

REMTECH EXPO

REMTECH

APPLICAZIONE DEL D.M. N.46 DEL 1 MARZO 2019

F.PASCARELLA – A.VECCHIO
ISPRA

CONFERENZA NAZIONALE AMBIENTE, SALUTE E SICUREZZA

20 settembre

RemTech Expo 2019 (18, 19, 20 Settembre) FerraraFiere

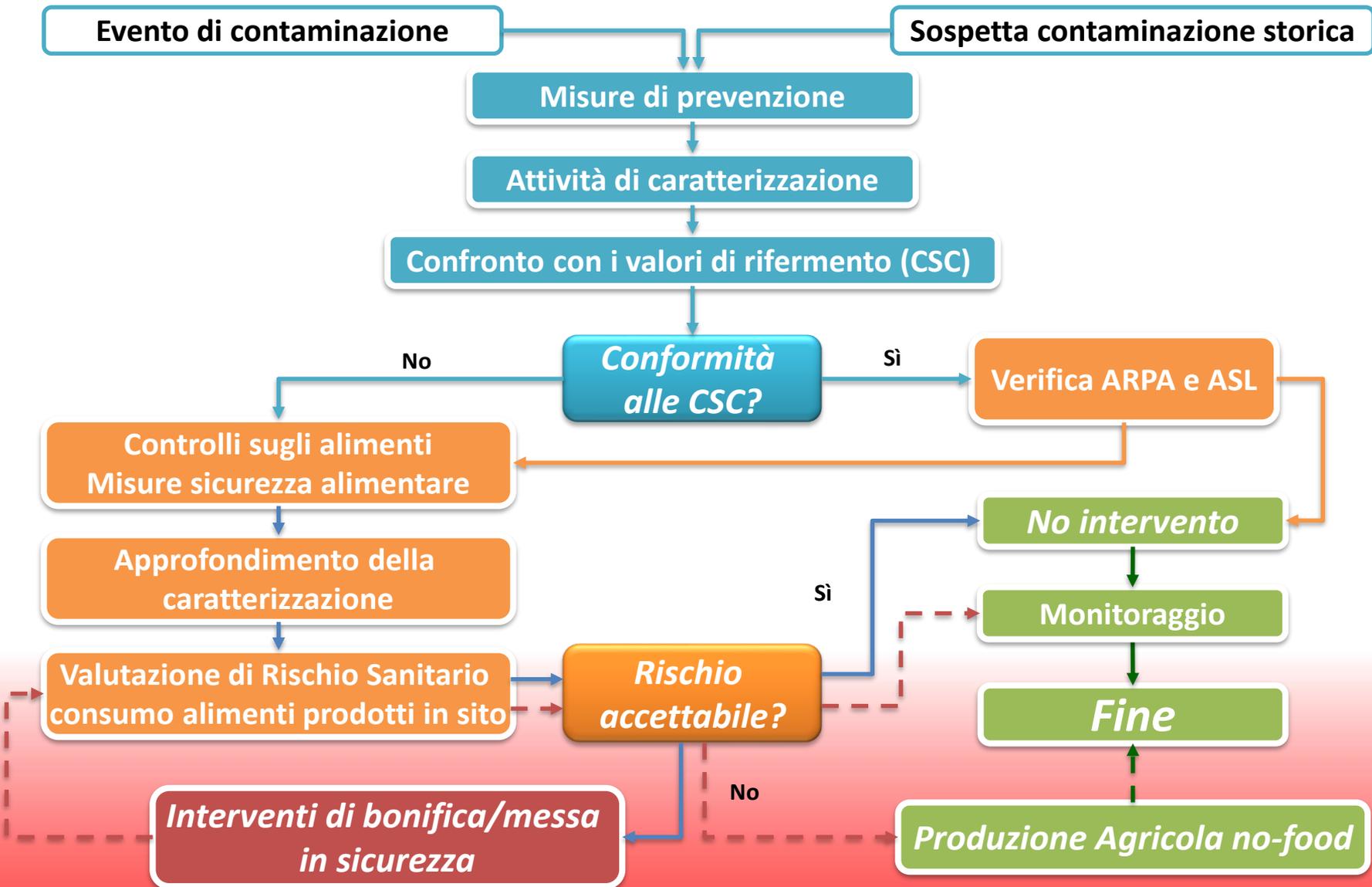
www.remtechexpo.com

II D.M 46/2019 in pillole...



- Si applica ad aree destinate alla produzione agricola e all'allevamento per la produzione di alimenti destinati al consumo umano o all'alimentazione di animali destinati al consumo umano oggetto di eventi che possono averne cagionato, anche potenzialmente, la contaminazione
- I valori di riferimento (CSC) per i terreni sono stati definiti per un set di contaminanti più ristretto rispetto al D.Lgs.152/06 e peculiare per le aree oggetto del decreto (sono stati esclusi ad es. i composti volatili)
- La Valutazione del Rischio (VdR) è effettuata in modalità diretta ed è finalizzata alla valutazione del rischio legato al consumo umano della produzione agroalimentare in sito
- In caso di interventi, l'efficacia degli stessi è valutata attraverso lo stesso strumento di valutazione del sito (VdR legata al consumo di alimenti)

Procedura di valutazione dei siti ex. D.M 46/2019



Allegato 1 - Caratterizzazione

Campionamento di aree non omogenee o di cui non si conosce l'omogeneità:

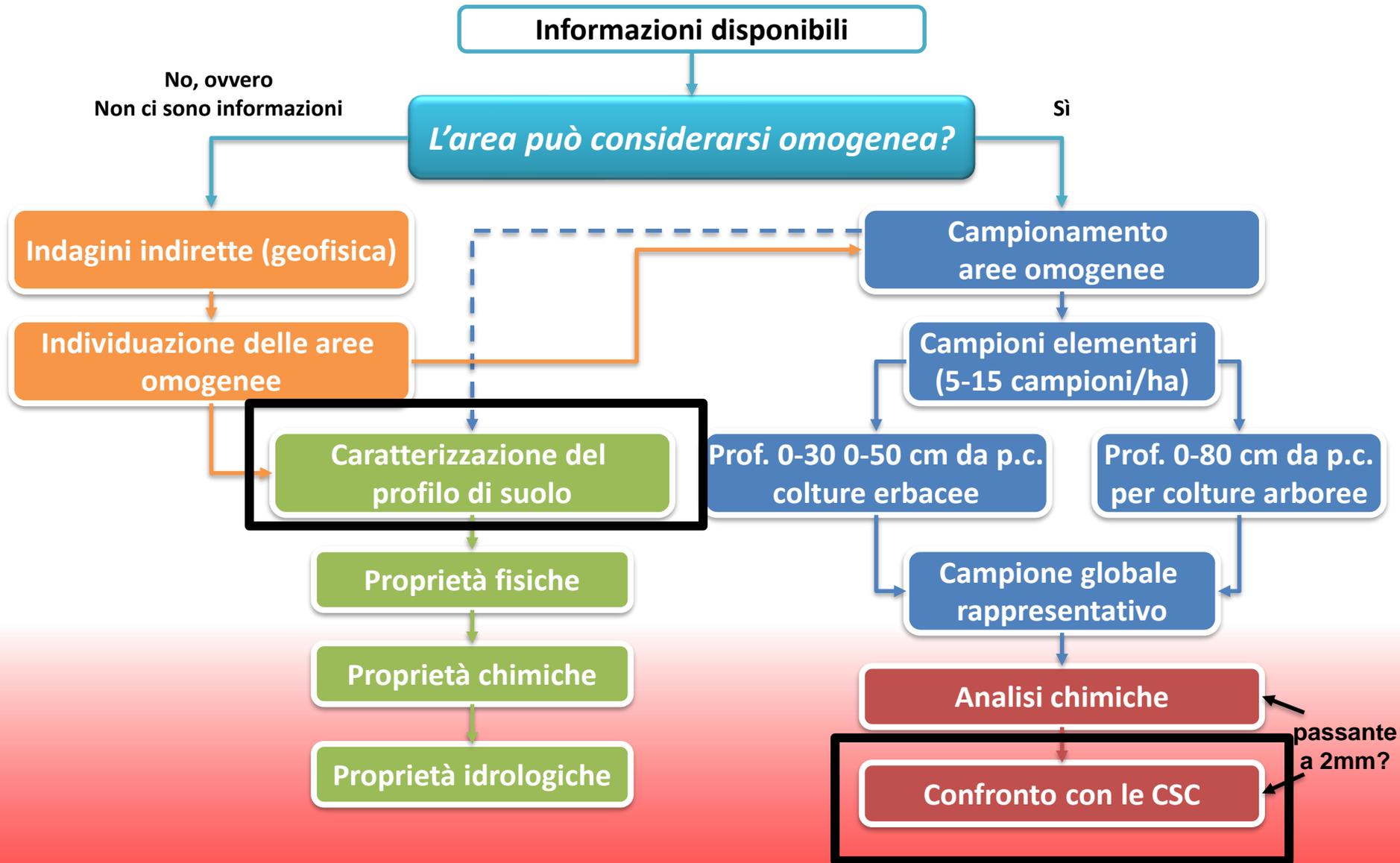
- indagini **indirette** (geofisica) per **la mappatura delle aree omogenee**
- apertura, descrizione ed analisi standard di un **profilo di suolo all'interno di ogni area omogenea** e relativo campionamento: campioni sciolti per le analisi chimiche ed indisturbati per le analisi fisiche
- **proprietà chimiche dei suoli**: capacità di scambio cationico, basi di scambio, carbonio organico, conduttanza elettrica, pH, KCl, Na; in aggiunta, nelle aree con suoli vulcanici: Al e Fe estratti in ossalato d'ammonio acido ed in pirofosfato di sodio
- **proprietà fisiche dei suoli**: curva granulometrica, densità apparente
- **proprietà idrologiche**: curva di ritenzione idrica e curva di conducibilità idraulica
- Ove necessario, analisi micromorfologiche (e/o mineralogiche) su una selezione di campioni

Campionamento di aree omogenee

- prelievo di **campioni elementari** (profondità 0-30 o 0-50 cm da p.c. per le colture erbacee e 0-80 cm per le colture arboree) che sono miscelati fino ad ottenere un **campione omogeneo formante il campione globale**
- da **5 a 15 campioni elementari per ettaro**; comunque **non meno di 5 campioni elementari**
- Scarto in campo della **frazione > 2cm**

Campionamento dei gas per analisi di composti volatili

Procedura di caratterizzazione



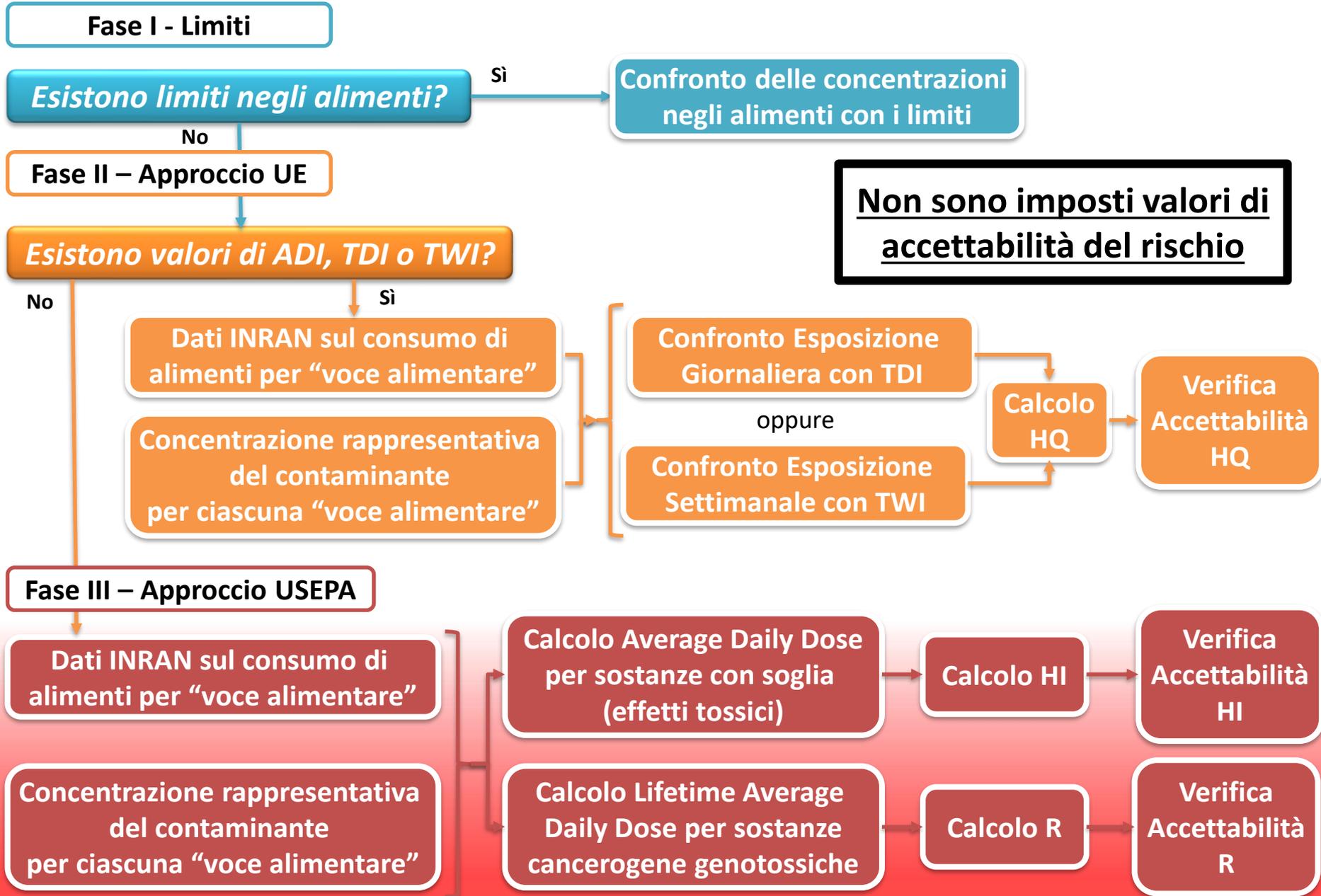
Allegato 2 – CSC uso agricolo

Composti inorganici	CSC [mg/Kg ss]	Aromatici policiclici	CSC [mg/Kg ss]		
				DDD	0,01
Antimonio	10	Benzo(a)antracene	1	DDT	0,01
Arsenico	30	Benzo(a)pirene	0,1	DDE	0,01
Berillio	7	Benzo(b)fluorantene	1	Dieldrin	0,01
Cadmio	5	Benzo(k)fluorantene	1	Endrin	0,01
Cobalto	30	Benzo(g,h,i)perilene	5	Diossine e Furani	CSC [mg/Kg ss]
Cromo totale	150	Crisene	1	Sommatoria PCDD, PCDF + PCB Dioxin-Like (PCB-DL) (conversione T.E.)	6 ng/Kg SS WHO - TEQ
Cromo VI	2	Dibenzo(a,h)antracene	0,1	PCB non DL	0,02
Mercurio	1	Indenopirene	1	Idrocarburi	CSC [mg/Kg ss]
Nichel	120	Fitofarmaci	CSC [mg/Kg ss]	Idrocarburi C10-C40	50
Piombo	100	Alaclor	0,01	Altre sostanze	CSC [mg/Kg ss]
Rame	200	Aldrin	0,01	Amianto	100
Selenio	3	Atrazina	0,01	Di-2-Etilsilftalato	10
Tallio	1	alfa-esacloroetano	0,01	Sommatoria Composti Organostannici (TBT, DBT, TPT e DOT)	1
Vanadio	90	beta-esacloroetano	0,01		
Zinco	300	gamma-esacloroetano (lindano)	0,01		
Cianuri (liberi)	1	Clordano	0,01		

Allegato 3 – Valutazione di Rischio

- La Valutazione del Rischio è effettuata in modalità diretta e prevede due tipologie di bersagli:
 - i fruttori delle aree per cui la valutazione è effettuata secondo l'Allegato 1 al D.Lgs 152/06
 - i consumatori dei prodotti agroalimentari per cui la valutazione è effettuata mediante la caratterizzazione della produzione agroalimentare e il relativo consumo secondo l'Allegato 3 al Decreto
- Propedeutiche alla Valutazione di Rischio sanitario legata al consumo di alimenti, vi sono le seguenti indagini integrative:
 - ulteriori accertamenti analitici sul suolo (es. test di bioaccessibilità e/o biodisponibilità, test di estrazione con chelanti, ecc)
 - monitoraggio dell'acqua irrigua
 - monitoraggio di prodotti vegetali e di altri prodotti agro-alimentari quali carni, latte e formaggi, al fine, anche, di seguire l'andamento temporale delle concentrazioni in essi rilevate

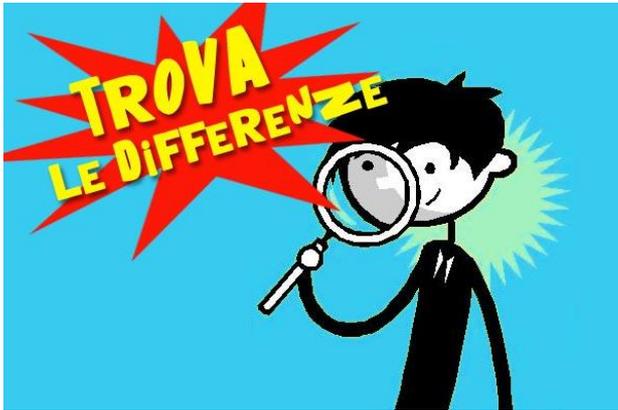
Procedura di VdR alimenti



Allegato 4 - Tipologie di intervento

- Preferenza ad **interventi di biorisanamento e fito-risanamento** con piante poliennali se necessario in consociazione con specie erbacee iperaccumulatrici
- La messa in sicurezza deve evitare che le aree agricole contaminate siano utilizzate, impropriamente, per attività agricole o pastorali, che abbiano sbocchi sul mercato agroalimentare
- Occorre però **contemporaneamente salvaguardare il paesaggio e la vocazione agricola** evitando interventi che possano pregiudicare tali funzioni
- E' quindi opportuno che gli interventi di **rimozione, trasporto, scavo e lavaggio** del suolo **siano limitati** ai casi in cui altre strategie in situ ed a minore impatto risultino insufficienti

Principali differenze con il D. Lgs. 152/06



- La finalità è quella di gestire la contaminazione in termini di compatibilità con la produzione agroalimentare in sito
- Non c'è la qualificazione ambientale di «sito pot. contaminato» e di «sito contaminato»
- La caratterizzazione del terreno si riferisce all'orizzonte più superficiale di terreno (30-50 cm), ovvero alla profondità di rimescolamento o rivoltamento e prevede il prelievo di campioni compositi
- Non è prevista la caratterizzazione delle acque sotterranee, anche se all'Art. 1 si stabilisce che «restano ferme le disposizioni vigenti sulla protezione delle acque sotterranee e superficiali dall'inquinamento da fonti puntuali e da fonti diffuse»
- E' invece previsto invece il monitoraggio dell'acqua di irrigazione
- La Valutazione di Rischio è finalizzata alla gestione del sito e non alla definizione di valori obiettivo (CSR)

Semplificazione...

- E' prevista una **approvazione formale** (Conferenza dei Servizi) **solo per il progetto degli interventi** qualora l'esito della VdR stabilisca l'incompatibilità con la produzione agroalimentare
- Gli step progettuali precedenti (Piano di Caratterizzazione, Valutazione di Rischio) prevedono **solo una istanza**
- Possono essere richieste **integrazioni documentali e/o controlli** da parte degli Enti di Controllo



I compiti di SNPA

- In generale gli Enti di Controllo (ARPA e ASL) non valutano preventivamente i documenti tecnici: Piano di indagini, Valutazione di Rischio
- ARPA e ASL, su attivazione della Regione, effettuano i controlli dopo la prima caratterizzazione al fine di accertare l'eventuale superamento dei valori di riferimento (CSC)
- In caso di superamenti delle CSC, è la ASL ad essere chiamata a stabilire le misure per garantire la sicurezza alimentare ed effettua i controlli sulle produzioni agroalimentari
- Le ARPA non sono direttamente menzionate nelle fasi di controllo successive alla prima caratterizzazione e nella Valutazione di Rischio legato al consumo umano della produzione agroalimentare
- Tuttavia è possibile un coinvolgimento in supporto alle ASL

ISPRA nell'ambito delle attività del Gruppo di Lavoro VI/03 «Contaminazione ambientale» ha raccolto i primi spunti di discussioni da parte delle ARPA sul Decreto

Valutazione sanitaria vs valutazione ambientale

- Il decreto è certamente dettagliato relativamente agli aspetti sanitari legati agli impatti della contaminazione sulla produzione agroalimentare che non erano adeguatamente considerati in precedenza
- Non vengono invece presi opportunamente in considerazione i potenziali impatti sull'ambiente della contaminazione registrata nei siti destinati a produzione agroalimentare:
 - La contaminazione di tali aree può essere generata da eventi non strettamente legati alla produzione agroalimentare (abbandoni o interramenti di rifiuti, sversamenti di solventi o idrocarburi, contaminazione passiva da ricaduta, pennacchi provenienti da impianti industriali, ecc.) che possono necessitare di una caratterizzazione di tipo ambientale oltre che sanitaria
 - In questi casi la lista degli analiti da ricercare (sostanze volatili), gli orizzonti dei terreni da indagare (sottosuolo, suolo profondo) e le matrici da campionare (acque di falda, matrici aeriformi) dovrebbero essere ampliati rispetto a quanto indicato dal Decreto
- Le pratiche di irrigazione possono incrementare la migrazione della contaminazione nei terreni verso le acque sotterranee (bersaglio ambientale)

Altri aspetti da chiarire...

- Se si pensa all'uso «potenziale», la gran parte delle aree agricole ha un utilizzo per produzione agroalimentare, ma nella realtà molte aree agricole presentano lunghi periodi in cui risultano improduttive e quindi su di esse potrebbe non essere possibile effettuare compiutamente la Valutazione di Rischio sanitario e i controlli sulla produzione agroalimentare
- A parte il riferimento nell'Allegato 3 all'Analisi di Rischio ai sensi del D.Lgs. 152/06, occorre considerare che rimane tuttora un vuoto normativo sull'attivazione della procedura di bonifica, sui valori di riferimento (CSC) e sulle modalità di caratterizzazione ambientale per le aree agricole che hanno una produzione di tipo «no food» o non produttive

Occorre che vi sia una maggiore integrazione a livello normativo tra la valutazione sanitaria (D.M. 46/2019) e valutazione ambientale (D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii.?)

Sinergia tecnica tra ambiente e salute

- Al fine di indirizzare meglio gli operatori che si trovano a dover applicare le indicazioni del D.M. 46/2019 e del D.Lgs. 152/06 oltre che per omogeneizzare le procedure di controllo a livello nazionale occorrerebbe una sinergia tra enti di controllo ambientale (SNPA) e sanitario (ISS, ASL, ecc.) per:



- elaborare documenti (linee guida) sugli aspetti tecnici della caratterizzazione ai fini sanitari ed ambientali delle aree agricole contaminate
- elaborare documenti tecnici di dettaglio (linee guida) relativi alla valutazione del rischio sanitario relativo al consumo dei prodotti agroalimentari
- integrare la valutazione di rischio sanitario con la valutazione di rischio ambientale
- effettuare monitoraggi congiunti sul territorio

Conclusioni

- Il D.M. 46/2019 colma certamente un vuoto normativo che si attendeva da anni
- Si focalizza finalmente l'attenzione sulla problematica principale legata alla contaminazione delle aree agricole, ovvero la produzione agroalimentare
- Tuttavia occorre che si chiariscano a livello normativo le sovrapposizioni/integrazioni con le procedure previste dal D.Lgs. 152/06
- A livello tecnico sarebbe auspicabile una sinergia tra enti di controllo ambientale e sanitario per l'elaborazione di linee guida che entrino nel merito delle procedure tecniche di dettaglio relative alla caratterizzazione e alla valutazione dei siti

Grazie dell'attenzione!!!



Antonella Vecchio antonella.vecchio@isprambiente.it