

OSSERVAZIONI RELATIVE ALL'APPLICAZIONE DELL'ARTICOLO 14, COMMA 2 LETTERE c, i, j DELLA BOZZA NORMATIVA FANGHI

PREMESSA

Da una prima attenta disamina della “Bozza Fanghi”, sembra che l’obbligo di applicazione dell’allegato 9 - qualità dei terreni – anche ai fertilizzanti correttivi, prodotti attraverso il recupero di fango di depurazione, determinerebbe una disparità di trattamento rispetto a tutti gli altri fertilizzanti e porterebbe, per i motivi che descriveremo in seguito, alla cessazione della produzione dei correttivi da fanghi.

Inoltre, l’applicazione di tali restrizioni, avrebbe risvolti negativi anche nel comparto agrario specializzato nei settori della coltivazione, della zootecnia e del comparto vitivinicolo.

1) I VALORI LIMITE DELL'ALLEGATO 9

Nella seguente tabella viene presentato un confronto fra i limiti per i terreni richiesti dalla bozza in oggetto e le altre normative in vigore. La prima colonna è riferita ai valori massimi di inquinanti possibili nei terreni al fine di effettuare una fertilizzazione con fango rifiuto o con fertilizzanti correttivi da fanghi.

Sulla base di quanto riportato nelle note I e II, alla tabella della bozza, sarà possibile richiedere all’amministrazione regionale (competente per le aree dove si intende eseguire la distribuzione di detti materiali) di valutare la possibilità di rilasciare una deroga ai limiti base, nel caso i valori di fondo geochimico della zona superino detti limiti per cause naturali.

Riportiamo di seguito una tabella nella quale sono indicati:

Prima colonna: gli elementi da ricercare.

Seconda colonna: i valori limite per i terreni ai sensi della presente bozza.

Terza colonna: valori massimi previsti dalla direttiva 86/278/CEE (nel caso di fondo naturale avente $pH < 0 = a 7$), che possono essere applicati a seguito di specifica deroga rilasciata dalla regione.

Quarta colonna: valori massimi di C.S.C. previsti dalla direttiva 86/278/CEE (nel caso di fondo naturale avente pH > 7), che possono essere applicati a seguito di specifica deroga rilasciata dalla regione.

Quinta colonna: valori massimi previsti dal Decreto n°46 del 01/03/19 relativo alla bonifica dei suoli agrari.

Elementi	valore limite ¹ (mg/kg SS)	Nota I: valori massimi direttiva 86/278/CEE	Nota II: valori massimi +50% decreto 86/278/CEE se pH > 7	Decreto 1 marzo 2019 n° 46
Cadmio	1.5	3	3	5
Cromo tot	150			150
Cr VI	2			2
Mercurio	1	1.5	1,5	1
Nichel	75 ²	75	112,50	120
Piombo	100	300	300	100
Rame	100 ²	140	210	200
Zinco	300	300	300	300
Selenio	3			3
Arsenico	30			30
Berillio	7			7
Tallio	1			1
C.S.C.	*			
IPA ³	**			
PCB ⁴	**			
PCDD/F + PCB DL ⁵	6 (ng I-TE/kg ss)			6 (ng I-TE/kg ss)
idrocarburi (C10-C40) ⁶	50 (mg/kg ss)			50
TOLUENE	**			

L'impostazione normativa della nuova bozza apre immediatamente uno scenario di dubbi e talora di manifeste illogicità, per le quali non si riesce a prevedere alcuna soluzione gestionale.

Questa nuova regola, vigente nella sua struttura per il recupero agronomico del rifiuto "fanghi di depurazione" sin dal 1992, viene adesso estesa anche ad un prodotto inserito dal MIPAAF nell'elenco dei correttivi commerciali di cui all'Allegato 3 del Decreto Legislativo 75/2010: il "gesso di defecazione da fanghi". L'applicazione del divieto di impiego del suddetto correttivo, nei suoli agrari che superano per cause naturali (connesse alla propria pedogenesi) i limiti previsti nella precedente tabella, appare incomprensibile, anche in confronto ad altro prodotto previsto nel Decreto Legislativo 75/2010 "ammendante compostato con fanghi", che invece viene sollevato da tale obbligo, pur essendo inserito come EOW (al pari del gesso di defecazione da fanghi) nella nuova bozza.

Si sottolinea peraltro, che sia il "gesso di defecazione da fanghi" così come l'"ammendante compostato con fanghi", hanno l'obbligo di rispettare gli stessi limiti di concentrazione di metalli pesanti per essere commercializzati, come previsto da D.Lgs. 75/2010.

Inoltre va sottolineato che il "gesso di defecazione da fanghi" deve essere prodotto esclusivamente con fanghi che abbiano caratteristiche qualitative di gran lunga superiori a quelli destinati alla produzione di "ammendante compostato con fanghi" (confronto fra allegato 7 ed allegato 8)

Si tratterebbe quindi del primo caso di fertilizzante commerciale ad essere limitato nel proprio impiego a ragione della sua origine e non delle sue caratteristiche chimiche.

In pratica si arriverebbe all'illogicità che permette di impiegare liberamente l'"ammendante compostato con fanghi" su di un terreno naturalmente alto di un certo metallo (per esempio Nichel o Cromo), ma vieta l'impiego di "gesso di defecazione da fanghi", pur avendo le stesse concentrazioni di metalli ed essere impiegato secondo le stesse regole agronomiche.

Oltre a quanto sopra evidenziato, si elencano incongruenze di varia natura che emergono dall'applicazione della lettera "J" dell'Articolo 14 (presente bozza) quando si intendono

impiegare in agricoltura i “gessi di defecazione da fanghi”. Esse vengono elencate nella seguente serie di domande:

- a) Essendo il correttivo un prodotto (non rifiuto) inserito nel D.Lgs. n. 75/2010 e, conseguentemente, di libera commercializzazione, perché la sua applicazione deve essere “autorizzata” da parte delle Regioni nelle aree “critiche” per i valori limite del terreno?
- b) L’eventuale rilascio della autorizzazione (deroga) Regionale, a quali regole (tempi, modalità, ecc..) deve sottostare?
- c) Cosa accadrebbe se un’azienda produttrice vendesse un correttivo da fanghi ad un’azienda agricola e poi non venisse rilasciata necessaria deroga? Chi dovrebbe rimborsare l’azienda agricola, rea di avere acquistato un fertilizzante di libera vendita? Chi si dovrebbe riprendere il fertilizzante non spandibile a motivo del terreno inidoneo?
- d) Perché altri fertilizzanti che, nella propria produzione, utilizzano fanghi non sono stati equiparati alle modalità di utilizzo dei gessi di defecazione da fanghi?
- e) Perché anche altre matrici fertilizzanti (quali reflui zootecnici, digestati, ammendanti, ecc...) in cui sono presenti metalli pesanti non sono soggetti a tali restrizioni di utilizzazione?
- f) **Se attraverso pretrattamenti (eseguiti con tecnologie attualmente note e disponibili) si estraessero i metalli pesanti contenuti nel correttivo da fanghi con la completa eliminazione di inquinanti organici, per quale motivo non si dovrebbe poter spandere il fertilizzante così ottenuto su tutte le tipologie di terreno? (Esempio: se produco un correttivo avente 10 ppm di cromo, non posso applicarlo su di un terreno che ha oltre 150 ppm di cromo naturale, anche se applicandolo andrei a ridurre la concentrazione originale del cromo nel terreno)**
- g) Se un’azienda agricola con un appezzamento con valori vicino ai limiti dell’allegato 9 per il parametro rame, utilizzasse un correttivo da fanghi e facesse poi un trattamento a base rame per contrastare un attacco di peronospora e venisse obbligata alla bonifica, potrebbe far causa al produttore del correttivo (unico materiale soggetto a restrizioni), imputando a lui i danni?

In particolare, i punti c) e d) inducono a riflettere su un concetto di “concorrenza sleale” nei confronti del gesso di defecazione da fanghi con gli altri fertilizzanti “cugini” che, invece, non vengono limitati nel loro utilizzo.

Questa “discriminazione” fa sorgere il dubbio che il gesso di defecazione da fanghi non venga visto per il suo potere fertilizzante, ma esclusivamente per i potenziali problemi causati da imprenditori con scarsa professionalità e conoscenza del processo produttivo, che potrebbero immettere sul mercato prodotti non idonei alla loro commercializzazione ed autorizzare operazioni di distribuzione sommarie, senza rispetto del buon senso e delle buone pratiche agricole.

2) ANALISI DELLA SITUAZIONE PEDOLOGICA DELLE REGIONI DI PIANURA DEL NORD ITALIA

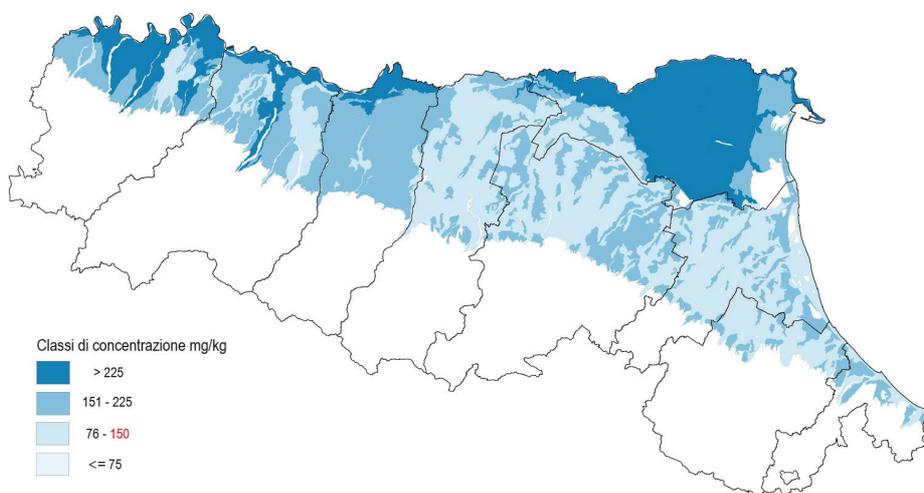
Si intende ora analizzare la situazione pedologica nelle regioni del nord Italia dove, storicamente, i correttivi da fanghi sono stati utilizzati in modo più diffuso, per poter valutare l’incidenza che l’allegato 9 avrebbe caso per caso.

2.1) I TERRENI IN REGIONE EMILIA ROMAGNA

In regione Emilia-Romagna la situazione appare subito critica. Circa il 60-70% del territorio resterebbe escluso dalla possibilità di essere corretto/fertilizzato attraverso l’utilizzo di tale materiale.

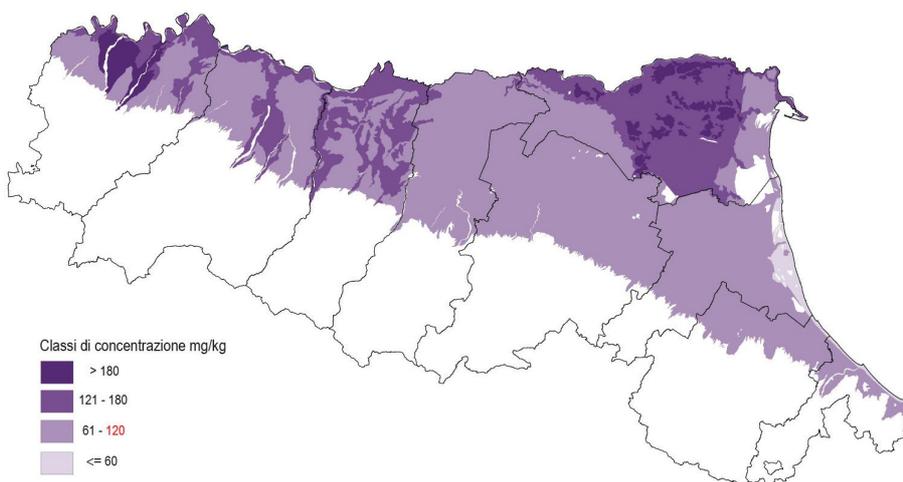
In alcune provincie come quelle di Piacenza, Ferrara e Reggio Emilia si toccherebbero punte del 90% di terreni esclusi, comprese tutte le aree dove la scrivente opera da anni. Riportiamo qui sotto le carte ufficiali della regione Emilia-Romagna che mostrano i valori di fondo riscontrati sul territorio, per gli inquinanti più sensibili nella zona (Nichel e Cromo tot).

a) Cromo tot:



Essendo il limite fissato a 150 ppm, senza alcuna possibilità di deroga, si può subito evincere che le provincie di Piacenza, Ferrara, Parma e Reggio Emilia siano quasi precluse all'utilizzo di fanghi e correttivi da fanghi (ma assolutamente compatibili all'utilizzo di reflui zootecnici, letami, digestati, **cuoio torrefatto, destinato anche all'agricoltura biologica ! che può contenere anche oltre 15000 ppm di Cromo**)

b) Nichel:



Essendo il limite fissato a 75 ppm, si può subito evincere che tutte le provincie della Regione, fatte salve alcune aree della provincia di Ravenna lungo la costa e alcuni appezzamenti a macchia di leopardo nel resto della regione, siano praticamente precluse all'utilizzo di fanghi e correttivi da fanghi.

Questo è anche il motivo per il quale proprio nella regione Emilia-Romagna sono nati i gessi di defecazione da fanghi, e sarebbe lo stesso motivo per cui vi ci morirebbero.

Siamo poi a sottolineare come, dai dati in ns. possesso, in gran parte dell'area centrale ed ovest della regione, i valori di Nichel nel terreno, in legenda riportati come 61-120, tendano ai valori alti tra il 110-120, rendendo assai difficoltoso trovare appezzamenti dove si possa avere la certezza di rispettare almeno il limite in deroga a 112,50, in quanto la scelta dei punti di campionamento incide in modo significativo.

Si sottolinea tra l'altro come né la scrivente, né la pubblica amministrazione locale, abbiano alcuna idea circa i valori di Tallio, Berillio, Selenio ed idrocarburi C10-C40 delle aree, in quanto fino ad oggi non richiesti da nessuna normativa e quindi mai analizzati.

2.2) I TERRENI IN REGIONE VENETO

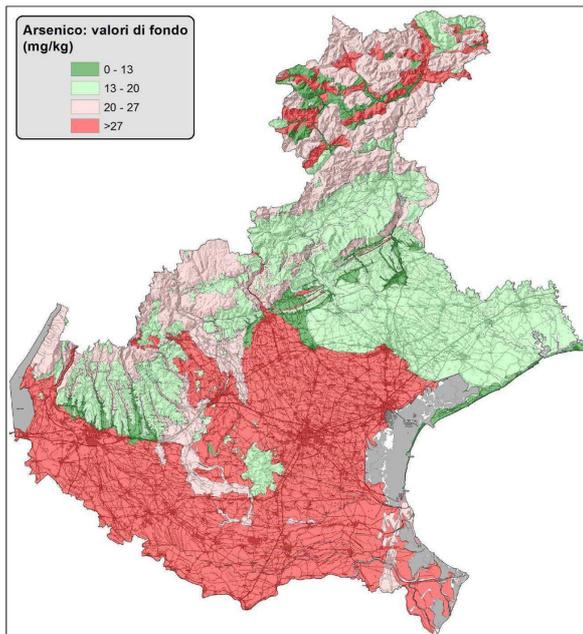
Anche in regione Veneto la situazione appare critica.

Dalle carte si nota subito come circa il 70% del territorio resterebbe escluso dalla possibilità di essere corretto/fertilizzato attraverso l'utilizzo di detti materiali.

Tutte le province, tranne Treviso e Venezia, toccherebbero punte del 90% di terreni esclusi a causa principalmente dei valori di Arsenico e Nichel nel terreno, come meglio descritto sotto.

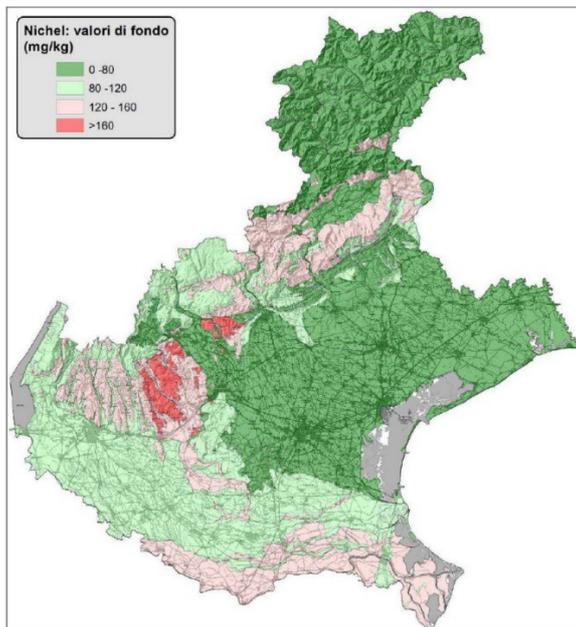
Riportiamo le carte della regione, che mostrano i valori di fondo riscontrati per gli inquinanti più sensibili nella zona (Nichel, Arsenico e Cromo).

a) Arsenico:



Essendo il limite fissato a 30 ppm, senza alcuna possibilità di deroga, si può subito evincere che la parte centro sud della regione sia quasi interamente preclusa all'utilizzo di fanghi e correttivi da fanghi, tranne una parte del territorio di Verona.

b) Nichel:

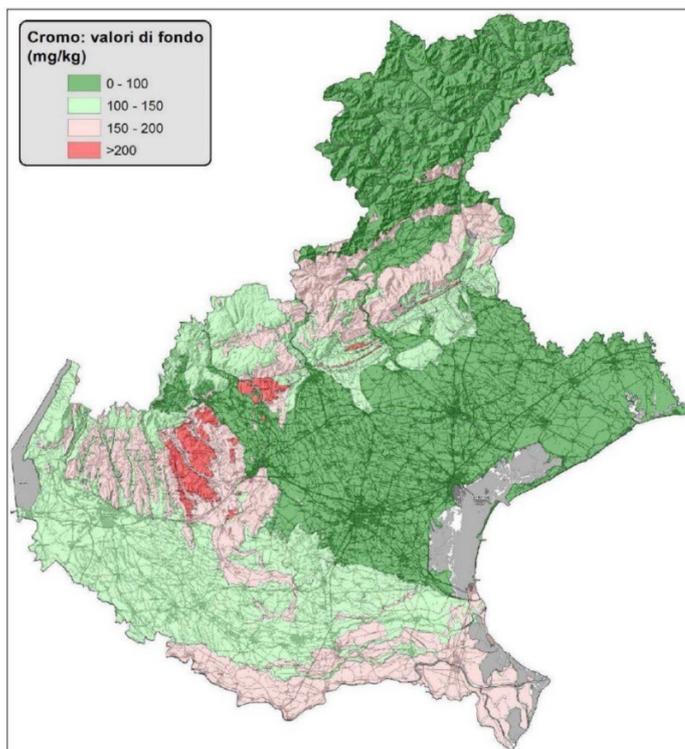


Essendo il limite fissato a 75 ppm, si può evincere che, tolte ovviamente le aree montuose, restino ammissibili solo le provincie di Padova, Venezia e Treviso. Ma essendo da escludere le aree di Padova a motivo dell'Arsenico, resterebbero solo le aree intorno a Treviso e Venezia.

Anche le aree della provincia di Verona, idonee per il parametro Arsenico, andrebbero stralciate a motivo del Nichel.

Infine, anche usufruendo di opportuna deroga per il nichel, la situazione non cambierebbe, in quanto eventuali aree dovessero risultare idonee sarebbero comunque vietate a motivo dell'Arsenico (vedi sopra) o del Cromo (vedi sotto), parametri senza possibilità di deroga.

c) Cromo:



Essendo il limite fissato a 150 ppm, senza alcuna possibilità di deroga, si evince come i limiti di applicazione per il valore di Cromo ricalchino quelli del Nichel, escludendo altre piccole aree delle Prealpi trevigiane.

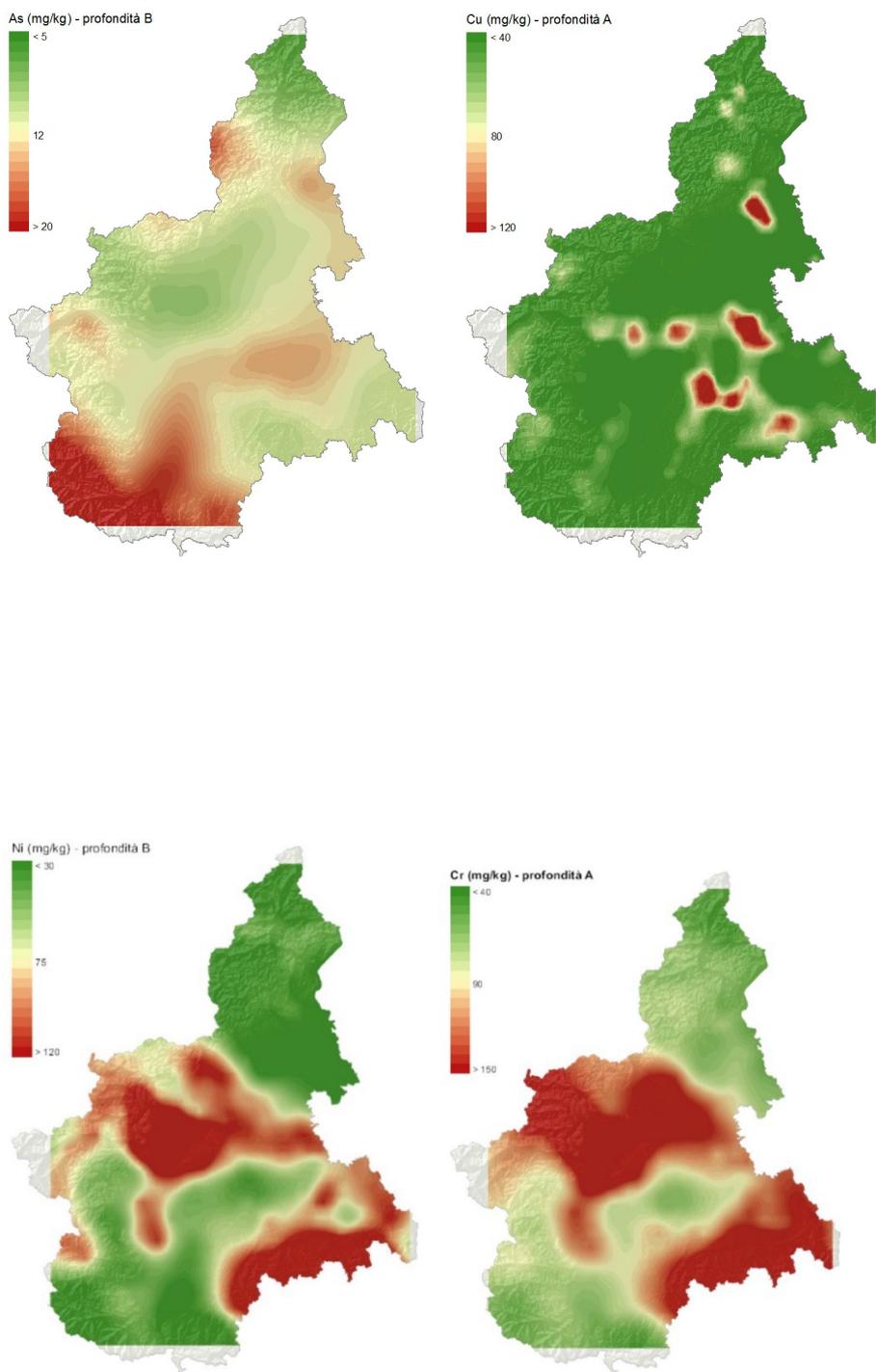
2.3) I TERRENI IN REGIONE PIEMONTE

In regione Piemonte la situazione non appare certo migliore.

Circa il 70% del territorio resterebbe escluso dalla possibilità di essere corretto/fertilizzato attraverso l'utilizzo di tale materiale.

Il problema principale sarebbe sicuramente dovuto alla presenza di Nichel che, anche a seguito di eventuale deroga, eliminerebbe la possibilità di fertilizzare tutta la parte centrale e sud est della regione, le quali possiedono in gran parte valori superiori ai 120 ppm. In quelle aree, laddove si fosse al limite con il Nichel, subentrerebbe il problema legato al Cromo, che non presenta possibilità di deroga e risulta in vaste aree sopra ai 150 ppm. Escluse tali porzioni sommate a quelle montuose, resterebbero aree a macchia di leopardo tra i comuni di Asti e Torino est ma con probabili problemi legati al Rame, nonché le pianure tra i comuni di **Vercelli, Novara e Biella, dove si concentrerebbero quasi tutti gli spandimenti legati alla regione Piemonte più certamente di materiali prodotti nella vicinissima Lombardia, con pesanti disagi alla popolazione locale.**

Riportiamo qui sotto le carte ufficiali della regione Piemonte con i valori di fondo riscontrati sul territorio per gli inquinanti più sensibili nella zona (Nichel, Cromo, Rame e Arsenico).



2.4) I TERRENI IN REGIONE LOMBARDIA

Purtroppo per la regione Lombardia non siamo stati in grado di trovare online delle carte tematiche come per le altre regioni, ma il MIPAAFT sicuramente possiede informazioni

cartografiche che possono essere utili a chiarire per la Lombardia, la logica precedentemente esposta.

3) **ULTERIORI RESTRIZIONI SULL'UTILIZZO DEI MATERIALI**

3.1.) All'articolo 16 comma 1 lett. a) si vieta l'utilizzo dei correttivi ottenuti con "l'aggiunta di fanghi" nei terreni *"definiti dalla specifica cartografia come allagati, soggetti ad esondazioni e/o inondazioni naturali, acquitrinosi o con falda acquifera affiorante, o con frane in atto"*.

Ad esclusione delle situazioni di frana in atto, questa limitazione appare prudenziale, ma se riferita a prodotti liquidi.

Invero, occorre far notare che l'utilizzazione agronomica di effluenti e concimi azotati e ammendanti organici (e non dei correttivi, a stretta definizione normativa) viene regolamentata dal Decreto Interministeriale n. 5046 del 25 Febbraio 2016 e dalle Leggi Regionali in materia.

Nel D.M. sopra richiamato, al Titolo V art. 36 e 37, vengono vietati (in relazione a zone "umide"):

- l'utilizzazione di letame e concimi azotati e ammendanti organici di cui al D.lgs. 75/2010 entro 5 m di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali e 25 m di distanza dall'inizio dell'arenile per le acque lacuali, marino-costiere e di transizione, nonché dai corpi idrici ricadenti nelle zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971;

- l'utilizzazione dei liquami entro 10 m di distanza dalle sponde dei corsi d'acqua superficiali e 30 m di distanza dall'inizio dell'arenile per le acque lacuali, marino-costiere e di transizione, nonché dai corpi idrici ricadenti nelle zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971;

Nel R.R. n. 3/2017 della Regione Emilia Romagna, il divieto di utilizzazione nella fascia fluviale A, come individuata dal PAI dell'Autorità di Bacino del fiume Po e recepita nei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (all'art. 5, punto 5 lett. c)) si riferisce "limitatamente ai liquami e digestati non palabili", escludendo le matrici solide.

Lo stesso concetto viene ripreso, per esempio, nell'Allegato A del "Programma d'Azione regionale per la protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti

da fonti agricole nelle zone vulnerabili ai sensi della direttiva nitrati 91/676/CEE” della Regione Lombardia; al capitolo 3.2.2. punto 6. Si specifica che il divieto spaziale per i liquami si applica nelle *“fasce fluviali classificate dall’Autorità di Bacino del Fiume Po fascia di deflusso della piena (Fascia A)”*. **Mentre per i letami (capitolo 3.2.1. punto 5.) si vieta l’utilizzo “in golena entro argine a meno che non venga distribuito nel periodo di magra e venga interrato immediatamente”.**

Quindi, l’utilizzo dei prodotti solidi è consentito, con accorgimenti, anche in quelle aree potenzialmente esondabili.

L’applicazione dei dispositivi contenuti nella bozza, invece, impedirebbe, a prescindere, l’uso di questi materiali solidi anche in aree golenali che, notoriamente, possono invece essere concimate e produttive.

Anche in questo caso si verrebbero a determinare delle disparità tra prodotti concimanti quali letame o digestato solido, suscettibili anch’essi di potenziale inquinamento, e i correttivi.

3.2.) All’art. 16 comma 3 si vieta l’utilizzazione di fanghi (e correttivi) a terreni con pH minore di 5.

Questa asserzione, seppur trova una logica per i fanghi, pare alquanto illogica per i correttivi che, proprio per loro costituzione, vengono impiegati per contribuire a riportare il pH a valori prossimi alla neutralità per ricreare un ambiente più favorevole all’apparato radicale e, quindi, migliorare la produzione (Esempio: Carbonato di calcio di defecazione destinato alla correzione di suoli acidi)

3.3.) All’art. 16 comma 1, lettera m, si vieta l’utilizzazione di fanghi (e correttivi) a terreni con c.s.c. (capacità di scambio cationico) minore di 8 cmol(c)/kg.

Questa asserzione, seppur trova una logica per i fanghi, pare alquanto illogica per i correttivi che, proprio per loro costituzione, vengono impiegati per migliorare la struttura del terreno e per incrementare la sostanza organica.

4) **RIFLESSIONI CONCLUSIVE**

a) Alla luce di quanto sopra analizzato, si può dedurre che **l'applicazione dell'allegato 9 con le stesse modalità dei fanghi anche ai correttivi da fanghi** sancirebbe la morte di questi ultimi, in quanto non avrebbe alcun senso applicare un costo di trattamento al fango studiato per migliorarne sensibilmente la qualità, e che grazie all'arricchimento in solfati e/o carbonati favorisce la correzione del terreno, se poi si devono affrontare le medesime difficoltà amministrative ed operative dei fanghi, cui si aggiungono anche gli aggravii economici dei costi di campionamento di migliaia di ettari.

Inoltre, da anni si stanno studiando trattamenti in grado di eliminare i metalli pesanti e gli inquinanti organici, riducendo sino ad azzerare al contempo gli odori molesti ed arrivare finalmente alla possibilità di insaccare il fertilizzante e commerciarlo, anche verso l'estero. È ovvio che l'applicazione dell'allegato 9 stroncherebbe nell'immediato ogni attività di questo tipo.

Ma non solo. Vietando, di fatto, l'applicazione di fanghi e correttivi da fanghi ad estese aree territoriali della pianura padana, si indurrà a concentrare sempre di più lo spandimento in piccole aree idonee, o molto lontane dal sito di produzione, ottenendo esattamente l'effetto opposto di quanto si voleva.

Occorre qui ricordare l'importanza della conservazione della sostanza organica dei terreni, che ne risultano sempre più impoveriti. La possibilità di utilizzare gessi di defecazione da fanghi e fanghi di depurazione consente, per una certa quota, il reintegro di tale sostanza che, come sappiamo, inizia ad essere una emergenza anche per il nostro Paese, relativamente al rischio di desertificazione.

b) Se il motivo dell'estensione dell'allegato 9 ai correttivi da fanghi è quello di applicare criteri di massima cautela ambientale laddove i terreni presentino valori prossimi ai limiti ivi presenti, siamo a domandarci per quale motivo lo stesso criterio non debba essere esteso a tutti i fertilizzanti che presentano analoghe concentrazioni di metalli.

Tra questi possiamo citare i liquami (con valori di Zinco oltre a 3000 e Rame oltre a 1500), i letami (anch'essi ricchi in Rame, Zinco), le polline (contenenti valori molto elevati di antibiotici) i digestati, nonché tutti i fertilizzanti, tra i quali troviamo prodotti come il cuoio torrefatto, che arriva a 15000 – 20000 ppm di Cromo tot e può essere addirittura liberamente utilizzato in agricoltura biologica, o il pellicino integrato, con valori di cromo superiori a 10000, o il perfosfato, ricco di cadmio, ed altri.

Non ci pare quindi logico che sia possibile eseguire trattamenti a base di rame, ad esempio contro la peronospora, senza effettuare alcuna analisi del terreno, per documentare quanto rame si sia già, negli anni, fissato al terreno.

Poiché nelle regioni sopra esaminate abbiamo riscontrato essere presenti migliaia e migliaia di ettari con dotazioni naturali di Nichel, Cromo, Rame e Arsenico superiori alle fissate C.S.C., ci chiediamo se tali aree debbano essere quindi vietate alla produzione agricola, e forse debbano essere tutte caratterizzate al fine di valutarne bonifica, proprio a motivo della stessa cautela ambientale e di salute pubblica che si vuole applicare con tale allegato 9.

c) Il confronto con gli imprenditori agricoli ci dimostra che i terreni fertilizzati con gessi di defecazione da fanghi hanno rese di produttive del tutto omogenee con concimazioni “tradizionali”, effettuate con concimi di origine chimica.

La ricerca scientifica condotta dall’Università Cattolica del Sacro Cuore di Piacenza conferma quanto sopra esposto.

Il gesso di defecazione da fanghi quindi conclude un ciclo di riutilizzo che comporta benefici in termini economici (per l’imprenditore agricolo) ed ambientali (per la collettività), relativamente alla mantenuta produttività dei suoli ed alla conseguente diminuzione di approvvigionamento di fertilizzante chimico.

Il suo utilizzo dovrebbe essere incentivato, a nostro parere, come fonte rinnovabile di energia per la produzione agraria.