

Bruxelles, 4 luglio 2024
(OR. en)

10570/24

**Fascicolo interistituzionale:
2023/0232(COD)**

**CODEC 1400
ENV 573
CLIMA 223
AGRI 453
FORETS 155
RECH 262
TRANS 264
PE 148**

NOTA INFORMATIVA

Origine:	Segretariato generale del Consiglio
Destinatario:	Comitato dei rappresentanti permanenti/Consiglio
Oggetto:	Proposta di DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO sul monitoraggio del suolo e la resilienza (Normativa sul monitoraggio del suolo) - Risultati della prima lettura del Parlamento europeo (Bruxelles, 10-11 aprile 2024)

I. INTRODUZIONE

Il relatore Martin HOJSÍK (RE, SK) ha presentato, a nome della commissione per l'ambiente, la sanità pubblica e la sicurezza alimentare (ENVI), una relazione sulla proposta di direttiva in oggetto contenente 216 emendamenti (emendamenti 1-216) alla proposta.

Inoltre, il gruppo Renew ha presentato un emendamento (emendamento 217), alcuni deputati di diversi gruppi politici hanno presentato 18 emendamenti (emendamenti 218-234 e 245), il gruppo ID ha presentato tre emendamenti (emendamenti 235-237), il gruppo Verts/ALE ha presentato sei emendamenti (emendamenti 238-244), la commissione per l'agricoltura e lo sviluppo rurale (AGRI) ha presentato 19 emendamenti (emendamenti 246-264) e il gruppo ECR ha presentato tre emendamenti (emendamenti 265-267).

II. VOTAZIONE

Nella votazione del 10 aprile 2024, la plenaria del Parlamento europeo ha adottato gli emendamenti 1-35, 37-50, 52-61, 63-66, 68-74, 76-83, 85-94, 95 parti 1 e 2, 96-108, 110-113, 120-169, 171-180, 186-202, 214-217, 221, 224, 226-228, 231, 232, 234, 247-252, 254, 260 e 266 alla proposta di direttiva. Gli emendamenti 107 e 240 sono stati soppressi. Non sono stati adottati altri emendamenti.

La proposta della Commissione così modificata costituisce la posizione del Parlamento in prima lettura, contenuta nella risoluzione legislativa riportata in allegato.

P9_TA(2024)0204

Monitoraggio del suolo e resilienza (direttiva sul monitoraggio del suolo)

Risoluzione legislativa del Parlamento europeo del 10 aprile 2024 sulla proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sul monitoraggio e la resilienza del suolo (Normativa sul monitoraggio del suolo) (COM(2023)0416 – C9-0234/2023 – 2023/0232(COD))

(Procedura legislativa ordinaria: prima lettura)

Il Parlamento europeo,

- vista la proposta della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio (COM(2023)0416),
 - visti l'articolo 294, paragrafo 2, e l'articolo 192, paragrafo 1, del trattato sul funzionamento dell'Unione europea, a norma dei quali la proposta gli è stata presentata dalla Commissione (C9-0234/2023),
 - visto l'articolo 294, paragrafo 3, del trattato sul funzionamento dell'Unione europea,
 - visto il parere motivato presentato dalla Prima camera dei Paesi Bassi e dalla Seconda camera dei Paesi Bassi nel quadro del protocollo n. 2 sull'applicazione dei principi di sussidiarietà e di proporzionalità, in cui si dichiara la mancata conformità del progetto di atto legislativo al principio di sussidiarietà,
 - visto il parere del Comitato economico e sociale europeo del 25 ottobre 2023¹,
 - previa consultazione del Comitato delle regioni,
 - visto l'articolo 59 del suo regolamento,
 - visto il parere della commissione per l'agricoltura e lo sviluppo rurale,
 - vista la relazione della commissione per l'ambiente, la sanità pubblica e la sicurezza alimentare (A9-0138/2024),
1. adotta la posizione in prima lettura figurante in appresso;
 2. chiede alla Commissione di presentargli nuovamente la proposta qualora la sostituisca, la modifichi sostanzialmente o intenda modificarla sostanzialmente;
 3. incarica la sua Presidente di trasmettere la posizione del Parlamento al Consiglio e alla Commissione nonché ai parlamenti nazionali.

¹ GU C, C/2024/887, 6.2.2024, ELI: <http://data.europa.eu/eli/C/2024/887/oj>.

Emendamento 1
Proposta di direttiva
Considerando 2

Testo della Commissione

(2) I suoli sani sono in buone condizioni chimiche, biologiche e fisiche e sono quindi in grado di fornire servizi ecosistemici vitali per gli esseri umani e l'ambiente: alimenti sicuri, nutrienti e sufficienti, biomassa, acqua pulita, ciclo dei nutrienti, stoccaggio del carbonio e habitat per la biodiversità. Il 60-70 % dei suoli dell'Unione è però deteriorato e continua a deteriorarsi.

Emendamento

(2) I suoli sani sono in buone condizioni chimiche, biologiche e fisiche e sono quindi in grado di fornire servizi ecosistemici vitali per gli esseri umani e l'ambiente: alimenti sicuri, nutrienti e sufficienti, biomassa, acqua pulita, ciclo dei nutrienti, stoccaggio del carbonio e habitat per la biodiversità. ***Il suolo è essenziale per garantire la sicurezza alimentare. Secondo le stime, il 60-70 % dei suoli dell'Unione è però deteriorato e continua a deteriorarsi.***

Emendamento 2
Proposta di direttiva
Considerando 3

Testo della Commissione

(3) Il degrado del suolo costa all'Unione decine di miliardi di euro all'anno. La salute del suolo incide sulla fornitura di servizi ecosistemici che hanno un'importante resa economica. ***La gestione sostenibile e la rigenerazione dei suoli poggiano*** su solide ragioni economiche che possono aumentare significativamente il valore e il prezzo dei terreni nell'Unione.

Emendamento

(3) Il degrado del suolo costa all'Unione decine di miliardi di euro all'anno. La salute del suolo incide sulla fornitura di servizi ecosistemici che hanno un'importante resa economica. ***Il suo miglioramento poggia*** su solide ragioni economiche che possono aumentare significativamente il valore e il prezzo dei terreni nell'Unione. ***Inoltre, possono essere necessari fino a 1 000 anni per produrre un solo centimetro di suolo, mentre il processo di degradazione e la perdita completa del suolo possono avvenire rapidamente.***

Emendamento 3
Proposta di direttiva
Considerando 11

Testo della Commissione

(11) I finanziamenti sono indispensabili per consentire la transizione verso suoli sani. Il quadro finanziario pluriennale offre diverse opportunità di finanziamento per proteggere, gestire in modo sostenibile e rigenerare i suoli. "Un patto europeo per i suoli" è una delle cinque missioni dell'UE del programma Orizzonte Europa, specificamente dedicata alla promozione della salute del suolo. La missione per i suoli è uno strumento fondamentale per l'attuazione della presente direttiva: mira a guidare la transizione verso suoli sani finanziando un ambizioso programma di ricerca e innovazione, istituendo una rete di 100 "laboratori viventi" (esperimenti e innovazione in un laboratorio sul terreno) e "fari" (luoghi che mettono in mostra le buone pratiche), nelle zone rurali e urbane, promuovendo lo sviluppo di un quadro armonizzato di monitoraggio del suolo e aumentando la consapevolezza dell'importanza del suolo. Tra gli altri programmi dell'Unione che contribuiscono alla sanità dei suoli vi sono la politica agricola comune, i fondi della politica di coesione, il programma per l'ambiente e l'azione per il clima, il programma di lavoro di Orizzonte Europa, lo strumento di sostegno tecnico, il dispositivo per la ripresa e la resilienza e InvestEU.

Emendamento

(11) I finanziamenti sono indispensabili per consentire la transizione verso suoli sani. Il quadro finanziario pluriennale offre diverse opportunità di finanziamento per proteggere, gestire in modo sostenibile e rigenerare i suoli. "Un patto europeo per i suoli" è una delle cinque missioni dell'UE del programma Orizzonte Europa, specificamente dedicata alla promozione della salute del suolo. La missione per i suoli è uno strumento fondamentale per l'attuazione della presente direttiva: mira a guidare la transizione verso suoli sani finanziando un ambizioso programma di ricerca e innovazione, istituendo una rete di 100 "laboratori viventi" (esperimenti e innovazione in un laboratorio sul terreno) e "fari" (luoghi che mettono in mostra le buone pratiche), nelle zone rurali e urbane, promuovendo lo sviluppo di un quadro armonizzato di monitoraggio del suolo e aumentando la consapevolezza dell'importanza del suolo. Tra gli altri programmi dell'Unione che contribuiscono alla sanità dei suoli vi sono la politica agricola comune, i fondi della politica di coesione, il programma per l'ambiente e l'azione per il clima, il programma di lavoro di Orizzonte Europa, lo strumento di sostegno tecnico, il dispositivo per la ripresa e la resilienza e InvestEU. ***Poiché l'obiettivo di pervenire a un buono stato di salute per tutti i suoli dell'Unione è di interesse comune, è necessario aumentare la mobilitazione delle risorse per sostenere l'adozione di pratiche di gestione sostenibile del suolo e di pratiche rigenerative, anche attraverso il sostegno della Banca europea per gli investimenti mediante meccanismi di riduzione dei rischi. La Commissione dovrebbe valutare le esigenze e le lacune finanziarie complessive e, se necessario, mettere in***

atto risorse finanziarie aggiuntive per il periodo successivo al 2027 nell'ambito del quadro finanziario pluriennale e adottare misure volte a garantire la coerenza delle politiche in relazione agli obiettivi della presente direttiva.

Emendamento 4
Proposta di direttiva
Considerando 12

Testo della Commissione

(12) Nella strategia per il suolo per il 2030 la Commissione aveva annunciato una proposta legislativa sulla salute del suolo per realizzare gli obiettivi della strategia e quindi una buona salute del suolo in tutta l'UE entro il 2050. Nella risoluzione del 28 aprile 2021 sulla protezione del suolo⁴² il Parlamento europeo ha sottolineato l'importanza di proteggere il suolo e di promuovere la salubrità dei suoli nell'Unione, tenendo conto del persistere del degrado nonostante l'azione limitata e diseguale in alcuni Stati membri. Il Parlamento europeo ha invitato la Commissione a elaborare un quadro giuridico comune a livello dell'UE, nel pieno rispetto del principio di sussidiarietà, per la protezione e l'uso sostenibile del suolo, affrontando tutte le principali minacce per il suolo.

Emendamento

(12) Nella strategia per il suolo per il 2030 la Commissione aveva annunciato una proposta legislativa sulla salute del suolo per realizzare gli obiettivi della strategia e quindi una buona salute del suolo in tutta l'UE entro il 2050. Nella risoluzione del 28 aprile 2021 sulla protezione del suolo⁴² il Parlamento europeo ha sottolineato l'importanza di proteggere il suolo e di promuovere la salubrità dei suoli nell'Unione, tenendo conto del persistere del degrado nonostante l'azione limitata e diseguale in alcuni Stati membri. Il Parlamento europeo ha invitato la Commissione a elaborare un quadro giuridico comune a livello dell'UE, nel pieno rispetto del principio di sussidiarietà, per la protezione e l'uso sostenibile del suolo, affrontando tutte le principali minacce per il suolo. ***Il Parlamento europeo ha sottolineato i rischi derivanti dall'assenza di condizioni di parità tra gli Stati membri e dai loro diversi regimi di protezione del suolo per il funzionamento del mercato interno e il forte potenziale per stimolare la concorrenza leale nel settore privato, sviluppare soluzioni innovative e know-how e rafforzare l'esportazione di tecnologie al di fuori dell'Unione.***

⁴² Risoluzione del Parlamento europeo del

⁴² Risoluzione del Parlamento europeo del

Emendamento 5
Proposta di direttiva
Considerando 18

Testo della Commissione

(18) ***Sono necessarie*** misure per monitorare e valutare la salute dei suoli, gestirli in modo sostenibile, affrontare il problema delle contaminazioni per ripristinare la salute dei suoli entro il 2050, mantenerli in buone condizioni e conseguire gli obiettivi dell'Unione in materia di clima e biodiversità, prevenire e combattere la siccità e le catastrofi naturali, proteggere la salute umana e garantire la sicurezza alimentare.

Emendamento

(18) ***È fondamentale stabilire*** misure ***adeguate*** per monitorare e valutare la salute dei suoli ***in modo armonizzato a livello dell'Unione***, gestirli in modo sostenibile, affrontare il problema delle contaminazioni per ripristinare la salute dei suoli entro il 2050, mantenerli in buone condizioni e conseguire gli obiettivi dell'Unione in materia di clima e biodiversità, prevenire e combattere la siccità e le catastrofi naturali, proteggere la salute umana e garantire la sicurezza alimentare.

Emendamento 6
Proposta di direttiva
Considerando 19

Testo della Commissione

(19) I suoli ospitano oltre il 25 % della biodiversità e sono il secondo comparto di carbonio del pianeta. Grazie alla capacità di catturare e stoccare il carbonio, i suoli sani contribuiscono a conseguire gli obiettivi dell'Unione in materia di cambiamenti climatici. I suoli sani offrono un habitat favorevole agli organismi e sono indispensabili per migliorare la biodiversità e la stabilità degli ecosistemi. La biodiversità è capillarmente interconnessa sotto e sopra il suolo e interagisce in relazioni mutualistiche (i funghi micorrizici, ad esempio, collegano le radici

Emendamento

(19) I suoli ospitano oltre il 25 % della biodiversità e sono il secondo comparto di carbonio del pianeta. Grazie alla capacità di catturare e stoccare il carbonio, i suoli sani contribuiscono a conseguire gli obiettivi dell'Unione in materia di cambiamenti climatici. ***La biodiversità del suolo comprende microrganismi, tra cui batteri, funghi, protozoi e nematodi, nonché organismi più grandi come lombrichi, insetti e radici delle piante, che contribuiscono collettivamente alla diversità ecologica e funzionale degli ecosistemi del suolo.*** I suoli sani offrono

delle piante).

un habitat favorevole agli organismi e sono indispensabili per migliorare la biodiversità e la stabilità degli ecosistemi. La biodiversità è capillarmente interconnessa sotto e sopra il suolo e interagisce in relazioni mutualistiche (i funghi micorrizici, ad esempio, collegano le radici delle piante).

Emendamento 7
Proposta di direttiva
Considerando 19 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

(19 bis) *La materia organica del suolo è fondamentale per la fornitura dei servizi e delle funzioni ecosistemici del suolo, in quanto riduce il degrado, l'erosione e la compattazione del suolo e nel contempo aumenta le capacità del suolo e del carbonio organico del suolo di tamponamento, ritenzione dell'acqua e scambio di cationi, che in ultima analisi potrebbe aumentare la resa delle colture. Inoltre, la materia organica del suolo incide positivamente sulla biodiversità del suolo e potrebbe aumentare il carbonio sequestrato nei suoli, contribuendo in tal modo alla mitigazione dei cambiamenti climatici.*

Emendamento 8
Proposta di direttiva
Considerando 21 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

(21 bis) *È stato osservato che spesso le sostanze per- e polifluoroalchiliche (PFAS) contaminano le acque sotterranee, le acque superficiali e il suolo. Tali sostanze sono in grado di*

alterare le proprietà e le strutture del suolo e tra gli effetti segnalati figurano la diminuzione della respirazione del suolo e degli aggregati stabili all'acqua e l'aumento del pH del suolo.

Emendamento 9
Proposta di direttiva
Considerando 22

Testo della Commissione

(22) Il degrado del suolo incide sulla fertilità, sulle rese, sulla resistenza ai parassiti e sulla qualità nutrizionale degli alimenti. Poiché il 95 % degli alimenti è prodotto direttamente o indirettamente sul suolo e la popolazione mondiale continua ad aumentare, è fondamentale che questa risorsa naturale limitata resti sana ai fini della sicurezza alimentare a lungo termine e della produttività e redditività dell'agricoltura unionale. Le pratiche di gestione sostenibile del suolo mantengono o migliorano la salute del suolo e contribuiscono alla sostenibilità e alla resilienza del sistema alimentare.

Emendamento

(22) Il degrado del suolo incide sulla fertilità, sulle rese, sulla resistenza ai parassiti e sulla qualità nutrizionale degli alimenti. Poiché il 95 % degli alimenti è prodotto direttamente o indirettamente sul suolo e la popolazione mondiale continua ad aumentare, è fondamentale che questa risorsa naturale limitata resti sana ai fini della sicurezza alimentare a lungo termine e della produttività e redditività dell'agricoltura unionale. Le pratiche di gestione sostenibile del suolo, ***tra cui quelle definite dalla politica agricola comune***, mantengono o migliorano la salute del suolo e contribuiscono alla sostenibilità e alla resilienza del sistema alimentare. ***A tale riguardo è essenziale ridurre le perdite di nutrienti e i residui di pesticidi.***

Emendamento 10
Proposta di direttiva
Considerando 23

Testo della Commissione

(23) L'obiettivo a lungo termine della direttiva è conseguire suoli sani entro il 2050. Come fase intermedia, alla luce della conoscenza limitata delle condizioni dei suoli, dell'efficacia e dei costi delle misure

Emendamento

(23) L'obiettivo a lungo termine della direttiva è conseguire suoli sani ***in tutta l'Unione*** entro il 2050. Come fase intermedia, alla luce della conoscenza limitata delle condizioni dei suoli,

volte a rigenerarne la salute, la direttiva adotta un approccio graduale. In un primo tempo si provvederà a istituire un quadro di monitoraggio e a valutare la situazione dei suoli in tutta l'UE. ***Sono previste misure per gestire i suoli in modo sostenibile e rigenerare quelli non sani una volta accertate le loro condizioni, senza tuttavia l'obbligo di conseguire suoli sani entro il 2050 né traguardi intermedi.*** Questo approccio proporzionale permetterà di preparare con cura, incentivare e mettere in atto la gestione sostenibile del suolo e la rigenerazione dei suoli non sani. In un secondo tempo, una volta disponibili i risultati della prima valutazione dei suoli e l'analisi delle tendenze, la Commissione farà il punto sui progressi compiuti verso l'obiettivo 2050 e sulla relativa esperienza e proporrà un riesame della direttiva se necessario per ***accelerare i progressi verso il 2050.***

dell'efficacia e dei costi delle misure volte a rigenerarne la salute, la direttiva adotta un approccio graduale. In un primo tempo si provvederà a istituire un quadro di monitoraggio e a valutare la situazione dei suoli in tutta l'UE. ***Gli Stati membri dovrebbero definire pratiche di gestione sostenibile del suolo tenendo conto dei principi non vincolanti di cui all'allegato III della presente direttiva. Gli Stati membri dispongono della flessibilità necessaria per decidere in merito alle pratiche concrete da attuare, se del caso, tenendo conto delle condizioni locali e della loro fattibilità, al fine di agevolare il conseguimento di suoli sani entro il 2050.*** Questo approccio proporzionale permetterà di preparare con cura, incentivare e mettere in atto la gestione sostenibile del suolo e la rigenerazione dei suoli non sani. In un secondo tempo, una volta disponibili i risultati della prima valutazione dei suoli e l'analisi delle tendenze, la Commissione farà il punto sui progressi compiuti verso l'obiettivo 2050 e sulla relativa esperienza e proporrà un riesame della direttiva se necessario per ***conseguire l'obiettivo per il 2050.***

Emendamento 11
Proposta di direttiva
Considerando 24

Testo della Commissione

(24) Per far fronte alle pressioni sui suoli e individuare misure idonee a mantenere o rigenerare la salute del suolo è necessario tenere conto della varietà dei tipi, delle specificità locali e climatiche e dell'uso o della copertura del suolo. È pertanto opportuno che gli Stati membri istituiscano distretti del suolo. I distretti del suolo dovrebbero costituire le unità di base per gestire i suoli e per adottare misure conformi ai requisiti stabiliti della presente

Emendamento

(24) Per far fronte alle pressioni sui suoli e individuare misure idonee a mantenere o rigenerare la salute del suolo è necessario tenere conto della varietà dei tipi, delle specificità locali e climatiche e dell'uso o della copertura del suolo. È pertanto opportuno che gli Stati membri istituiscano distretti del suolo ***in grado di riflettere adeguatamente le condizioni pedoclimatiche e la varietà dei suoli sull'intero territorio nazionale.*** I distretti

direttiva, in particolare per quanto riguarda il monitoraggio e la valutazione della salute del suolo. ***Per facilitare l'attuazione del regolamento (UE).../... del Parlamento europeo e del Consiglio è necessario determinare il numero, l'estensione geografica e i confini dei distretti del suolo di ciascuno Stato membro.*** Ogni Stato membro dovrebbe avere un numero minimo di distretti del suolo in funzione delle proprie dimensioni. Il numero minimo di distretti del suolo per ciascuno Stato membro corrisponde ***almeno*** al numero di unità territoriali ***di livello*** NUTS 1 di cui al regolamento (CE) n. 1059/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio⁴⁸.

del suolo dovrebbero costituire le unità di base per gestire i suoli e per adottare misure conformi ai requisiti stabiliti della presente direttiva, in particolare per quanto riguarda il monitoraggio e la valutazione della salute del suolo. Ogni Stato membro dovrebbe avere un numero minimo di distretti del suolo in funzione delle proprie dimensioni. Il numero minimo di distretti del suolo per ciascuno Stato membro corrisponde al numero di unità territoriali NUTS 1 di cui al regolamento (CE) n. 1059/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio⁴⁸. ***Gli Stati membri possono decidere di istituire i propri distretti del suolo in base al loro numero di unità territoriali NUTS 2 al fine di rispecchiare meglio le loro condizioni locali e le competenze delle rispettive autorità nazionali.***

+ ***OP: inserire nel testo il numero del regolamento relativo alla certificazione per gli assorbimenti di carbonio di cui al documento COM(2022) 672 final e mettere in nota numero, data, titolo e riferimento GU.***

⁴⁸ Regolamento (CE) n. 1059/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 maggio 2003, relativo all'istituzione di una classificazione comune delle unità territoriali per la statistica (NUTS) (GU L 154 del 21.6.2003, pag. 1).

⁴⁸ Regolamento (CE) n. 1059/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 maggio 2003, relativo all'istituzione di una classificazione comune delle unità territoriali per la statistica (NUTS) (GU L 154 del 21.6.2003, pag. 1).

Emendamento 12
Proposta di direttiva
Considerando 24 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

(24 bis) I distretti del suolo sono il livello più appropriato per l'adozione di programmi di misure e, ove necessario, obiettivi intermedi, anche attraverso piani

distrettuali locali, tenendo conto delle condizioni locali e delle opinioni dei portatori di interessi locali, al fine di garantire il miglioramento della classificazione dei rispettivi suoli. Poiché è necessario più tempo per ripristinare i suoli gravemente degradati, è necessario prevedere un periodo di tempo sufficiente, fino a 10 anni, per garantire il miglioramento della loro classificazione ecologica. I suoli registrati come contaminati che sono oggetto di piani specifici di gestione e mitigazione potrebbero essere soggetti a una tempistica diversa.

Emendamento 13
Proposta di direttiva
Considerando 25

Testo della Commissione

(25) Ai fine di una gestione adeguata dei suoli, gli Stati membri dovrebbero designare un'autorità competente per ciascun distretto del suolo. Gli Stati membri dovrebbero poter designare altre autorità competenti al livello opportuno, anche nazionale o regionale.

Emendamento

(25) Ai fine di una gestione adeguata dei suoli, gli Stati membri dovrebbero designare un'autorità competente per ciascun distretto del suolo. Gli Stati membri dovrebbero poter designare altre autorità competenti al livello opportuno, anche nazionale o regionale, ***anche attraverso i territori degli Stati membri. Al fine di ridurre al minimo i costi, gli Stati membri dovrebbero nominare principalmente autorità già istituite. Un'autorità potrebbe essere responsabile di diversi settori, il che potrebbe migliorare la coerenza nell'attuazione della presente direttiva. Nel caso in cui modifichino la ripartizione delle competenze tra le autorità competenti, gli Stati membri devono comunicare tali modifiche alla Commissione per mantenere aggiornate le informazioni.***

Emendamento 14

Proposta di direttiva
Considerando 27

Testo della Commissione

(27) Per descrivere il degrado del suolo occorre stabilire descrittori che possano essere misurati o stimati. Anche se vi è una notevole varietà di tipi di suolo, di condizioni climatiche e usi del suolo, le attuali conoscenze scientifiche consentono di stabilire criteri a livello unionale per alcuni di tali descrittori del suolo. Gli Stati membri dovrebbero comunque poter adattare i criteri di alcuni descrittori del suolo in base a specificità nazionali o locali e definire i criteri di altri descrittori per i quali non è al momento possibile stabilire criteri comuni a livello dell'UE. In merito ai descrittori per i quali non è possibile al momento determinare criteri chiari che consentano di distinguere tra stato di salute sano e non sano, sono obbligatori solo il monitoraggio e la valutazione. Sarà questa la base su cui sviluppare detti criteri in futuro.

Emendamento

(27) Al fine di fornire un quadro comune e consentire la comparabilità dei dati, la Commissione dovrebbe adottare, mediante atti delegati, una metodologia per determinare i valori soglia per i descrittori del suolo per ciascuno stato ecologico del suolo. È importante che questa metodologia tenga conto delle evidenze scientifiche più recenti e fornisca i mezzi per tenere in considerazione le diverse condizioni climatiche e tipologie di suolo. Utilizzando tale metodologia, gli Stati membri dovrebbero individuare progetti di valori soglia per i descrittori del suolo per ciascuno stato ecologico del suolo tenendo conto delle condizioni climatiche, del tipo di suolo, del tipo di superficie e dei dati scientifici e dovrebbero presentarli alla Commissione. Al fine di garantire parità di condizioni tra gli Stati membri ed evitare che gli Stati membri adottino valori soglia che consentono di classificare un suolo simile in modo molto diverso, incidendo in tal modo sugli sforzi necessari per migliorare il relativo stato ecologico del suolo, la Commissione dovrebbe valutare i progetti di valori soglia e la relativa giustificazione scientifica. La Commissione dovrebbe poter chiedere agli Stati membri informazioni supplementari o la revisione dei loro progetti di valori soglia. La Commissione dovrebbe approvare i valori soglia, a condizione che le sue osservazioni siano state adeguatamente prese in considerazione.

Emendamento 15
Proposta di direttiva
Considerando 27 bis (nuovo)

(27 bis) È necessaria una visione integrata della valutazione della salute del suolo che vada oltre l'esame esclusivo dei fattori di degrado e fornisca un percorso chiaro per il suo miglioramento. La valutazione complessiva dello stato ecologico del suolo dovrebbe, pertanto, essere suddivisa in cinque categorie: "stato ecologico elevato", "stato ecologico buono", "moderato", "suoli degradati" e "suoli gravemente degradati", tenendo conto, tra l'altro, della presenza di fattori di degrado e delle funzioni del suolo.

Emendamento 16
Proposta di direttiva
Considerando 27 ter (nuovo)

(27 ter) Per rispettare l'autonomia degli Stati membri disposti ad attuare sistemi di monitoraggio più completi, gli Stati membri dovrebbero poter scegliere tra tre livelli di monitoraggio. Il livello 1 fornisce una serie minima di descrittori del suolo. Nel livello 2, il 20 % dei punti di campionamento è determinato secondo il programma LUCAS e sottoposto a campionamento doppio per il monitoraggio continuo e l'istituzione di funzioni di trasferimento, mentre il restante 80 % dei punti di campionamento è determinato dallo Stato membro, anche per il monitoraggio continuo e secondo i criteri stabiliti negli allegati della presente direttiva. Nei livelli 1 e 2, il 20 % dei punti di campionamento è dedicato a un monitoraggio mirato, consentendo agli Stati membri di ampliare le valutazioni basate sul rischio, condurre indagini o di concentrarsi su zone di particolare interesse. L'istituzione di un approccio

con vari livelli aumenta il numero di descrittori del suolo valutati, ma anche il livello di autonomia di cui dispongono gli Stati membri nel determinare le soglie associate allo stato ecologico dei suoli. L'obiettivo principale di tale approccio graduale è consentire a tutti gli Stati membri di attuare i propri sistemi di monitoraggio e di trarre vantaggio dagli attuali sistemi nazionali che già monitorano i suoli. La fase 2 consentirà di colmare le lacune nell'ambito di applicazione e nella portata dei descrittori del suolo considerati. Nella fase 3 il numero di descrittori del suolo è ulteriormente ampliato per affinare particolari aspetti dei sistemi di monitoraggio del suolo.

Emendamento 17
Proposta di direttiva
Considerando 28

Testo della Commissione

Emendamento

(28) Al fine di creare incentivi, gli Stati membri dovrebbero istituire meccanismi per riconoscere gli sforzi compiuti dai proprietari e dai gestori dei terreni per mantenere il suolo in buone condizioni, anche sotto forma di certificazione sanitaria del suolo complementare al quadro normativo dell'Unione per gli assorbimenti di carbonio, e per sostenere l'attuazione dei criteri di sostenibilità delle energie rinnovabili di cui all'articolo 29 della direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio⁵⁰. La Commissione dovrebbe agevolare la certificazione sanitaria del suolo, anche attraverso lo scambio di informazioni e la promozione delle migliori pratiche, la sensibilizzazione e la valutazione delle possibilità di sviluppo di sistemi di certificazione a livello unionale. Le sinergie tra i diversi sistemi di

soppresso

certificazione dovrebbero essere sfruttate il più possibile per ridurre gli oneri amministrativi dei richiedenti.

⁵⁰ Direttiva (UE) 2018/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili (rifusione) (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 82).

Emendamento 18
Proposta di direttiva
Considerando 30

Testo della Commissione

(30) Il suolo è una risorsa limitata, soggetta a concorrenza sempre crescente per usi diversi. Il consumo di suolo è un processo, spesso determinato da esigenze di sviluppo economico, che trasforma le aree naturali e seminaturali (tra cui terreni agricoli e forestali, giardini e parchi) in terreno artificiale usato come piattaforma per edifici e infrastrutture oppure come fonte diretta di materie prime o come archivio per il patrimonio storico. La trasformazione può causare la perdita spesso irreversibile della capacità del suolo di fornire altri servizi ecosistemici (alimenti e biomassa, cicli dell'acqua e dei nutrienti, base per la biodiversità e lo stoccaggio del carbonio). In particolare, il consumo di suolo interessa spesso i terreni agricoli più fertili e quindi mette a repentaglio la sicurezza alimentare. L'impermeabilizzazione del suolo espone gli insediamenti umani a picchi di inondazioni più alti e a effetti di isole di calore più intensi. È quindi necessario monitorare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo e le rispettive conseguenze sulla capacità del suolo di fornire servizi ecosistemici. **In**

Emendamento

(30) Il suolo è una risorsa limitata, soggetta a concorrenza sempre crescente per usi diversi. Il consumo di suolo è un processo, spesso determinato da esigenze di sviluppo economico, che trasforma le aree naturali e seminaturali (tra cui terreni agricoli e forestali, giardini e parchi) in terreno artificiale usato come piattaforma per edifici e infrastrutture oppure come fonte diretta di materie prime o come archivio per il patrimonio storico. La trasformazione può causare la perdita spesso irreversibile della capacità del suolo di fornire altri servizi ecosistemici (alimenti e biomassa, cicli dell'acqua e dei nutrienti, base per la biodiversità e lo stoccaggio del carbonio). In particolare, il consumo di suolo interessa spesso i terreni agricoli più fertili e quindi mette a repentaglio la sicurezza alimentare. L'impermeabilizzazione del suolo espone gli insediamenti umani a picchi di inondazioni più alti e a effetti di isole di calore più intensi. È quindi necessario monitorare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo e le rispettive conseguenze sulla capacità del suolo di fornire servizi ecosistemici. **Ad**

una gestione sostenibile è opportuno stabilire alcuni principi per attenuare l'impatto del consumo di suolo.

integrazione della gestione sostenibile, è opportuno stabilire alcuni principi per attenuare l'impatto del consumo di suolo.

Emendamento 19
Proposta di direttiva
Considerando 31

Testo della Commissione

(31) La valutazione della salute del suolo grazie alla rete di monitoraggio dovrebbe essere accurata e a costi ragionevoli. È quindi opportuno stabilire criteri per i punti di campionamento rappresentativi delle condizioni dei diversi tipi di suolo, delle condizioni climatiche e dell'uso del suolo. La griglia dei punti di campionamento dovrebbe essere determinata con metodi geostatistici ed essere sufficientemente fitta da fornire una stima della superficie dei suoli sani a livello nazionale con un grado d'incertezza del 5 % al massimo. Con questo valore la stima è in genere considerata statisticamente valida e si ha la ragionevole certezza che l'obiettivo è raggiunto.

Emendamento

(31) La valutazione della salute del suolo grazie alla rete di monitoraggio dovrebbe essere accurata e a costi ragionevoli. È quindi opportuno stabilire criteri per i punti di campionamento rappresentativi delle condizioni dei diversi tipi di suolo, delle condizioni climatiche e dell'uso del suolo. La griglia dei punti di campionamento dovrebbe essere determinata con metodi geostatistici ed essere sufficientemente fitta da fornire una stima della superficie dei suoli sani a livello nazionale con un grado d'incertezza del 5 % al massimo. Con questo valore la stima è in genere considerata statisticamente valida e si ha la ragionevole certezza che l'obiettivo è raggiunto. ***È importante che la metodologia e il quadro di monitoraggio del suolo includano criteri di campionamento armonizzati, compresa la profondità di campionamento.***

Emendamento 20
Proposta di direttiva
Considerando 31 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

(31 bis) Gli archivi del suolo conservano un'istantanea del suolo in un momento e in un luogo specifici, consentendo agli Stati membri di utilizzare un unico campione per diversi

scopi e di semplificare le attività di campionamento sul campo, riducendo pertanto i costi a lungo termine del monitoraggio in situ. Inoltre, gli archivi del suolo consentono ai ricercatori di rivalutare i suoli del passato nel contesto del presente per una migliore comprensione dei cambiamenti del suolo a lungo termine o per altri scopi di ricerca, compresa la ricerca medica. È pertanto indispensabile che la Commissione, compresi i servizi come il Centro comune di ricerca (JCR), insieme agli Stati membri e all'Osservatorio europeo del suolo, garantisca che i campioni, gli estratti di DNA e i dati grezzi prelevati per conformarsi alla legislazione ambientale dell'Unione e nazionale siano ben conservati in archivi fisici e che i campioni e i dati grezzi di tali archivi siano mantenuti disponibili per ulteriori ricerche e innovazioni.

Emendamento 21
Proposta di direttiva
Considerando 32

Testo della Commissione

(32) La Commissione dovrebbe assistere e sostenere gli Stati membri nel monitoraggio della salute del suolo effettuando e migliorando continuamente il campionamento sistematico in situ e le relative misurazioni del suolo (LUCAS Suolo) nell'ambito dell'indagine a campionamento areale sull'uso e sulla copertura del suolo (LUCAS, Land Use and Coverage Area frame Survey). Lo strumento LUCAS è migliorato e aggiornato per allinearli pienamente ai requisiti specifici di qualità da soddisfare ai fini della presente direttiva. Per alleviare l'onere e sostenere gli Stati membri, è opportuno autorizzarli a tenere conto dei dati sulla salute del suolo rilevati con

Emendamento

(32) ***A complemento degli inventari nazionali esistenti***, la Commissione dovrebbe assistere e sostenere gli Stati membri nel monitoraggio della salute del suolo effettuando e migliorando continuamente il campionamento sistematico in situ e le relative misurazioni del suolo (LUCAS Suolo) nell'ambito dell'indagine a campionamento areale sull'uso e sulla copertura del suolo (LUCAS, Land Use and Coverage Area frame Survey). Lo strumento LUCAS ***dovrebbe essere*** migliorato e aggiornato per allinearli pienamente ai requisiti specifici di qualità ***e a tutti i descrittori*** da soddisfare ai fini della presente direttiva. Per alleviare l'onere e sostenere gli Stati

LUCAS Suolo migliorato. Gli Stati membri dovrebbero adottare le disposizioni giuridiche necessarie per far sì che la Commissione possa effettuare il campionamento del suolo in situ, anche su terreni di proprietà privata, nel rispetto della legislazione nazionale o unionale applicabile.

membri, è opportuno autorizzarli a tenere conto dei dati sulla salute del suolo rilevati con LUCAS Suolo migliorato. ***Il programma LUCAS Suolo campionerà e analizzerà almeno il 20 % dei campioni nazionali, contribuendo in tal modo al monitoraggio condotto dagli Stati membri. L'analisi effettuata dal programma LUCAS è essenziale per consentire agli Stati membri di calcolare e calibrare le funzioni di trasferimento valide al fine di consentire loro di continuare a utilizzare una progettazione di monitoraggio alternativa conformemente al livello 2. Su richiesta di uno Stato membro, la Commissione dovrebbe prestare un'assistenza supplementare che può arrivare fino al 50 % del campionamento durante il primo ciclo di monitoraggio nazionale.*** Gli Stati membri dovrebbero adottare le disposizioni giuridiche necessarie per far sì che la Commissione possa effettuare il campionamento del suolo in situ, anche su terreni di proprietà privata, ***con il consenso dei proprietari***, nel rispetto della legislazione nazionale o unionale applicabile.

Emendamento 22
Proposta di direttiva
Considerando 33

Testo della Commissione

(33) La Commissione sviluppa servizi di telerilevamento nel contesto di Copernicus come programma orientato agli utenti, quindi a sostegno degli Stati membri. Se opportuno e ai fini della tempestività e dell'efficacia del monitoraggio della salute del suolo, gli Stati membri dovrebbero sfruttare i dati del telerilevamento e i risultati dei servizi Copernicus per monitorare i descrittori del suolo e valutare la salute del suolo. La Commissione e l'Agenzia europea dell'ambiente

Emendamento

(33) La Commissione sviluppa servizi di telerilevamento nel contesto di Copernicus come programma orientato agli utenti, quindi a sostegno degli Stati membri. Se opportuno e ai fini della tempestività e dell'efficacia del monitoraggio della salute del suolo, gli Stati membri dovrebbero sfruttare i dati del telerilevamento e i risultati dei servizi Copernicus per monitorare i descrittori del suolo e valutare la salute del suolo. La Commissione e l'Agenzia europea dell'ambiente

dovrebbero sostenere la ricerca e lo sviluppo di prodotti di telerilevamento del suolo per aiutare gli Stati membri nel monitoraggio dei descrittori del suolo.

dovrebbero sostenere la ricerca e lo sviluppo di prodotti di telerilevamento del suolo per aiutare gli Stati membri nel monitoraggio dei descrittori del suolo. ***La Commissione e gli Stati membri dovrebbero sostenere ulteriormente l'uso di tecnologie digitali affidabili e disponibili, quali banche dati elettroniche, sistemi d'informazione geografica, identificazione automatica delle immagini o DNA ambientale, al fine di migliorare la condivisione delle conoscenze e la trasparenza in relazione alla salute del suolo e ridurre i costi delle misurazioni e del monitoraggio del suolo.***

Emendamento 23
Proposta di direttiva
Considerando 34

Testo della Commissione

(34) Basandosi sull'osservatorio del suolo dell'UE esistente e sul relativo aggiornamento, la Commissione dovrebbe istituire un portale digitale dei dati sulla salute del suolo che sia compatibile con la strategia dell'UE⁵⁰ per i dati e gli spazi dei dati dell'UE e che funga da punto d'accesso ai dati sul suolo provenienti da varie fonti. Il portale dovrebbe contenere innanzitutto i dati raccolti dagli Stati membri e dalla Commissione a norma della presente direttiva. Dovrebbe essere possibile integrare nel portale, su base volontaria, altri dati sul suolo raccolti dagli Stati membri o da altre parti (in particolare i dati derivanti dai progetti nell'ambito di Orizzonte Europa e della missione "Un patto europeo per i suoli"), se soddisfano determinati requisiti di formato e specifiche. La Commissione dovrebbe specificare i requisiti con atti di esecuzione.

Emendamento

(34) Basandosi sull'osservatorio del suolo dell'UE esistente e sul relativo aggiornamento, la Commissione dovrebbe istituire un portale digitale dei dati sulla salute del suolo che sia compatibile con la strategia dell'UE⁵⁰ per i dati e gli spazi dei dati dell'UE e che funga da punto d'accesso ai dati sul suolo provenienti da varie fonti. ***I dati sulla salute del suolo dovrebbero essere resi pubblici in un formato che possa essere utilizzato dalla comunità di ricerca, dai proprietari terrieri e dai gestori, dai consulenti che operano nell'ambito del sistema di consulenza aziendale e dal pubblico, garantendo il rispetto del diritto dell'Unione in materia di protezione dei dati personali.*** Il portale dovrebbe contenere innanzitutto i dati pertinenti raccolti dagli Stati membri e dalla Commissione a norma della presente direttiva e fungere da piattaforma per la creazione di un pacchetto di strumenti per la gestione sostenibile del suolo che fornisca informazioni aggiornate e

specifiche per il contesto sulle pratiche di gestione sostenibile del suolo in base ai diversi tipi di suolo, all'uso del suolo e alle condizioni climatiche. Dovrebbe essere possibile integrare nel portale, su base volontaria, altri dati sul suolo raccolti dagli Stati membri o da altre parti (in particolare i dati derivanti dai progetti nell'ambito di Orizzonte Europa e della missione "Un patto europeo per i suoli"), se soddisfano determinati requisiti di formato e specifiche. La Commissione dovrebbe specificare i requisiti con atti di esecuzione. ***Gli Stati membri e la Commissione dovrebbero garantire che gli istituti di ricerca dispongano di tutti i dati, su loro richiesta .***

⁵⁰ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, "Una strategia europea per i dati", COM(2020) 66 final.

⁵⁰ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, "Una strategia europea per i dati", COM(2020) 66 final.

Emendamento 24
Proposta di direttiva
Considerando 35

Testo della Commissione

(35) È necessario armonizzare i sistemi di monitoraggio del suolo usati negli Stati membri *e* sfruttare le sinergie tra i sistemi unionali e sistemi nazionali per disporre di una maggiore compatibilità dei dati in tutta l'Unione.

Emendamento

(35) È necessario armonizzare i sistemi di monitoraggio del suolo usati negli Stati membri, sfruttare le sinergie tra i sistemi unionali e sistemi nazionali ***e utilizzare appieno gli strumenti di monitoraggio armonizzati già esistenti, come LUCAS,*** per disporre di una maggiore compatibilità dei dati in tutta l'Unione. ***Inoltre, l'armonizzazione dei sistemi di monitoraggio negli Stati membri contribuirebbe ad aumentare gli investimenti in tecniche e tecnologie avanzate di monitoraggio del suolo.***

Emendamento 25
Proposta di direttiva
Considerando 36

Testo della Commissione

(36) Per sfruttare al massimo i dati sulla salute del suolo generati dal monitoraggio a norma della presente direttiva, gli Stati membri dovrebbero facilitarne l'accesso ai portatori di interessi (agricoltori, silvicoltori, proprietari terrieri e autorità locali).

Emendamento

soppresso

Emendamento 26
Proposta di direttiva
Considerando 37

Testo della Commissione

(37) Per mantenerne o migliorarne la salute, i suoli devono essere gestiti in modo sostenibile. La gestione sostenibile consentirà la fornitura a lungo termine di servizi del suolo, tra i quali la migliore qualità dell'aria e dell'acqua e la sicurezza alimentare. È quindi opportuno stabilire principi di gestione sostenibile del suolo per orientare le pratiche di gestione.

Emendamento

(37) Per mantenerne o migliorarne la salute, i suoli devono essere gestiti in modo sostenibile. La gestione sostenibile consentirà la fornitura a lungo termine di servizi del suolo, tra i quali la migliore qualità dell'aria e dell'acqua e la sicurezza alimentare. È quindi opportuno stabilire principi **non vincolanti** di gestione sostenibile del suolo per orientare le pratiche di gestione.

Emendamento 27
Proposta di direttiva
Considerando 38

Testo della Commissione

(38) Gli strumenti economici, anche quelli

Emendamento

(38) Gli strumenti economici, anche quelli

della politica agricola comune (PAC) che forniscono sostegno agli agricoltori, svolgono un ruolo cruciale nella transizione verso la gestione sostenibile dei suoli agricoli e, in misura minore, dei suoli forestali. La PAC intende sostenere la salute del suolo attraverso la condizionalità, i regimi ecologici e le misure di sviluppo rurale. Il sostegno finanziario degli agricoltori e silvicoltori che applicano pratiche sostenibili di gestione del suolo può provenire anche dal settore privato. Le etichette volontarie di sostenibilità dell'industria alimentare, del legno, della bioindustria e dell'energia, ad esempio, istituite da portatori di interessi privati, possono tenere conto dei **principi di gestione sostenibile** del suolo **stabiliti nella** presente direttiva. I produttori alimentari, di legname e altri produttori di biomassa che seguono detti principi possono ripercuoterli sul valore dei loro prodotti. I "laboratori viventi" e i "fari" della missione per i suoli forniranno finanziamenti supplementari per una rete di siti reali in cui testare, dimostrare e sviluppare soluzioni, anche in materia di sequestro del carbonio nei suoli agricoli. Fatto salvo il principio "chi inquina paga", gli Stati membri dovrebbero fornire sostegno e consulenza ai proprietari e agli utilizzatori dei terreni interessati dalle misure prese a norma della presente direttiva, tenendo conto, in particolare, delle esigenze e delle capacità limitate delle piccole e medie imprese.

della politica agricola comune (PAC) che forniscono sostegno agli agricoltori, svolgono un ruolo cruciale nella transizione verso la gestione sostenibile dei suoli agricoli e, in misura minore, dei suoli forestali. La PAC intende sostenere la salute del suolo attraverso la condizionalità, i regimi ecologici e le misure di sviluppo rurale. Il sostegno finanziario degli agricoltori e silvicoltori che applicano pratiche sostenibili di gestione del suolo può provenire anche dal settore privato. Le etichette volontarie di sostenibilità dell'industria alimentare, del legno, della bioindustria e dell'energia, ad esempio, istituite da portatori di interessi privati, possono tenere conto dei **contribuiti per migliorare la salute** del suolo **conformemente alla** presente direttiva. I produttori alimentari, di legname e altri produttori di biomassa che seguono detti principi possono ripercuoterli sul valore dei loro prodotti. I "laboratori viventi" e i "fari" della missione per i suoli forniranno finanziamenti supplementari per una rete di siti reali in cui testare, dimostrare e sviluppare soluzioni, anche in materia di sequestro del carbonio nei suoli agricoli. Fatto salvo il principio "chi inquina paga", gli Stati membri dovrebbero fornire sostegno e consulenza ai proprietari e agli utilizzatori dei terreni interessati dalle misure prese a norma della presente direttiva, tenendo conto, in particolare, delle esigenze e delle capacità limitate delle piccole e medie imprese.

Emendamento 28
Proposta di direttiva
Considerando 39 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

(39 bis) Le buone condizioni agronomiche e ambientali (BCAA 5, 6 e 7) di cui al regolamento (UE) 2021/2115

includono norme per migliorare la gestione della lavorazione del terreno al fine di ridurre i rischi di degrado ed erosione del suolo, tenendo anche conto del gradiente della pendenza, per attuare una gestione minima delle terre che rispetti le condizioni locali specifiche per limitare l'erosione, per assicurare una copertura minima del suolo al fine di evitare di lasciare nudo il suolo, per garantire la protezione dei suoli nei periodi più sensibili e per attuare la rotazione delle colture sui seminativi. Inoltre, la BCAA 1 sulla protezione dei pascoli permanenti e la BCAA 2 sulla protezione di zone umide e torbiere e dei suoli ad alto contenuto di materia organica sono pertinenti per la protezione del suolo.

Emendamento 29
Proposta di direttiva
Considerando 40

Testo della Commissione

(40) ***Per mettere in atto le migliori pratiche sostenibili di gestione del suolo,*** gli Stati membri dovrebbero monitorare attentamente l'impatto della gestione del suolo e adeguare le pratiche e le raccomandazioni, se necessario, tenendo conto delle nuove conoscenze derivanti dalla ricerca e dall'innovazione. Si attendono contributi preziosi dalla missione "Un patto europeo per i suoli" di Orizzonte Europa, in particolare dai "laboratori viventi" e dalle attività a sostegno del monitoraggio del suolo, dell'istruzione in materia di suolo e della partecipazione dei cittadini.

Emendamento

(40) Gli Stati membri dovrebbero monitorare attentamente l'impatto della gestione del suolo e adeguare le pratiche e le raccomandazioni, se necessario, tenendo conto delle nuove conoscenze derivanti dalla ricerca e dall'innovazione. Si attendono contributi preziosi dalla missione "Un patto europeo per i suoli" di Orizzonte Europa, in particolare dai "laboratori viventi" e dalle attività a sostegno del monitoraggio del suolo, dell'istruzione in materia di suolo e della partecipazione dei cittadini.

Emendamento 30
Proposta di direttiva

Considerando 42

Testo della Commissione

(42) Per garantire sinergie tra le diverse misure di altri atti legislativi dell'Unione che possono incidere sulla salute del suolo e le misure che saranno attuate per gestire in modo sostenibile e rigenerare i suoli nell'Unione, gli Stati membri dovrebbero provvedere a che le pratiche di gestione sostenibile e rigenerazione del suolo siano coerenti con: i piani nazionali di ripristino adottati a norma del regolamento (UE).../... del Parlamento europeo e del Consiglio⁵² +; i piani strategici che gli Stati membri devono redigere nell'ambito della politica agricola comune conformemente al regolamento (UE) 2021/2115; i codici di buona pratica agricola e i programmi d'azione per quanto riguarda le zone vulnerabili designate conformemente alla direttiva 91/676/CEE del Consiglio⁵³; le misure di conservazione e il quadro di azioni elencate per priorità stabiliti per i siti Natura 2000 conformemente alla direttiva 92/43/CEE del Consiglio⁵⁴; le misure per raggiungere il buono stato ecologico e chimico dei corpi idrici comprese nei piani di gestione dei bacini idrografici conformemente alla direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio⁵⁵; le misure di gestione dei rischi di alluvioni conformemente alla direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio⁵⁶; i piani di gestione della siccità promossi nella strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici⁵⁷; i programmi d'azione nazionali stabiliti conformemente all'articolo 10 della convenzione delle Nazioni Unite contro la desertificazione; gli obiettivi dei regolamenti del Parlamento europeo e del Consiglio (UE) 2018/841⁵⁸ e (UE) 2018/842⁵⁹; i piani nazionali integrati per l'energia e il clima stabiliti conformemente al regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo e del Consiglio⁶⁰; i programmi nazionali di controllo dell'inquinamento atmosferico

Emendamento

(42) Per garantire sinergie tra le diverse misure di altri atti legislativi dell'Unione che possono incidere sulla salute del suolo e le misure che saranno attuate per gestire in modo sostenibile e rigenerare i suoli nell'Unione, gli Stati membri dovrebbero provvedere a che le pratiche di gestione sostenibile e rigenerazione del suolo siano coerenti con: i piani nazionali di ripristino adottati a norma del regolamento (UE).../... del Parlamento europeo e del Consiglio⁵² +; ***le strategie e i piani d'azione nazionali in materia di biodiversità elaborati conformemente all'articolo 6 della convenzione delle Nazioni Unite sulla diversità biologica***; i piani strategici che gli Stati membri devono redigere nell'ambito della politica agricola comune conformemente al regolamento (UE) 2021/2115; i codici di buona pratica agricola e i programmi d'azione per quanto riguarda le zone vulnerabili designate conformemente alla direttiva 91/676/CEE del Consiglio⁵³; le misure di conservazione e il quadro di azioni elencate per priorità stabiliti per i siti Natura 2000 conformemente alla direttiva 92/43/CEE del Consiglio⁵⁴; le misure per raggiungere il buono stato ecologico e chimico dei corpi idrici comprese nei piani di gestione dei bacini idrografici conformemente alla direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio⁵⁵; le misure di gestione dei rischi di alluvioni conformemente alla direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio⁵⁶; i piani di gestione della siccità promossi nella strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici⁵⁷; i programmi d'azione nazionali stabiliti conformemente all'articolo 10 della convenzione delle Nazioni Unite contro la desertificazione; gli obiettivi dei regolamenti del Parlamento europeo e del Consiglio (UE) 2018/841⁵⁸ e (UE) 2018/842⁵⁹; i piani nazionali integrati

elaborati a norma della direttiva (UE) 2016/2284 del Parlamento europeo e del Consiglio⁶¹; le valutazioni del rischio e la pianificazione della gestione dei rischi di catastrofe stabilite conformemente alla decisione n. 1313/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio⁶²; e i piani d'azione nazionali stabiliti conformemente **al regolamento (UE) .../... del Parlamento Europeo e del Consiglio⁶³**. Le pratiche di gestione sostenibile e di rigenerazione del suolo dovrebbero essere integrate, per quanto possibile, nei programmi, piani e misure di cui sopra nella misura in cui contribuiscono a raggiungere gli obiettivi. Di conseguenza, gli indicatori e i dati pertinenti, quali gli indicatori di risultato relativi al suolo di cui al regolamento PAC e i dati statistici sugli input e sugli output agricoli comunicati a norma del regolamento (UE) 2022/2379 del Parlamento europeo e del Consiglio⁶⁴ dovrebbero essere accessibili alle autorità responsabili delle pratiche di gestione sostenibile e di rigenerazione del suolo e della valutazione della salute del suolo, al fine di collegare tali dati e indicatori e consentire una valutazione quanto più accurata possibile dell'efficacia delle misure scelte.

per l'energia e il clima stabiliti conformemente al regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento Europeo e del Consiglio⁶⁰; i programmi nazionali di controllo dell'inquinamento atmosferico elaborati a norma della direttiva (UE) 2016/2284 del Parlamento europeo e del Consiglio⁶¹; le valutazioni del rischio e la pianificazione della gestione dei rischi di catastrofe stabilite conformemente alla decisione n. 1313/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio⁶²; e i piani d'azione nazionali stabiliti conformemente **alla direttiva 2009/128/CE** del Parlamento Europeo e del Consiglio. Le pratiche di gestione sostenibile e di rigenerazione del suolo dovrebbero essere integrate, per quanto possibile, nei programmi, piani e misure di cui sopra nella misura in cui contribuiscono a raggiungere gli obiettivi. Di conseguenza, gli indicatori e i dati pertinenti, quali gli indicatori di risultato relativi al suolo di cui al regolamento PAC e i dati statistici sugli input e sugli output agricoli comunicati a norma del regolamento (UE) 2022/2379 del Parlamento europeo e del Consiglio⁶⁴ dovrebbero essere accessibili alle autorità responsabili delle pratiche di gestione sostenibile e di rigenerazione del suolo e della valutazione della salute del suolo, al fine di collegare tali dati e indicatori e consentire una valutazione quanto più accurata possibile dell'efficacia delle misure scelte.

⁵² OP : inserire nel testo il numero del regolamento sul ripristino della natura di cui al documento COM(2022) 304 e mettere in nota numero, data, titolo e riferimento GU.

⁵³ Direttiva 91/676/CEE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole (GU L 375 del 31.12.1991, pag. 1).

⁵⁴ Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del

⁵² OP : inserire nel testo il numero del regolamento sul ripristino della natura di cui al documento COM(2022) 304 e mettere in nota numero, data, titolo e riferimento GU.

⁵³ Direttiva 91/676/CEE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole (GU L 375 del 31.12.1991, pag. 1).

⁵⁴ Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21

21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (GU L 206 del 22.7.1992, pag. 7).

⁵⁵ Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque (GU L 327 del 22.12.2000, pag. 1).

⁵⁶ Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2007, relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni (GU L 288 del 6.11.2007, pag. 27);

⁵⁷ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Plasmare un'Europa resiliente ai cambiamenti climatici – La nuova strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici", COM(2021) 82 final.

⁵⁸ Regolamento (UE) 2018/841 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, relativo all'inclusione delle emissioni e degli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti dall'uso del suolo, dal cambiamento di uso del suolo e dalla silvicoltura nel quadro 2030 per il clima e l'energia e recante modifica del regolamento (UE) n. 525/2013 e della decisione n. 529/2013/UE (GU L 156 del 19.6.2018, pag. 1).

⁵⁹ Regolamento (UE) 2018/842 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, relativo alle riduzioni annuali vincolanti delle emissioni di gas a effetto serra a carico degli Stati membri nel periodo 2021-2030 come contributo all'azione per il clima per onorare gli impegni assunti a norma dell'accordo di Parigi e recante modifica del regolamento (UE) n. 525/2013 (GU L 156 del 19.6.2018, pag. 26).

maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (GU L 206 del 22.7.1992, pag. 7).

⁵⁵ Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque (GU L 327 del 22.12.2000, pag. 1).

⁵⁶ Direttiva 2007/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2007, relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni (GU L 288 del 6.11.2007, pag. 27);

⁵⁷ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Plasmare un'Europa resiliente ai cambiamenti climatici – La nuova strategia dell'UE di adattamento ai cambiamenti climatici", COM(2021) 82 final.

⁵⁸ Regolamento (UE) 2018/841 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, relativo all'inclusione delle emissioni e degli assorbimenti di gas a effetto serra risultanti dall'uso del suolo, dal cambiamento di uso del suolo e dalla silvicoltura nel quadro 2030 per il clima e l'energia e recante modifica del regolamento (UE) n. 525/2013 e della decisione n. 529/2013/UE (GU L 156 del 19.6.2018, pag. 1).

⁵⁹ Regolamento (UE) 2018/842 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, relativo alle riduzioni annuali vincolanti delle emissioni di gas a effetto serra a carico degli Stati membri nel periodo 2021-2030 come contributo all'azione per il clima per onorare gli impegni assunti a norma dell'accordo di Parigi e recante modifica del regolamento (UE) n. 525/2013 (GU L 156 del 19.6.2018, pag. 26).

⁶⁰ Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima che modifica i regolamenti (CE) n. 663/2009 e (CE) n. 715/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE e 2013/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive del Consiglio 2009/119/CE e (UE) 2015/652 e che abroga il regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 1).

⁶¹ Direttiva (UE) 2016/2284 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 dicembre 2016, concernente la riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici, che modifica la direttiva 2003/35/CE e abroga la direttiva 2001/81/CE (GU L 344 del 17.12.2016, pag. 1).

⁶² Decisione n. 1313/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, su un meccanismo unionale di protezione civile (GU L 347 del 20.12.2013, pag. 924).

⁶³ ***OP : inserire nel testo il numero del regolamento sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari e recante modifica del regolamento (UE) 2021/2115 di cui al documento COM(2022) 305 e mettere in nota numero, data, titolo e riferimento GU.***

⁶⁴ Regolamento (UE) 2022/2379 relativo alle statistiche sugli input e sugli output agricoli.

⁶⁰ Regolamento (UE) 2018/1999 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, sulla governance dell'Unione dell'energia e dell'azione per il clima che modifica i regolamenti (CE) n. 663/2009 e (CE) n. 715/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 94/22/CE, 98/70/CE, 2009/31/CE, 2009/73/CE, 2010/31/UE, 2012/27/UE e 2013/30/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive del Consiglio 2009/119/CE e (UE) 2015/652 e che abroga il regolamento (UE) n. 525/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 328 del 21.12.2018, pag. 1).

⁶¹ Direttiva (UE) 2016/2284 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 dicembre 2016, concernente la riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici, che modifica la direttiva 2003/35/CE e abroga la direttiva 2001/81/CE (GU L 344 del 17.12.2016, pag. 1).

⁶² Decisione n. 1313/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 dicembre 2013, su un meccanismo unionale di protezione civile (GU L 347 del 20.12.2013, pag. 924).

⁶⁴ Regolamento (UE) 2022/2379 relativo alle statistiche sugli input e sugli output agricoli.

Emendamento 31
Proposta di direttiva
Considerando 43

Testo della Commissione

(43) I siti contaminati sono dovuti a decenni di attività industriale nell'UE e possono comportare rischi per la salute umana e per l'ambiente, oggi e in futuro. È quindi necessario **prima** individuare e studiare **i** siti potenzialmente contaminati e poi, se la contaminazione è confermata, valutare i rischi e prendere le misure per **far** fronte **a quelli inaccettabili**.

Dall'analisi del suolo potrebbe risultare che un sito potenzialmente contaminato di fatto non lo è. In tal caso lo Stato membro non dovrebbe più classificare il sito come potenzialmente contaminato, a meno che nuove prove non indichino altrimenti.

Emendamento

(43) I siti contaminati sono dovuti a decenni di attività industriale nell'UE e possono comportare rischi per la salute umana e **animale e** per l'ambiente, oggi e in futuro. **Basandosi sulle conoscenze disponibili**, è quindi necessario individuare e studiare siti potenzialmente contaminati e poi, se la contaminazione è confermata, valutare i rischi e prendere le misure per **farvi** fronte. Dall'analisi del suolo potrebbe risultare che un sito potenzialmente contaminato di fatto non lo è. In tal caso lo Stato membro non dovrebbe più classificare il sito come potenzialmente contaminato, a meno che nuove prove non indichino altrimenti.

Emendamento 32
Proposta di direttiva
Considerando 44

Testo della Commissione

(44) Per individuare i siti potenzialmente contaminati, gli Stati membri dovrebbero raccogliere prove, anche con ricerche nel passato, di incidenti industriali, autorizzazioni ambientali e notifiche dei cittadini o delle autorità.

Emendamento

(44) Per individuare i siti potenzialmente contaminati, gli Stati membri dovrebbero raccogliere prove, anche con ricerche nel passato, di incidenti industriali, autorizzazioni ambientali, **indagini sanitarie** e notifiche dei cittadini o delle autorità.

Emendamento 33
Proposta di direttiva
Considerando 45

Testo della Commissione

(45) Ai fini della tempestività e

Emendamento

(45) Ai fini della tempestività e

dell'efficacia delle analisi del suolo nei siti potenzialmente contaminati, gli Stati membri, oltre all'obbligo di stabilire il termine entro il quale le analisi debbano essere svolte, dovrebbero indicare anche quali eventi specifici ne determinano lo svolgimento. Tra gli eventi determinanti possono figurare la richiesta o la revisione di un permesso ambientale o edilizio o un'autorizzazione richiesta in virtù della legislazione dell'Unione o nazionale, attività di scavo del suolo, cambiamenti di uso del suolo o operazioni su terreni o immobili. Le analisi del suolo possono seguire fasi diverse: studio documentale, visita in loco, analisi preliminare o esplorativa, analisi più dettagliata o descrittiva, prove sul campo o di laboratorio. Se opportuno, anche le relazioni di riferimento e le misure di controllo prese conformemente alla direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio possono essere considerate alla stregua di analisi del suolo.

dell'efficacia delle analisi del suolo nei siti potenzialmente contaminati, **come previsto dalla risoluzione del Parlamento europeo del 28 aprile 2021 sulla protezione del suolo**, gli Stati membri, oltre all'obbligo di stabilire il termine entro il quale le analisi debbano essere svolte, dovrebbero indicare anche quali eventi specifici ne determinano lo svolgimento. Tra gli eventi determinanti possono figurare la richiesta o la revisione di un permesso ambientale o edilizio o un'autorizzazione richiesta in virtù della legislazione dell'Unione o nazionale, attività di scavo del suolo, cambiamenti di uso del suolo o operazioni su terreni o immobili. Le analisi del suolo possono seguire fasi diverse: studio documentale, visita in loco, analisi preliminare o esplorativa, analisi più dettagliata o descrittiva, prove sul campo o di laboratorio. Se opportuno, anche le relazioni di riferimento e le misure di controllo prese conformemente alla direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio possono essere considerate alla stregua di analisi del suolo.

⁶⁵ Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali (GU L 334 del 17.12.2010, pag. 17).

⁶⁵ Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali (GU L 334 del 17.12.2010, pag. 17).

Emendamento 34 **Proposta di direttiva** **Considerando 46**

Testo della Commissione

(46) Nella gestione dei siti potenzialmente contaminati e di quelli contaminati è necessaria flessibilità per tenere conto di costi, benefici e specificità locali. Gli Stati membri dovrebbero **almeno** adottare un approccio basato sul rischio che tenga

Emendamento

(46) Nella gestione dei siti potenzialmente contaminati e di quelli contaminati è necessaria flessibilità per tenere conto di costi, benefici e specificità locali. Gli Stati membri dovrebbero adottare un approccio basato sul rischio che tenga conto della

conto della differenza tra le due categorie suddette e consenta di gestire i siti assegnando le risorse in funzione del contesto ambientale, economico e sociale. Le decisioni dovrebbero essere prese in base alla natura e alla portata dei rischi potenziali per la salute umana e per l'ambiente derivanti dall'esposizione ai contaminanti del suolo (ad esempio, l'esposizione di popolazioni vulnerabili come le donne in gravidanza, le persone con disabilità, gli anziani e i bambini). L'analisi costi-benefici dell'intervento di bonifica dovrebbe essere **positiva**. La soluzione di bonifica ottimale dovrebbe essere sostenibile e scelta secondo un processo decisionale equilibrato che consideri l'impatto ambientale, economico e sociale. La gestione dei siti potenzialmente contaminati e dei siti contaminati dovrebbe rispettare il principio "chi inquina paga", il principio di precauzione e quello di proporzionalità. Gli Stati membri dovrebbero stabilire la metodologia specifica per determinare, in funzione del sito, i rischi posti dai siti contaminati. Gli Stati membri dovrebbero definire ciò che costituisce un rischio inaccettabile derivante dai siti contaminati tenendo conto delle conoscenze scientifiche, del principio di precauzione, delle **specificità locali** e dell'uso del suolo attuale e futuro. Al fine di ridurre i rischi posti dai siti contaminati a un livello accettabile per la salute umana e per l'ambiente, gli Stati membri dovrebbero prendere misure adeguate di riduzione del rischio, compresa la bonifica. Le misure adottate in virtù di altra legislazione dell'Unione, se riducono efficacemente i rischi posti dai siti contaminati, dovrebbero poter essere considerate alla stregua di misure di riduzione del rischio ai sensi della presente direttiva.

differenza tra le due categorie suddette e consenta di gestire i siti assegnando le risorse in funzione del contesto ambientale, economico e sociale. Le decisioni dovrebbero essere prese, **in collaborazione con gli operatori sanitari locali, le autorità sanitarie e la comunità scientifica**, in base alla natura e alla portata dei rischi potenziali per la salute umana e per l'ambiente derivanti dall'esposizione ai contaminanti del suolo (ad esempio, l'esposizione di popolazioni vulnerabili come le donne in gravidanza, le persone con disabilità, gli anziani e i bambini), **compresi l'esposizione e gli effetti cumulativi sulla salute umana, sugli ecosistemi del suolo e sui servizi ecosistemici connessi**. L'analisi costi-benefici dell'intervento di bonifica dovrebbe essere **equilibrata, tenendo conto dei vantaggi per le generazioni future**. La soluzione di bonifica ottimale dovrebbe essere sostenibile e scelta secondo un processo decisionale equilibrato che consideri l'impatto ambientale, economico e sociale. La gestione dei siti potenzialmente contaminati e dei siti contaminati dovrebbe rispettare il principio "chi inquina paga", il principio di precauzione e quello di proporzionalità. Gli Stati membri dovrebbero stabilire la metodologia specifica per determinare, in funzione del sito, i rischi posti dai siti contaminati. Gli Stati membri dovrebbero definire ciò che costituisce un rischio inaccettabile derivante dai siti contaminati tenendo conto delle conoscenze scientifiche, del principio di precauzione, **del parere delle autorità sanitarie e degli operatori del settore** e dell'uso del suolo attuale e futuro. Al fine di ridurre i rischi posti dai siti contaminati a un livello accettabile per la salute umana e **animale e per l'ambiente**, gli Stati membri dovrebbero prendere misure adeguate di riduzione del rischio, **prioritizzando la bonifica in situ o ex situ**, compresa la bonifica. Le misure adottate in virtù di altra legislazione dell'Unione, se riducono efficacemente i rischi posti dai siti contaminati, dovrebbero

poter essere considerate alla stregua di misure di riduzione del rischio ai sensi della presente direttiva.

Emendamento 35
Proposta di direttiva
Considerando 46 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

(46 bis) *I principi di mitigazione del consumo di suolo dovrebbero agevolare la sicurezza alimentare dell'Unione, tenendo conto nel contempo degli alloggi sostenibili, delle infrastrutture essenziali e dei progetti in materia di energie rinnovabili.*

Emendamento 37
Proposta di direttiva
Considerando 48 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

(48 bis) *Al fine di proteggere i suoli dall'inquinamento da sostanze chimiche emergenti che hanno il potenziale di causare rischi significativi per la salute umana e animale e di contaminare l'aria circostante, le acque superficiali, le acque sotterranee e, successivamente, gli oceani, è necessario stabilire meccanismi politici per individuare e valutare tali sostanze di interesse emergente. A tal proposito, per la contaminazione del suolo dovrebbe essere sviluppato un approccio che consenta il monitoraggio e l'analisi di tali sostanze o gruppi di sostanze attraverso elenchi di controllo, come già avviene per le acque superficiali e sotterranee. Le*

sostanze o i gruppi di sostanze da includere nell'elenco di controllo dovrebbero essere selezionati tra quelli che, stando alle informazioni disponibili, potrebbero presentare un rischio significativo a livello di Unione per l'ambiente del suolo o proveniente dall'ambiente del suolo e per i quali i dati di monitoraggio sono insufficienti. Il numero di tali sostanze o gruppi di sostanze da monitorare e analizzare nell'ambito degli elenchi di controllo non dovrebbe essere limitato.

Emendamento 38
Proposta di direttiva
Considerando 48 ter (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

(48 ter) Sostanze come gli inquinanti organici persistenti, i materiali e le particelle, comprese le microplastiche o le nanoplastiche, rappresentano un evidente rischio per la salute del suolo, ma anche per attività essenziali come lo sviluppo dell'agricoltura. La loro presenza nel suolo può avere implicazioni per la fertilità del suolo, compromettendo così la salute e il sano sviluppo delle colture. È pertanto essenziale che la presente direttiva preveda un quadro di riferimento per le sostanze e i materiali da includere nel monitoraggio dei contaminanti del suolo e per la definizione di norme di qualità ambientale e di una serie di misure per prevenire e rimediare alla contaminazione del suolo da minacce note ed emergenti, ove opportuno.

Emendamento 39
Proposta di direttiva
Considerando 50

(50) La direttiva (UE) 2019/1024 del Parlamento europeo e del Consiglio⁶⁸ prescrive la pubblicazione dei dati del settore pubblico in formati liberi e aperti. L'obiettivo generale è continuare a rafforzare l'economia dei dati dell'UE grazie a iniziative volte ad aumentare la quantità di dati del settore pubblico messi a disposizione per il riutilizzo, a garantire una concorrenza leale e un facile accesso all'informazione del settore pubblico e a promuovere l'innovazione a livello transfrontaliero basata sui dati. ***Il principio di base è che i dati delle amministrazioni pubbliche dovrebbero essere aperti per definizione e design.*** La direttiva 2003/4/CE del Parlamento europeo e del Consiglio⁶⁹ è mirata a garantire il diritto di accesso all'informazione ambientale negli Stati membri in linea con la convenzione di Aarhus. La convenzione di Aarhus e la direttiva 2003/4/CE prevedono obblighi di ampia portata intesi sia a rendere disponibili le informazioni ambientali su richiesta sia a diffonderle attivamente. Anche la direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio⁷⁰ ha un ampio ambito di applicazione e riguarda la condivisione delle informazioni territoriali, compresi i dati sui vari temi ambientali. È importante che le disposizioni della presente direttiva relative all'accesso alle informazioni e alla condivisione di dati siano complementari alle citate direttive e non instaurino un diverso regime giuridico. Di conseguenza, le disposizioni della presente direttiva in materia di informazione del pubblico e in materia di informazioni sul controllo dell'attuazione non dovrebbero pregiudicare le direttive (UE) 2019/1024, 2003/4/CE e 2007/2/CE.

⁶⁸ Direttiva (UE) 2019/1024 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno

(50) La direttiva (UE) 2019/1024 del Parlamento europeo e del Consiglio⁶⁸ prescrive la pubblicazione dei dati del settore pubblico in formati liberi e aperti. L'obiettivo generale è continuare a rafforzare l'economia dei dati dell'UE grazie a iniziative volte ad aumentare la quantità di dati interoperabili del settore pubblico messi a disposizione per il riutilizzo, a garantire una concorrenza leale e un facile accesso all'informazione del settore pubblico e a promuovere l'innovazione a livello transfrontaliero basata sui dati. La direttiva 2003/4/CE del Parlamento europeo e del Consiglio⁶⁹ è mirata a garantire il diritto di accesso all'informazione ambientale negli Stati membri in linea con la convenzione di Aarhus. La convenzione di Aarhus e la direttiva 2003/4/CE prevedono obblighi di ampia portata intesi sia a rendere disponibili le informazioni ambientali su richiesta sia a diffonderle attivamente. Anche la direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio⁷⁰ ha un ampio ambito di applicazione e riguarda la condivisione delle informazioni territoriali, compresi i dati sui vari temi ambientali. È importante che le disposizioni della presente direttiva relative all'accesso alle informazioni e alla condivisione di dati siano complementari alle citate direttive e non instaurino un diverso regime giuridico. Di conseguenza, le disposizioni della presente direttiva in materia di informazione del pubblico e in materia di informazioni sul controllo dell'attuazione non dovrebbero pregiudicare le direttive (UE) 2019/1024, 2003/4/CE e 2007/2/CE.

⁶⁸ Direttiva (UE) 2019/1024 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno

2019, relativa all'apertura dei dati e al riutilizzo dell'informazione del settore pubblico (GU L 172 del 26.6.2019, pag. 56).

⁶⁹ Direttiva 2003/4/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 28 gennaio 2003, sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale e che abroga la direttiva 90/313/CEE del Consiglio (GU L 41 del 14.2.2003, pag. 26).

⁷⁰ Direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 marzo 2007, che istituisce un'Infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (Inspire) (GU L 108 del 25.4.2007, pag. 1).

2019, relativa all'apertura dei dati e al riutilizzo dell'informazione del settore pubblico (GU L 172 del 26.6.2019, pag. 56).

⁶⁹ Direttiva 2003/4/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 28 gennaio 2003, sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale e che abroga la direttiva 90/313/CEE del Consiglio (GU L 41 del 14.2.2003, pag. 26).

⁷⁰ Direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 marzo 2007, che istituisce un'Infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (Inspire) (GU L 108 del 25.4.2007, pag. 1).

Emendamento 40 **Proposta di direttiva** **Considerando 51**

Testo della Commissione

(51) Ai fini dell'adeguamento necessario delle norme in materia di monitoraggio della salute del suolo, ***gestione sostenibile del suolo*** e gestione dei siti contaminati, è opportuno delegare alla Commissione il potere di adottare atti conformemente all'articolo 290 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea per adeguare la presente direttiva al ***progresso tecnico e scientifico, in particolare le metodologie di monitoraggio della salute del suolo, l'elenco dei principi di gestione sostenibile del suolo, l'elenco indicativo delle misure di riduzione del rischio, le fasi e i requisiti di valutazione del rischio in funzione del sito e il contenuto del registro dei siti contaminati e potenzialmente*** contaminati. È di particolare importanza che durante i lavori preparatori la Commissione svolga adeguate consultazioni, anche a livello di esperti, nel rispetto dei principi stabiliti

Emendamento

(51) Ai fini dell'adeguamento necessario delle norme in materia di monitoraggio della salute del suolo, ***valutazione*** e gestione dei siti contaminati, è opportuno delegare alla Commissione il potere di adottare atti conformemente all'articolo 290 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea per adeguare ***o integrare*** la presente direttiva al ***fine di adottare una metodologia per la definizione dei valori soglia per i descrittori del suolo che devono essere definiti dagli Stati membri e per adeguare al progresso tecnico e scientifico le metodologie di monitoraggio della salute del suolo, l'elenco indicativo delle misure di riduzione del rischio, le fasi e i requisiti di valutazione del rischio e istituzione dei valori minimi tollerabili in relazione alla definizione di un rischio inaccettabile per la salute e l'ambiente derivante da siti*** contaminati. È di particolare importanza

nell'accordo interistituzionale "Legiferare meglio" del 13 aprile 2016⁷¹. In particolare, al fine di garantire la parità di partecipazione alla preparazione degli atti delegati, il Parlamento europeo e il Consiglio ricevono tutti i documenti contemporaneamente agli esperti degli Stati membri, e i loro esperti hanno sistematicamente accesso alle riunioni dei gruppi di esperti della Commissione incaricati della preparazione di tali atti delegati.

che durante i lavori preparatori la Commissione svolga adeguate consultazioni, anche a livello di esperti, nel rispetto dei principi stabiliti nell'accordo interistituzionale "Legiferare meglio" del 13 aprile 2016⁷¹. In particolare, al fine di garantire la parità di partecipazione alla preparazione degli atti delegati, il Parlamento europeo e il Consiglio ricevono tutti i documenti contemporaneamente agli esperti degli Stati membri, e i loro esperti hanno sistematicamente accesso alle riunioni dei gruppi di esperti della Commissione incaricati della preparazione di tali atti delegati.

⁷¹ Accordo interistituzionale "Legiferare meglio" tra il Parlamento europeo, il Consiglio dell'Unione europea e la Commissione europea, del 13 aprile 2016 (GU L 123 del 12.5.2016, pag. 1).

⁷¹ Accordo interistituzionale "Legiferare meglio" tra il Parlamento europeo, il Consiglio dell'Unione europea e la Commissione europea, del 13 aprile 2016 (GU L 123 del 12.5.2016, pag. 1).

Emendamento 41
Proposta di direttiva
Considerando 53

Testo della Commissione

(53) Sei anni dopo l'entrata in vigore la Commissione dovrebbe procedere a una valutazione sulla base di prove e, se opportuno, rivedere la presente direttiva in base ai risultati della valutazione della salute del suolo. La valutazione dovrebbe vagliare in particolare **la necessità di requisiti più specifici per rigenerare i suoli non sani e** raggiungere l'obiettivo di sanità dei suoli prefisso per il 2050. La valutazione dovrebbe inoltre vagliare la necessità di adeguare la definizione di suolo sano al progresso scientifico e tecnico aggiungendo disposizioni su alcuni descrittori o criteri in base a nuove prove scientifiche sulla protezione dei suoli o in

Emendamento

(53) Sei anni dopo l'entrata in vigore la Commissione dovrebbe procedere a una valutazione sulla base di prove e, se opportuno, rivedere la presente direttiva in base ai risultati della valutazione della salute del suolo. La valutazione dovrebbe vagliare in particolare **le lacune e le misure necessarie** per raggiungere l'obiettivo di sanità dei suoli prefisso per il 2050. La valutazione dovrebbe inoltre vagliare la necessità di adeguare la definizione di suolo sano al progresso scientifico e tecnico aggiungendo disposizioni su alcuni descrittori o criteri in base a nuove prove scientifiche sulla protezione dei suoli o in seguito a un

seguito a un problema specifico in uno Stato membro derivante da nuove circostanze ambientali o climatiche. Conformemente al punto 22 dell'accordo interistituzionale "Legiferare meglio", la valutazione dovrebbe essere basata sui cinque criteri di efficienza, efficacia, pertinenza, coerenza e valore aggiunto dell'UE e dovrebbe servire da base per le valutazioni d'impatto di possibili ulteriori misure.

problema specifico in uno Stato membro derivante da nuove circostanze ambientali o climatiche. Conformemente al punto 22 dell'accordo interistituzionale "Legiferare meglio", la valutazione dovrebbe essere basata sui cinque criteri di efficienza, efficacia, pertinenza, coerenza e valore aggiunto dell'UE e dovrebbe servire da base per le valutazioni d'impatto di possibili ulteriori misure.

Emendamento 42
Proposta di direttiva
Considerando 55 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

(55 bis) La presente direttiva mira a conseguire l'obiettivo a lungo termine di un suolo sano nell'Unione entro il 2050 sulla base di un quadro coerente per il monitoraggio del suolo e il miglioramento della sua salute. Data la sua natura di direttiva, a norma dell'articolo 288 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea, la presente direttiva vincola gli Stati membri cui è rivolta per quanto riguarda il risultato da raggiungere, pur lasciando alle autorità nazionali la facoltà di scegliere la forma e i mezzi per conseguire il risultato. Spetterà pertanto agli Stati membri elaborare le proprie disposizioni normative in merito alle modalità per conseguire gli obiettivi stabiliti nella presente direttiva. Lo strumento proposto della direttiva lascia agli Stati membri molta flessibilità nell'individuare le misure per loro più adeguate e nell'adattare l'approccio alle condizioni locali. Ciò è fondamentale per tenere conto delle specificità regionali e locali per quanto riguarda la variabilità e l'uso del suolo, le condizioni climatiche e gli aspetti socioeconomici. La natura dello strumento implica che i principi stabiliti

nella presente direttiva non comportino obblighi diretti per i singoli.

Emendamento 43
Proposta di direttiva
Articolo 1 – paragrafo 1

Testo della Commissione

1. L'obiettivo della direttiva è istituire un quadro solido e *coerente* di monitoraggio del suolo per tutti i suoli nell'UE e migliorare costantemente la loro salute al fine di conseguire suoli sani entro il 2050 e mantenerli in tali condizioni cosicché possano fornire molteplici servizi ecosistemici su una scala sufficiente a soddisfare le esigenze ambientali, sociali ed economiche, possano prevenire e mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici e della perdita di biodiversità, possano aumentare la resilienza a difesa dalle catastrofi naturali e *a salvaguardia della* sicurezza alimentare, nonché allo scopo di ridurre la contaminazione del suolo a livelli non più considerati nocivi per la salute umana e per l'ambiente.

Emendamento

1. L'obiettivo della direttiva è istituire un quadro *chiaro*, solido, *coerente* e *flessibile* di monitoraggio e *valutazione* del suolo per tutti i suoli nell'UE *allo scopo di* migliorare costantemente la loro salute al fine di conseguire suoli sani entro il 2050 e mantenerli in tali condizioni, *impedendo il loro deterioramento*, cosicché possano fornire molteplici servizi ecosistemici su una scala sufficiente a soddisfare le esigenze ambientali, sociali ed economiche, possano prevenire e mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici e della perdita di biodiversità, possano aumentare la resilienza a difesa dalle catastrofi naturali e *rafforzare la* sicurezza alimentare, nonché allo scopo di ridurre la contaminazione del suolo a livelli non più considerati nocivi per la salute umana e per l'ambiente.

La presente direttiva istituisce pertanto un quadro all'interno del quale gli Stati membri sono tenuti a mettere in atto misure tecnicamente fattibili e basate su un'analisi costi-benefici, al fine di conseguire suoli sani entro il 2050.

Emendamento 44
Proposta di direttiva
Articolo 1 – paragrafo 1 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

1 bis. La presente direttiva contribuisce all'adempimento degli impegni, degli obiettivi e dei traguardi internazionali e dell'Unione, tra cui quelli contenuti nei seguenti documenti:

(a) il quadro globale di Kunming-Montreal in materia di biodiversità;

(b) l'accordo di Parigi;

(c) la convenzione delle Nazioni Unite sulla lotta contro la desertificazione;

(d) il settimo programma d'azione dell'UE per l'ambiente (decisione n. 1386/2013/UE);

(e) il settimo programma d'azione dell'UE per l'ambiente (decisione n. 2022/591/UE);

(f) la tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse (COM(2011)571).

Emendamento 45
Proposta di direttiva
Articolo 1 – paragrafo 2 – lettera a

Testo della Commissione

(a) monitoraggio e valutazione della salute del suolo;

Emendamento

(a) monitoraggio, ***mantenimento, miglioramento, riabilitazione*** e valutazione della salute del suolo ***sulla base del relativo stato ecologico***;

Emendamenti 217 e 266

Proposta di direttiva
Articolo 3 – punto 1

Testo della Commissione

(1) "suolo": strato più superficiale della crosta terrestre situato tra il substrato roccioso e la superficie della terra, costituito da componenti minerali, materia

Emendamento

(1) "suolo": strato più superficiale della crosta terrestre situato tra il substrato roccioso e la superficie della terra, costituito da componenti minerali, materia

organica, acqua, aria e organismi viventi;

organica, acqua, aria e organismi viventi,
esclusi i depositi di materie prime;

Emendamento 46

Proposta di direttiva

Articolo 3 – comma 1 – punto 1 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

(1 bis) "stato ecologico del suolo": la qualità ecologica di un suolo valutata in base alla diversità, all'attività biologica e funzionale, all'habitat e alla presenza di fattori di degrado del suolo e determinata sulla base della seguente classificazione:

(a) "stato ecologico del suolo elevato" per i suoli con attività biologica e funzionale elevata;

(b) "stato ecologico buono" per i suoli in uno stato ecologico complessivamente buono, ma che mostrano segni di lievi impatti negativi dovuti a uno o più fattori di degrado;

(c) "stato ecologico moderato" per i suoli che mostrano segni di lievi impatti negativi dovuti a fattori di degrado;

(d) "suoli degradati" per i suoli con chiare evidenze di impatti negativi dovuti a un fattore di degrado; e

(e) "suoli gravemente degradati" per i suoli con chiare evidenze di impatti negativi dovuti a più fattori di degrado;

Emendamento 47

Proposta di direttiva

Articolo 3 – comma 1 – punto 1 ter (nuovo)

(1 ter) "funzioni ecologiche del suolo": l'insieme di processi e interazioni interrelate all'interno dell'ecosistema del suolo che sostengono la vita, supportano la biodiversità del suolo e ne sono il risultato e mantengono la salute e la produttività generale degli ambienti terrestri, quali il ciclo dei nutrienti, la decomposizione della materia organica, la formazione della struttura del suolo, la filtrazione e la purificazione dell'acqua, l'assorbimento del carbonio e la fornitura di habitat e risorse per una gamma diversificata di organismi;

Emendamento 48

Proposta di direttiva

Articolo 3 – comma 1 – punto 3

(3) "servizi ecosistemici": i contributi indiretti degli ecosistemi ai benefici economici, sociali, culturali e di altro tipo che le persone traggono da tali ecosistemi;

(3) "servizi ecosistemici": i contributi **diretti e** indiretti degli ecosistemi **al benessere della società nel suo complesso** e ai benefici economici, sociali, culturali, **ambientali** e di altro tipo che le persone traggono da tali ecosistemi;

Emendamento 49

Proposta di direttiva

Articolo 3 – comma 1 – punto 3 bis (nuovo)

(3 bis) "biodiversità del suolo": la variazione della vita nel suolo, dai geni alle comunità, e dei complessi ecologici di cui fanno parte, cioè complessi che spaziano dai microhabitat del suolo ai paesaggi;

Emendamento 50
Proposta di direttiva
Articolo 3 – comma 1 – punto 4

Testo della Commissione

(4) "salute del suolo": le condizioni fisiche, chimiche e biologiche del suolo che ne determinano la capacità di funzionare come un sistema vitale e di fornire servizi ecosistemici;

Emendamento

(4) "salute del suolo": le condizioni fisiche, chimiche, **funzionali** e biologiche del suolo che ne determinano la capacità di funzionare come un sistema vitale e di fornire servizi ecosistemici, **tenendo conto dell'utilizzo del suolo**;

Emendamento 247

Proposta di direttiva
Articolo 3 – comma 1 – punto 5

Testo della Commissione

(5) "gestione sostenibile del suolo": le pratiche di gestione del suolo che **mantengono o migliorano** i servizi ecosistemici **forniti dal suolo senza compromettere le funzioni che consentono tali servizi né danneggiare altre proprietà dell'ambiente**;

Emendamento

(5) "gestione sostenibile del suolo": le pratiche di gestione del suolo che **mirano a mantenere o migliorare** i servizi ecosistemici **del suolo, tenendo conto degli effetti socioeconomici**;

Emendamento 52
Proposta di direttiva
Articolo 3 – comma 1 – punto 8

Testo della Commissione

(8) "distretto del suolo": parte di territorio dello Stato membro da esso delimitata conformemente alla presente

Emendamento

(8) "distretto del suolo": parte di territorio dello Stato membro **o di diversi Stati membri** da esso **o da essi** delimitata

direttiva;

conformemente alla presente direttiva;

Emendamento 53
Proposta di direttiva
Articolo 3 – comma 1 – punto 10

Testo della Commissione

(10) "sito contaminato": area delimitata di uno o più appezzamenti in cui è confermato uno stato di contaminazione del suolo causato da **attività antropogeniche puntuali**;

Emendamento

(10) "sito contaminato": area delimitata di uno o più appezzamenti in cui è confermato uno stato di contaminazione del suolo causato **dalla presenza nel suolo di una sostanza o di un materiale in concentrazione tale da poter essere dannosa per la salute umana o per l'ambiente**;

Emendamento 54
Proposta di direttiva
Articolo 3 – comma 1 – punto 17 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

(17 bis) "impermeabilizzazione del suolo": la copertura di un terreno con materiali impermeabili, in particolare quando il terreno viene utilizzato come piattaforma per edifici e infrastrutture;

Emendamento 55
Proposta di direttiva
Articolo 3 – comma 1 – punto 17 ter (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

(17 ter) "deimpermeabilizzazione del suolo": riconversione in suolo funzionale di terreni che non svolgono più le loro funzioni naturali, quali infiltrazione, percolazione e funzionalità idrologica;

Emendamento 56
Proposta di direttiva
Articolo 3 – comma 1 – punto 19

Testo della Commissione

(19) "pubblico interessato": il pubblico che risente o che probabilmente risentirà del degrado del suolo o che ha un interesse nelle procedure decisionali relative all'attuazione degli obblighi previsti dalla presente direttiva, compresi i proprietari e gli utilizzatori dei terreni, nonché le organizzazioni non governative che promuovono la protezione della salute umana o dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dal diritto nazionale;

Emendamento

(19) "pubblico interessato": il pubblico che risente o che probabilmente risentirà del degrado del suolo o che ha un interesse nelle procedure decisionali relative all'attuazione degli obblighi previsti dalla presente direttiva, compresi ***i cittadini***, i proprietari, ***i gestori e*** gli utilizzatori dei terreni, nonché le organizzazioni non governative che promuovono la protezione della salute umana ***o animale*** o dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dal diritto nazionale;

Emendamento 57
Proposta di direttiva
Articolo 3 – comma 1 – punto 19 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

(19 bis) "pubblico": una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi del diritto o della prassi nazionale, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi costituiti da tali persone;

Emendamento 58
Proposta di direttiva
Articolo 3 – comma 1 – punto 20

Testo della Commissione

(20) "contaminazione del suolo": presenza nel suolo di ***un agente chimico*** o di una

Emendamento

(20) "contaminazione del suolo": presenza nel suolo di una sostanza ***o di un materiale*** in

sostanza in concentrazione tale da poter *essere dannosa* per la salute umana o per l'ambiente;

concentrazione tale da poter *comportare direttamente o indirettamente effetti dannosi* per la salute umana *o animale* o per l'ambiente;

Emendamento 59

Proposta di direttiva

Articolo 3 – comma 1 – punto 23

Testo della Commissione

(23) "rischio": possibilità di effetti nocivi per la salute umana o per l'ambiente derivanti dall'esposizione alla contaminazione del suolo;

Emendamento

(23) "rischio": possibilità di effetti nocivi per la salute umana *o animale o* per l'ambiente derivanti dall'esposizione alla contaminazione del suolo;

Emendamento 60

Proposta di direttiva

Articolo 3 – comma 1 – punto 26

Testo della Commissione

(26) "bonifica del suolo": azione di rigenerazione che riduce, isola o immobilizza le concentrazioni di contaminanti nel suolo.

Emendamento

(26) "bonifica del suolo": azione di rigenerazione che riduce, isola o immobilizza le concentrazioni di contaminanti nel suolo *al di sotto di una soglia di tossicità che permetta di escludere pericoli significativi per gli organismi a contatto con tale suolo, nell'ottica di migliorarne lo status ecologico.*

Emendamento 61

Proposta di direttiva

Articolo 4 – paragrafo 1 – comma 1

Testo della Commissione

Gli Stati membri istituiscono distretti del suolo su tutto il loro territorio.

Emendamento

Gli Stati membri, *in consultazione con le autorità locali, regionali e transregionali*, istituiscono distretti del suolo, *sulla base, se*

del caso, di unità amministrative esistenti su tutto il loro territorio e nei territori transfrontalieri insieme agli Stati membri limitrofi.

Emendamento 221/rev1

Proposta di direttiva

Articolo 4 – paragrafo 1 – comma 2

Testo della Commissione

Il numero di distretti del suolo per ciascuno Stato membro corrisponde almeno al numero di unità territoriali di livello NUTS 1 istituite a norma del regolamento (CE) n. 1059/2003.

Emendamento

soppresso

Emendamento 63

Proposta di direttiva

Articolo 4 – paragrafo 2 – parte introduttiva

Testo della Commissione

2. Nel definire l'estensione geografica dei distretti del suolo, gli Stati membri **possono tenere conto** delle unità amministrative esistenti e all'interno di ciascun distretto devono **perseguire** l'omogeneità per quanto riguarda i seguenti parametri:

Emendamento

2. Nel definire l'estensione geografica dei distretti del suolo, gli Stati membri **tengono conto dell'uso del suolo, delle strutture governative e** delle unità amministrative esistenti e all'interno di ciascun distretto devono **privilegiare** l'omogeneità per quanto riguarda i seguenti parametri:

Emendamento 64

Proposta di direttiva

Articolo 4 – paragrafo 2 – lettera d bis (nuova)

Testo della Commissione

Emendamento

(d bis) distretti idrografici a norma della direttiva 2000/60/CE e corpi idrici utilizzati per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano ai sensi della direttiva (UE) 2020/2184.

Emendamento 224/rev1

Proposta di direttiva

Articolo 4 – paragrafo 2 – lettera d ter (nuova)

Testo della Commissione

Emendamento

(d ter) esistenza di regioni arcipelagiche remote con isole sparse tra esse, in cui ciascuna isola corrisponde a un distretto del suolo;

Emendamento 226/rev1

Proposta di direttiva

Articolo 4 – paragrafo 2 – lettera d quater (nuova)

Testo della Commissione

Emendamento

(d quater) uso di Copernicus per delimitare i distretti del suolo.

Emendamento 65

Proposta di direttiva

Articolo 4 – paragrafo 2 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

2 bis. Gli Stati membri provvedono, se del caso, a che i distretti del suolo degli Stati membri confinanti in cui esistono effetti

transfrontalieri sul suolo, usi del suolo comparabili a livello transfrontaliero o valori analoghi per i parametri di cui al paragrafo 2, lettere da a) a d), cooperino tra loro per scambiare prassi eccellenti. Gli Stati membri garantiscono inoltre che i distretti del suolo adottino un approccio coerente a livello transfrontaliero.

Emendamento 66
Proposta di direttiva
Articolo 4 – paragrafo 2 ter (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

(2 ter) La Commissione sostiene gli Stati membri nell'assicurare che i distretti del suolo cooperino a livello transfrontaliero e agevola l'armonizzazione dei sistemi di monitoraggio, delle funzioni di trasferimento, del modello di monitoraggio e della classificazione dello stato ecologico a norma dei descrittori del suolo elencati nell'allegato I.

Emendamento 68
Proposta di direttiva
Articolo 5 – comma 1

Testo della Commissione

Emendamento

Gli Stati membri designano le autorità competenti, al livello appropriato, per l'adempimento dei compiti previsti dalla presente direttiva.

Gli Stati membri designano le autorità competenti responsabili, al livello appropriato, dello svolgimento dei compiti previsti dalla presente direttiva, *tenendo conto delle divisioni amministrative e delle responsabilità esistenti, anche nel caso di distretti del suolo transfrontalieri.*

Emendamento 69

Proposta di direttiva
Articolo 5 – comma 2

Testo della Commissione

Gli Stati membri designano un'autorità competente per ciascun distretto del suolo istituito a norma dell'articolo 4.

Emendamento

Gli Stati membri designano un'autorità competente per ciascun distretto del suolo istituito a norma dell'articolo 4. ***Gli Stati membri possono designare un'autorità competente per più distretti del suolo.***

Emendamento 70
Proposta di direttiva
Articolo 5 – comma 2 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

Gli Stati membri comunicano alla Commissione l'elenco delle autorità competenti di cui ai paragrafi 1 e 2 del presente articolo in conformità all'articolo 18, paragrafo 3, lettera b). La Commissione tiene un elenco aggiornato delle autorità competenti sul proprio sito Internet.

Emendamento 71
Proposta di direttiva
Articolo 6 – paragrafo 1

Testo della Commissione

Emendamento

1. Gli Stati membri istituiscono un quadro di monitoraggio basato sui distretti del suolo istituiti a norma dell'articolo 4, paragrafo 1, per garantire che la salute del suolo sia monitorata in modo regolare e accurato conformemente al presente articolo e agli allegati I e II.

1. Gli Stati membri istituiscono un quadro di monitoraggio basato sui distretti del suolo istituiti a norma dell'articolo 4, paragrafo 1, per garantire che la salute del suolo sia monitorata in modo regolare e accurato conformemente al presente articolo e agli allegati I e II ***e che tale monitoraggio sia complementare all'approccio alla valutazione stabilito dalla direttiva 2000/60/CE.***

Emendamento 72
Proposta di direttiva
Articolo 6 – paragrafo 2

Testo della Commissione

2. Gli Stati membri monitorano la salute del suolo e il consumo di suolo in ciascun distretto del suolo.

Emendamento

2. Gli Stati membri monitorano la salute del suolo e il consumo di suolo in ciascun distretto del suolo. ***Gli Stati membri si avvalgono delle competenze degli istituti nazionali di ricerca, dei sistemi nazionali di monitoraggio esistenti e dei dati disponibili. Le attività di monitoraggio svolte dagli Stati membri non comportano un onere finanziario per i gestori dei terreni.***

Emendamento 73
Proposta di direttiva
Articolo 6 – paragrafo 3 – lettera b

Testo della Commissione

(b) i punti di campionamento da determinare in conformità all'articolo 8, paragrafo 2;

Emendamento

(b) i punti di campionamento ***e la profondità di campionamento*** da determinare in conformità all'articolo 8, paragrafo 2;

Emendamento 74
Proposta di direttiva
Articolo 6 – paragrafo 3 – lettera d

Testo della Commissione

(d) i dati e i prodotti del telerilevamento di cui al paragrafo 5 del presente articolo, se del caso;

Emendamento

(d) i dati e i prodotti del telerilevamento ***scientificamente validi*** di cui al paragrafo 5 del presente articolo, se del caso;

Emendamento 227/rev1

Proposta di direttiva Articolo 6 – paragrafo 4

Testo della Commissione

Emendamento

4. *Previo accordo dello Stato membro, la Commissione effettua misurazioni periodiche del suolo su campioni prelevati in situ, sulla base dei descrittori e delle metodologie pertinenti di cui agli articoli 7 e 8, a sostegno del monitoraggio della salute del suolo condotto dallo Stato membro. Qualora acconsenta alla misurazione a norma del presente paragrafo, lo Stato membro garantisce che la Commissione possa effettuare tale campionamento in situ del suolo.*

soppresso

Emendamento 76

Proposta di direttiva Articolo 6 – paragrafo 4 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

4 bis. *Gli Stati membri provvedono affinché la prima misurazione del suolo di cui al paragrafo 4 sia effettuate entro [OP: inserire la data corrispondente a tre anni dall'entrata in vigore della direttiva].*

La Commissione contribuisce al monitoraggio effettuato dagli Stati membri fornendo il campionamento e analizzando almeno il 20 % dell'entità dei campioni nazionali.

Su richiesta di uno Stato membro, la Commissione presta un'assistenza supplementare che può arrivare fino al 50 % del campionamento durante il primo ciclo di monitoraggio nazionale.

Emendamento 77
Proposta di direttiva
Articolo 6 – paragrafo 6 – parte introduttiva

Testo della Commissione

6. Sulla base dei dati esistenti ed entro due anni dall'entrata in vigore della presente direttiva, la Commissione e l'AEA istituiscono un portale digitale dei dati sulla salute del suolo che consente l'accesso in formato territoriale georeferenziato almeno ai dati sulla salute del suolo disponibili risultanti:

Emendamento

6. Sulla base dei dati esistenti ed entro due anni dall'entrata in vigore della presente direttiva, la Commissione e l'AEA istituiscono un portale digitale dei dati sulla salute del suolo che consente l'accesso in formato territoriale georeferenziato, ***in linea con il regolamento (CE) n. 223/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio^{1 bis}***, almeno ai dati sulla salute del suolo disponibili risultanti:

^{1 bis.} Regolamento (CE) n. 223/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 marzo 2009, relativo alle statistiche europee e che abroga il regolamento (CE, Euratom) n. 1101/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio, relativo alla trasmissione all'Istituto statistico delle Comunità europee di dati statistici protetti dal segreto, il regolamento (CE) n. 322/97 del Consiglio, relativo alle statistiche comunitarie, e la decisione 89/382/CEE, Euratom del Consiglio, che istituisce un comitato del programma statistico delle Comunità europee (GU L 087 del 31.3.2009, pag. 164).

Emendamento 78
Proposta di direttiva
Articolo 6 – paragrafo 6 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

6 bis. Il quadro di monitoraggio del suolo di cui ai paragrafi 3 e 6 si basa sui quadri di monitoraggio esistenti a livello unionale e nazionale, compresi i dati dell'Osservatorio del suolo LUCAS.

Emendamento 79
Proposta di direttiva
Articolo 6 – paragrafo 7 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

7 bis. Il portale digitale dei dati sulla salute del suolo comprende il pacchetto di strumenti per la gestione sostenibile del suolo di cui all'articolo 10 bis.

Emendamento 80
Proposta di direttiva
Articolo 6 – paragrafo 8

Testo della Commissione

Emendamento

8. La Commissione adotta atti di esecuzione per stabilire i formati o i metodi per condividere o raccogliere i dati di cui al paragrafo 7 o per integrarli nel portale digitale dei dati sulla salute del suolo. Gli atti di esecuzione sono adottati secondo la procedura di esame di cui all'articolo 21.

8. La Commissione adotta atti di esecuzione per stabilire i formati o i metodi per condividere o raccogliere i dati di cui al paragrafo 7 o per integrarli nel portale digitale dei dati sulla salute del suolo, ***garantendo l'osservanza del diritto dell'Unione sulla protezione dei dati personali.*** Gli atti di esecuzione sono adottati secondo la procedura di esame di cui all'articolo 21.

Emendamento 81
Proposta di direttiva
Articolo 6 – paragrafo 8 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

8 bis. La Commissione fornisce agli Stati membri lo sviluppo delle capacità, l'assistenza e i servizi di consulenza necessari e sostiene le loro iniziative di

monitoraggio, l'armonizzazione multilaterale dei regolamenti, dei metodi e degli archivi, colmando in tal modo le lacune esistenti in termini di dati e le strozzature del flusso di lavoro grazie alla condivisione di competenze comuni. All'uopo la Commissione si basa sui meccanismi esistenti, tra cui l'iniziativa "Soil BON".

Emendamento 82
Proposta di direttiva
Articolo 6 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

Articolo 6 bis

Uso e conservazione efficienti dei campioni di suolo

- 1. La Commissione, insieme agli Stati membri e all'Osservatorio europeo del suolo, predispone misure per garantire che gli archivi fisici dei suoli, gli estratti di DNA e l'archivio digitale dei dati grezzi, a livello sia unionale che nazionale, rimangano disponibili per ulteriori studi e innovazioni. La Commissione e gli Stati membri garantiscono che i campioni siano conservati in modo adeguato per il loro uso sostenibile a lungo termine.*
- 2. Entro [OP: inserire la data corrispondente a 12 mesi dalla data di entrata in vigore della presente direttiva], la Commissione fornisce orientamenti con protocolli di riferimento per utilizzare i campioni di suolo nel modo più efficiente in termini di costi.*

Emendamento 83
Proposta di direttiva
Articolo 7 – titolo

Testo della Commissione

Descrittori del suolo, criteri per determinare **la sanità** del suolo e indicatori del consumo di suolo e dell'impermeabilizzazione del suolo

Emendamento

Descrittori del suolo, criteri per determinare **lo stato ecologico** del suolo e indicatori del consumo di suolo e dell'impermeabilizzazione del suolo

Emendamento 228

Proposta di direttiva

Articolo 7 – paragrafo 1 – comma 1

Testo della Commissione

Nel monitorare e valutare **la salute del** suolo, gli Stati membri **si avvalgono** dei descrittori del suolo **e dei criteri di salute del** suolo elencati nell'allegato I.

Emendamento

Nel monitorare e valutare **il** suolo, gli Stati membri **possono avvalersi** dei descrittori del suolo **che meglio illustrano le caratteristiche di ciascun tipo di** suolo **a livello nazionale** elencati nell'allegato I.

Emendamento 85

Proposta di direttiva

Articolo 7 – paragrafo 2

Testo della Commissione

2. Gli Stati membri **possono adattare i descrittori** del suolo **e i criteri di salute del suolo** di cui all'allegato I, **parte A, conformemente alle specifiche** di cui all'allegato I, parte A, **seconda e terza colonna.**

Emendamento

2. Gli Stati membri **scelgono il livello adeguato per il modello di monitoraggio** del suolo **per il quale si qualificano** conformemente alle **condizioni** di cui all'allegato I **e garantiscono che includano almeno tutti i descrittori del suolo** di cui all'allegato I, parte A.

Emendamento 86
Proposta di direttiva
Articolo 7 – paragrafo 3

Testo della Commissione

3. Gli Stati membri determinano i contaminanti organici per il descrittore del suolo relativo alla contaminazione del suolo di cui all'allegato I, parte **B**.

Emendamento

3. Gli Stati membri determinano i contaminanti organici per il descrittore del suolo relativo alla contaminazione del suolo di cui all'allegato I, parte **A**.

Emendamento 87
Proposta di direttiva
Articolo 7 – paragrafo 4

Testo della Commissione

4. ***Gli Stati membri stabiliscono i criteri di salute del suolo per i descrittori del suolo elencati nell'allegato I, parte B, conformemente alle disposizioni di cui all'allegato I, parte B, terza colonna.***

Emendamento

soppresso

Emendamento 88
Proposta di direttiva
Articolo 7 – paragrafo 5

Testo della Commissione

5. Gli Stati membri possono stabilire descrittori del suolo e indicatori del consumo di suolo supplementari, tra cui, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, i descrittori e gli indicatori *facoltativi* elencati nell'allegato I, **parti C e D**, a fini di monitoraggio ("*descrittori supplementari del suolo*" e "*indicatori supplementari del consumo di suolo*").

Emendamento

5. Gli Stati membri possono stabilire descrittori del suolo e indicatori del consumo di suolo supplementari, tra cui, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, i descrittori e gli indicatori elencati nell'allegato I, **parte D**, a fini di monitoraggio.

Emendamento 89
Proposta di direttiva
Articolo 7 – paragrafo 6

Testo della Commissione

6. Gli Stati membri informano la Commissione quando stabiliscono o adattano i descrittori del suolo, gli indicatori del consumo di suolo e i criteri di salute del suolo conformemente ai paragrafi da 2 a 5.

Emendamento

6. Gli Stati membri informano la Commissione quando stabiliscono o adattano i descrittori del suolo, gli indicatori del consumo di suolo e i criteri di salute del suolo conformemente ai paragrafi da 2 a 5 **del presente articolo e all'articolo 9.**

Emendamento 90
Proposta di direttiva
Articolo 8 – paragrafo 1

Testo della Commissione

1. Gli Stati membri determinano i punti di campionamento applicando la metodologia stabilita nell'allegato **II, parte A.**

Emendamento

1. Gli Stati membri determinano i punti di campionamento applicando la metodologia stabilita nell'allegato **I, sulla base del livello scelto per il modello di monitoraggio del suolo, tenendo conto delle valutazioni dei rischi basate sui sistemi di monitoraggio esistenti.**

Emendamento 91
Proposta di direttiva
Articolo 8 – paragrafo 2 – lettera a

Testo della Commissione

(a) i valori dei descrittori del suolo secondo quanto previsto nell'allegato I;

Emendamento

(a) i valori dei descrittori del suolo **in base al livello scelto per il modello di monitoraggio del suolo**, secondo quanto previsto nell'allegato I;

Emendamento 92

Proposta di direttiva
Articolo 8 – paragrafo 3 – comma 1 – lettera a

Testo della Commissione

(a) le metodologie per determinare o stimare i valori dei descrittori del suolo stabilite nell'allegato II, **parte B**;

Emendamento

(a) le metodologie per determinare o stimare i valori dei descrittori del suolo stabilite nell'allegato II;

Emendamento 93
Proposta di direttiva
Articolo 8 – paragrafo 3 – comma 2

Testo della Commissione

Gli Stati membri possono applicare metodologie diverse da quelle elencate al primo comma, lettere a) e b), purché siano disponibili funzioni di trasferimento convalidate, come richiesto nell'allegato II, parte B, quarta colonna.

Emendamento

Gli Stati membri possono applicare metodologie diverse da quelle elencate al primo comma, lettere a) e b), purché siano disponibili funzioni di trasferimento convalidate ***o possano essere stimate confrontando i dati raccolti a livello nazionale attraverso il monitoraggio in situ coordinato dalla Commissione***, come richiesto nell'allegato II, parte B, quarta colonna.

Emendamento 94
Proposta di direttiva
Articolo 8 – paragrafo 4

Testo della Commissione

4. Gli Stati membri provvedono affinché le prime misurazioni del suolo siano effettuate al più tardi entro il ... (OP: inserire la data corrispondente a **4** anni dopo la data di entrata in vigore della direttiva).

Emendamento

4. Gli Stati membri provvedono affinché le prime misurazioni del suolo siano effettuate al più tardi entro il ... [OP: inserire la data corrispondente a **3** anni dopo la data di entrata in vigore della direttiva) e successivamente almeno ogni 10 anni.

Emendamento 95

Proposta di direttiva
Articolo 8 – paragrafo 5

Testo della Commissione

5. Gli Stati membri provvedono affinché siano effettuate nuove misurazioni del suolo al massimo ogni **cinque** anni.

Gli Stati membri provvedono affinché il valore degli indicatori del consumo di suolo e dell'impermeabilizzazione del suolo sia aggiornato almeno ogni **anno**.

Emendamento

5. Gli Stati membri provvedono affinché siano effettuate nuove misurazioni del suolo al massimo ogni **sei** anni, **o prima laddove si sospetti un cambiamento dello stato del suolo. Gli Stati membri agevolano inoltre il monitoraggio del suolo in situ coordinato dalla Commissione.**

Gli Stati membri provvedono affinché il valore degli indicatori del consumo di suolo e dell'impermeabilizzazione del suolo sia aggiornato almeno ogni **due anni**.

Emendamento 96
Proposta di direttiva
Articolo 8 – paragrafo 6

Testo della Commissione

6. Alla Commissione è conferito il potere di adottare atti delegati conformemente all'articolo 20 al fine di modificare l'allegato II per adeguare le metodologie di riferimento ivi menzionate al progresso scientifico e tecnico, **in particolare se i valori dei descrittori del suolo possono essere determinati mediante il telerilevamento di cui all'articolo 6, paragrafo 5.**

Emendamento

6. Alla Commissione è conferito il potere di adottare atti delegati conformemente all'articolo 20 al fine di modificare l'allegato II per adeguare le metodologie di riferimento ivi menzionate al progresso scientifico e tecnico.

Emendamento 97
Proposta di direttiva
Articolo 9 – paragrafo 1 – comma 1

Testo della Commissione

Gli Stati membri valutano la salute del suolo in tutti i loro distretti del suolo sulla

Emendamento

Gli Stati membri valutano la salute del suolo in tutti i loro distretti del suolo sulla

base dei dati raccolti nell'ambito del monitoraggio di cui agli articoli 6, 7 e 8 per ciascuno dei descrittori del suolo di cui all'allegato I, *parti A e B*.

base dei dati raccolti nell'ambito del monitoraggio di cui agli articoli 6, 7 e 8 per ciascuno dei descrittori del suolo di cui all'allegato I, *in base al livello scelto per il modello di monitoraggio del suolo, tenendo nel contempo conto delle condizioni storiche e naturali del suolo*.

Emendamento 98
Proposta di direttiva
Articolo 9 – paragrafo 1 – comma 2

Testo della Commissione

Gli Stati membri tengono conto anche dei dati raccolti nell'ambito delle analisi del suolo di cui all'articolo 14.

Emendamento

Ai fini della valutazione dello stato ecologico del suolo, gli Stati membri tengono conto anche dei dati raccolti nell'ambito delle analisi del suolo di cui all'articolo 14.

Emendamento 99
Proposta di direttiva
Articolo 9 – paragrafo 1 – comma 3

Testo della Commissione

Gli Stati membri provvedono affinché la prima valutazione *della salute* del suolo sia effettuata entro il ... (OP: inserire la data corrispondente a 5 anni dopo la data di entrata in vigore della direttiva) e successivamente almeno ogni *cinque* anni.

Emendamento

Gli Stati membri provvedono affinché la prima valutazione *dello stato ecologico* del suolo sia effettuata entro il ... (OP: inserire la data corrispondente a 5 anni dopo la data di entrata in vigore della direttiva) e successivamente almeno ogni *sei* anni, *e sia corredata di relazioni in merito ai relativi miglioramenti, alle tendenze, ai progressi o alla regressione*.

Emendamento 100
Proposta di direttiva
Articolo 9 – paragrafo 2 – comma 1

Testo della Commissione

Un suolo è considerato sano ai sensi della presente direttiva se *sono soddisfatte le seguenti condizioni cumulative:*

(a) i valori di tutti i descrittori del suolo elencati nell'allegato I, parte A, soddisfano i criteri ivi stabiliti, se del caso adattati conformemente all'articolo 7;

(b) i valori di tutti i descrittori del suolo elencati nell'allegato I, parte B, soddisfano i criteri stabiliti conformemente all'articolo 7 ("suolo sano").

Emendamento

Un suolo è considerato sano ai sensi della presente direttiva se *è classificato con uno stato ecologico buono o elevato.*

Emendamento 101

Proposta di direttiva

Articolo 9 - paragrafo 2 - comma 2

Testo della Commissione

In deroga al primo comma, la valutazione dei suoli all'interno di un terreno che figura nella quarta colonna dell'allegato I non tiene conto dei valori indicati nella terza colonna per tale terreno.

Emendamento

soppresso

Emendamento 102

Proposta di direttiva

Articolo 9 – paragrafo 2 – comma 3

Testo della Commissione

Il suolo non è sano quando non è soddisfatto almeno uno dei criteri di cui al paragrafo ("suolo non sano").

Emendamento

soppresso

Emendamento 103
Proposta di direttiva
Articolo 9 – paragrafo 3 – comma 1

Testo della Commissione

Gli Stati membri analizzano i valori per i descrittori del suolo elencati nell'allegato I, **parte C**, e valutano se vi sia una perdita critica di servizi ecosistemici, tenendo conto dei dati pertinenti e delle conoscenze scientifiche disponibili.

Emendamento

Gli Stati membri analizzano i valori per i descrittori del suolo elencati nell'allegato I, **parti A, B e C**, **sulla base del livello scelto per il modello di monitoraggio del suolo**, e valutano se vi sia una perdita critica di **biodiversità del suolo e** servizi ecosistemici, tenendo conto dei dati pertinenti e delle conoscenze scientifiche disponibili.

Emendamento 104
Proposta di direttiva
Articolo 9 – paragrafo 4

Testo della Commissione

4. Sulla base della valutazione della salute del suolo effettuata a norma del presente articolo, l'autorità competente, se del caso in coordinamento con le autorità locali, regionali e nazionali, individua in ciascun distretto del suolo le zone **che** presentano **suoli** non **sani** e informa il pubblico conformemente all'articolo 19.

Emendamento

4. Sulla base della valutazione della salute del suolo effettuata a norma del presente articolo, l'autorità competente, se del caso in coordinamento con le autorità locali, regionali e nazionali, individua in ciascun distretto del suolo le zone **del suolo che** non presentano **un elevato stato ecologico o un buono stato ecologico** e informa il pubblico conformemente all'articolo 19.

Emendamento 105
Proposta di direttiva
Articolo 9 – paragrafo 4 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

4 bis. La Commissione adotta atti delegati entro il 31 dicembre 2026 a norma dell'articolo 20 al fine di integrare il presente regolamento stabilendo una

metodologia per determinare i valori soglia per i descrittori del suolo di cui all'allegato I per ciascuno stato ecologico del suolo. La metodologia tiene conto delle evidenze scientifiche più recenti nonché delle diverse condizioni climatiche e del tipo di suolo.

Emendamento 106
Proposta di direttiva
Articolo 9 – paragrafo 4 ter (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

4 ter. Entro il 30 giugno 2028 gli Stati membri presentano alla Commissione progetti di valori soglia per i descrittori del suolo di cui all'allegato I, tenendo conto delle condizioni climatiche, del tipo di suolo e del tipo di superficie, unitamente alla giustificazione scientifica e alle prove su cui si basano le loro scelte.

Emendamento 107
Proposta di direttiva
Articolo 9 – paragrafo 4 quater (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

4 quater. Entro sei mesi dalla data di presentazione dei progetti di valori soglia di cui al paragrafo 4 ter, la Commissione formula osservazioni sui progetti di valori soglia, valutandone la giustificazione scientifica e garantendo condizioni di parità nel mercato interno. Gli Stati membri forniscono alla Commissione, su richiesta della medesima, tutte le informazioni supplementari necessarie e, se del caso, rivedono i valori soglia proposti.

Emendamento 108
Proposta di direttiva
Articolo 9 – paragrafo 4 quinquies (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

4 quinquies. *La Commissione approva, mediante atti di esecuzione, i valori soglia al più tardi entro il 31 dicembre 2029 purché le eventuali osservazioni da essa formulate a norma del paragrafo 4 quater siano state adeguatamente prese in considerazione.*

Emendamento 110
Proposta di direttiva
Articolo 9 – paragrafo 4 septies (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

4 septies. *Se applicano un modello di monitoraggio del suolo di livello 2, gli Stati membri possono beneficiare di una variazione fino al 20 % rispetto ai valori soglia fissati conformemente al paragrafo 4 quinquies.*

Emendamento 111
Proposta di direttiva
Articolo 9 – paragrafo 5 – comma 1

Testo della Commissione

Emendamento

Gli Stati membri istituiscono un meccanismo di certificazione sanitaria volontaria del suolo per i proprietari e i gestori dei terreni conformemente alle condizioni di cui al paragrafo 2 del presente articolo.

soppresso

Emendamento 112
Proposta di direttiva
Articolo 9 – paragrafo 5 – comma 2

Testo della Commissione

La Commissione può adottare atti di esecuzione per armonizzare il formato della certificazione sanitaria del suolo. Gli atti di esecuzione sono adottati secondo la procedura di esame di cui all'articolo 21.

Emendamento

soppresso

Emendamento 113
Proposta di direttiva
Articolo 9 – paragrafo 6

Testo della Commissione

6. *Su richiesta dei* proprietari e *dei* gestori dei terreni interessati, gli Stati membri comunicano *loro* i dati e la valutazione relativi alla salute del suolo di cui agli articoli da 6 a 9, in particolare a supporto della consulenza di cui all'articolo 10, paragrafo 3.

Emendamento

6. Gli Stati membri comunicano i dati e la valutazione relativi alla salute del suolo di cui agli articoli da 6 a 9 *ai* proprietari e *ai* gestori dei terreni interessati *e li mettono a loro disposizione gratuitamente*, in particolare a supporto della consulenza di cui all'articolo 10, paragrafo 3. *Gli Stati membri provvedono affinché gli istituti di ricerca possano accedere facilmente, gratuitamente e senza soluzione di continuità ai campioni, agli estratti di DNA e ai dati grezzi.*

Emendamento 248
Proposta di direttiva
Articolo 10 – paragrafo 1

Testo della Commissione

1. *Dal (OP: inserire la data corrispondente a 4 anni dopo la data di entrata in vigore della direttiva), tenendo conto del tipo, dell'uso e dello stato del suolo, gli Stati membri adottano almeno*

Emendamento

soppresso

misure per:

(a) definire le pratiche di gestione sostenibile del suolo che rispettano i principi di gestione sostenibile del suolo elencati nell'allegato III da attuare gradualmente su tutti i suoli gestiti e, sulla base dei risultati delle valutazioni del suolo effettuate conformemente all'articolo 9, le pratiche di rigenerazione da attuare gradualmente sui suoli non sani negli Stati membri;

(b) definire le pratiche di gestione del suolo e di altro tipo che incidono negativamente sulla salute del suolo e che i gestori del suolo devono evitare.

Nel definire le pratiche e le misure di cui al presente paragrafo, gli Stati membri tengono conto dei programmi, dei piani, degli obiettivi e delle misure elencati nell'allegato IV, nonché delle ultime conoscenze scientifiche, tra cui i risultati della missione di Orizzonte Europa "Un patto europeo per i suoli".

Gli Stati membri individuano le sinergie con i programmi, i piani e le misure stabiliti nell'allegato IV. I dati di monitoraggio e i risultati delle valutazioni della salute del suolo, nonché l'analisi di cui all'articolo 9 e le misure di gestione sostenibile del suolo confluiscono nell'elaborazione dei programmi, dei piani e delle misure di cui all'allegato IV.

Gli Stati membri provvedono affinché il processo di elaborazione delle pratiche di cui al primo comma sia aperto, inclusivo ed efficace e affinché il pubblico interessato, in particolare i proprietari e i gestori dei terreni, sia coinvolto e abbia l'opportunità effettiva di partecipare in modo tempestivo alla loro elaborazione.

Emendamenti 120 e 249

Proposta di direttiva

Articolo 10 – paragrafo 2 – comma 1

Testo della Commissione

Gli Stati membri provvedono affinché i gestori del suolo, i proprietari dei terreni e le autorità competenti possano accedere facilmente a consulenze imparziali e indipendenti in materia di gestione sostenibile del suolo, ad attività di formazione e allo sviluppo di capacità.

Emendamento

Gli Stati membri provvedono affinché i gestori del suolo, i proprietari **e i gestori** dei terreni e le autorità competenti possano accedere facilmente **e in condizioni di parità** a consulenze imparziali e indipendenti in materia di gestione sostenibile del suolo, ad attività di formazione e allo sviluppo di capacità, **in tutti i loro distretti del suolo**.

Emendamenti 121 e 250

Proposta di direttiva

Articolo 10 – paragrafo 2 – comma 2 – lettera b

Testo della Commissione

(b) promuovere la ricerca e l'applicazione di approcci **olistici** alla gestione del suolo;

Emendamento

(b) promuovere la ricerca, **l'innovazione e la scienza dei cittadini e incoraggiare** l'applicazione di approcci **sostenibili** alla gestione del suolo;

Emendamento 122

Proposta di direttiva

Articolo 10 – paragrafo 2 – comma 2 – lettera c

Testo della Commissione

(c) mettere a disposizione una mappatura regolarmente aggiornata delle attività e degli strumenti di finanziamento disponibili a sostegno dell'attuazione di una gestione sostenibile del suolo.

Emendamento

(c) mettere a disposizione una mappatura regolarmente aggiornata delle attività e degli strumenti di finanziamento disponibili a sostegno dell'attuazione di una gestione sostenibile del suolo **e di altre attività a sostegno dell'attuazione della presente direttiva, tra cui la ricerca e la scienza dei cittadini**.

Emendamento 251

Proposta di direttiva Articolo 10 – paragrafo 3

Testo della Commissione

3. Gli Stati membri valutano periodicamente l'efficacia delle misure adottate a norma del presente articolo e, se del caso, le rivedono e riesaminano, tenendo conto del monitoraggio e della valutazione della salute del suolo di cui agli articoli da 6 a 9.

Emendamento

soppresso

Emendamenti 123 e 252 Proposta di direttiva Articolo 10 – paragrafo 4

Testo della Commissione

4. Alla Commissione è conferito il potere di adottare atti delegati conformemente all'articolo 20 al fine di modificare l'allegato III per adeguare i principi di gestione sostenibile del suolo al progresso scientifico e tecnico.

Emendamento

soppresso

Emendamento 124 Proposta di direttiva Articolo 10 – paragrafo 4 bis (nuovo)

Testo della Commissione

4 bis. La Commissione, su richiesta, assiste e fornisce orientamenti agli Stati membri in merito all'elaborazione di misure specifiche legate ai principi di gestione sostenibile del suolo elencati nell'allegato III.

Emendamento

Emendamento 125
Proposta di direttiva
Articolo 10 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

Articolo 10 bis

Pacchetto di strumenti per la gestione sostenibile del suolo

1. Al fine di sostenere l'attuazione della presente direttiva, la Commissione elabora un pacchetto di strumenti per la gestione sostenibile del suolo che mette a disposizione dei gestori del suolo informazioni pratiche sull'uso di pratiche di gestione sostenibile del suolo e che include le informazioni fornite dagli Stati membri.

2. Il pacchetto di strumenti comprende:

(a) raccomandazioni ed esempi di migliori pratiche delle autorità degli Stati membri competenti per il monitoraggio dell'impatto delle pratiche di gestione del suolo e informazioni sull'impatto delle suddette pratiche sui diversi servizi ecosistemici e sulle minacce per il suolo;

(b) informazioni specifiche per ogni contesto relative alle combinazioni di tipo di suolo, uso del suolo e condizioni climatiche;

(c) le nuove conoscenze derivanti dalla ricerca e dall'innovazione, compresa la missione di Orizzonte Europa "Un patto europeo per i suoli";

(d) altre informazioni pertinenti raccolte dalla Commissione o fornite alla Commissione dagli Stati membri.

3. Il pacchetto di strumenti è disponibile al pubblico a titolo gratuito ed è incluso nel portale digitale dei dati sulla salute del suolo istituito a norma dell'articolo 6, paragrafo 6.

La Commissione aggiorna attivamente il contenuto del pacchetto di strumenti e adotta tutte le misure necessarie per promuoverlo presso i gestori dei terreni.

Emendamento 126
Proposta di direttiva
Articolo 11 – titolo

Testo della Commissione

Principi di mitigazione del consumo di suolo

Emendamento

Mitigazione del consumo di suolo

Emendamento 127
Proposta di direttiva
Articolo 11 – comma 1 – parte introduttiva

Testo della Commissione

Gli Stati membri provvedono affinché il consumo di suolo rispetti i seguenti principi:

Emendamento

Nei casi che prevedono il consumo di suolo, gli Stati membri prendono in considerazione le seguenti azioni, tenendo conto delle specificità locali e degli impatti socioeconomici:

Emendamenti 128 e 254
Proposta di direttiva
Articolo 11 – comma 1 – lettera a – parte introduttiva

Testo della Commissione

(a) evitare o ridurre il più possibile, entro i limiti della fattibilità tecnica ed economica, la perdita di capacità del suolo di fornire molteplici servizi ecosistemici, tra cui la produzione alimentare, mediante azioni volte a:

Emendamento

(a) evitare o ridurre il più possibile, entro i limiti della fattibilità tecnica, **sociale** ed economica, la perdita di capacità del suolo di fornire molteplici servizi ecosistemici **e di altro tipo**, tra cui **l'agricoltura**, la produzione alimentare **e la gestione forestale sostenibile**, mediante

azioni volte a:

Emendamento 129
Proposta di direttiva
Articolo 11 – comma 1 – lettera a – punto i

Testo della Commissione

i) ridurre il più possibile la superficie interessata dal consumo di suolo;

Emendamento

(Non concerne la versione italiana)

Emendamento 130
Proposta di direttiva
Articolo 11 – comma 1 – lettera a – punto ii

Testo della Commissione

ii) *selezionare le* aree in cui la perdita di servizi ecosistemici sarebbe ridotta al minimo; *e*

Emendamento

ii) *attribuire priorità alle* aree in cui la perdita di servizi ecosistemici sarebbe ridotta al minimo;

Emendamento 131
Proposta di direttiva
Articolo 11 – comma 1 – lettera a – punto iii

Testo della Commissione

iii) occupare suolo in modo da *ridurre al minimo gli effetti negativi su* di esso;

Emendamento

iii) occupare suolo in modo da *agire in linea con lo sviluppo sostenibile, anche preservando la fertilità, la biodiversità, la permeabilità all'acqua e la capacità del suolo di filtrare e conservare acqua nella misura del possibile;*

Emendamento 132
Proposta di direttiva

Articolo 11 – comma 1 – lettera b

Testo della Commissione

(b) compensare il più possibile la perdita di capacità del suolo di fornire molteplici servizi ecosistemici.

Emendamento

(b) ***ove possibile***, compensare il più possibile la perdita di capacità del suolo di fornire molteplici servizi ecosistemici; ***se del caso, tale compensazione può avvenire a livello aggregato o transfrontaliero tra Stati membri, se il distretto del suolo presenta caratteristiche analoghe al distretto del suolo adiacente nello Stato membro confinante o a un distretto del suolo transfrontaliero.***

Emendamento 133

Proposta di direttiva

Articolo 11 – comma 1 – lettera b bis (nuova)

Testo della Commissione

Emendamento

(b bis) adottare misure volte a garantire un'equa compensazione ai proprietari dei terreni in caso di consumo di suolo;

Emendamento 134

Proposta di direttiva

Articolo 11 – comma 1 – lettera b ter (nuova)

Testo della Commissione

Emendamento

(b ter) porre in atto misure intese a prevenire o limitare il consumo di suolo, compresa la mappatura dei siti industriali, dismessi e abbandonati e incentivi per ripristinare e riutilizzare le aree abbandonate mediante l'impermeabilizzazione del suolo.

Emendamento 135
Proposta di direttiva
Articolo 12 – paragrafo 1

Testo della Commissione

1. Gli Stati membri gestiscono i rischi per la salute umana e per l'ambiente derivanti da siti potenzialmente contaminati e da siti contaminati e li mantengono a livelli accettabili, tenendo conto dell'impatto ambientale, sociale ed economico della contaminazione del suolo e delle misure di riduzione dei rischi adottate a norma dell'articolo 15, paragrafo 4.

Emendamento

1. Gli Stati membri gestiscono *e riducono* i rischi per la salute umana *e animale* e per l'ambiente derivanti da siti potenzialmente contaminati e da siti contaminati e li mantengono a livelli accettabili, *in considerazione dell'uso previsto del suolo*, tenendo conto dell'impatto ambientale, sociale ed economico della contaminazione del suolo e delle misure di riduzione dei rischi adottate a norma dell'articolo 15, paragrafo 4.

Emendamento 136
Proposta di direttiva
Articolo 12 – paragrafo 4 – parte introduttiva

Testo della Commissione

4. Al pubblico *interessato* è tempestivamente offerta l'opportunità effettiva di:

Emendamento

4. Al pubblico è tempestivamente offerta l'opportunità effettiva di:

Emendamento 137
Proposta di direttiva
Articolo 12 – paragrafo 4 – lettera a

Testo della Commissione

(a) partecipare all'istituzione e all'applicazione concreta dell'approccio basato sul rischio quale definito nel presente articolo;

Emendamento

(a) partecipare all'istituzione e all'applicazione concreta dell'approccio basato sul rischio quale definito nel presente articolo, *all'individuazione dei siti potenzialmente contaminati conformemente all'articolo 13, all'analisi*

dei siti potenzialmente contaminati conformemente all'articolo 14 e alla valutazione del rischio e alla gestione dei siti contaminati conformemente all'articolo 15, laddove tali opzioni siano ancora disponibili;

Emendamento 138
Proposta di direttiva
Articolo 12 – paragrafo 4 – lettera b

Testo della Commissione

(b) fornire informazioni rilevanti per *l'individuazione dei siti potenzialmente contaminati conformemente all'articolo 13, l'analisi dei siti potenzialmente contaminati conformemente all'articolo 14 e la gestione dei siti contaminati conformemente all'articolo 15;*

Emendamento

(b) fornire informazioni *e prove* rilevanti per *le attività di cui alla lettera a) in qualsiasi momento, quali dati di biomonitoraggio umano o di monitoraggio ambientale;*

Emendamento 139
Proposta di direttiva
Articolo 12 – paragrafo 4 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

4 bis. Ai fini del paragrafo 4, gli Stati membri provvedono affinché il pubblico sia informato in modo tempestivo, adeguato ed efficace, anche attraverso avvisi pubblici e strumenti elettronici, in merito a tutte le informazioni pertinenti.

Emendamento 140
Proposta di direttiva
Articolo 12 – paragrafo 4 ter (nuovo)

4 ter. Nell'attuare le disposizioni di cui al presente capo e in relazione ai descrittori del suolo per determinarne la contaminazione elencati nell'allegato I, gli Stati membri tengono debito conto delle informazioni trasmesse a norma del paragrafo 4.

**Emendamento 141
Proposta di direttiva
Articolo 12 – paragrafo 4 quater (nuovo)**

4 quater. Se le prove indicano un'ampia dispersione dell'inquinamento del suolo o un'esposizione alla sostanza o alla miscela in questione attraverso il suolo, l'autorità competente avvia un processo di gestione del rischio. Qualora le prove manchino di informazioni esaustive sui rischi per la salute umana o animale o per l'ambiente rappresentati da una sostanza o miscela pericolosa presente nel suolo, l'autorità competente conduce ulteriori indagini al fine di adottare, se necessario, misure di gestione del rischio in linea con il principio di precauzione.

**Emendamento 142
Proposta di direttiva
Articolo 12 – paragrafo 4 quinquies (nuovo)**

4 quinquies. Gli Stati membri informano tempestivamente il pubblico della decisione o della misura adottata conformemente ai paragrafi 4 e 4 quater, nonché dei motivi e delle considerazioni alla base della decisione o della misura,

compresa una spiegazione di come si sia tenuto conto delle informazioni fornite.

Emendamento 143
Proposta di direttiva
Articolo 13 – paragrafo 1

Testo della Commissione

1. Gli Stati membri individuano sistematicamente e attivamente tutti i siti in cui si sospetta una contaminazione del suolo sulla base delle prove raccolte con tutti i mezzi **disponibili** ("siti potenzialmente contaminati").

Emendamento

1. Gli Stati membri individuano sistematicamente e attivamente tutti i siti in cui si sospetta una contaminazione del suolo sulla base delle prove raccolte con tutti i mezzi **appropriati, compresi i contributi dei cittadini e le procedure stabilite** ("siti potenzialmente contaminati").

Emendamento 144
Proposta di direttiva
Articolo 13 – paragrafo 2 – comma 1 – lettera d

Testo della Commissione

(d) l'esercizio di un'attività di cui all'allegato III della direttiva 2004/35/UE del Parlamento europeo e del Consiglio;

Emendamento

soppresso

⁷⁷ Direttiva 2004/35/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 aprile 2004, sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale (GU L 143 del 30.4.2004, pag. 56).

Emendamento 145
Proposta di direttiva
Articolo 13 – paragrafo 2 – comma 1 – lettera f bis (nuova)

Testo della Commissione

Emendamento

(f bis) tutte le aree utilizzate per l'estrazione di acqua potabile;

Emendamento 146

Proposta di direttiva

Articolo 13 – paragrafo 2 – comma 1 – lettera g bis (nuova)

Testo della Commissione

Emendamento

(g bis) l'insorgenza di qualsiasi malattia che si presume sia legata all'esposizione alla contaminazione attraverso il suolo;

Emendamento 147

Proposta di direttiva

Articolo 13 – paragrafo 2 – comma 1 – lettera g ter (nuova)

Testo della Commissione

Emendamento

(g ter) tutte le informazioni fornite dal pubblico o dalle autorità degli Stati membri.

Emendamento 148

Proposta di direttiva

Articolo 14 – paragrafo 1

Testo della Commissione

Emendamento

1. Gli Stati membri provvedono affinché in tutti i siti potenzialmente contaminati individuati conformemente all'articolo 13 siano condotte analisi del

1. Gli Stati membri provvedono affinché in tutti i siti potenzialmente contaminati individuati conformemente all'articolo 13 siano condotte analisi del

suolo.

suolo, *secondo ordine di priorità*.

Emendamento 149
Proposta di direttiva
Articolo 14 – paragrafo 2 – comma 1

Testo della Commissione

Gli Stati membri stabiliscono le norme relative al termine, al contenuto, alla forma e alle priorità delle analisi del suolo. Tali norme sono stabilite conformemente all'approccio basato sul rischio di cui all'articolo 12 e all'elenco delle attività a rischio di essere potenzialmente contaminanti di cui all'articolo 13, paragrafo 2, secondo comma.

Emendamento

Gli Stati membri stabiliscono le norme relative al termine, al contenuto, alla forma e alle priorità delle analisi del suolo, ***tenendo conto degli aspetti ambientali, sociali ed economici***. Tali norme sono stabilite conformemente all'approccio basato sul rischio di cui all'articolo 12 e all'elenco delle attività a rischio di essere potenzialmente contaminanti di cui all'articolo 13, paragrafo 2, secondo comma.

Emendamento 150
Proposta di direttiva
Articolo 14 – paragrafo 2 – comma 1 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

I siti potenzialmente contaminati situati in aree utilizzate per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano sono oggetto di analisi del suolo prioritarie.

Emendamento 151
Proposta di direttiva
Articolo 15 – paragrafo 2

Testo della Commissione

Emendamento

2. Gli Stati membri definiscono ciò che costituisce un rischio inaccettabile per la

2. Gli Stati membri definiscono ciò che costituisce un rischio inaccettabile per la

salute umana e per l'ambiente derivante dai siti contaminati tenendo conto delle conoscenze scientifiche esistenti, del principio di precauzione, delle specificità locali e degli usi del suolo attuali e futuri.

salute umana e **animale e** per l'ambiente derivante dai siti contaminati tenendo conto delle conoscenze scientifiche esistenti, **del parere delle autorità e degli operatori sanitari**, del principio di precauzione, delle specificità locali e degli usi del suolo attuali e futuri.

Emendamento 152
Proposta di direttiva
Articolo 15 – paragrafo 3

Testo della Commissione

3. Per ciascun sito contaminato identificato a norma dell'articolo 14 o con qualsiasi altro mezzo, l'autorità competente valuta il sito in funzione degli usi del suolo attuali e previsti al fine di determinare se presenta rischi inaccettabili per la salute umana o per l'ambiente.

Emendamento

3. Per ciascun sito contaminato identificato a norma dell'articolo 14 o con qualsiasi altro mezzo, l'autorità competente valuta il sito in funzione degli usi del suolo attuali e previsti al fine di determinare se presenta rischi inaccettabili per la salute umana **e animale** o per l'ambiente.

Emendamento 153
Proposta di direttiva
Articolo 15 – paragrafo 3 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

3 bis. Se del caso, gli Stati membri possono considerare sufficienti le valutazioni condotte a norma della direttiva 2010/75/UE, 2011/92/UE o 2012/18/UE.

Emendamento 154
Proposta di direttiva
Articolo 15 – paragrafo 4

Testo della Commissione

4. Sulla base dell'esito della valutazione di cui al paragrafo 3, l'autorità competente **adotta** le opportune misure per portare i rischi a un livello accettabile per la salute umana e per l'ambiente ("misure di riduzione dei rischi").

Emendamento

4. Sulla base dell'esito della valutazione di cui al paragrafo 3, l'autorità competente **garantisce che siano adottate** le opportune misure per portare i rischi a un livello accettabile per la salute umana e per l'ambiente ("misure di riduzione dei rischi").

Emendamento 155

Proposta di direttiva

Articolo 15 – paragrafo 5 – comma 1

Testo della Commissione

Le misure di riduzione del rischio **possono consistere nelle** misure di cui all'allegato V. L'autorità competente decide le opportune misure di riduzione del rischio tenendo conto dei costi, dei benefici, dell'efficacia, della durabilità e della fattibilità tecnica delle misure disponibili.

Emendamento

Le misure di riduzione del rischio **si basano sulle** misure di cui all'allegato V. L'autorità competente decide le opportune misure di riduzione del rischio tenendo conto dei costi, dei benefici, dell'efficacia, della durabilità e della fattibilità tecnica delle misure disponibili **a breve e a lungo termine. Gli Stati membri si adoperano sempre ai fini della prevenzione e per la decontaminazione del suolo.**

Emendamento 156

Proposta di direttiva

Articolo 15 – paragrafo 5 – comma 2

Testo della Commissione

Le misure di riduzione del rischio che interessano corpi idrici circostanti utilizzati per l'estrazione di acqua destinata al consumo umano sono conformi alle norme relative al rischio accettabile di cui alla direttiva (UE) 2020/2184.

Emendamento

Emendamento 157
Proposta di direttiva
Articolo 15 – paragrafo 5 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

5 bis. La Commissione adotta atti delegati a norma dell'articolo 20 al fine di integrare la presente direttiva stabilendo valori di tolleranza massimi in relazione alla definizione di rischio inaccettabile per la salute umana e per l'ambiente derivante da siti contaminati di cui al paragrafo 2.

Emendamento 158
Proposta di direttiva
Articolo 16 – paragrafo 4 – comma 1

Testo della Commissione

Emendamento

Gli Stati membri rendono pubblici il registro e le informazioni di cui ai paragrafi 1 e 2. L'autorità competente può rifiutare o limitare la divulgazione di informazioni se sussistono le condizioni di cui all'articolo 4 della direttiva 2003/4/CE del Parlamento europeo e del Consiglio⁷⁸. Il registro è messo a disposizione sotto forma di base di dati territoriali georeferenziati online.

Gli Stati membri rendono pubblici ***e facilmente accessibili, a titolo gratuito***, il registro e le informazioni di cui ai paragrafi 1 e 2. L'autorità competente può rifiutare o limitare la divulgazione di informazioni se sussistono le condizioni di cui all'articolo 4 della direttiva 2003/4/CE del Parlamento europeo e del Consiglio⁷⁸. Il registro è messo a disposizione sotto forma di base di dati territoriali georeferenziati online.

⁷⁸ Direttiva 2003/4/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 28 gennaio 2003, sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale e che abroga la direttiva 90/313/CEE del Consiglio (GU L 41 del 14.2.2003, pag. 26).

⁷⁸ Direttiva 2003/4/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 28 gennaio 2003, sull'accesso del pubblico all'informazione ambientale e che abroga la direttiva 90/313/CEE del Consiglio (GU L 41 del 14.2.2003, pag. 26).

Emendamento 159

Proposta di direttiva
Articolo 16 – paragrafo 5

Testo della Commissione

5. La Commissione adotta atti di esecuzione che stabiliscono il formato del registro. Gli atti di esecuzione sono adottati secondo la procedura di esame di cui all'articolo 21.

Emendamento

5. ***Entro [OP: inserire la data corrispondente a 1 anno dopo la data di entrata in vigore della presente direttiva],*** la Commissione adotta atti di esecuzione che stabiliscono il formato del registro. Gli atti di esecuzione sono adottati secondo la procedura di esame di cui all'articolo 21.

Emendamento 160
Proposta di direttiva
Articolo 17 – titolo

Testo della Commissione

Finanziamento dell'Unione

Emendamento

Finanziamento dell'Unione ***e degli Stati membri***

Emendamento 161
Proposta di direttiva
Articolo 17 – paragrafo 1 – comma 1

Testo della Commissione

Data la priorità intrinseca attribuita all'istituzione del monitoraggio, della gestione sostenibile e della rigenerazione del suolo, l'attuazione della presente direttiva ***è sostenuta dai programmi finanziari dell'Unione esistenti conformemente alle rispettive norme e condizioni applicabili.***

Emendamento

Data la priorità intrinseca attribuita all'istituzione del monitoraggio, della gestione sostenibile e della rigenerazione del suolo, ***entro [OP: inserire la data corrispondente a 12 mesi dopo la data di entrata in vigore della presente direttiva] la Commissione presenta una relazione al Parlamento europeo e al Consiglio in cui valuta le risorse finanziarie disponibili a livello dell'Unione per l'attuazione della presente direttiva.***

Emendamento 162
Proposta di direttiva
Articolo 17 – paragrafo 1 – comma 1 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

La Commissione valuta l'eventuale divario tra i finanziamenti dell'Unione disponibili e le esigenze di finanziamento necessarie per sostenere gli Stati membri nell'attuazione della presente direttiva, prestando particolare attenzione alle esigenze di monitoraggio ambientale, compreso il programma LUCAS Suolo.

Emendamento 163
Proposta di direttiva
Articolo 17 – comma 1 ter (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

Si predispongono ulteriori risorse finanziarie per il periodo successivo al 2027 al fine di promuovere la gestione sostenibile dei suoli, la loro rigenerazione permanente e le attività di monitoraggio.

Emendamento 164
Proposta di direttiva
Articolo 17 – paragrafo 1 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

1 bis. Nell'attuazione della presente direttiva, gli Stati membri si avvalgono di risorse finanziarie provenienti da fonti adeguate, compresi i fondi dell'Unione, nazionali, regionali e locali, per finanziare azioni incentrate sulla protezione, la gestione sostenibile e la rigenerazione del suolo.

Emendamento 165
Proposta di direttiva
Articolo 17 – paragrafo 1 ter (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

1 ter. La Commissione controlla la capacità degli Stati membri di assorbire i fondi dell'Unione relativi alla protezione, alla gestione sostenibile e alla rigenerazione del suolo. La Commissione offre formazioni e sostegno tecnico per aumentare la capacità di assorbimento degli Stati membri.

Emendamento 166
Proposta di direttiva
Articolo 17 – paragrafo 1 quater (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

1 quater. Gli Stati membri e la Commissione, in collaborazione con la Banca europea per gli investimenti, migliorano e agevolano l'uso di meccanismi di finanziamento innovativi e promuovono la mobilitazione di capitale privato per le azioni necessarie a conseguire gli obiettivi della presente direttiva.

Emendamento 167
Proposta di direttiva
Articolo 17 – paragrafo 1 quinquies (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

1 quinquies. Nell'attuazione della

presente direttiva gli Stati membri e la Commissione osservano il principio "non arrecare un danno significativo" ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852.

Emendamento 168
Proposta di direttiva
Articolo 18 – paragrafo 1 – comma 1 – parte introduttiva

Testo della Commissione

Ogni *cinque* anni gli Stati membri comunicano per via elettronica alla Commissione e all'AEA i dati e le informazioni seguenti:

Emendamento

Almeno ogni *sei* anni gli Stati membri comunicano per via elettronica alla Commissione e all'AEA i dati e le informazioni seguenti:

Emendamento 169
Proposta di direttiva
Articolo 18 – paragrafo 1 – comma 1 – lettera b

Testo della Commissione

(b) l'analisi delle tendenze della salute del suolo per i descrittori elencati nell'allegato I, parti A, B e C, e per gli indicatori del consumo di suolo e dell'impermeabilizzazione del suolo elencati nell'allegato I, parte D, conformemente all'articolo 9;

Emendamento

(b) *i dati di supporto, i metadati e* l'analisi delle tendenze della salute del suolo per i descrittori elencati nell'allegato I, parti A, B e C, *sulla base del livello scelto per il modello di monitoraggio del suolo*, e per gli indicatori del consumo di suolo e dell'impermeabilizzazione del suolo elencati nell'allegato I, parte D, conformemente all'articolo 9, *compresi i descrittori estesi indicati dai singoli Stati membri*;

Emendamento 171
Proposta di direttiva
Articolo 18 – paragrafo 1 – comma 2

Testo della Commissione

Le prime relazioni sono presentate entro il ... (OP: inserire la data corrispondente a **5** anni *e 6 mesi* dopo la data di entrata in vigore della direttiva).

Emendamento

Le prime relazioni sono presentate entro il ... (OP: inserire la data corrispondente a **6** anni dopo la data di entrata in vigore della direttiva).

Emendamento 172

Proposta di direttiva

Articolo 18 – paragrafo 3 – lettera a

Testo della Commissione

(a) l'elenco aggiornato dei rispettivi distretti del suolo e i relativi dati territoriali di cui all'articolo 4 entro il ... (OP: inserire la data corrispondente a **2 anni e 3** mesi dopo la data di entrata in vigore della direttiva);

Emendamento

(a) l'elenco aggiornato dei rispettivi distretti del suolo e i relativi dati territoriali di cui all'articolo 4 entro il ... (OP: inserire la data corrispondente a **12** mesi dopo la data di entrata in vigore della direttiva) *e, ove disponibili, i rispettivi piani per i distretti del suolo;*

Emendamento 173

Proposta di direttiva

Articolo 18 – paragrafo 3 – lettera b

Testo della Commissione

(b) l'elenco aggiornato delle autorità competenti di cui all'articolo 5 entro il ... (OP: inserire la data corrispondente a **2 anni e 3** mesi dopo la data di entrata in vigore della direttiva);

Emendamento

(b) l'elenco aggiornato delle autorità competenti di cui all'articolo 5 entro il ... (OP: inserire la data corrispondente a **12** mesi dopo la data di entrata in vigore della direttiva);

Emendamento 174

Proposta di direttiva

Articolo 18 – paragrafo 3 – lettera c bis (nuova)

(c bis) le misurazioni dei descrittori del suolo al livello del punto di campionamento.

Emendamento 175
Proposta di direttiva
Articolo 19 – paragrafo 1

1. Gli Stati membri rendono accessibili al pubblico i dati generati dal monitoraggio effettuato a norma dell'articolo 8 e **dalla valutazione effettuata** a norma dell'articolo 9 della presente direttiva, conformemente alle disposizioni di cui all'articolo 11 della direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio⁷⁹ per i dati geograficamente espliciti e all'articolo 5 della direttiva (UE) 2019/1024 per gli altri dati.

1. Gli Stati membri rendono accessibili al pubblico i dati generati dal monitoraggio effettuato a norma dell'articolo 8 e **dalle valutazioni effettuate** a norma dell'articolo 9 **e dell'articolo 10, paragrafo 3**, della presente direttiva, conformemente alle disposizioni di cui all'articolo 11 della direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio⁷⁹ per i dati geograficamente espliciti e all'articolo 5 della direttiva (UE) 2019/1024 per gli altri dati.

⁷⁹ Direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 marzo 2007, che istituisce un'Infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (Inspire) (GU L 108 del 25.4.2007, pag. 1).

⁷⁹ Direttiva 2007/2/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 marzo 2007, che istituisce un'Infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (Inspire) (GU L 108 del 25.4.2007, pag. 1).

Emendamento 231

Proposta di direttiva
Articolo 19 – paragrafo 2

2. La Commissione provvede affinché i dati sulla salute del suolo resi accessibili

2. La Commissione provvede affinché i **pertinenti** dati sulla salute del suolo resi

attraverso il portale digitale dei dati sulla salute del suolo di cui all'articolo 6 siano accessibili al pubblico conformemente ai regolamenti (UE) 2018/1725⁸¹ e (CE) n. 1367/2006⁸² del Parlamento europeo e del Consiglio.

⁸¹ Regolamento (UE) 2018/1725 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2018, sulla tutela delle persone fisiche in relazione al trattamento dei dati personali da parte delle istituzioni, degli organi e degli organismi dell'Unione e sulla libera circolazione di tali dati, e che abroga il regolamento (CE) n. 45/2001 e la decisione n. 1247/2002/CE (GU L 295 del 21.11.2018, pag. 39).

⁸² Regolamento (CE) n. 1367/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 settembre 2006, sull'applicazione alle istituzioni e agli organi dell'Unione delle disposizioni della convenzione di Aarhus sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale (GU L 264 del 25.9.2006, pag. 13).

accessibili attraverso il portale digitale dei dati sulla salute del suolo di cui all'articolo 6 siano accessibili al pubblico **soltanto con l'esplicita autorizzazione del proprietario e del gestore dei terreni, in forma aggregata e anonima**, conformemente ai regolamenti (UE) 2018/1725⁸¹ e (CE) n. 1367/2006⁸² del Parlamento europeo e del Consiglio.

⁸¹ Regolamento (UE) 2018/1725 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2018, sulla tutela delle persone fisiche in relazione al trattamento dei dati personali da parte delle istituzioni, degli organi e degli organismi dell'Unione e sulla libera circolazione di tali dati, e che abroga il regolamento (CE) n. 45/2001 e la decisione n. 1247/2002/CE (GU L 295 del 21.11.2018, pag. 39).

⁸² Regolamento (CE) n. 1367/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 6 settembre 2006, sull'applicazione alle istituzioni e agli organi dell'Unione delle disposizioni della convenzione di Aarhus sull'accesso alle informazioni, la partecipazione del pubblico ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale (GU L 264 del 25.9.2006, pag. 13).

Emendamento 232

Proposta di direttiva

Articolo 19 – paragrafo 3

Testo della Commissione

3. Gli Stati membri provvedono affinché le informazioni di cui all'articolo 18 siano disponibili e accessibili al pubblico conformemente alle direttive 2003/4/CE, 2007/2/CE e (UE) 2019/1024 del Parlamento europeo e del Consiglio⁸³.

Emendamento

3. Gli Stati membri provvedono affinché le informazioni **pertinenti** di cui all'articolo 18 siano disponibili e accessibili al pubblico **soltanto con l'esplicita autorizzazione del proprietario e del gestore dei terreni, in forma aggregata e anonima**, conformemente alle direttive 2003/4/CE, 2007/2/CE e (UE) 2019/1024

del Parlamento europeo e del Consiglio⁸³.

⁸³ Direttiva (UE) 2019/1024 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2019, relativa all'apertura dei dati e al riutilizzo dell'informazione del settore pubblico (GU L 172 del 26.6.2019, pag. 56).

⁸³ Direttiva (UE) 2019/1024 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2019, relativa all'apertura dei dati e al riutilizzo dell'informazione del settore pubblico (GU L 172 del 26.6.2019, pag. 56).

Emendamento 176
Proposta di direttiva
Articolo 19 – paragrafo 4 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

4 bis. Gli Stati membri adottano misure volte a garantire che le informazioni relative al suolo raccolte attraverso l'attuazione della presente direttiva siano messe a disposizione del potenziale acquirente o del potenziale locatario dell'appezzamento in questione.

Emendamento 177
Proposta di direttiva
Articolo 20 – paragrafo 2

Testo della Commissione

Emendamento

2. Il potere di adottare atti delegati di cui agli articoli 8, **10**, 15 e **16** è conferito alla Commissione per un periodo indeterminato a decorrere dalla data di entrata in vigore della presente direttiva.

2. Il potere di adottare atti delegati di cui agli articoli 8, **9** e 15 è conferito alla Commissione per un periodo indeterminato a decorrere dalla data di entrata in vigore della presente direttiva.

Emendamento 178
Proposta di direttiva
Articolo 20 – paragrafo 3

Testo della Commissione

3. La delega di potere di cui agli articoli 8, **10**, 15 e **16** può essere revocata in qualsiasi momento dal Parlamento europeo o dal Consiglio. La decisione di revoca pone fine alla delega di potere ivi specificata. Gli effetti della decisione decorrono dal giorno successivo alla pubblicazione della decisione nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea o da una data successiva ivi specificata. Essa non pregiudica la validità degli atti delegati in vigore.

Emendamento

3. La delega di potere di cui agli articoli 8, **9** e 15 può essere revocata in qualsiasi momento dal Parlamento europeo o dal Consiglio. La decisione di revoca pone fine alla delega di potere ivi specificata. Gli effetti della decisione decorrono dal giorno successivo alla pubblicazione della decisione nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea o da una data successiva ivi specificata. Essa non pregiudica la validità degli atti delegati in vigore.

Emendamento 179
Proposta di direttiva
Articolo 20 – paragrafo 6

Testo della Commissione

6. L'atto delegato adottato ai sensi degli articoli 8, **10**, 15 e **16** entra in vigore solo se né il Parlamento europeo né il Consiglio hanno sollevato obiezioni entro il termine di due mesi dalla data in cui esso è stato loro notificato o se, prima della scadenza di tale termine, sia il Parlamento europeo che il Consiglio hanno informato la Commissione che non intendono sollevare obiezioni. Tale termine è prorogato di due mesi su iniziativa del Parlamento europeo o del Consiglio.

Emendamento

6. L'atto delegato adottato ai sensi degli articoli 8, **9** e 15 entra in vigore solo se né il Parlamento europeo né il Consiglio hanno sollevato obiezioni entro il termine di due mesi dalla data in cui esso è stato loro notificato o se, prima della scadenza di tale termine, sia il Parlamento europeo che il Consiglio hanno informato la Commissione che non intendono sollevare obiezioni. Tale termine è prorogato di due mesi su iniziativa del Parlamento europeo o del Consiglio.

Emendamento 180
Proposta di direttiva
Articolo 22 – comma 2

Testo della Commissione

Emendamento

Gli Stati membri determinano ciò che costituisce un interesse sufficiente e la violazione di un diritto, coerentemente con l'obiettivo di offrire al pubblico un ampio accesso alla giustizia. ***Ai fini del paragrafo 1, qualsiasi organizzazione non governativa che promuove la protezione dell'ambiente e che soddisfa i requisiti del diritto nazionale è considerata titolare di diritti che possono essere lesi e il suo interesse è considerato sufficiente.***

Gli Stati membri determinano ciò che costituisce un interesse sufficiente e la violazione di un diritto, coerentemente con l'obiettivo di offrire al pubblico un ampio accesso alla giustizia, ***in linea con l'articolo 9 della convenzione di Aarhus. Il riconoscimento della legittimazione non è subordinato al ruolo che i singoli interessati hanno svolto durante una fase partecipativa delle procedure decisionali ai sensi della presente direttiva.***

Emendamento 234

Proposta di direttiva Articolo 23

Testo della Commissione

Emendamento

Articolo 23

soppresso

Sanzioni

1. Fatti salvi gli obblighi che incombono loro in virtù della direttiva 2008/99/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, gli Stati membri stabiliscono le norme relative alle sanzioni applicabili alle violazioni commesse da persone fisiche e giuridiche delle disposizioni nazionali adottate ai sensi della presente direttiva e provvedono affinché tali norme siano attuate. Le sanzioni previste devono essere effettive, proporzionate e dissuasive.

2. Le sanzioni di cui al paragrafo 1 comprendono sanzioni pecuniarie proporzionate al fatturato della persona giuridica o al reddito della persona fisica che ha commesso la violazione. Il livello delle sanzioni pecuniarie è calcolato in modo da garantire che privino effettivamente la persona responsabile della violazione dei benefici economici derivanti dalla stessa. In caso di violazione commessa da una persona giuridica, le sanzioni pecuniarie sono

proporzionate al suo fatturato annuo nello Stato membro interessato, e tengono conto, tra l'altro, delle specificità delle piccole e medie imprese (PMI).

3. Gli Stati membri provvedono affinché le sanzioni stabilite a norma del presente articolo tengano debitamente conto dei seguenti elementi, a seconda dei casi:

(a) la natura, la gravità e la portata della violazione;

(b) il carattere doloso o colposo della violazione;

(c) la popolazione o l'ambiente interessati dalla violazione, tenendo presente l'impatto che questa ha sull'obiettivo di conseguire un elevato livello di protezione della salute umana e dell'ambiente.

4. Gli Stati membri notificano alla Commissione le norme e misure di cui al paragrafo 1, senza indebito ritardo, e provvedono poi a dare notifica delle eventuali modifiche successive.

Emendamento 186
Proposta di direttiva
Articolo 24 – paragrafo 1 – parte introduttiva

Testo della Commissione

1. Entro il (OP: inserire la data corrispondente a 6 anni dopo la data di entrata in vigore della direttiva), la Commissione procede a una valutazione della presente direttiva per verificare i progressi compiuti verso il conseguimento dei suoi obiettivi e la necessità di modificarne le disposizioni al fine di **stabilire** obblighi **più specifici** per garantire che **siano rigenerati i suoli non sani e** che tutti i suoli siano sani entro il 2050. La valutazione tiene conto, tra l'altro, dei seguenti elementi:

Emendamento

1. Entro il (OP: inserire la data corrispondente a 6 anni dopo la data di entrata in vigore della direttiva), la Commissione procede a una valutazione della presente direttiva per verificare i progressi compiuti verso il conseguimento dei suoi obiettivi e la necessità di modificarne le disposizioni al fine di **adeguare gli** obblighi **da essa stabiliti** per garantire che **si continuino a realizzare progressi verso l'obiettivo di assicurare** che tutti i suoli siano sani entro il 2050. La valutazione tiene conto, tra l'altro, dei seguenti elementi:

Emendamento 187
Proposta di direttiva
Articolo 24 – paragrafo 1 – lettera c

Testo della Commissione

(c) i dati scientifici e analitici pertinenti, compresi i risultati di progetti di ricerca finanziati dall'Unione;

Emendamento

(c) i dati scientifici e analitici pertinenti, compresi i risultati di progetti di ricerca finanziati dall'Unione **e dagli Stati membri**;

Emendamento 188
Proposta di direttiva
Articolo 24 – paragrafo 1 – lettera d

Testo della Commissione

(d) l'analisi della distanza dall'obiettivo di suoli sani entro il 2050;

Emendamento

(d) l'analisi della distanza dall'obiettivo di suoli sani entro il 2050 **e delle misure necessarie per raggiungerlo**;

Emendamento 189
Proposta di direttiva
Articolo 24 – paragrafo 1 – lettera e – punto ii

Testo della Commissione

ii) la definizione di criteri per i descrittori del suolo elencati nell'allegato I, **parte C**;

Emendamento

ii) la definizione di criteri per i descrittori del suolo elencati nell'allegato I;

Emendamento 190
Proposta di direttiva
Articolo 24 – paragrafo 1 – lettera e – punto iii

Testo della Commissione

iii) l'aggiunta di nuovi descrittori del suolo ai fini del monitoraggio.

Emendamento

iii) l'aggiunta di nuovi descrittori del suolo ai fini del monitoraggio **o l'adeguamento dei descrittori del suolo e dei criteri esistenti di cui all'allegato I;**

Emendamento 191
Proposta di direttiva
Articolo 24 – paragrafo 1 – lettera e bis (nuova)

Testo della Commissione

Emendamento

(e bis) l'analisi dei modelli di monitoraggio previsti e dei valori soglia stabiliti dagli Stati membri a norma della presente direttiva;

Emendamento 192
Proposta di direttiva
Articolo 24 – paragrafo 1 – lettera e ter (nuova)

Testo della Commissione

Emendamento

(e ter) l'impatto socioeconomico della presente direttiva.

Emendamento 193
Proposta di direttiva
Articolo 24 – paragrafo 2

Testo della Commissione

Emendamento

2. La Commissione presenta al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni una relazione sui principali risultati della valutazione di cui

2. La Commissione presenta al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni una relazione sui principali risultati della valutazione di cui al paragrafo 1, **accompagnata se del caso**

al paragrafo 1.

da una proposta legislativa.

Emendamento 194
Proposta di direttiva
Articolo 24 – paragrafo 2 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

2 bis. A partire dal ... [OP: inserire la data corrispondente a 8 anni dopo la data di entrata in vigore della direttiva], e successivamente ogni cinque anni, la Commissione riferisce al Parlamento europeo e al Consiglio in merito all'attuazione della presente direttiva, comprese le misure necessarie adottate dagli Stati membri per conformarsi alla presente direttiva. La relazione comprende una valutazione generale dei progressi compiuti per conseguire l'obiettivo di suoli sani.

Emendamento 195
Proposta di direttiva
Articolo 24 – paragrafo 2 ter (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

2 ter. Entro il ... [OP: inserire la data corrispondente a 6 anni dalla data di entrata in vigore della direttiva], la Commissione esamina, nell'ambito della valutazione di cui al paragrafo 1, le informazioni raccolte negli Stati membri per quanto riguarda la presenza, la dispersione e i valori dei contaminanti del suolo al fine di definire un elenco di sostanze prioritarie, seguito se del caso da un elenco di controllo sui contaminanti del suolo.

Emendamento 196
Proposta di direttiva
Articolo 24 bis (nuovo)

Testo della Commissione

Emendamento

Articolo 24 bis

**Forum dell'Osservatorio del suolo
dell'Unione europea (EUSO)**

La Commissione, attraverso il forum dell'EUSO, agevola la collaborazione periodica tra i portatori di interessi, comprese le autorità competenti degli Stati membri a tutti i livelli pertinenti, l'industria, la società civile e la comunità scientifica. Il forum dell'EUSO agevola l'attuazione coordinata del diritto e delle politiche dell'Unione in materia di monitoraggio e miglioramento della salute del suolo, tra l'altro mediante lo scambio di esperienze e buone pratiche, anche per quanto riguarda la gestione sostenibile del suolo e le pratiche di rigenerazione, nonché lo scambio di esperienze sulle pratiche di gestione del suolo da evitare.

Emendamento 197
Proposta di direttiva
Allegato I – titolo

Testo della Commissione

Emendamento

DESCRITTORI DEL SUOLO, CRITERI PER DETERMINARE **LA SANITÀ** DEL SUOLO E INDICATORI DEL CONSUMO DI SUOLO E DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DEL SUOLO

DESCRITTORI DEL SUOLO, CRITERI **E METODI** PER DETERMINARE **LO STATO ECOLOGICO** DEL SUOLO E INDICATORI DEL CONSUMO DI SUOLO E DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DEL SUOLO

Emendamento 198

<i>Parte A: descrittori del suolo con criteri di sanità del suolo stabiliti a livello dell'Unione</i>			
<i>Salinizzazione</i>	<i>Conducibilità elettrica (decisiemens per metro)</i>	<i>< 4 dS m⁻¹ se si usa il metodo di misurazione in estratto a pasta satura (eEC) o un criterio equivalente se si usa un altro metodo di misurazione</i>	<i>Terreni naturalmente salini Terreni direttamente interessati dall'innalzamento del livello del mare</i>
<i>Erosione del suolo</i>	<i>Tasso di erosione del suolo (tonnellate per ettaro/anno)</i>	<i>≤ 2 t ha⁻¹ a⁻¹</i>	<i>Calanchi e altri terreni naturali non gestiti, salvo se rappresentano un rischio significativo di catastrofi</i>

Proposta di direttiva Allegato I – tabella – parte A
 Testo della Commissione e

<i>Perdita di carbonio organico nel suolo</i>	<i>Concentrazione di carbonio organico nel suolo (Soil Organic Carbon, SOC) (g per kg)</i>	<i>- Per i suoli organici: rispettare gli obiettivi fissati a livello nazionale conformemente all'articolo 4, paragrafi 1 e 2, e all'articolo 9, paragrafo 4, del regolamento (UE).../...⁺</i>	<i>Senza eccezioni</i>
		<i>- Per i suoli minerali: rapporto SOC/argilla > 1/13 Gli Stati membri possono applicare un fattore correttivo se particolari tipi di suolo o condizioni climatiche lo giustificano, tenendo conto dell'effettivo tenore di carbonio organico nel suolo nei prati permanenti.</i>	<i>Suoli non gestiti in terreni naturali</i>

<i>Compattazione del sottosuolo</i>	<i>Densità apparente nel sottosuolo (parte superiore dell'orizzonte B o E²). Gli Stati membri possono sostituire questo descrittore con un parametro equivalente (g per cm³)</i>	<i>Tessitura del suolo²</i>	<i>Estensione</i>	<i>Suoli non gestiti in terreni naturali</i>	
		<i>Sabbia, sabbia con medio impasto, medio impasto sabbioso, medio impasto</i>	<1,80		
		<i>Medio impasto sabbioso-argilloso, medio impasto, medio impasto argilloso, limo, medio impasto limoso</i>	<1,75		
		<i>Medio impasto limoso, medio impasto limoso-argilloso</i>	<1,65		
		<i>Argilla sabbiosa, limosa, medio</i>	<1,58		
²	<i>Definito in</i>	<i>Arshad, M.A., B. Lovell e B. Grossman. 1996. Physical tests for monitoring soil quality. pp.123- 142. In: J.W. Doran and A.J. Jones (eds.) Methods for assessing soil quality. Soil Sci. Soc. Am. Spec. Publ. 49. SSSA, Madison, WI.</i>	<i>Physical tests for monitoring soil quality. pp.123- 142. In: J.W. Doran and A.J. Jones (eds.) Methods for assessing soil quality. Soil Sci. Soc. Am. Spec. Publ. 49. SSSA, Madison, WI.</i>		
10570/24 ALLEGATO		<i>impasto argilloso con 35-</i>	GIP.INST	sac/TES/if	99 IT

<p>_____</p>			
<p>⁺ <i>OP: inserire nel testo il numero del regolamento sul ripristino della natura di cui al documento COM(2022) 304.</i></p>			
<p>¹ <i>Definito in FAO Guidelines for Soil Description, capitolo 5</i> (https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf)</p>			
<p>² <i>Definito in Arshad, M.A., B. Lowery e B. Grossman. 1996. Physical tests for monitoring soil quality. pp.123- 142. In: J.W. Doran and A.J. Jones (eds.) Methods for assessing soil quality. Soil Sci. Soc. Am. Spec. Publ. 49. SSSA, Madison, WI.</i></p>			
<p><i>Parte A: modello di monitoraggio del suolo di livello 1</i></p> <p><i>Uno Stato membro si qualifica per il modello di monitoraggio del suolo di livello 1 se soddisfa tutti i criteri definiti nella colonna 2 e include tutti i descrittori del suolo.</i></p>			
<p><i>Modalità di campionamento</i></p>			
<i>Metodologia di riferimento</i>	<i>Criteri da soddisfare</i>	<i>Eccezioni</i>	<i>Note</i>
<p><i>L'indagine per campione parte da un quadro di campionamento completo che comprende le migliori informazioni disponibili sulla distribuzione delle proprietà del suolo, compresi tra l'altro i dati risultanti da precedenti misurazioni, sia nazionali che in ambito LUCAS.</i></p> <p><i>Lo schema di campionamento deve configurare un campionamento casuale stratificato.</i></p>	<p><i>a) Campionamento casuale stratificato basato sul tipo di suolo; gli stratificatori possono includere le condizioni climatiche, il tipo di suolo, il tipo di terreno e le regioni amministrative a norma dell'articolo 4.</i></p> <p><i>b) La stima del numero di campioni è conforme all'uso dell'algoritmo Bethel, che tiene conto del requisito di errore massimo di stima.</i></p> <p><i>c) Una percentuale (fino al</i></p>	<p><i>Se a livello di Stato membro esiste una modalità di campionamento che soddisfa i criteri stabiliti per il livello 1, è possibile adeguare la metodologia di riferimento o proporre alla Commissione altri approcci in materia di modello, purché il modello attuato fornisca una copertura</i></p>	

<p><i>Per stimare l'area di suolo sano, le dimensioni del campione nazionale devono soddisfare il requisito di errore massimo percentuale (o coefficiente di variazione) del 5 %.</i></p> <p><i>Il campione della Commissione per l'indagine di cui all'articolo 6, paragrafo 4, contribuisce a un minimo del 20 % delle dimensioni dei campioni nazionali.</i></p> <p><i>La distribuzione e le dimensioni del campione sono determinate applicando l'algoritmo Bethel (Bethel, 1989) che tiene conto del requisito di errore massimo di stima.</i></p>	<p><i>20 % e non meno del 10 %) dei siti di campionamento è destinata a un campionamento mirato relativo alle indagini o alla valutazione del rischio.</i></p>	<p><i>sufficiente dello Stato membro in linea con la metodologia di riferimento (compresi i campioni nazionali e LUCAS). Nell'adeguare la metodologia di riferimento, gli Stati membri devono comunque rispettare il modello in situ della Commissione.</i></p>	
<p><i>Fattori di degradazione</i></p>			
<p><i>Fattore di degradazione</i></p>	<p><i>Descrittore del suolo</i></p>	<p><i>Eccezioni</i></p>	<p><i>Note</i></p>
<p><i>Erosione del suolo</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Tasso di erosione del suolo (tonnellate di perdita di suolo per ettaro/anno ($t\ ha^{-1}\ a^{-1}$))</i> 	<p>-</p>	
<p><i>Perdita di carbonio organico nel suolo</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Concentrazione di carbonio organico nel suolo (Soil Organic Carbon, SOC) (g di carbonio per kg ($g\ kg^{-1}$))</i> 	<p>-</p>	<p><i>Da effettuare per lo strato superficiale (0-10 cm, 10-30 cm)</i></p>

<i>Compattazione del suolo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Densità apparente dello strato superficiale (g cm⁻³)</i> 	-	<i>Da effettuare per lo strato superficiale (0-10 cm, 10-30 cm (opzionale))</i>
<i>Tenore di nutrienti in eccesso nel suolo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Fosforo disponibile (mg kg⁻¹)</i> <i>Azoto totale nel suolo (mg g⁻¹)</i> 	-	<i>Da effettuare per lo strato superficiale (0-10 cm, 10-30 cm)</i>
<i>Contaminazione del suolo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Concentrazione di metalli pesanti nel suolo: As, Sb, Cd, Co, Cr (totale), Cr (VI), Cu, Hg, Pb, Ni, Tl, V, Zn (µg per kg)</i> <i>Concentrazione di una serie di contaminanti organici stabilita dagli Stati membri tenendo conto dei contaminanti di cui al regolamento (UE) 2019/1021 e dei limiti di concentrazione vigenti nella legislazione dell'Unione, ad esempio per la qualità dell'acqua e le emissioni atmosferiche, segnatamente le sostanze prioritarie di cui alla direttiva quadro sulle acque e i relativi standard di qualità ambientale (direttiva 2008/105/CE) e la direttiva sulle acque sotterranee (direttiva 2006/118/CE)</i> <i>Prodotti fitosanitari candidati alla</i> 	-	<i>Da effettuare per lo strato superficiale (0-10 cm, 10-30 cm (opzionale))</i>

	<p><i>sostituzione e sostanze autorizzate in regime di emergenza, e residui di biocidi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) totali o somma delle PFAS totali</i> 		
<i>Riduzione della ritenzione idrica</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Capacità di ritenzione idrica del campione di suolo (% del volume d'acqua)</i> • <i>Volume di suolo saturo</i> 	-	<i>Da effettuare per lo strato superficiale (0-10 cm, 10-30 cm (opzionale))</i>
<i>Acidificazione</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Acidità del suolo (pH H₂O)</i> 	-	<i>Da effettuare per lo strato superficiale (0-10 cm, 10-30 cm (opzionale))</i>
<i>Funzioni ecologiche del suolo</i>			
<i>Funzione ecologica</i>	<i>Descrittore del suolo</i>	<i>Eccezioni</i>	<i>Note</i>
<i>Aggregazione del suolo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Aggregati stabili all'acqua (%)</i> 	-	<i>Da effettuare per lo strato superficiale (0-10 cm, 10-30 cm (opzionale))</i>
<i>Respirazione del suolo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Respirazione microbica basale del suolo ($\mu\text{l O}_2 \text{ h}^{-1} \text{ g}^{-1}$ peso del suolo asciutto)</i> 	-	<i>Da effettuare per lo strato superficiale</i>

			(0-10 cm, 10-30 cm (opzionale))
<i>Biomassa del suolo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Carbonio della biomassa microbica del suolo (Cmic $\mu\text{g C g}^{-1}$ peso del suolo asciutto)</i> 	-	<i>Da effettuare per lo strato superficiale (0-10 cm, 10-30 cm (opzionale))</i>
<i>Biodiversità del suolo</i>			
<i>Caratteristica della biodiversità del suolo</i>	<i>Descrittore del suolo</i>	<i>Eccezioni</i>	<i>Note</i>
<i>Diversità tassonomica</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Diversità degli organismi del suolo (attraverso conteggi di presenza per gruppo tassonomico) sulla base di metabarcoding delle regioni dei geni 16S e 18S rRNA e utilizzando la regione dello spaziatore interno trascritto (ITS), in particolare per i funghi (inoltre possono essere presi in considerazione altri marcatori come il COI per la fauna del suolo)</i> 	-	<i>Da effettuare per lo strato superficiale (0-10 cm, 10-30 cm (opzionale))</i>
<i>Abbondanza delle popolazioni</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Abbondanza totale di batteri e archei (utilizzando copie della regione del gene 16S)</i> 	-	<i>Da effettuare per lo strato superficiale</i>

	<i>rRNA</i> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Abbondanza totale di funghi (utilizzando copie del della regione del gene 18S rRNA)</i> • <i>Numero totale e proporzione di funghi patogeni</i> • <i>Abbondanza totale di nematodi per gruppo funzionale in base alla morfologia (batterivori, fungivori, radicevori, onnivori, predatori)</i> 		<i>(0-10 cm, 10-30 cm (opzionale))</i>
<i>Habitat del suolo</i>			
<i>Caratteristica dell'habitat del suolo</i>	<i>Descrittore del suolo</i>	<i>Eccezioni</i>	
<i>Struttura del suolo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Proporzioni delle classi dimensionali (sabbia, limo, argilla)</i> • <i>Proporzione di materiali grossolani (>2 mm)</i> 	-	<i>Da effettuare per lo strato superficiale (0-10 cm, 10-30 cm)</i>

Emendamento 199
Proposta di direttiva
Allegato I – tabella – parte B

Testo della Commissione

Parte B: descrittori del suolo con criteri di sanità del suolo stabiliti a livello di Stati membri

<i>Tenore di nutrienti in eccesso nel suolo</i>	<i>Fosforo estraibile (mg/kg)</i>	<i>< "Valore massimo" Il "valore massimo" è fissato dallo Stato membro nell'intervallo 30-50 mg kg⁻¹</i>
---	-----------------------------------	--

<p><i>Contaminazione del suolo</i></p>	<p>- <i>Concentrazione di metalli pesanti nel suolo: As, Sb, Cd, Co, Cr (totale), Cr (VI), Cu, Hg, Pb, Ni, Tl, V, Zn (µg per kg)</i></p> <p>- <i>Concentrazione di una serie di contaminanti organici stabilita dagli Stati membri tenendo conto dei limiti di concentrazione vigenti nella legislazione dell'Unione, ad esempio per la qualità dell'acqua e le emissioni atmosferiche</i></p>	<p><i>Ragionevole garanzia, ottenuta tramite campionamento per punti del suolo, identificazione e analisi dei siti contaminati e altre informazioni pertinenti, che la contaminazione del suolo non crea alcun rischio inaccettabile per la salute umana e per l'ambiente. Gli habitat con forte concentrazione naturale di metalli pesanti che figurano nell'allegato I della direttiva 92/43/CEE del Consiglio³ restano protetti.</i></p>
--	--	--

<i>Riduzione della capacità di ritenzione idrica del suolo</i>	<i>Capacità di ritenzione idrica del campione di suolo (% del volume d'acqua/volume di suolo saturo)</i>	<i>Il valore stimato della capacità totale di ritenzione idrica di un distretto di suolo per bacino o sottobacino idrografico è superiore alla soglia minima. La soglia minima è fissata (in tonnellate) dallo Stato membro a livello di distretto del suolo e di bacino o sottobacino idrografico a un valore tale da attenuare l'impatto delle inondazioni dovute a precipitazioni intense o dei periodi di bassa umidità del suolo dovuta alla siccità.</i>
--	--	--

³ *Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (GU L 206 del 22.7.1992, pag. 7).*

Emendamento

<i>Parte B: Modello di monitoraggio del suolo di livello 2</i>			
<i>Uno Stato membro si qualifica per il modello di monitoraggio del suolo di livello 2 se:</i>			
<i>- include cumulativamente tutti i descrittori del suolo del livello 1 e i criteri definiti nella colonna 2 per la modalità di campionamento della parte B e include almeno il 50 % dei descrittori del suolo della parte B; oppure</i>			
<i>- soddisfa cumulativamente i criteri per la modalità di campionamento del suolo del livello 1 e include tutti i descrittori del suolo delle parti A e B.</i>			
<i>Modalità di campionamento</i>			
<i>Metodologia di riferimento</i>	<i>Criteri da soddisfare</i>	<i>Eccezioni</i>	<i>Note</i>
<i>Campionamento sistematico stratificato utilizzando una griglia territoriale per garantire una copertura omogenea del territorio dello</i>	<i>a) Garantire la copertura omogenea del territorio dello Stato membro per tutti i tipi di terreno (ad esempio attuando un</i>	<i>-</i>	<i>Si raccomanda che la progettazione e l'attuazione del sistema di</i>

<p><i>Stato membro per tutti i tipi di terreno. Per affinare ulteriormente la modalità di campionamento si possono utilizzare anche informazioni ausiliarie come le zone ambientali o i tipi di suolo.</i></p> <p><i>Se del caso, gli Stati membri coordinano l'assegnazione dei punti di campionamento con altri programmi di monitoraggio esistenti, quali gli inventari nazionali della vegetazione e delle foreste. Lo stesso vale per altri tipi di censimenti, come quello agricolo, per consentire una migliore raccolta di dati sulle pratiche di gestione e un'ottimizzazione dei costi.</i></p> <p><i>L'assegnazione e la dimensione del campione sono determinate con metodi scientificamente consolidati per la modalità di campionamento applicata, come quelli citati in Bethel (1989) per il campionamento casuale stratificato.</i></p>	<p><i>stratificatore sistematico, come una griglia continua) nell'ambito della modalità di campionamento.</i></p> <p><i>b) Campionamento casuale stratificato basato sul tipo di suolo; gli stratificatori possono includere le condizioni climatiche, il tipo di suolo, il tipo di terreno e le regioni amministrative a norma dell'articolo 4.</i></p> <p><i>c) La stima del numero minimo complessivo di campioni segue la procedura di cui al livello 1.</i></p> <p><i>d) Fino al 20 % dei siti di campionamento è destinato a un campionamento mirato relativo alle indagini o alla valutazione del rischio.</i></p>		<p><i>monitoraggio del suolo coinvolgano più portatori di interessi e, se necessario, includano accordi internazionali sulle frontiere, al fine di garantire che siano considerate misure efficaci sotto il profilo dei costi e che siano prese in considerazione le competenze disponibili.</i></p>
<i>Fattori di degradazione</i>			
<i>Fattore di degradazione</i>	<i>Descrittore del suolo</i>	<i>Eccezioni</i>	<i>Note</i>
<i>Salinizzazione</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Conducibilità elettrica (Siemens per metro (S</i> 	-	<i>Da effettuare per lo strato</i>

	<i>m⁻¹)</i>		<i>superficiale (0-10 cm, 10-30 cm (opzionale))</i>
<i>Consumo di suolo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Impermeabilizzazione del suolo (percentuale di terreno impermeabilizzato da qualsiasi tipo di infrastruttura antropica per 100 m²)</i> 	-	<i>Come riferimento, il sito di campionamento dovrebbe essere considerato il centroide di questa valutazione</i>
<i>Contaminazione del suolo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Prodotti farmaceutici e veterinari</i> 	-	
<i>Compattazione del suolo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Densità apparente nel sottosuolo. Gli Stati membri possono sostituire questo descrittore con un parametro equivalente (g per cm³)</i> 	<i>Suoli non gestiti in terreni naturali</i>	<i>Da effettuare per il sottosuolo (30-50 cm, 50-100 cm)</i>
<i>Funzioni ecologiche del suolo</i>			
<i>Funzione ecologica</i>	<i>Descrittore del suolo</i>	<i>Eccezioni</i>	
<i>Ciclo dei nutrienti</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Mineralizzazione dell'azoto</i> <i>Disponibilità di azoto</i> 	-	<i>Da effettuare per lo strato superficiale (0-10 cm, 10-30 cm (opzionale))</i>
<i>Aggregazione del suolo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Frazione stabile all'acqua-materia grossolana</i> 	-	<i>Da effettuare per lo strato superficiale (0-10 cm, 10-30 cm)</i>

			<i>(opzionale)</i>
<i>Attività enzimatica</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Potenziale di attività enzimatica della fosfatasi acida (EC 3.13.2)</i> • <i>Potenziale di attività enzimatica per la N-acetilglucosaminidasi (EC 3.2.1.50)</i> • <i>Potenziale di attività enzimatica per la xilosidasi (EC 3.2.1.37)</i> • <i>Potenziale di attività enzimatica per la cellobioidrolasi (EC 3.2.1.91)</i> • <i>Potenziale di attività enzimatica per la β-glucosidasi (EC 3.2.1.21)</i> 	-	<i>Da effettuare per lo strato superficiale (0-10 cm, 10-30 cm (opzionale))</i>
<i>Biomassa del suolo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Biomassa microbica indicata dai marcatori di acidi grassi (biomassa per gruppo funzionale microbico; ng FAME g⁻¹ peso del suolo asciutto)</i> 	-	<i>Da effettuare per lo strato superficiale (0-10 cm, 10-30 cm (opzionale))</i>
<i>Biodiversità del suolo</i>			
<i>Caratteristica della biodiversità del suolo</i>	<i>Descrittore del suolo</i>	<i>Eccezioni</i>	<i>Note</i>
<i>Diversità tassonomica</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Diversità (ricchezza) degli animali del suolo per gruppo sulla</i> 	-	<i>Da effettuare per lo strato superficiale (0-</i>

	<p><i>base di metodi morfologici; può comprendere anche l'identificazione per immagini (nematodi (per i nematodi, la classificazione dovrebbe essere effettuata almeno a livello di famiglia) e lombrichi (per i lombrichi, la classificazione dovrebbe essere effettuata a livello di specie))</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Conteggi tassonomici della biodiversità del suolo basati sul metagenoma per gruppo tassonomico</i> 		<p><i>10 cm, 10-30 cm (opzionale)</i></p>
<i>Abbondanza delle popolazioni</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Abbondanza totale di funghi (utilizzando la regione dello spaziatore interno trascritto (ITS))</i> 	-	<p><i>Da effettuare per lo strato superficiale (0-10 cm, 10-30 cm (opzionale))</i></p>
<i>Habitat del suolo</i>			
<i>Caratteristica dell'habitat del suolo</i>	<i>Descrittore del suolo</i>	<i>Eccezioni</i>	<i>Note</i>

Emendamento 200
Proposta di direttiva
Allegato II – tabella 1 – parte C

Parte C: descrittori del suolo senza criteri	
Tipo di degrado del suolo	Descrittore del suolo
Tenore di nutrienti in eccesso nel suolo	Azoto nel suolo (mg g^{-1})
Acidificazione	Acidità del suolo (pH)
Compattazione dello strato superficiale	Densità apparente dello strato superficiale (orizzonte A⁴) (g cm^{-3})
Perdita di biodiversità del suolo	<p>Respirazione basale del suolo ($\text{mm}^3 \text{O}_2 \text{g}^{-1} \text{hr}^{-1}$) in suolo asciutto</p> <p>Gli Stati membri possono scegliere altri descrittori del suolo facoltativi per la biodiversità, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - metabarcoding di batteri, funghi, protisti e animali; - abbondanza e diversità di nematodi; - biomassa microbica; - abbondanza e diversità di lombrichi (nelle terre coltivate); - specie esotiche invasive e organismi nocivi per le piante;
<hr/> <p>4</p> <p>Definito in FAO Guidelines for Soil Description, capitolo 5 (https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf).</p>	

Emendamento

Parte C: Modello di monitoraggio del suolo di livello 3

<i>Uno Stato membro si qualifica per il modello di monitoraggio del suolo di livello 3 se soddisfa le condizioni del livello 2 e include almeno il 50 % dei descrittori del suolo della parte C.</i>			
Fattori di degradazione			
Fattore di degradazione	Descrittore del suolo	Eccezioni	Note
<i>Contaminazione del suolo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Concentrazione di microplastiche e nanoplastiche</i> 	-	<i>Da effettuare per lo strato superficiale (0-10 cm, 10-30 cm (opzionale))</i>
Funzioni ecologiche del suolo			
Funzione ecologica	Descrittore del suolo	Eccezioni	Note
<i>Biomassa del suolo</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Biomassa animale del suolo (per gruppo tassonomico (nematodi e lombrichi); mg di peso fresco (per i nematodi) / secco (per i lombrichi) per g di suolo asciutto)</i> <i>Biomassa delle radici (mg di peso secco per g peso del suolo asciutto)</i> 	-	<i>Da effettuare per lo strato superficiale (0-10 cm, 10-30 cm (opzionale))</i>
<i>Caratteristiche delle radici a livello di comunità</i>	<ul style="list-style-type: none"> <i>Azoto totale presente nelle radici</i> <i>Densità di lunghezza delle radici</i> <i>Diametro medio delle radici</i> <i>Variazione del diametro delle radici</i> 	-	<i>Da effettuare per lo strato superficiale (0-10 cm, 10-30 cm (opzionale))</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Contenuto di sostanza secca delle radici</i> 		
<i>Biodiversità del suolo</i>			
<i>Caratteristica della biodiversità del suolo</i>	<i>Descrittore del suolo</i>	<i>Eccezioni</i>	<i>Note</i>
<i>Diversità tassonomica</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Diversità (ricchezza) degli animali del suolo per gruppo (collemboli e acari)</i> • <i>Presenza di specie esotiche invasive</i> • <i>Diversità dei virus utilizzando approcci metagenomici</i> 	-	<i>Da effettuare per lo strato superficiale (0-10 cm, 10-30 cm (opzionale))</i>
<i>Abbondanza delle popolazioni</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Abbondanza totale degli animali del suolo per taxon (nematodi e lombrichi)</i> 	-	<i>Da effettuare per lo strato superficiale (0-10 cm, 10-30 cm (opzionale))</i>
<i>Habitat del suolo</i>			
<i>Caratteristica dell'habitat del suolo</i>	<i>Descrittore del suolo</i>	<i>Eccezioni</i>	<i>Note</i>

Emendamento 201
Proposta di direttiva
Allegato II – tabella 1 – parte A

Testo della Commissione

Parte A: metodologia per determinare i punti di campionamento

<i>Attività</i>	<i>Criteri minimi di metodologia</i>
-----------------	--------------------------------------

<p><i>Scelta dei punti di campionamento del suolo (indagine per campione)</i></p>	<p><i>L'indagine per campione parte da un quadro completo che comprende le migliori informazioni disponibili sulla distribuzione delle proprietà del suolo, compresi i dati risultanti da precedenti misurazioni, sia nazionali che in ambito LUCAS.</i></p> <p><i>Lo schema deve configurare un campionamento casuale stratificato ottimizzato sui descrittori della salute del suolo.</i></p> <p><i>Per stimare l'area di suolo sano, le dimensioni del campione nazionale devono soddisfare il requisito di errore massimo percentuale (o coefficiente di variazione) del 5 %.</i></p> <p><i>Il campione della Commissione per l'indagine di cui all'articolo 6, paragrafo 4, può contribuire al massimo per il 20 % delle dimensioni dei campioni nazionali.</i></p> <p><i>La distribuzione e le dimensioni del campione sono determinate applicando l'algoritmo Bethel (Bethel, 1989)⁵ che tiene conto del requisito di errore massimo di stima.</i></p>
<hr/>	
<p>⁵ Bethel, J. 1989. "Sample Allocation in Multivariate Surveys." <i>Survey Methodology</i> 15: 47–57.</p>	

Emendamento

Parte A: metodi generali per il campionamento della biodiversità e delle funzioni ecologiche del suolo

<p><i>Attività</i></p>	<p><i>Criteri di riferimento per la metodologia</i></p>
<p><i>Monitoraggio ecologico del suolo</i></p>	<p><i>L'obiettivo è utilizzare un semplice protocollo di campionamento del suolo che possa standardizzare il</i></p>

	<p><i>campionamento ecologico del suolo in tutti gli Stati membri e che sia applicabile a tutti i descrittori ecologici del suolo di livello 1 e 2 (funzioni ecologiche del suolo, biodiversità del suolo e descrittori dell'habitat del suolo), ad eccezione dei descrittori della fauna del suolo.</i></p> <p><i>Seguendo il protocollo di campionamento adottato per Soil BON, considerando un'area quadrata omogenea di 30x30 metri, si stabiliscono nove sottocampioni corrispondenti agli angoli del quadrato, al suo centro e ai punti intermedi.</i></p> <p><i>Utilizzando un carotatore metallico del suolo o simili, estrarre una porzione di suolo con un volume di 5 cm di diametro e 10 cm di profondità. La profondità del suolo può essere aumentata fino a 30 cm, ma il primo (fino a 10 cm) e il secondo strato devono essere separati.</i></p>
<i>Monitoraggio della fauna del suolo</i>	<p><i>Per i lombrichi: raccogliere manualmente sulla base dei protocolli di campionamento indicati in Briones et al. 2020.</i></p> <p><i>Per i nematodi: seguire i criteri stabiliti nel protocollo di campionamento standard Soil BON.</i></p> <p><i>Per i collemboli e gli acari: seguire i protocolli stabiliti in Potapov et al. 2022.</i></p>
<i>Altri descrittori del suolo basati su punti</i>	<i>Gli Stati membri ricorrono alla metodologia LUCAS Suolo come riferimento per il campionamento del suolo.</i>

Emendamento 202
Proposta di direttiva
Allegato II – tabella – parte B

Testo della Commissione

<i>Descrittore del</i>	<i>Metodologia di</i>	<i>Criteri minimi di</i>	<i>Funzione di trasferimento</i>
------------------------	-----------------------	--------------------------	----------------------------------

<i>suolo</i>	<i>riferimento</i>	<i>metodologia</i>	<i>convalidata obbligatoria (se si usa una metodologia diversa dalla metodologia di riferimento⁶)?</i>
<i>Tessitura del suolo (tenore di argilla, limo e sabbia, necessario per determinare altri descrittori e le relative estensioni)</i>	<i>Metodo preferito: ISO 11277:1998 Determinazione della distribuzione dimensionale delle particelle nel materiale del suolo minerale - Metodo di screening e precipitazione Metodo alternativo: ISO 13320:2009 — Analisi granulometrica - Metodi di diffrazione laser</i>		<i>SÌ</i>
<i>Conducibilità elettrica</i>	<i>opzione 1: metodo di misurazione dell'estratto di suolo in pasta satura (CEE) (SOP FAO: GLOSOLAN-SOP- 08⁷) Opzione 2: ISO 11265:1994</i>		<i>SÌ</i>

	<i>Determinazione della conducibilità elettrica specifica;</i>		
<i>Tasso di erosione del suolo</i>		<p><i>La stima del tasso di erosione del suolo deve tener conto di tutte le misure prese per attenuare o compensare il rischio di erosione, comprese le misure di attenuazione post-incendio.</i></p> <p><i>La stima del tasso di erosione del suolo deve comprendere tutte le cause all'origine del processo: l'acqua, il vento, il raccolto e la lavorazione del terreno.</i></p> <p><i>L'erosione idrica del suolo è valutata considerando i fattori seguenti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>caratteristiche del suolo (ad esempio erodibilità, croste deposizionali, rugosità del suolo),</i> - <i>clima (ad esempio, erosività delle</i> 	<i>non pertinente</i>

		<p><i>precipitazioni: intensità e durata, considerate le proiezioni relative ai cambiamenti climatici per una determinata area),</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>topografia (ad esempio, inclinazione e lunghezza della pendenza),</i> - <i>manto vegetale, tipo di coltura, uso del suolo e pratiche di gestione per controllare o ridurre l'erosione,</i> - <i>pratiche di gestione (ad esempio colture di copertura, lavorazione ridotta, pacciamatura ecc.),</i> - <i>aree bruciate.</i> <p><i>L'erosione eolica del suolo è valutata considerando i fattori seguenti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>caratteristiche del suolo (ad esempio</i> 	
--	--	---	--

		<p><i>erodibilità),</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>clima (umidità del suolo, velocità del vento, evaporazione),</i> - <i>vegetazione (tipo di coltura),</i> - <i>pratiche di gestione per controllare o ridurre l'erosione (barriere frangivento).</i> 	
<i>Carbonio organico nel suolo (SOC)</i>	<i>ISO 10694:1995 Determinazione del carbonio organico e del carbonio totale dopo combustione a secco</i>		<i>SÌ</i>
<i>Densità apparente nel sottosuolo (orizzonte B⁸) o parametro equivalente⁹ scelto dagli Stati membri</i>	<i>IISO 11272:2017 per la determinazione della densità apparente a secco Se si sceglie un parametro equivalente, la metodologia deve essere una norma europea o internazionale se disponibile; in</i>		<i>SÌ</i>

	<i>mancanza, la metodologia scelta deve essere disponibile pubblicamente o nella letteratura scientifica.</i>		
<i>Fosforo estraibile</i>	<i>ISO 11263:1994 per la determinazione spettrometrica del fosforo solubile in soluzione di idrogeno carbonato di sodio (P-Olsen)</i>		<i>SÌ</i>
<i>- Concentrazione di metalli pesanti nel suolo: As, Sb, Cd, Co, Cr (totale), Cr (VI), Cu, Hg, Pb, Ni, Tl, V, Zn</i> <i>- Concentrazione di una selezione di contaminanti organici definita dagli Stati membri tenendo conto della legislazione vigente dell'UE (ad esempio sulla</i>	<i>Potenziale contenuto ambientale di metalli pesanti disponibili nei suoli in base alla norma ISO 17586:2016 Estrazione con acido nitrico diluito.</i>	<i>Applicare le norme europee o internazionali se disponibili; in mancanza, la metodologia scelta deve essere disponibile pubblicamente o nella letteratura scientifica.</i>	<i>SÌ non pertinente</i>

<i>qualità dell'acqua o i pesticidi)</i>			
<i>Capacità di ritenzione idrica del suolo</i>	<p><i>Metodologia per determinare il valore di un punto di campionamento:</i></p> <p><i>opzione 1:</i></p> <p>LABORATORIO:</p> <p><i>ISO 11274:2019 per la determinazione della caratteristica di ritenzione idrica;</i></p> <p><i>opzione 2: STIMA:</i></p> <p><i>applicare la metodologia descritta nell'articolo scientifico "New generation of hydraulic pedotransfer functions for Europe¹⁰" in base alla tessitura (o alla distribuzione dimensionale delle particelle) e al carbonio organico nel suolo.</i></p>	<p><i>Criteri minimi per stimare la capacità totale di ritenzione idrica del suolo di un distretto su scala di bacino o sottobacino idrografico:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>per il terreno non consumato, stimare il valore totale della capacità di ritenzione idrica del suolo</i> - <i>per il terreno consumato, valutare la possibilità di azzerare la capacità di ritenzione idrica delle aree impervie, attribuendo in proporzione valori intermedi alle aree semi-impervie e ad altre aree artificiali.</i> 	<i>Sì (per il valore del punto)</i>
<i>Azoto nel suolo</i>	<i>ISO 11261:1995 per la determinazione dell'azoto totale nel</i>		<i>Sì</i>

	<i>suolo con il metodo Kjeldahl modificato</i>		
<i>Acidità del suolo</i>	<i>ISO 10390:2005 per la determinazione del pH nell'estratto di H₂O e CaCl₂ (pH-H₂O e pH-CaCl₂)</i>		<i>SÌ</i>
<i>Densità apparente nello strato superficiale (orizzonte A¹¹³)</i>	<i>ISO 11272:2017 per la determinazione della densità apparente a secco</i>		<i>SÌ</i>
<i>Respirazione basale del suolo Gli Stati membri possono anche scegliere altri descrittori di biodiversità del suolo facoltativi, quali: - metabarcoding¹² di batteri, funghi, protisti e animali; - abbondanza e diversità di</i>	<i>Seguire le indicazioni descritte nell'articolo scientifico "Microbial biomass and activities in soil as affected by frozen and cold storage"¹³</i>	<i>Applicare le norme europee o internazionali se disponibili; in mancanza, la metodologia scelta deve essere disponibile pubblicamente o nella letteratura scientifica.</i>	<i>SÌ Per altri descrittori della biodiversità del suolo: non pertinente</i>

³ Definito in FAO Guidelines for Soil Description, capitolo 5 (<https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf>).

<i>nematodi; - biomassa microbica; - abbondanza e diversità di lombrichi (nelle terre coltivate);</i>			
<hr/>			
<p>⁶ <i>Le metodologie diverse da quella di riferimento devono essere disponibili pubblicamente o nella letteratura scientifica.</i></p>			
<p>⁷ https://www.fao.org/3/cb3355en/cb3355en.pdf</p>			
<p>⁸ <i>Definito in FAO Guidelines for Soil Description, capitolo 5</i> (https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf)</p>			
<p>⁹ <i>Equivalente secondo la relazione dell'AEA: Soil monitoring in Europe – Indicators and thresholds for soil health assessments — European Environment Agency (europa.eu)</i></p>			
<p>¹⁰</p>			
<p>¹¹ <i>Definito in FAO Guidelines for Soil Description, capitolo 5</i> (https://www.fao.org/3/a0541e/a0541e.pdf)</p>			
<p>¹² <i>Sequenza di codici a barre del DNA per misurare la diversità tassonomica e funzionale di archei, batteri, funghi e altri eucarioti, come è stato fatto in ambito LUCAS per la biodiversità del suolo in base a https://doi.org/10.1111/ejss.13299</i></p>			
<p>¹³ https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0038071797001259</p>			

Emendamento

<i>Descrittore del</i>	<i>Metodologia di</i>	<i>Criteri minimi di metodologia</i>	<i>Funzione di</i>
------------------------	-----------------------	--------------------------------------	--------------------

<i>suolo</i>	<i>riferimento</i>		<i>trasferimento convalidata obbligatoria (se si usa una metodologia diversa dalla metodologia di riferimento)</i>
<i>Tessitura del suolo (tenore di argilla, limo e sabbia, necessario per determinare altri descrittori e le relative estensioni)</i>	<i>Metodo preferito: ISO 11277:1998 Determinazione della distribuzione dimensionale delle particelle nel materiale del suolo minerale – Metodo di screening e precipitazione Metodo alternativo: ISO 13320:2009 – Analisi granulometrica – Metodi di diffrazione laser</i>		<i>SÌ</i>
<i>Conducibilità elettrica</i>	<i>Opzione 1: metodo di misurazione dell'estratto di suolo in pasta satura (CEE) (SOP FAO: GLOSOLAN-SOP-08⁶) Opzione 2: ISO 11265:1994 Determinazione della conducibilità elettrica specifica</i>		<i>SÌ</i>
<i>Tasso di erosione del suolo</i>		<i>La stima del tasso di erosione del suolo deve tener conto di</i>	<i>non pertinente</i>

		<p><i>tutte le misure prese per attenuare o compensare il rischio di erosione, comprese le misure di attenuazione post-incendio.</i></p> <p><i>La stima del tasso di erosione del suolo deve comprendere tutte le cause all'origine del processo: l'acqua, il vento, il raccolto e la lavorazione del terreno.</i></p> <p><i>L'erosione idrica del suolo è valutata considerando i fattori seguenti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>caratteristiche del suolo (ad esempio erodibilità, croste deposizionali, rugosità del suolo),</i> - <i>clima (ad esempio, erosività delle precipitazioni: intensità e durata, considerate le proiezioni relative ai cambiamenti climatici per una determinata area),</i> - <i>topografia (ad esempio, inclinazione e lunghezza della pendenza),</i> - <i>manto vegetale, tipo di coltura e di foresta, uso del suolo e pratiche di gestione per controllare o</i> 	
--	--	--	--

		<p><i>ridurre l'erosione,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>pratiche di gestione (ad esempio colture di copertura, lavorazione ridotta, pacciamatura ecc.),</i> - <i>aree bruciate.</i> <p><i>L'erosione eolica del suolo è valutata considerando i fattori seguenti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>caratteristiche del suolo (ad esempio erodibilità),</i> - <i>clima (umidità del suolo, velocità del vento, evaporazione),</i> - <i>vegetazione (tipo di coltura),</i> - <i>pratiche di gestione per controllare o ridurre l'erosione (barriere frangivento),</i> - <i>aree bruciate.</i> 	
<i>Carbonio organico nel suolo (SOC)</i>	<i>ISO 10694:1995 Determinazione del carbonio organico e del carbonio totale dopo combustione a secco</i>		<i>SÌ</i>
<i>Densità apparente nel sottosuolo o parametro</i>	<i>ISO 11272:2017 per la determinazione della</i>		<i>SÌ</i>

<p><i>equivalente⁷ scelto dagli Stati membri</i></p>	<p><i>densità apparente a secco</i></p> <p><i>Se si sceglie un parametro equivalente, la metodologia deve essere una norma europea o internazionale se disponibile; in mancanza, la metodologia scelta deve essere disponibile pubblicamente o nella letteratura scientifica.</i></p>		
<p><i>Fosforo estraibile</i></p>	<p><i>ISO 11263:1994 per la determinazione spettrometrica del fosforo solubile in soluzione di idrogeno carbonato di sodio (P-Olsen)</i></p>		<p><i>Sì</i></p>
<p><i>- Concentrazione di metalli pesanti nel suolo: As, Sb, Cd, Co, Cr (totale), Cr (VI), Cu, Hg, Pb, Ni, Tl, V, Zn</i></p> <p><i>- Concentrazione di una selezione di contaminanti organici definita dagli Stati membri tenendo conto della legislazione vigente dell'UE (ad</i></p>	<p><i>Potenziale contenuto ambientale di metalli pesanti disponibili nei suoli in base alla norma ISO 17586:2016</i></p> <p><i>Estrazione con acido nitrico diluito.</i></p>	<p><i>Applicare le norme europee o internazionali se disponibili; in mancanza, la metodologia scelta deve essere disponibile pubblicamente o nella letteratura scientifica.</i></p>	<p><i>Sì</i></p> <p><i>non pertinente</i></p>

<p><i>esempio sulla qualità dell'acqua o i pesticidi)</i></p> <p><i>- Residui di pesticidi e biocidi, prodotti veterinari</i></p> <p><i>- PFAS</i></p>			
<p><i>Capacità di ritenzione idrica del suolo</i></p>	<p><i>Metodologia per determinare il valore di un punto di campionamento:</i></p> <p><i>Opzione 1:</i> <i>LABORATORIO: ISO 11274:2019 per la determinazione della caratteristica di ritenzione idrica</i></p> <p><i>Opzione 2: STIMA:</i> <i>applicare la metodologia descritta nell'articolo scientifico "New generation of hydraulic pedotransfer functions for Europe" in base alla tessitura (o alla distribuzione dimensionale delle particelle) e al carbonio organico nel suolo.</i></p>	<p><i>Criteri minimi per stimare la capacità totale di ritenzione idrica del suolo di un distretto su scala di bacino o sottobacino idrografico:</i></p> <p><i>per il terreno non consumato, stimare il valore totale della capacità di ritenzione idrica del suolo</i></p> <p><i>per il terreno consumato, valutare la possibilità di azzerare la capacità di ritenzione idrica delle aree impervie, attribuendo in proporzione valori intermedi alle aree semi-impervie e ad altre aree artificiali.</i></p>	<p><i>SÌ</i></p>
<p><i>Azoto nel suolo</i></p>	<p><i>ISO 11261:1995 per la determinazione dell'azoto totale nel suolo con il metodo Kjeldahl</i></p>		<p><i>SÌ</i></p>

	<i>modificato</i>		
<i>Acidità del suolo</i>	<i>ISO 10390:2005 per la determinazione del pH nell'estratto di H2O e CaCl2 (pH-H2O e pH-CaCl2)</i>		<i>Sì</i>
<i>Densità apparente nello strato superficiale</i>	<i>ISO 11272:2017 per la determinazione della densità apparente a secco</i>		<i>Sì</i>
<i>Ciclo dei nutrienti</i>	<i>Per la mineralizzazione dell'azoto, i campioni di suolo essiccati all'aria vengono riumidificati per raggiungere l'80 % della loro capacità di ritenzione idrica e tenuti in incubazione in laboratorio per 14 giorni a 30 °C. Il potenziale tasso netto di mineralizzazione dell'azoto è stimato come la differenza tra l'azoto inorganico iniziale e quello finale. La disponibilità dei nutrienti del suolo è calcolata utilizzando simulatori di radici, mentre l'azoto e il fosforo disponibili sono calcolati mediante una determinazione colorimetrica basata sulla reazione con il molibdato</i>		<i>Sì</i>

	<i>di ammonio.</i>		
<i>Aggregazione del suolo</i>	<p><i>I descrittori del suolo sono riportati come aggregati del suolo stabili all'acqua, valutati determinando la resistenza degli aggregati del suolo all'acqua come forza disgregante, applicando un approccio modificato da Kemper e Rosenau (1986). L'indice risultante rappresenta la percentuale di aggregati stabili all'acqua</i></p> <p><i>con un diametro inferiore a 4 mm. Inoltre, i detriti (cioè la materia grossolana) saranno separati dalla frazione stabile all'acqua per determinare correttamente la frazione di aggregati stabili all'acqua (WSA) del campione: % WSA = (frazione stabile all'acqua-materia grossolana) / (4 g-materia grossolana).</i></p>		<i>Sì</i>
<i>Attività enzimatica</i>	<i>Seguire le indicazioni di cui a Zeiss et al., 2022</i>		<i>Sì</i>
<i>Respirazione del</i>	<i>Seguire le indicazioni descritte nell'articolo</i>		<i>Sì</i>

<i>suolo</i>	<i>scientifico "Microbial biomass and activities in soil as affected by frozen and cold storage"⁸</i>		
<i>Decomposizione dei rifiuti</i>		<i>Applicare le norme europee o internazionali se disponibili; in mancanza, la metodologia scelta deve essere disponibile pubblicamente o nella letteratura scientifica.</i>	<i>non pertinente</i>
<i>Biomassa del suolo</i>	<i>Seguire le indicazioni di cui a Guerra et al., 2021, Briones et al. 2020, e Potapov et al. 2022</i>		<i>SÌ</i>
<i>Caratteristiche delle radici a livello di comunità</i>	<i>Seguire le indicazioni di cui a Guerra et al., 2021</i>		<i>SÌ</i>
<i>Diversità tassonomica</i>	<i>Seguire le indicazioni di cui a Guerra et al., 2021</i>		<i>SÌ</i>
<i>Abbondanza delle popolazioni</i>	<i>Seguire le indicazioni di cui a Guerra et al., 2021</i>		<i>SÌ</i>
<i>Diversità genetica intraspecifica</i>	<i>Seguire le indicazioni di cui a Guerra et al., 2021</i>		<i>SÌ</i>
<i>Struttura del suolo</i>	<i>L'analisi granulometrica è eseguita su suolo setacciato ($\emptyset < 2$ mm), dopo la distruzione della materia organica con H2O2. La dispersione è eseguita con una soluzione di esametafosfato/carbonato</i>		<i>SÌ</i>

	<p><i>di sodio e agitata per 16 ore. Le frazioni granulometriche considerate sono quelle raccomandate dall'Unione internazionale di scienza del suolo (scala Atterberg), ovvero sabbia grossolana ($2 > \varnothing > 0,2$ mm), sabbia fine ($0,2 > \varnothing > 0,02$ mm), limo ($0,02 > \varnothing > 0,002$ mm) e argilla ($\varnothing < 0,002$ mm). La frazione di sabbia grossolana è determinata mediante screening, le frazioni di limo e argilla sono determinate mediante precipitazione e pipettaggio con una pipetta Robinson e la sabbia fine mediante precipitazione e decantazione. I tempi di precipitazione sono calcolati con la legge di Stokes.</i></p>		
<hr/>			
<p>⁶ https://www.fao.org/3/cb3355en/cb3355en.pdf</p>			
<p>⁷ <i>Equivalente secondo la relazione dell'AEA: Soil monitoring in Europe – Indicators and thresholds for soil health assessments — European Environment Agency (europa.eu)</i></p>			
<p>⁸ https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0038071797001259</p>			

Emendamento 260

**Proposta di direttiva
Allegato III**

Testo della Commissione

[...]

Emendamento

soppresso

Emendamento 214

**Proposta di direttiva
Allegato IV – parte introduttiva**

Testo della Commissione

Emendamento

*Si tiene conto del seguente elenco
indicativo di programmi, piani, obiettivi e
misure:*

Emendamento 215

**Proposta di direttiva
Allegato IV – punto 8 bis (nuovo)**

Testo della Commissione

Emendamento

*(8 bis) Le strategie e i piani d'azione
nazionali in materia di biodiversità
elaborati conformemente all'articolo 6
della convenzione delle Nazioni Unite
sulla diversità biologica.*

**Emendamento 216
Proposta di direttiva**

Allegato IV – punto 14

Testo della Commissione

(14) I piani nazionali di azione adottati in conformità dell'articolo **8 del regolamento .../...¹⁸⁺**.

¹⁸ + OP : inserire nel testo il numero del regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio relativo all'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari e recante modifica del regolamento (UE) 2021/2115 di cui al documento COM(2022) 305.

Emendamento

(14) I piani nazionali di azione adottati in conformità dell'articolo **4 della direttiva 2009/128/CE**.