

Le procedure di danno ambientale

Il principio «chi inquina paga» nella disciplina dei siti contaminati

ROMA 6 APRILE 2023

Ing. Paolo Rinaldi

Sommario

1. Cenni normativi sul Danno Ambientale
2. La minaccia di Danno Ambientale
3. Le procedure di accertamento e le Linee Guida SNPA
4. Danno ambientale e bonifiche
5. Simulazione di un «Caso tipo»

Richiami normativi

Quadro Normativo

Comunitario

Direttiva
2004/35/CE

Norma complementare rispetto ad altre direttive che tutelano le risorse naturali (dir. 92/43, 79/409, 2000/60 e 2008/56): **la valutazione del danno ambientale deve svolgersi in coerenza con le logiche e le finalità di tali norme europee di settore**

Parte Sesta
Dlgs 152/06

Nazionale

Articolo 300, comma 2: Il deterioramento, in confronto alle condizioni originarie, arrecato a:

- a) alle **specie e agli habitat naturali protetti** ... e alle **aree naturali protette** ...;
- b) alle **acque interne**, mediante azioni che incidano in modo significativamente negativo sullo stato ecologico, chimico o quantitativo o sul potenziale ecologico ... (direttiva 2000/60) oppure sullo stato ambientale delle acque marine definito nella direttiva 2008/56;
- c) al **terreno**, mediante qualsiasi contaminazione che crei un **rischio significativo di effetti nocivi, anche indiretti, sulla salute umana** a seguito dell'introduzione nel suolo, sul suolo o nel sottosuolo di sostanze, preparati, organismi o microrganismi nocivi per l'ambiente.

Quadro delle Competenze

**Il Ministero della transizione ecologica
è l'unica autorità competente per
l'esercizio dei poteri in materia di
danno ambientale su tutto il
territorio nazionale**

Il Ministero si avvale
del SNPA (L. 132/2016)

SNPA svolge attività di supporto alle attività statali e regionali nei procedimenti e nei giudizi civili, penali e amministrativi ove siano necessarie l'individuazione, la descrizione e la quantificazione del danno ambientale mediante la redazione di consulenze tecniche di parte di supporto alla difesa degli interessi pubblici.

PRINCIPI del Danno Ambientale

CHI INQUINA PAGA

chi causa un impatto sull'ambiente ha obblighi coerenti rispetto al tipo e all'entità dell'impatto

PRECAUZIONE

in caso di pericoli, anche solo potenziali, per la salute umana e l'ambiente, deve essere assicurato un alto livello di protezione

PREVENZIONE

Impone di intervenire sul danno sia in via preventiva, sia in modo tale da rimuovere le fonti dannose

PROPORZIONALITÀ

coerenza e validità tecnica delle misure di prevenzione e di riparazione

Finalità dell'azione di Danno Ambientale

Terreno

Misure atte a garantire che, in base ad **un'analisi di rischio**, il terreno non presenti rischi significativi di effetti **nocivi per la salute umana**, in riferimento all'uso esistente o approvato del terreno al momento del verificarsi del danno

Specie, habitat, aree protette e acque superficiali o sotterranee

NEW

NEW

- **riparazione primaria**: riportare le risorse o i servizi danneggiati alle condizioni che esistevano prima dell'evento dannoso.
- **riparazione complementare**: ottenere, quando la riparazione primaria risulti in tutto o in parte impossibile, un livello di risorse o servizi (**anche in un sito alternativo**) analogo a quello che si sarebbe ottenuto in caso di ritorno alle condizioni originarie.
- **riparazione compensativa**: per compensare la **perdita temporanea** di risorse o servizi nel periodo di permanenza del danno

PROCEDURA del Danno Ambientale

In caso di eventi associati ad un danno ambientale o ad una minaccia di danno ambientale si applica la procedura descritta negli articoli 304-308:

- l'operatore deve informare il Ministero, attivando un iter finalizzato a presentare una proposta di misure di riparazione (del danno) o di prevenzione (della minaccia).
- il Ministero ha facoltà di:
 - chiedere all'operatore elementi sul danno, sulla minaccia e sulle misure adottate,
 - approvare o non approvare le misure di riparazione o di prevenzione,
 - ordinare all'operatore di adottare misure di riparazione o di prevenzione.
 - chiedere all'operatore elementi su casi sospetti (anche in assenza della comunicazione iniziale)

Se l'operatore non provvede il Ministero può adottare ordinanze per imporre all'operatore gli adempimenti in esame o procedere in via sostitutiva alla riparazione o alla prevenzione, con diritto di successiva rivalsa sull'operatore.

La minaccia di danno ambientale

PREVENZIONE

NEW

ART. 301 (attuazione del **principio di precauzione**)

1. In applicazione del principio di precauzione di cui all'articolo 174, paragrafo 2, del Trattato CE, **in caso di pericoli, anche solo potenziali, per la salute umana e per l'ambiente, deve essere assicurato un alto livello di protezione.**
2. L'applicazione del principio di cui al comma 1 concerne il rischio che comunque possa essere individuato a seguito di una **preliminare valutazione scientifica obiettiva.**
3. L'operatore interessato, quando emerga il rischio suddetto, deve informarne senza indugio, indicando tutti gli aspetti pertinenti alla situazione, il comune, la provincia, la regione o la provincia autonoma nel cui territorio si prospetta l'evento lesivo, nonché il Prefetto della provincia che, nelle ventiquattro ore successive, informa il Ministro dell'Ambiente

Articolo 302, comma 7

Per “minaccia imminente” si intende **il rischio sufficientemente probabile che stia per verificarsi uno specifico danno ambientale.**

PREVENZIONE

NEW

ART. 304 (azione di prevenzione)

1. Quando un danno ambientale **non si è ancora verificato**, ma esiste una **minaccia imminente che si verifichi**, l'operatore interessato adotta, entro ventiquattro ore e a proprie spese, le necessarie misure di prevenzione e di messa in sicurezza.
2. L'operatore deve far precedere gli interventi di cui al comma 1 da apposita comunicazione al comune, alla provincia, alla regione, o alla provincia autonoma nel cui territorio si prospetta l'evento lesivo, nonché al Prefetto della provincia che nelle ventiquattro ore successive informa il Ministro dell'Ambiente

LA VALUTAZIONE DELLA MINACCIA DI DANNO AMBIENTALE



Le procedure di accertamento e le Linee Guida SNPA

POTENZIALI INPUT per l'azione del Ministero

Preventiva __ art. 304

L'operatore segnala una situazione di pericolo imminente

Post evento __ art. 305

L'operatore segnala un evento potenzialmente fonte di danno ambientale o di minaccia

Notizia di reato

Notifica di procedimenti penali in cui il Ministero è persona offesa e può costituirsi parte civile nell'ambito di un procedimento penale

Contenziosi

Situazioni di contenzioso con possibilità di avviare un procedimento civile

Art. 309

Richiesta di intervento statale

NEW

POTENZIALI INPUT

Art. 309

Richiesta di intervento statale: regioni, enti locali, persone fisiche o giuridiche che sono o che potrebbero essere colpite da un danno ambientale o che vantino un interesse legittimante la partecipazione al procedimento relativo all'adozione delle misure di prevenzione o ripristino possono presentare denunce e osservazioni, corredate da documenti e informazioni, su qualsiasi caso di danno ambientale o di minaccia imminente di danno ambientale

Gli strumenti utilizzati dal SNPA in materia di danno ambientale

ISPRA

+

Agenzie
regionali

=

Rete Operativa
SNPA

La Rete Operativa SNPA per il Danno Ambientale:

offre l'opportunità di approfondire aspetti metodologici di natura tecnica e scientifica, attraverso il confronto tra diverse professionalità ed esperienze specialistiche

Istruttorie per i procedimenti penali in fase
preliminare (per valutare l'opportunità di
costituirsi parte civile)

TIPOLOGIA A

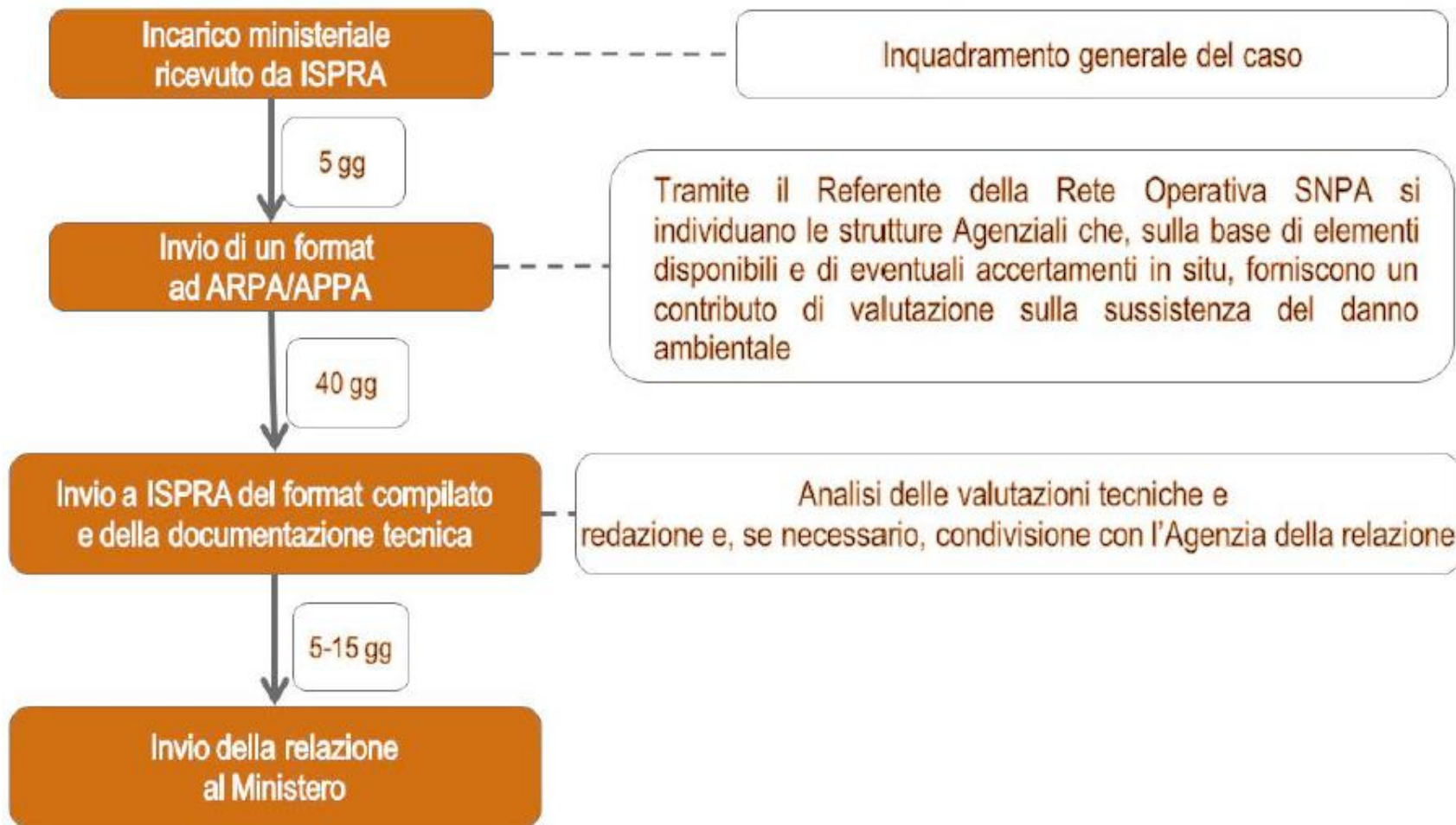
Istruttorie per i procedimenti penali in fase di
giudizio, i procedimenti civili e le procedure
amministrative

TIPOLOGIA B

Procedura istruttoria

TIPO A

Istruttorie per i procedimenti penali in fase preliminare (tempo ordinario previsto 60 gg)



Obiettivi istruttoria

- **Screening** per l'individuazione di indizi e evidenze di danni o minaccia;
- **Accertamento** danno/minaccia per i casi di richieste esercitate in ambiti giudiziari;
- Individuazione delle **misure di riparazione o prevenzione**;
- **Pareri** in merito ad accertamenti di danni o minacce o a progetti di intervento di riparazione o prevenzione presentate dagli operatori ;
- **Controlli nelle fasi esecutive** degli accertamenti o della realizzazione degli interventi come i controlli dei monitoraggi di approfondimento finalizzati all'accertamento dei danni o le verifiche di **ottemperanza** sugli interventi eseguiti.

Le Linee Guida

Condividere e standardizzare criteri operativi di valutazione del Danno Ambientale in ambito SNPA

Linee Guida della Commissione UE

...
per un'interpretazione comune del termine danno ambientale come definito dalla direttiva 2004/35/CE sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale (ELD)

Sono state pubblicate sulla
GUUE n. C 118 del 7 aprile 2021



The image shows the cover of a document titled "METODOLOGIE E CRITERI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE DEL DANNO AMBIENTALE EX PARTE SESTA DEL D.LGS 152/2006". The cover features the logo of the "Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente" (SNPA) in the top left corner, which consists of a cluster of hexagons. In the top right corner, there is an orange hexagon with the text "LG SNPA 33 2021". The central part of the cover has a photograph of purple and yellow orchids growing in a stream. The text on the cover is in orange and black. At the bottom, it says "Delibera del Consiglio SNPA. Seduta del 18.05.21. Doc. n. 110/21".

LOGO: Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

TITOLO: METODOLOGIE E CRITERI DI RIFERIMENTO PER LA VALUTAZIONE DEL DANNO AMBIENTALE EX PARTE SESTA DEL D.LGS 152/2006

DATA: Delibera del Consiglio SNPA. Seduta del 18.05.21. Doc. n. 110/21

ALTRA INFO: LG SNPA 33 2021

Le Linee Guida

Prodotto sviluppato in ambito nazionale con il coinvolgimento di 40 autori:

- **ISPRA (molteplici CENTRI)**
- **12 Agenzie Regionali/Provinciali;**

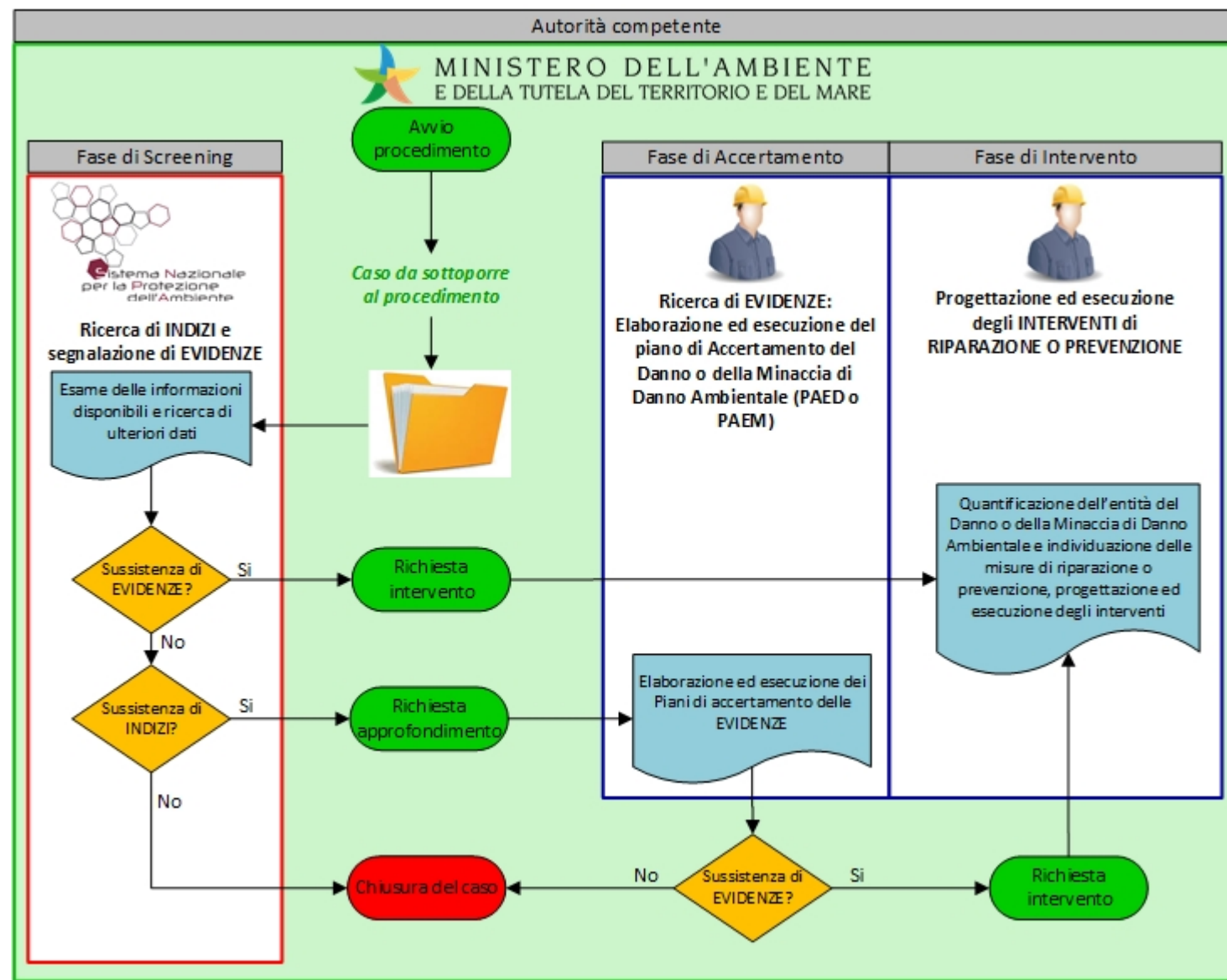
Revisione, condivisione e approvazione a cura del Sistema Nazionale per la Protezione Ambientale

Contenuto coerente con le indicazioni delle Linee Guida della commissione UE per ELD

Le Linee Guida

Nelle LG sono definite per tutte le risorse naturali (specie, habitat e area protette, acque e terreno) le modalità di accertamento del danno

La LG definisce i dettagli che caratterizzano la fase di screening e la fase di accertamento



Le Linee Guida

Applicando le metodologie e utilizzando gli strumenti descritti nelle LG è possibile per ogni istruttoria individuare:

- **Sussistenza di danni e minacce (EVIDENZE)**
- **Possibile sussistenza di danni e minacce (INDIZI)**
- **Assenza di danni e minacce di danni**

Casi in cui esistono EVIDENZE di danni o minacce di danni

Casi in cui esistono solo indizi di danni o minacce di danni ambientali e DEVONO essere approfonditi

Casi in cui non esistono né evidenze né indizi di danni e o minacce di danni ambientali

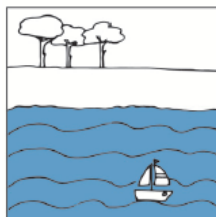
Danno ambientale e bonifiche

Bonifiche e danno al terreno

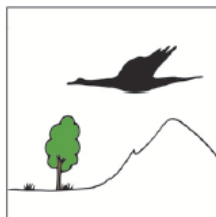
Le matrici tutelate dalla parte VI



Acque interne superficiali

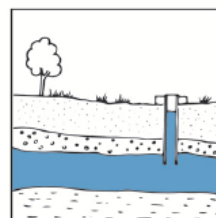


Acque marino-costiere

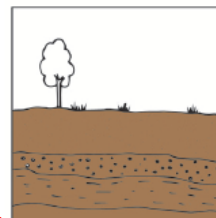


Specie ed habitat protetti

Le matrici tutelate dalla parte IV



Acque sotterranee



Terreno



Aree protette

Distinzione tra
«falda» e «corpi
idrici sotterranei
tutelati

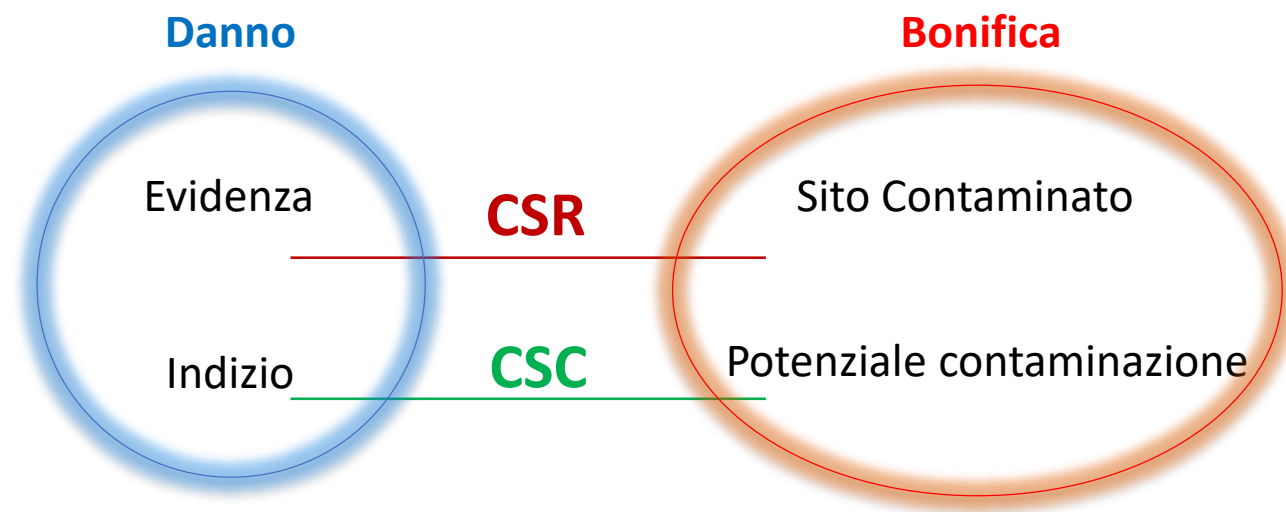
Identità e differenze tra danno e contaminazione

- gli impatti su specie, habitat e aree protette e acque superficiali non rilevano in modo specifico per la bonifica e pertanto, un evento/sito che presenta sia una contaminazione, sia un danno a tali risorse sarà ordinariamente oggetto di due procedimenti.
- gli impatti sulle acque sotterranee che rilevano per il danno ambientale non corrispondono alla contaminazione che rileva per la bonifica di tali acque ma gli «elementi istruttori» della bonifica (caratterizzazione, ecc.) possono aiutare la valutazione del danno ambientale.
- vi è una corrispondenza tra gli impatti sul terreno che rilevano per il danno ambientale e la contaminazione che rileva per la bonifica e, pertanto, in tali casi, il procedimento di bonifica è sufficiente, ferma restando la possibilità di attivare il procedimento di danno ambientale se il soggetto individuato come responsabile della contaminazione non provvede alla bonifica.

Il danno al suolo

deterioramento, in confronto alle condizioni originarie, provocato al terreno “*mediante qualsiasi contaminazione che crei un rischio significativo di effetti nocivi, anche indiretti sulla salute umana, a seguito dell’introduzione nel suolo, sul suolo o nel sottosuolo di sostanze, preparati, organismi o microrganismi nocivi per l’ambiente*”.

Si considera come “significativo” il superamento del rischio “accettabile” individuato in tema di bonifiche.



Approccio: rischio per l'uomo e NON qualità della Risorsa

IMPATTI sulla MATRICE SUOLO e DANNO Ambientale

*Erosione,
diminuzione di
materia organica,
compattazione,
Impermeabilizzazione
punto 4 dell'allegato
VII della parte
seconda del Dlgs
152/2006)*

*Altri
contaminanti*

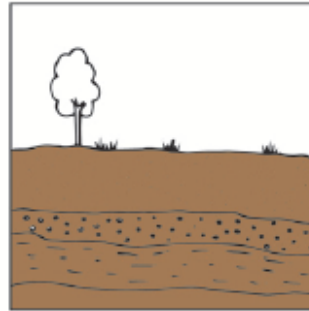
Contaminazione

Contaminanti presenti
nella tabella 1
dell'allegato 5
alla parte IV del D.Lgs.
152/06

Il danno ambientale si verifica
allorquando gli strumenti di analisi
(Analisi di Rischio) evidenzino la
presenza di un effettivo rischio per la
salute umana ossia il superamento delle
CSR

***Impatti su
Specie e Habitat
o ecosistemi
terrestri connessi***

Tipologie di impatti
al terreno diverse
rispetto agli eventi
di contaminazione
non incidono nella
valutazione del
danno ambientale al
terreno.



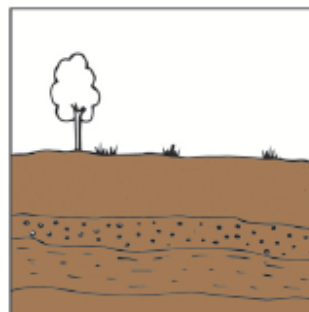
Terreno

Le tutela dalla parte VI

- Presenza di elementi nocivi per la salute umana oltre le CSC/CSR
- Altri elementi nocivi per la salute
- Elementi che possono essere «dannosi» per altre matrici o per le funzioni da queste assicurate

La tutela della parte IV

Presenza di elementi nocivi per la salute umana oltre le CSC/CSR



Terreno

Le tutela dalla parte VI

La tutela della parte IV

Gli interventi di bonifica consentono di raggiungere le **stesse finalità delle misure di riparazione** del danno al terreno laddove le sostanze che possono aver prodotto un danno al terreno sono incluse tra i contaminanti previsti nella normativa delle bonifiche.

Riparazione e messa in sicurezza

Danno

La definizione degli interventi di riparazione del danno ambientale al terreno riportata nell'allegato 3 della parte sesta prevede la necessità di **controllare e circoscrivere gli agenti contaminati** in modo che la loro presenza nel terreno non determini un rischio significativo di effetti nocivi per la salute umana, aspetto che spesso coincide con la finalità delle diverse forme di messa in sicurezza come individuate nell'art. 240 del Dlgs 152/2006.

Bonifica

Gli interventi di **messa in sicurezza (d'emergenza, operativa e permanente)** consentono di confinare le fonti che possono avere effetti negativi sia sulla salute umana che su altre risorse naturali (come le acque di falda), nonché sulle risorse naturali rilevanti ai sensi della VI del Dlgs 152/2006.

Obiettivi della Riparazione e della messa in sicurezza

Danno

destinazione urbanistica in essere o approvata nel momento in cui si è verificato il danno.

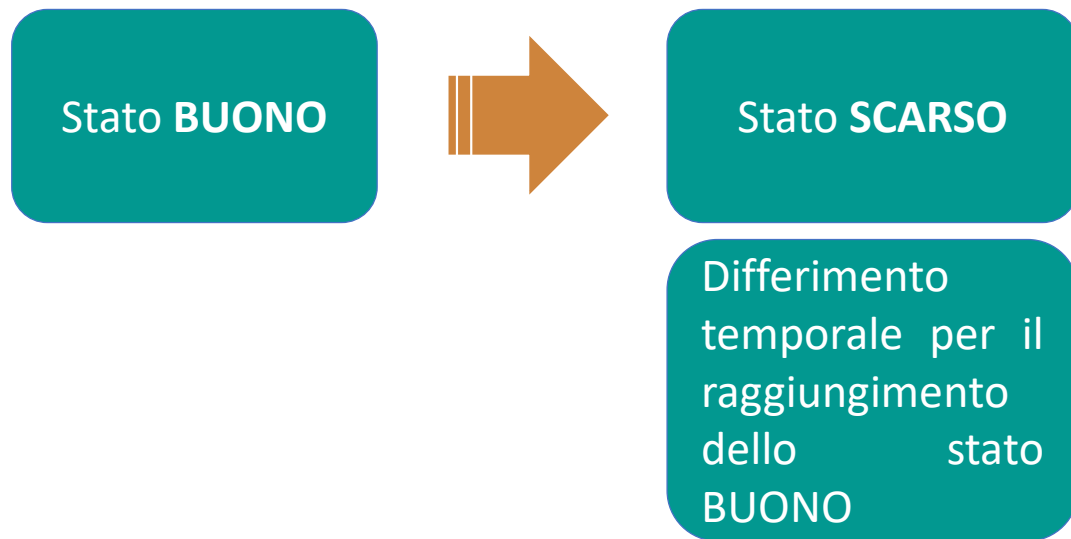
Bonifica

obiettivi di bonifica in funzione della destinazione d'uso attuale e/o futura del sito

Differenti
obiettivi

Il danno alle acque sotterranee

Il peggioramento di uno o più elementi o parametri che concorrono a determinare lo stato chimico e/o quantitativo di un CIS, ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006, tale da determinare il decadimento dello stato di qualità

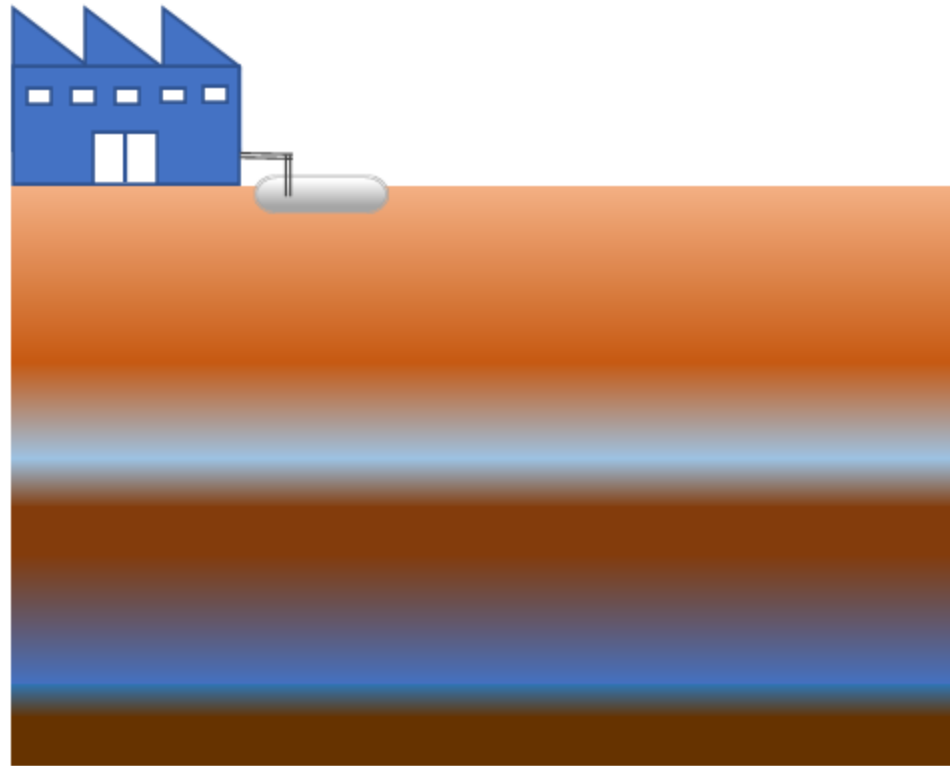


Il deterioramento è significativo quando, a seguito della valutazione post evento dello stato chimico e quantitativo nell'area del CIS interessato, le condizioni per il mantenimento o il raggiungimento del buono stato chimico e/o quantitativo non sono più rispettate.

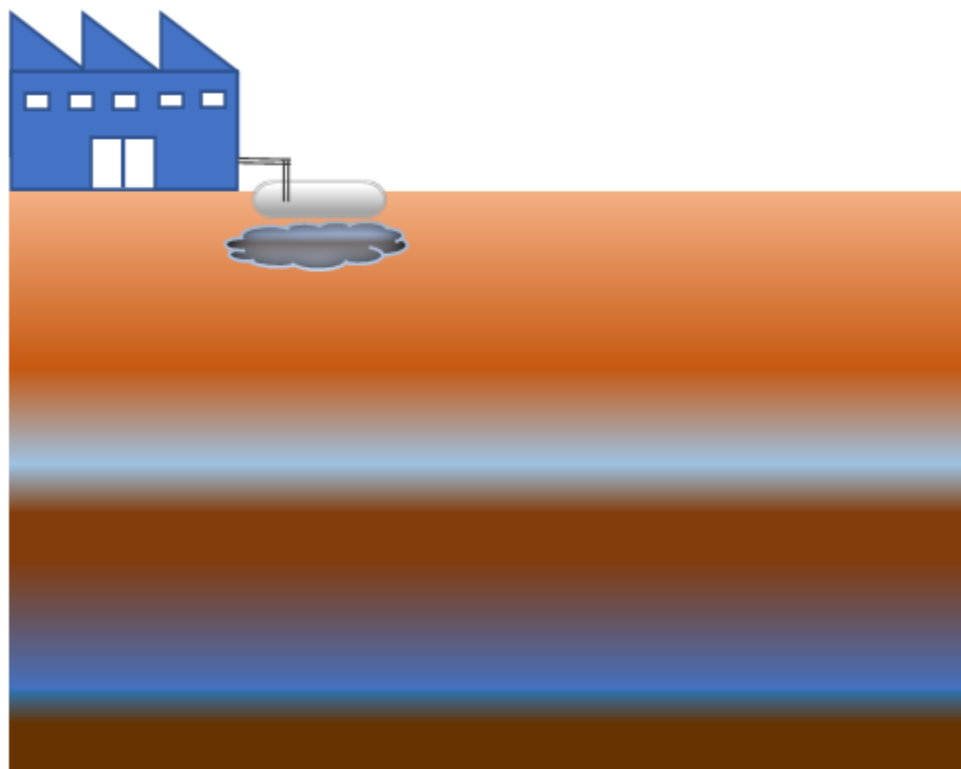
Il **deterioramento** è **significativo** quando si verificano circostanze tali da richiedere una **misura di risanamento** dell'area del CIS interessata (ex art. 11, Direttiva 2000/60).

Simulazione di un «Caso Tipo»

SIMULAZIONE: Impianto industriale con stoccaggio di sostanze liquide potenzialmente contaminanti in serbatoi interrati



SIMULAZIONE: Impianto industriale con stoccaggio di sostanze liquide potenzialmente contaminanti in serbatoi interrati

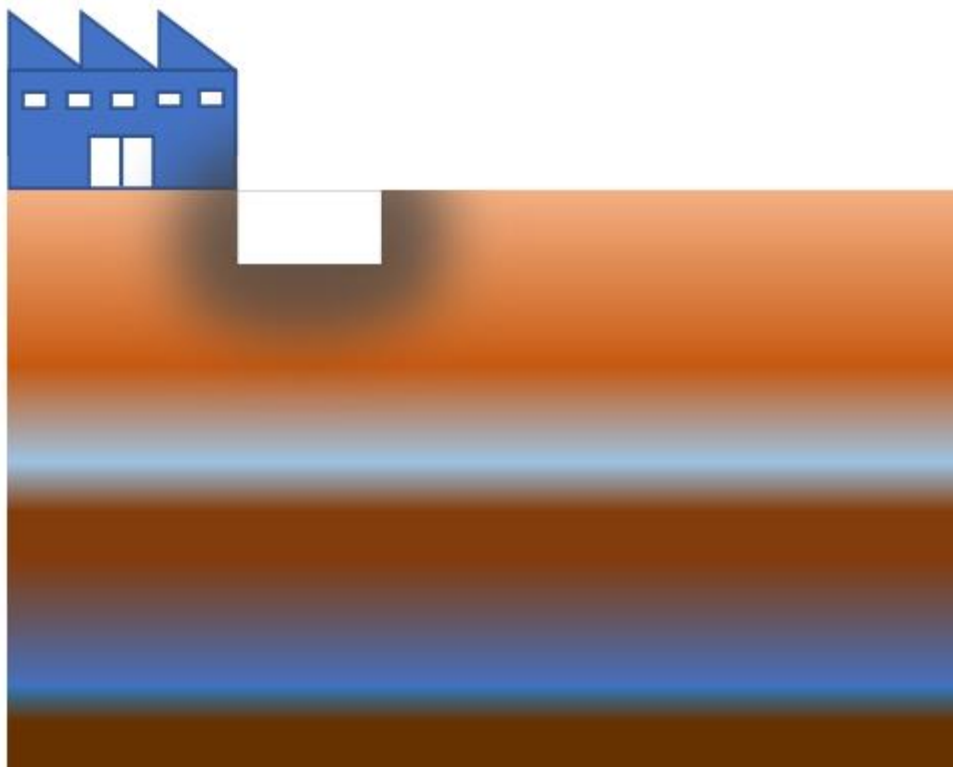


Durante la verifica di un serbatoio interrato ci si è accorti che è presente una lesione dalla quale è fuoriuscito il prodotto.

L'operatore invia la comunicazione di cui all'art. 242 di avvio delle procedure di bonifica con l'indicazione delle attività attuate per limitare la contaminazione.

La comunicazione è inviata ai sensi dell'art. 304.

SIMULAZIONE: Impianto industriale con stoccaggio di sostanze liquide potenzialmente contaminanti in serbatoi interrati



L'operatore provvede quindi alla rimozione del serbatoio e del terreno visibilmente contaminato

Attuati questi interventi l'operatore svolge, nelle zone interessate dalla contaminazione, un'indagine preliminare sui parametri oggetto dell'inquinamento.

SIMULAZIONE: Impianto industriale con stoccaggio di sostanze liquide potenzialmente contaminanti in serbatoi interrati

$C \text{ rilevata} < \text{CSC}$ → comma 2 dell'art. 242

Chiusura procedimento di bonifica.

Il rispetto dei limiti delle CSC rappresenta la conferma dell'assenza di elementi tali da far supporre un danno ambientale al suolo (evidenze o indici di danno)



$C \text{ rilevata} > \text{CSC}$ → comma 3 dell'art. 242

Il superamento delle CSC anche per un solo parametro obbliga l'operatore ad avviare le procedure previste nell'art. 242 comma 3 e

**costituisce un INDIZIO
di DANNO AMBIENTALE**



Analisi di Rischio

SIMULAZIONE: Impianto industriale con stoccaggio di sostanze liquide potenzialmente contaminanti in serbatoi interrati

$C \text{ rilevata} < CSR$ → comma 5 dell'art. 242

CdS approva l'AdR e chiude il procedimento di bonifica

**NON sussiste un danno ambientale al suolo:
contaminazione della matrice NON SIGNIFICATIVA**

CSR

Monitoraggio

$C \text{ rilevata} > CSR$ → comma 7 dell'art. 242

**Il superamento delle CSR COSTITUISCE DANNO AMBIENTALE ALLA
MATRICE SUOLO**

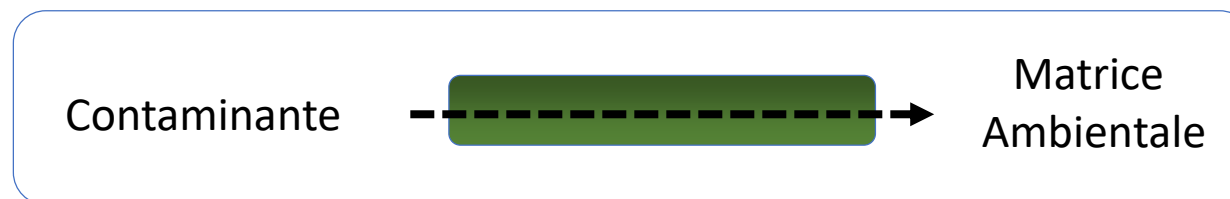
Sono quindi necessarie le misure di riparazione primaria che, nel SOLO caso della matrice suolo, coincidono con il raggiungimento degli obiettivi di bonifica.

Progetto di Bonifica

SIMULAZIONE: Impianto industriale con stoccaggio di sostanze liquide potenzialmente contaminanti in serbatoi interrati

ATTENZIONE:

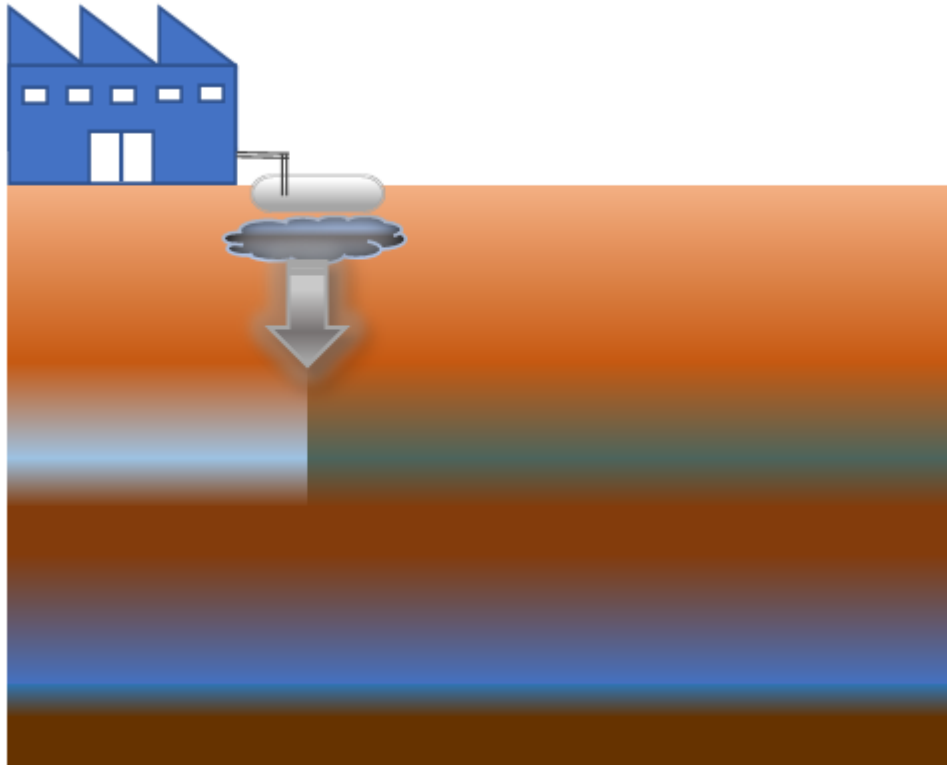
La presenza di contaminanti nel suolo non esclude la possibilità del verificarsi di altri danni su matrici ambientali non caratterizzate in sede di bonifica (acque superficiali, habitat e specie, aree protette). Tale possibilità va tenuta in conto e valutata in fase di screening.



OSSERVAZIONE:

La parte sesta non contempla la riparazione del danno ambientale al terreno per la perdita dei servizi offerti da tale risorsa (**NO riparazione compensativa**).

SIMULAZIONE: Impianto industriale con stoccaggio di sostanze liquide potenzialmente contaminanti in serbatoi interrati



La caratterizzazione
evidenzia la presenza
di una contaminazione
nella falda
superficiale

SIMULAZIONE: Impianto industriale con stoccaggio di sostanze liquide potenzialmente contaminanti in serbatoi interrati

Il danno ambientale per le acque sotterranee riguarda SOLO i corpi idrici tutelati ai sensi della Direttiva 2000/60/CE)

Procedura di bonifica

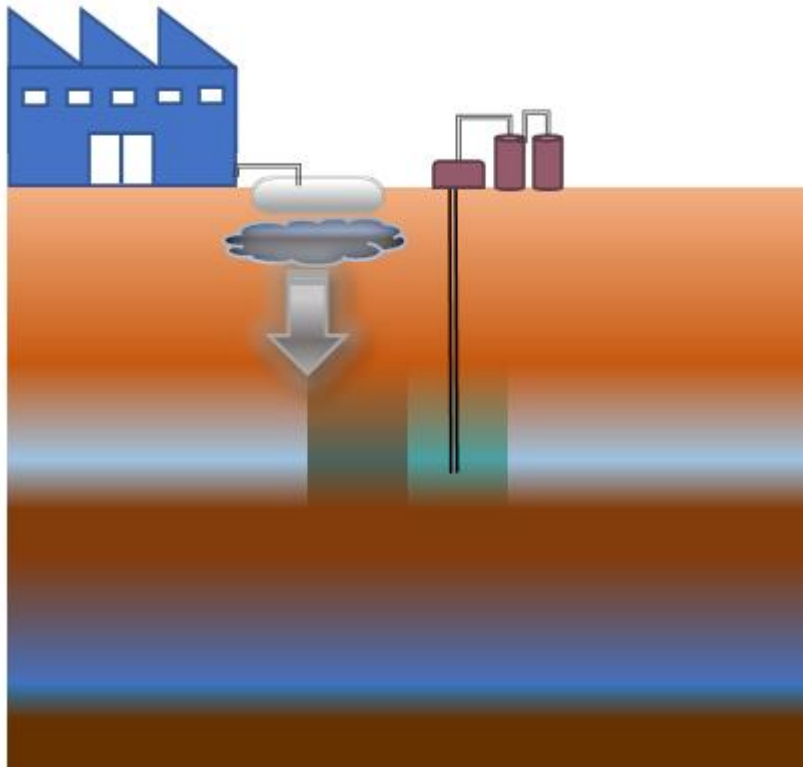
Acque di falda

Danno Ambientale

Corpi idrici tutelati

deterioramento, in confronto alle condizioni originarie, provocato alle acque sotterranee, mediante azioni che incidano in modo significativamente negativo sullo stato chimico e/o quantitativo delle acque interessate, quali definiti dalla Direttiva 2000/60/CE, recepita nella parte terza del Dlgs 152/2006.

SIMULAZIONE: Impianto industriale con stoccaggio di sostanze liquide potenzialmente contaminanti in serbatoi interrati

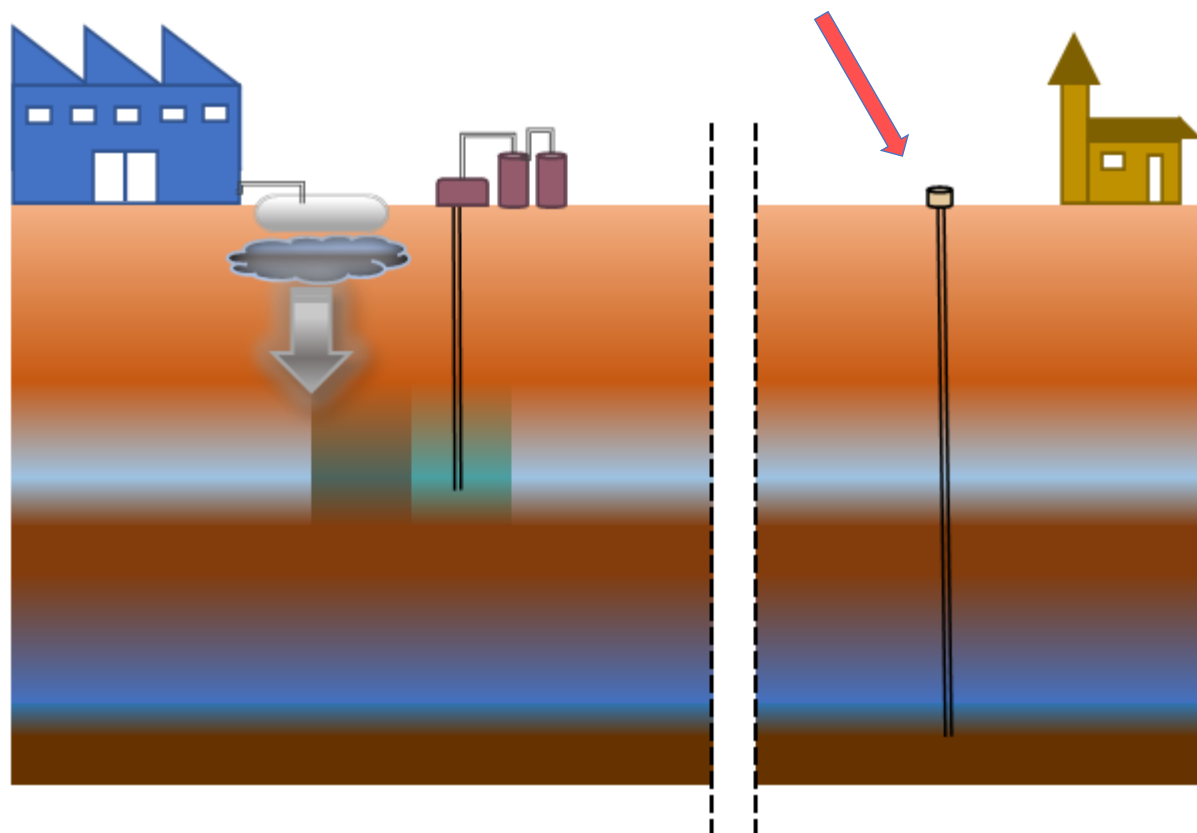


Se la contaminazione ha interessato una falda che non rientra nell'ambito di tutela della Direttiva 2000/60/CE non si applica la parte VI del d.lgs. 152/06

Resta tuttavia l'obbligo di bonifica della falda ai sensi della parte IV del D.Lgs 152/06
BONIFICA

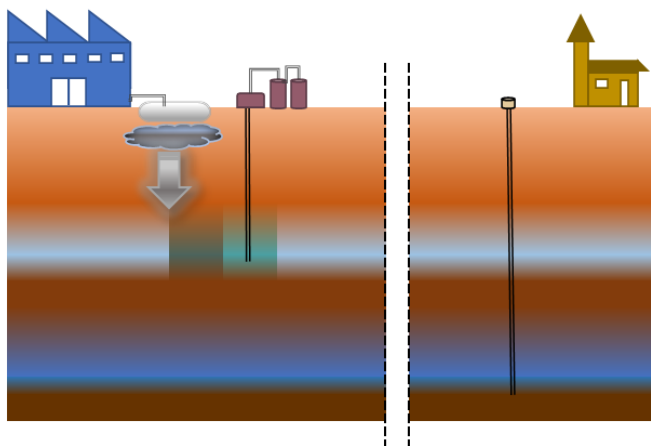
Supponiamo che per la bonifica si attivi una MISO o una MISE con attivazione di un sistema P&T

SIMULAZIONE: Impianto industriale con stoccaggio di sostanze liquide potenzialmente contaminanti in serbatoi interrati



Dopo circa 3 anni si cominciano a riscontrare valori ANOMALI di contaminanti in pozzi di captazione per uso antropico posti a valle del sito e che captano in un acquifero profondo che è tutelato ai sensi della Direttiva 2000/60

SIMULAZIONE: Impianto industriale con stoccaggio di sostanze liquide potenzialmente contaminanti in serbatoi interrati



Se si individuano indizi di danno ambientale che giustificano l'avvio di una procedura amministrativa di accertamento del danno, il Ministero può richiedere all'operatore di effettuare ulteriori accertamenti per verificare la sussistenza di un danno ambientale.

FASE DI SCREENING

Finalità

Verificare il deterioramento dello stato chimico delle acque del CIS

SIMULAZIONE: Impianto industriale con stoccaggio di sostanze liquide potenzialmente contaminanti in serbatoi interrati

ATTENZIONE:
nella Tabella 3 della Parte III e nella tabella dell'Allegato 5, Parte IV,
NON SONO PRESENTI LE STESSE SOSTANZE

Tabella Stato Qualitativo CIS

VANADIO

CLORURI

Tabella concentrazione soglia di
contaminazione acque sotterranee

FERRO

ZINCO

SIMULAZIONE: Impianto industriale con stoccaggio di sostanze liquide potenzialmente contaminanti in serbatoi interrati

Fase di SCREENING

Strumenti a disposizione
per definizione BASELINE

monitoraggi messi in atto dalle
Regioni ai sensi delle direttive 2000/60 e 2006/118/CE

analisi delle pressioni che viene effettuata per la definizione
della rete di monitoraggio in termini di ubicazione stazioni e
numerosità

analisi di rischio e modelli concettuali previsti dalla norma

Strumenti di indagine

Modello concettuale del sito ricostruito dalle indagini condotte
nell'ambito del procedimento di bonifica

Dati monitoraggio altri siti/impianti/attività

Campagna di indagine specifica

SIMULAZIONE: Impianto industriale con stoccaggio di sostanze liquide potenzialmente contaminanti in serbatoi interrati

Evidenze di danno ambientale

Fattori essenziali

- variazione dello stato qualitativo della risorsa (o delle risorse connesse);
- attinenza del parametro con l'attività professionale

il peggioramento di uno o più elementi o parametri che concorrono a determinare lo stato chimico o quantitativo di un CIS, ai sensi della parte terza del Dlgs 152/2006 e del Dlgs 30/09, tale da determinare il decadimento dello stato di qualità



un concetto generale importante per individuare la significatività è che si verifichino le circostanze tali da richiedere una misura di risanamento dell'area del CIS danneggiata.

Definizione delle Misure di Riparazione
tali da ricondurre il CIS allo stato precedente alla contaminazione

FOCUS IMPORTANTE

II FATTORE TEMPO



RIPARAZIONE
COMPENSATIVA



Compensare la perdita temporanea di risorse e/o servizi naturali dalla data del verificarsi del danno fino a quando la riparazione primaria non abbia prodotto un effetto completo

La non adeguata caratterizzazione del sito (anche in prospettiva di un potenziale danno ambientale alle risorse esposte*) può essere fonte di onerose attività di riparazione future

*falde superficiali impattate e i CIS sottostanti

Le procedure di danno ambientale

Il principio «chi inquina paga» nella disciplina dei siti contaminati

ROMA 6 APRILE 2023

Grazie per l'attenzione

Ing. Paolo Rinaldi