

Stato dell'arte normativa italiana

Il monitoraggio della salute del suolo nel quadro della proposta di Direttiva europea "Soil Monitoring Law"

Ing. Francesca Assennato francesca.assennato@isprambiente.it

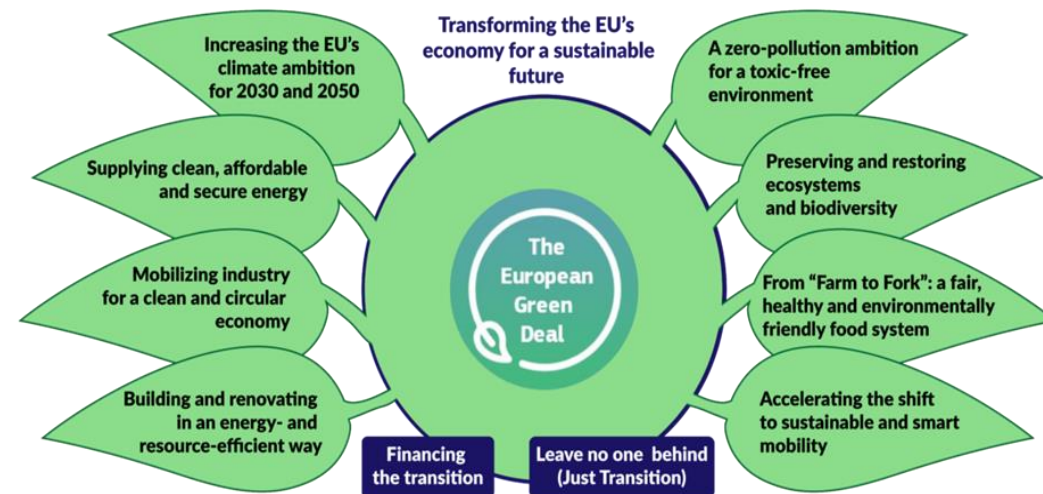
Head of Unit for integrated monitoring and analysis of land use, territorial transformations and desertification processes - Department for the Geological Survey of Italy ISPRA - Institute for Environmental Protection and Research

Perché una Direttiva?

Il **60-70%** dei suoli dell'UE non è in buona salute.

La **Corte dei conti europea** (RS 22/2018) ha invitato ad agire per recuperare il buono stato dei suoli e, in particolare, per conseguire **l'OSS 15.3 "Combattere la desertificazione, ripristinare i terreni e i suoli degradati, compresi i terreni colpiti da desertificazione, siccità e inondazioni, e sforzarsi di raggiungere un mondo neutrale rispetto al degrado del suolo entro il 2030"**.

La salute dei suoli è fondamentale per gli obiettivi del Green Deal europeo e dell'Agenda 2030.



Perché una Direttiva?

- le conoscenze sulle condizioni dei suoli in molte parti d'Europa sono ancora limitate;
- è il momento di colmare il vuoto nella legislazione ambientale con un quadro di riferimento per la protezione del suolo.
- abbiamo bisogno di un punto di partenza comune per preparare misure contro il degrado del suolo e per una gestione sostenibile del suolo
- serve l'integrazione e il coordinamento tra piani, programmi e azioni e sviluppare l'innovazione tecnologica, stimolando la ricerca.

Uno sguardo dalla ricerca internazionale



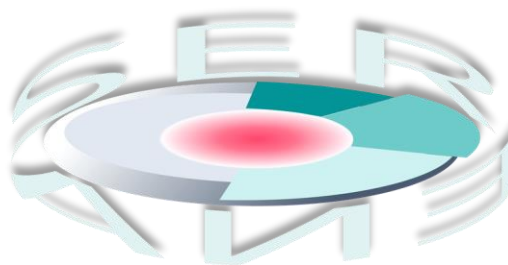
*Towards climate-smart sustainable
agricultural soil management*



MONALISA

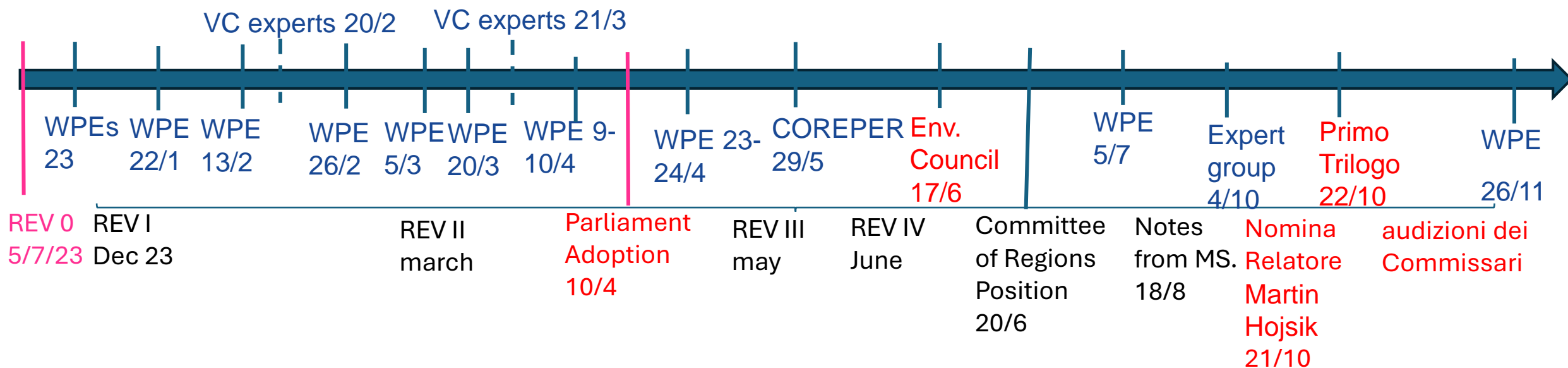
Monitoring and assessing
prevention and restoration
solutions to combat
desertification

**SERENA Project- Soil
ecosystem services**



SOIL HUB 1 & 2

A che punto è il negoziato



Davvero un lungo viaggio... quale compromesso finale?

Il primo trilogio

Il primo trilogio tenutosi il 22 ottobre a Strasburgo ha **sostenuto l'obiettivo generale** di raggiungere *suoli in salute entro il 2050*.

Buona convergenza su definizione di suoli in salute (“healthy soils”) e ricerca di alternative al “one out, all out”, sulla protezione dei dati e delle informazioni sensibili, sulla cancellazione della proposta di certificare i suoli e delle sanzioni. Sul consumo del suolo va trovato un compromesso equilibrato, che tenga conto delle specificità nazionali.

Punti aperti della discussione sono l’esclusione dei depositi di materie prime dalla definizione dei suoli ovvero dal campionamento, il sistema di valutazione (tre livelli del PE o singoli indicatori con doppia soglia del GA), il sistema di raccolta dei dati (LUCAS di Eurostat o altri sistemi anche nazionali), le misure per la gestione sostenibile dei suoli (attraverso principi o “toolbox”), l’utilizzo del nuovo concetto di “unità di suolo” insieme ai Distretti, l’approccio graduale basato sul rischio per i siti contaminati, l’onere amministrativo per la CE.

Timeline

- ❖ Transposition: 2028
- ❖ Risk Analysis and Registry: 2029
- ❖ First monitoring and definition of the SSM: 2030
- ❖ First reporting: 2031/2032
- ❖ Directive evaluation: 2033
- ❖ Then...
- ❖ Potentially contaminated sites: 2035
- ❖ Second monitoring (+6): 2036

Entry into force (assumed 2025)	+1 (2026)	+2 (2027)	+3 (2028)	+4 (2029)	+5 (2030)	+6 (2031)	+7 (2032)	+8 (2033)	+9 (2034)	+10 (2035)	+11 (2036)	+12 (2037)	+13 (2038)
Transposition			★										
Establishing soil districts and soil units, and appoint authorities			★										
Establishing digital soil health data portal (COM & EEA)			★										
First soil measurements (including LUCAS)		📋	📋		★								
First soil health assessment			📋	📋		★	★						
First reporting to COM and EEA							★						
Establishing a register (potentially) contaminated sites		📋		★									
Establishing a risk-based approach			📋	★									
Identifying potentially contaminated sites										★			
Investigating potentially contaminated sites													...
Managing contaminated sites			📋										...
Defining SSM and regeneration practices					📋	★							...
Evaluation of the Directive (7,5)								★					
Second soil measurements											★		
Second soil health assessment												★	★
Second reporting to COM and EEA													★

Soil monitoring framework (for all soil across the Union)

In soil districts and soil units

Healthy soil condition

Land take, Soil sealing and soil destruction

Soil contamination with

Soil descriptors
(Annex I)

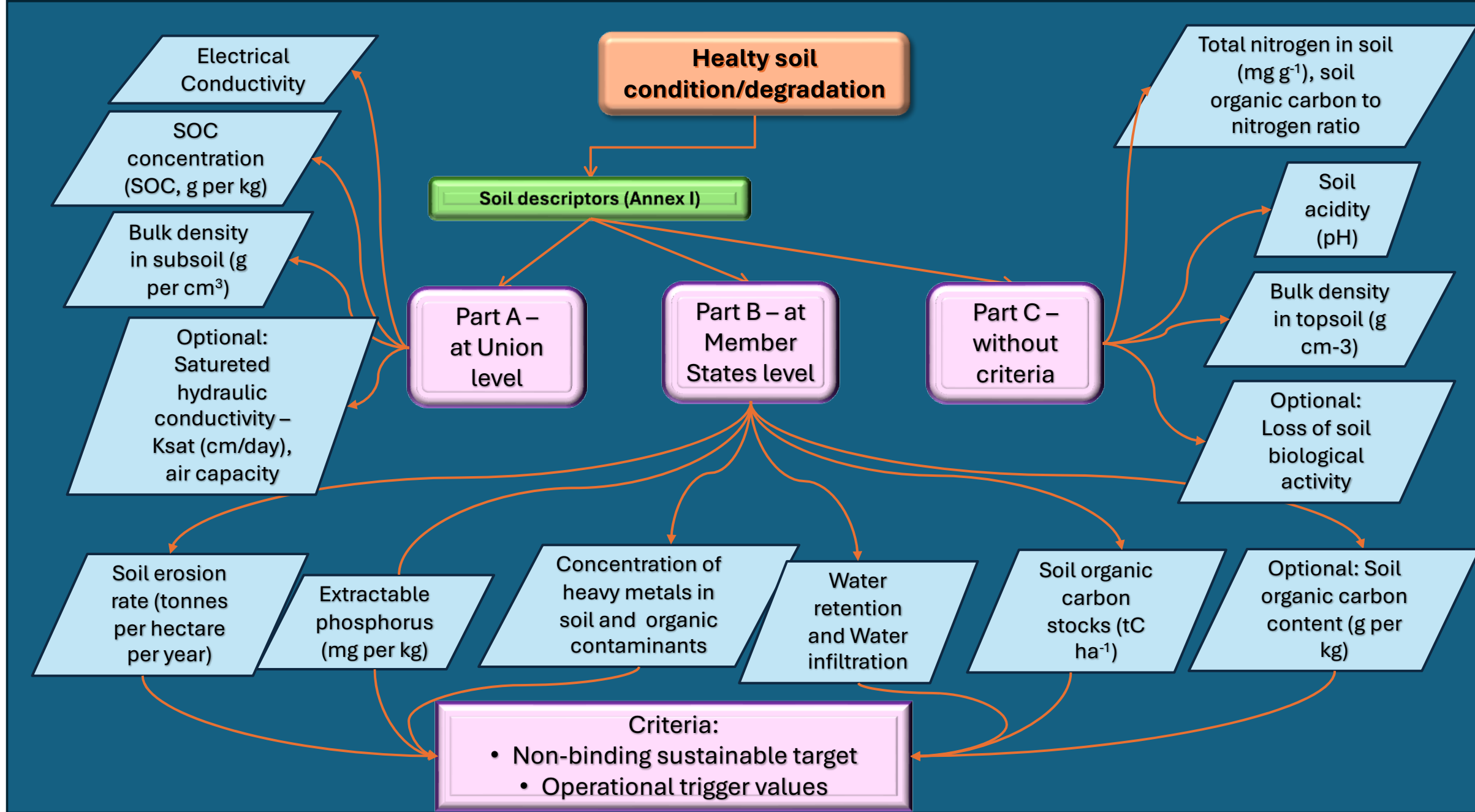
Soil indicators
(Annex I)

Part A – at
Union level

Part B – at MS
level

Part C – without
criteria

Part D – without
criteria



Land take, Soil sealing and soil destruction

Part D –
without
criteria

Monitoring through
remote sensing, every 3
years, reporting at
district level

Best available data

*Copernicus products
+ national inventories
(mines, quarrying,
wind/solar parks,
dumping sites, etc.)*

Total sealed
and destroyed
soils

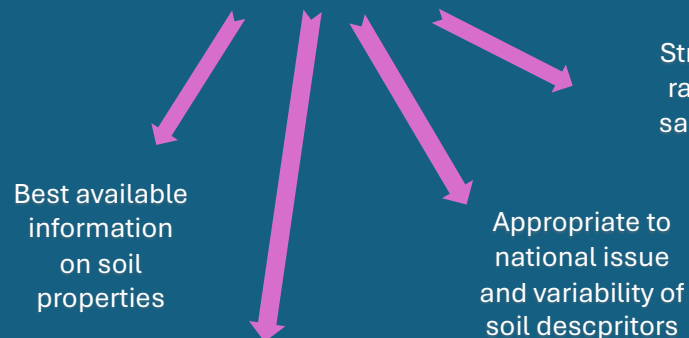
De-sealing, net-
sealing (average
per year-in km²
and % of surface)

Total settlement area
(km² and % of surface)
**Land use change to
and from settlement
area**

Optional: soil
artificialisation, land
fragmentation, land
recycling rate, land taken,
consequences of soil
sealing and soil destruction
as loss of ecosystem
services



Soil sampling points for health soil assessment



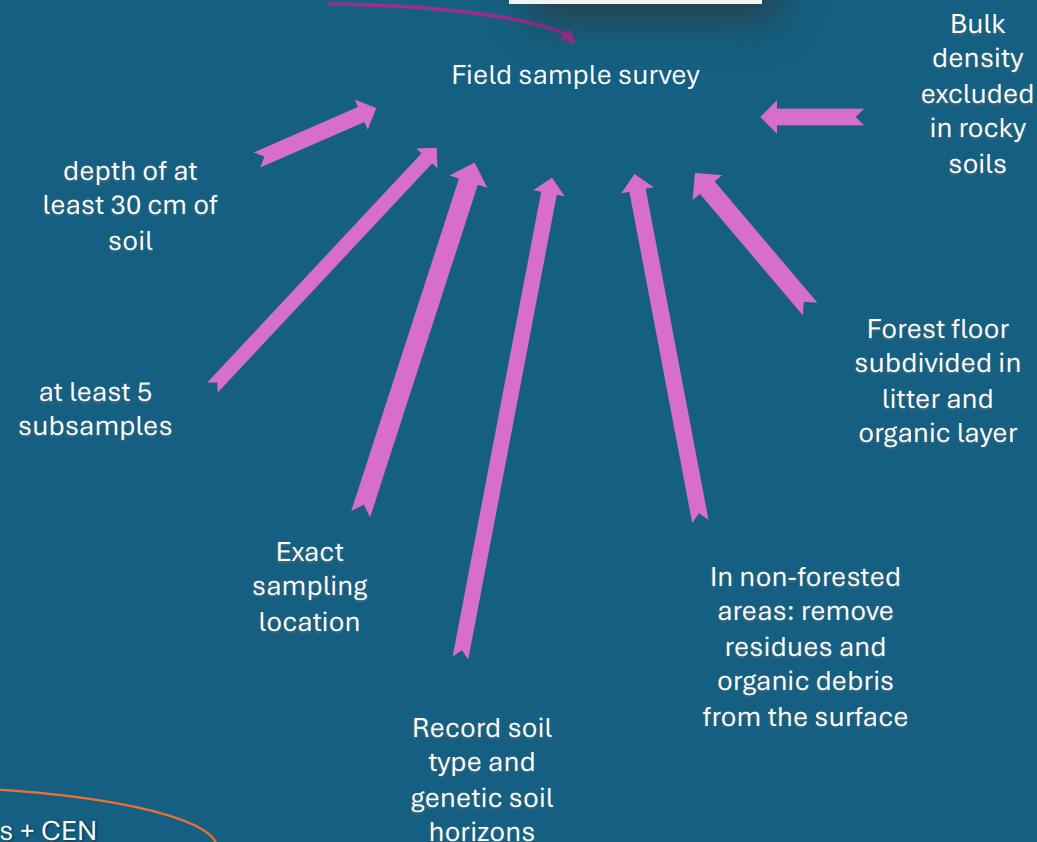
Number and location : represent the variability of the chosen soil descriptors (with a coefficient of variation <5%)



Annex II Part A: Metodologies for determining sampling points and for the sample survey



Field sample survey

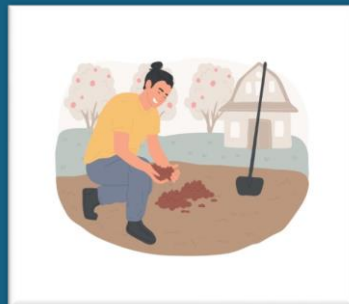


Annex II Part B: Metodology of analysis for determining or estimating the values of soil descriptors

reference methodologies + CEN if available



Sustainable soil management



Annex III Guiding sustainable soil management principles

Annex V Indicative list of risk reduction measures

Planning choice

Responsible management

Soil protection practices

Sustainable water management

1-Remediation techniques for in- or ex-situ

2-Risk reduction measures other than remediation to reduce exposure

3-Measures taken by competent authorities and industrial operators (Directive Seveso, 2012/18/EU)

4-Best available techniques referred to in Industrial Emissions Directive (2010/75/EU)

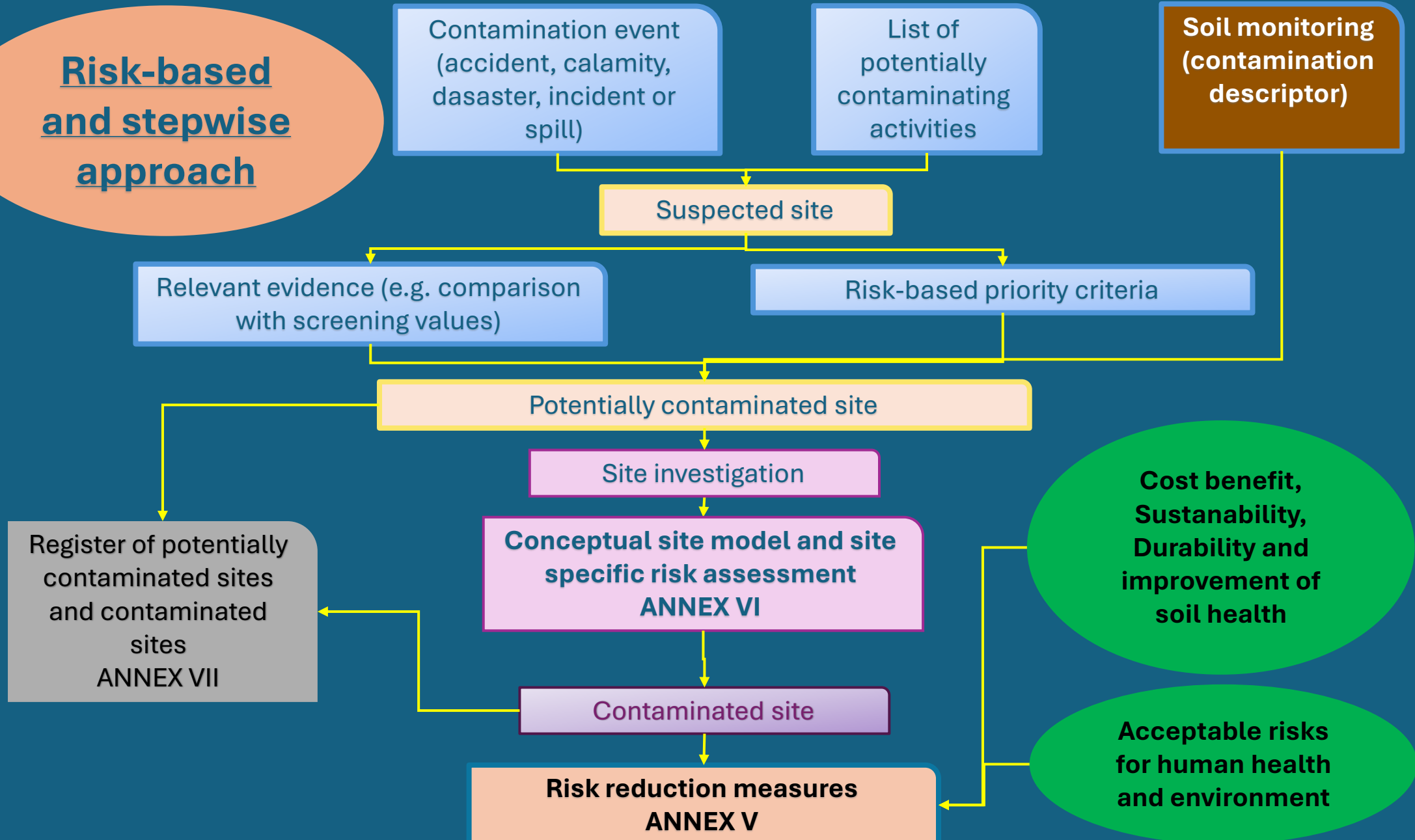
a) Physical remediation techniques

b) Biological remediation techniques

c) Chemical remediation techniques

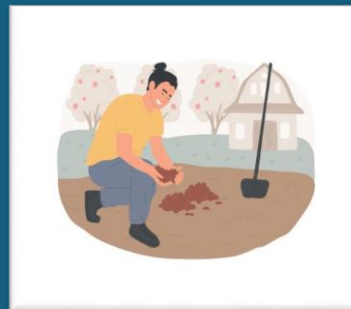
d) Remediation techniques to reduce the transfer of contaminants

Risk-based and stepwise approach

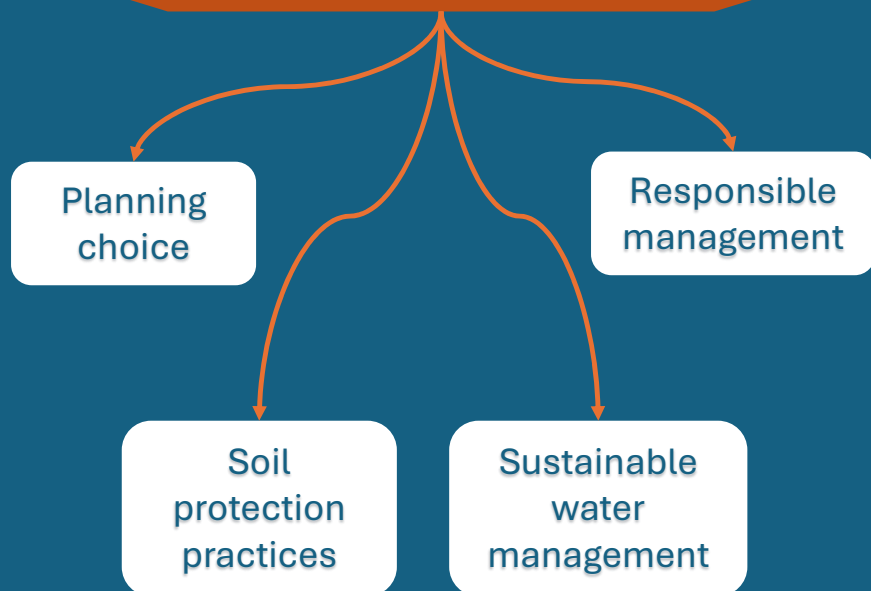




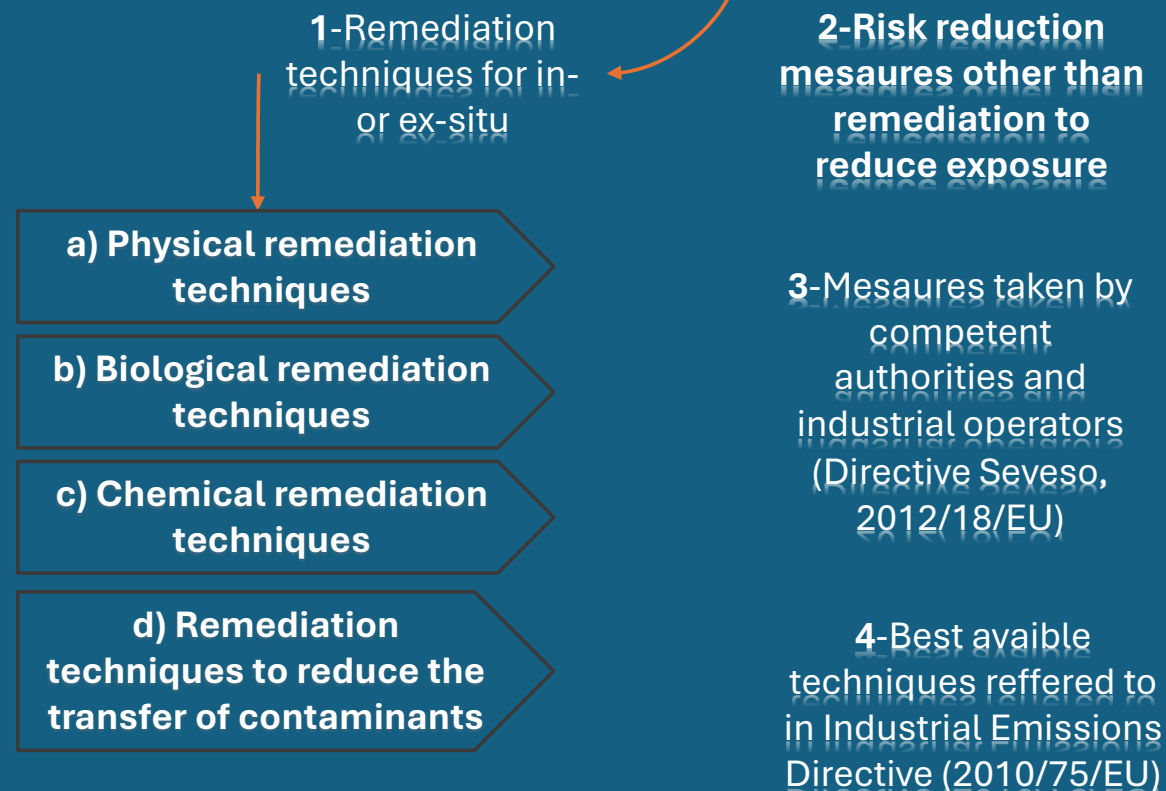
Sustainable soil management



Annex III Guiding sustainable soil management principles



Annex V Indicative list of risk reduction measures



Altri aspetti rilevanti per i sistemi nazionali e per la ricerca

Coerenza con i piani strategici nell'ambito delle diverse politiche dell'UE (agricoltura, energia, materie prime) e con il regolamento sul ripristino della natura;

Cambiamenti climatici e rischio desertificazione da considerare nella valutazione della salute del suolo;

Considerazione delle **specifiche aree pedoclimatiche** (come il mediterraneo) e delle circostanze storiche e naturali del suolo;

Stimare il livello di **biodiversità del suolo**, con una definizione condivisa che sia coerente anche con gli altri quadri legislativi;

Valutare la **contaminazione diffusa** (contaminazione naturale o da fonti non puntuali) con approcci diversi dai siti contaminati

Criteri basati sullo sforzo e non sul risultato: è un punto di discussione

In conclusione

La nostra diversità di suoli, territori e pratiche agricole è una ricchezza che altri paesi non hanno e questo sarà evidenziato dal monitoraggio e ci consentirà di valorizzare questo aspetto per il benessere dell'Italia.

Senza una adeguata conoscenza dello stato e dei trend in atto non potremo mettere in piedi azioni efficaci. E' necessario un quadro comune in ottica di un confronto trasparente tra paesi membri e di avere un campo d'azione con regole eque.

Il monitoraggio aiuterà ad aumentare lo stato conoscitivo con l'obiettivo di valorizzare la qualità dei terreni agricoli italiani e le nostre produzioni e la certezza del rispetto degli stessi standard elevati di qualità ambientale che abbiamo. Renderà più efficaci le modellazioni e le previsioni degli effetti, migliorando quindi la prevenzione e la risposta alle emergenze.

L'Italia è già a un buon punto: per i siti contaminati praticamente tutti gli strumenti previsti dalla direttiva sono già esistenti o in via di predisposizione, Il consumo di suolo è monitorato efficacemente annualmente dal SNPA e per la messa a sistema dei dati ci sono diverse iniziative in corso finanziate dal PNRR in particolare il progetto SIM (Sistema integrato di monitoraggio) finanziato dal MASE.

Grazie per l'attenzione

francesca.assennato@isprambiente.it

www.isprambiente.gov.it/it