, Terra dei Fuochi e Brescia per la Caffaro, e per tale confronto si individuano **200 campioni** di terreno. I risultati per diossine e furani nella Terra dei Fuochi hanno rilevato “valori compresi tra **un minimo di 0,83 e un massimo di 67,23 ngTEQ/kg, con una media di 2,60 ngTEQ/kg**”, ovvero circa il **4%** dei campioni supera il limite previsto di 10 ngTEQ/kg:

Per i terreni situati a sud-ovest della città di Brescia attorno alla Caffaro, indagati dall’Arpa di Brescia, va annotato che i valori si riferiscono alla media di 4-5 campioni di circa 30 cm di profondità prelevati su di un’area di circa 100 m², per un territorio di oltre 2 ettari di terreno. I valori, che si riferiscono anche in questo caso a circa 200 campioni di suolo, sono compresi tra **un minimo di 11 ngTEQ/kg ed un massimo di 3.332 ngTEQ/kg con una media di 250,87 ngTEQ/kg**, per cui il **100%** dei campioni presenta concentrazioni superiori al limite di legge di 10 ngTEQ/kg:

Un inquinamento da diossine di queste dimensioni lo si può rilevare solo nei siti del Vietnam colpiti dall’Agente Orange.

Un grafico riassuntivo delle due situazioni presenterebbe uno scenario simile:

- Concentrazione di diossine nel sangue umano (campioni prelevati da cittadini della TdF, Brescia zona Caffaro)

Quando si parla di diossine, e di territori inquinati dalle medesime, bisognerebbe partire da una considerazione secondo cui le diossine – così come tutti i POPs – sono inquinanti **ubiquitari**, ossia sono diffusi ormai su tutto il pianeta, orsi polari compresi, ed hanno la capacità di adattarsi a qualsiasi condizione in cui si trovano. Di conseguenza si considera che tutti gli esseri umani adulti, nelle parti grasse del proprio organismo, posseggono una dotazione media di diossine, che una

recente rassegna della letteratura scientifica mondiale al riguardo ha indicato in **13,2 pgTEQ/g lipid serum, ovvero 13,2 picogrammi (pari a mille miliardesimi di grammo) espressi in tossicità equivalente (TEQ) per ogni grammo della parte grassa del sangue umano.**

Per quanto riguarda la **contaminazione da diossine nel sangue**, nella Terra dei Fuochi sono stati indagati **84 cittadini** residenti in comuni ritenuti a rischio (zona A, comuni come Acerra o Caivano), comuni con caratteristiche di inquinamento intermedie o miste (zona B, comuni come Nola o Maddaloni), e comuni con rischi nulli o bassi (zona C, comuni come Brusciiano o Mugnano di Napoli). I risultati hanno fornito **un valore medio di 24,9 pgTEQ/g lipid serum**, pari dunque a quasi il doppio del valore “normale” di riferimento.

Nell'area di Brescia sono stati invece indagati **41 residenti** della zona più inquinata, agricoltori e consumatori dei propri prodotti, con **livelli medi di diossine di 419 pgTEQ/g lipid serum**, mediamente oltre 10 volte superiori a quelli medi rilevati nella Terra dei Fuochi, circa 30 volte superiori ai valori di riferimento. Il grafico seguente mette in correlazione i dati sopra elencati in un confronto che prova ad essere ancora una volta visivamente più esaustivo:

Va annotato che anche i 94 cittadini bresciani, esterni al sito inquinato e teoricamente “non esposti”, sottoposti per confronto alle stesse indagini, presentano livelli di diossine nel sangue più elevati di quelli più esposti nella Terra dei Fuochi, pari a **54 pgTEQ/g lipid serum**, circa 4 volte superiore al valore “normale” di riferimento.

Le bonifiche possibili: il progetto Life-ECORemed

Cinta da un rilevante numero di discariche, dai nomi tristemente noti come la ex Resit o la Novambiente, l'area di **San Giuseppepiello** a Giugliano in Campania si estende per circa sei ettari e si erge oggi a simbolo della rinascita della Terra dei Fuochi. [L'arboreto, di proprietà di Gaetano Vassallo](#), oggi collaboratore di giustizia, ha subito per anni lo sversamento di **fanghi di conceria di alcune industrie toscane**, così come ha accertato la magistratura prima di sottoporla a sequestro giudiziario. Dal 2012, un anno prima dell'esplosione dell'onda mediatica della Terra dei Fuochi, il **Commissariato di Governo alle Bonifiche** ha affidato al progetto **Life-ECORemed** la gestione del sito, al fine di caratterizzare, risanare e analizzare rischi diretti ed indiretti del suolo contaminato. Il progetto, proposto dal **CIRAM dell'università Federico II di Napoli** e coordinato dal professor **Massimo Fagnano**, ha preso in esame come area di riferimento i terreni agricoli dell'**ex Sin agro-aversano**, con l'imperativo di ridare natura alla natura attraverso la natura – e soprattutto a costi decisamente sostenibili.

Lo scopo di Life-ECORemed è infatti quello di ripristinare la preziosa risorsa che rappresenta il suolo agricolo attraverso il **fitorisanamento**, utilizzando le piante e i microrganismi per la pulizia dei terreni, le quali lavoreranno negli anni per ridurre la frazione biodisponibile dei metalli pesanti presenti nel suolo. Il progetto ha poi interagito con le attività del gruppo di lavoro interministeriale per la mappatura della Terra dei Fuochi, istituito con DL 136 del 110/12/2013, mettendo a disposizione tutti i dati disponibili. Il GdL ha effettuato un primo screening dell'area analizzando ben **2.500 campioni di terreno e tutte le particelle catastali delle aree agricole nella Terra dei Fuochi**, analisi compiute da un team di ricercatori di varia specializzazione, al fine di identificare i terreni agricoli a rischio presunto di inquinamento: da una prima selezione di 1.000 ettari ‘presunti’, una successiva caratterizzazione ha poi ridotto il numero a **poco più di 30 ettari**, che oltre a San Giuseppepiello comprende anche aree in altri comuni come **Teverola, Trentola-Ducenta e Villa Literno**. In questi ettari massacrati dagli sversamenti, terreni abbandonati, malandati, si è riscontrata una contaminazione non trascurabile di metalli pesanti; nello specifico, nell'area che abbiamo visitato,

San Giuseppepiello, sono state trovate alte concentrazioni di cromo e zinco. La pulizia “a lungo termine” dai due metalli verrà effettuata con la messa a dimora di circa **ventimila pioppi neri della Calabria**, una tipologia arborea capace di assorbire i due inquinanti e trattenerli all’interno del proprio tronco. La duplice funzione di una pianta poliennale come il pioppo sta anche nell’impedire fisicamente l’uso improprio del territorio, evitare una coltivazione “a rischio” o un pascolo “azzardato”.

Tutto, e tanto ancora, in fase di sperimentazione, un progetto che dovrebbe vedere piena realizzazione nel **maggio del 2017**. Al momento è già stato prodotto tantissimo, dalla stessa mappatura del territorio alle analisi di quel tipo specifico di suolo vulcanico che impedisce la migrazione verso il basso degli agenti contaminanti, proteggendo la falda. Successive fasi di Life-ECORemed prevederanno la coltivazione di **piante iperaccumulatrici** alimentari e non alimentari, per poter stabilire l’effettivo **rischio di ingresso nella catena alimentare**. Esprimendoci nei termini che ama utilizzare il dott. Fagnano, «**Le piante ci dicono**»:

VIDEO - Intervista Fagnano e località San Giuseppepiello

Gli alberi piantati ai fini della pulizia del suolo dai metalli pesanti diventeranno poi nell’ultima fase del progetto **legna da ardere**: il contaminante intrappolato nel tronco verrà bruciato attraverso un **processo di pirolisi**, ossia una combustione a temperatura controllata che impedisce ai metalli la loro trasformazione nella fase gassosa. Altro aspetto fondamentale è l’**inertizzazione dell’inquinante**: nel caso di San Giuseppepiello, **i sei ettari inquinati da zinco e cromo saranno ridotti in tutto a un kg di carbone**, unico risultato del processo da smaltire – che andrebbe a prendere posto accanto alle pile dei nostri cellulari.

In attesa delle analisi dei rischi diretti e indiretti dovuti all’uso di un sito contaminato da metalli pesanti, sono previsti inoltre interventi per interrompere il processo di **esposizione**: dalla sorgente dei contaminanti – il suolo agricolo – al ‘bersaglio’ – l’essere umano – con sistemi vegetali tappezzanti (come i prati fitti, compatti con copertura del terreno continua e persistente soprattutto durante l’estate) che impediscono il sollevamento e la dispersione delle particelle di terreno contaminato, una **messa in sicurezza** operativa e permanente a seconda del caso.

Se l’allarmismo dell’onda mediatica abbattutasi dal 2013 sulla Terra dei Fuochi ha portato a risultati come “rifiuti speciali zero”, militarizzazione e maggiore controllo del territorio, ben vengano allora i riflettori, ben vengano psicosi e polveroni, e la conseguente necessità di intervenire con zelante fattività alla luce spropositata dei medesimi. Ben venga pure che gli stessi compiano la loro migrazione laddove sarebbe opportuno collocarli. O laddove i media decideranno di farlo.

Dino Buonaiuto