



# No.Do. e Servizi s.r.l. Società di Ingegneria



ISO 9001:2015



ISO 14001:2015



ISO 45001:2018



SA 8000:2014



ISO 50001:2018



ISO 37001:2016

## LA BONIFICA DELLE STAZIONI DI SERVIZIO CARBURANTI

*D.Lgs. 3 aprile 2006 n.152 – D.M. 12 febbraio 2015 n. 31*





## *Gestione ambientale di un ADS*

### **Dismissione o ammodernamento**

Per la bonifica delle Stazioni di Servizio Carburante si può seguire la procedura semplificata introdotta con il D.M. n.31 del 12 febbraio 2015 se la superficie della pertinenza "oil" non supera i 5000 m<sup>2</sup>.

Nel caso in cui l'area oil supera detta superficie limite si ricorre alla procedura standard secondo le prescrizioni degli articoli 242, 245 e 252 del D.Lgs. 152/06

In ogni caso la procedura di seguito riportata e suddivisa nelle fasi 1 e 2 è comune ad entrambe le procedure.



## Premessa al (D.M. 31 del 12 febbraio 2015)

Il settore petrolifero, da sempre attento all'evoluzione della normativa per la bonifica dei siti contaminati, ha costantemente segnalato alle autorità competenti, sia nazionali che locali, la necessità di prevedere una disciplina semplificata specifica per le bonifiche dei Punti Vendita carburanti.

A partire dal 2009, con l'elaborazione di un documento tecnico di riferimento specifico per i PV carburanti (Appendice V - Applicazione dell'Analisi di Rischio ai Punti Vendita carburanti - Documento tecnico specifico per i PV carburanti allegato al manuale con le linee guida ISPRA "Criteri metodologici per l'applicazione dell'analisi assoluta di rischio ai siti contaminati"), è iniziato un rapporto di collaborazione e confronto tra settore petrolifero e l'amministrazione titolare del procedimento che, negli anni, ha portato all'elaborazione di un Decreto Ministeriale recante disposizioni tecniche ed amministrative per l'attuazione degli interventi di bonifica specifiche per la Rete di distribuzione carburanti.



## Le nuove regole: Novità introdotte e punti di forza.

- a. le procedure semplificate si applicano a tutti i PV carburanti di estensione non superiore a 5000 m<sup>2</sup>. Il campo di applicazione della procedura semplificata ex art. 249 del D.Lgs. 152/06 di cui sopra è limitato ai siti di ridotte dimensioni non superiori ai 1000 m<sup>2</sup>; anche se le aree di servizio autostradali di estensione maggiore rimangono fuori si estende significativamente il numero di PV che possono accedere alle procedure semplificate; NB, con la precisazione inserita all'art. 5 comma 2, si chiarisce che il nuovo regolamento si applica anche ai PV sotto i 1000 m<sup>2</sup>, al fine di evitare "pericolose" sovrapposizioni con la procedura ex. Art. 249 di cui sopra;
- b. nella definizione degli obiettivi di bonifica con analisi di rischio per i punti vendita in esercizio, il recettore on-site è selezionato sulla base dell'effettivo scenario di esposizione mentre per i dismessi si fa riferimento allo scenario futuro previsto per il sito dagli strumenti urbanistici; per i PV attivi i valori di riferimento per la determinazione degli obiettivi di bonifica sono quelli di tipo commerciale/industriale "in deroga" alla reale destinazione d'uso prevista dagli strumenti urbanistici. Per la dismissione degli impianti invece si dovrà tener conto della destinazione d'uso dell'area che potrebbe richiedere l'utilizzo di valori più restrittivi;
- c. per la caratterizzazione dell'area si potrà far riferimento anche ai valori di fondo, ove previsti, in alternativa alle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC);
- d. il decreto si applica anche alle istruttorie/procedure in corso; possibilità di risolvere pratiche attivate con altre procedure e "bloccate" per lungaggini burocratiche, contenziosi, etc.
- e. Il "doppio binario" per gli obiettivi di bonifica (Valori tabellari di legge - CSC o Valori sito specifici ottenuti con



## Le nuove regole: Novità introdotte e punti di forza.

l'Analisi di rischio - Concentrazioni Soglia di Rischio CSR) previsto anche dalla procedura ex art. 249 del DLgs 152/06 viene mantenuto; il "doppio binario" permette di valutare e quindi scegliere, caso per caso, quale percorso tecnico-amministrativo seguire per ottimizzare il rapporto costi/benefici di ogni intervento;

- f. introduzione di allegati tecnici di riferimento specifici per la tipologia di sito: Short list di parametri da ricercare in fase di caratterizzazione e criteri semplificati per l'applicazione dell'analisi di rischio;
- g. la selezione delle tecnologie di bonifica deve tener conto di eventuali vincoli strutturali, di viabilità o di sicurezza. Pertanto, se sussistono le condizioni, e fermo restando l'obbligo di garantire comunque un elevato livello di sicurezza, sarà possibile dismettere un impianto senza procedere necessariamente con la rimozione dei serbatoi e/o linee interrato;
- h. Il decreto indica chiaramente che la rimozione delle fonti primarie e secondarie (ad esempio rimozione terreno contaminato in fase di dismissione/sostituzione serbatoio) sono da considerarsi a tutti gli effetti interventi speciali di messa in sicurezza d'emergenza/misure di prevenzione, finalizzati a prevenire, impedire ed eliminare la diffusione degli inquinanti alle matrici ambientali non contaminate. Questi interventi, quindi, se sufficienti al raggiungimento della conformità tabellare (valori analitici post-intervento al di sotto delle CSC), sono legittimati a chiudere la pratica con eventuale autocertificazione di avvenuto ripristino, salvi i controlli e le verifiche da parte di Provincia ed ARPA, entro i successivi 60 giorni; questo chiarimento è di fondamentale importanza per la risoluzione di eventuali contenziosi nati a seguito di "libere" interpretazioni di norme farraginose.
- i. la procedura amministrativa viene perfezionata rispetto alla procedura ex art. 249 del DLgs 152/06 (unificazione dei progetti falda e terreno, bonifica a CSC ed esecuzione dell'ADR, ...);



## FASE 1

### Due Diligence Storico Ambientale

- Informazioni generali sito**  
*nome, ubicazione, indirizzo, etc.*
- Descrizione sito**  
*area totale impianto, aree attive, strutture esistenti, etc.*
- Informazioni storiche**  
*uso passato del sito, elenco dei precedenti proprietari, notifiche ambientali, eventuali indagini pregresse*
- Proprietà circostanti**  
*elenco delle proprietà confinanti, descrizione di cave e bacini entro i 300 m dal sito, eventuali attività interferenti*
- Ricettori sensibili**  
*morfologia del sito, indicazioni sulla profondità dell'acquifero, pozzi ad uso idropotabile nel raggio di 300 m*
- Strutture presenti sul sito**  
*aree di stoccaggio, tipo dei serbatoi, eventuali serbatoi rimossi o abbandonati, segnalazioni di cali anomali o perdite di prodotto*
- Ricettori sensibili**  
*morfologia del sito, indicazioni sulla profondità dell'acquifero, pozzi ad uso idropotabile nel raggio di 300 m*
- Gestione del sito**  
*sistema di raccolta delle acque piovane, identificazione dei punti di scarico delle acque reflue, eventuali sistemi di trattamento delle acque*





## FASE 1

### **Due Diligence Storico Ambientale: conclusioni**

Al termine della Due Diligence di fase 1 i consulenti dovranno produrre un report specifico delle attività svolte, contenente in allegato i documenti raccolti ed esaminati ed un giudizio professionale che evidenzi:

- il grado di completezza dei dati raccolti
- l'identificazione delle potenziali sorgenti di contaminazione
- l'identificazione del protocollo analitico e scelta del set di composti chimici da ricercare
- la necessità/opportunità o meno di procedere ad indagini sull'area, e in caso affermativo stimare le risorse economiche necessarie.

#### **Tempistica della fase 1: 30 gg. min.**

escluse le tempistiche di risposta degli Enti coinvolti

A questo punto sulla base dei dati raccolti con la Due Diligence di fase 1 si procede con una Due Diligence di fase 2, attraverso indagini sull'area, necessarie per stimare le passività ambientali del sottosuolo.





## FASE 2

### Indagini preliminari

Le indagini preliminari devono essere condotte secondo i criteri minimi dettati dalla normativa vigente, seguendo la procedura semplificata per aree < 5000 m<sup>2</sup> o la procedura standard per aree > 5000 m<sup>2</sup>.

L'indagine del sottosuolo deve consentire di verificare la presenza di:

1. rifiuti e strutture interrati
2. riporti storici
3. terreni contaminati

In funzione dei risultati delle verifiche, delle caratteristiche geologiche e idrogeologiche del sito, si può aggiungere un ulteriore obiettivo, la verifica della qualità delle acque sotterranee.



## FASE 2

### Obiettivi delle indagini preliminari

In presenza di aree di ampie dimensioni, e/o complesse dal punto di vista della contaminazione, se esistono le condizioni in termini di tempistica e di disponibilità di accesso, è preferibile eseguire l'**indagine in più fasi**

al fine di ottimizzare le risorse e ridurre i costi. Dopo una prima verifica si potrà infatti concentrare l'attenzione su **subaree problematiche** e indagare queste con maggior dettaglio, e/o concentrare l'attenzione anche sulle

acque sotterranee. Questo tipo di approccio permette di investigare anche la qualità delle **acque sotterranee** a ragion veduta, cioè dopo che si sono identificate eventuali sorgenti di contaminazione primarie e secondarie.





## FASE 2

### Modalità di indagine preliminare

Le indagini vengono suddivise in

1. Indagini indirette
2. Indagini dirette

Le prime sono rappresentate dalle indagini geofisiche svolte dalla superficie del suolo, investigandone alcune caratteristiche fisiche del sottosuolo attraverso profili.

Le seconde sono rappresentate da tutte quelle attività che permettono il campionamento diretto, in maniera puntuale, di tutte le matrici presenti nel sottosuolo: terreno, aria interstiziale e acqua.

L'allegato 2 al titolo V della parte quarta del D.Lgs. 152/06 dà alcune indicazioni sulle modalità di esecuzione dei campionamenti di terreni e acque di falda.

#### Tempistica della fase 2: 90 gg. min.

Non essendoci Enti coinvolti la stima dei tempi dipende soltanto dalle dimensioni e dalle condizioni reali presenti in sito

**Conclusioni:** I risultati delle indagini preliminari ci permettono di stabilire quale iter procedurale seguire. Di seguito si schematizza l'iter in funzione delle casistiche possibili nella flowchart delle attività di bonifica.







## Procedure di bonifica

### *(art. 242) Tempistica della PROCEDURA STANDARD di bonifica*

L'art. 242 del D. Lgs 152/06 definisce i tempi massimi per gli adempimenti a carico sia del responsabile della contaminazione/proprietario dell'area, sia della Pubblica Amministrazione. L'esperienza suggerisce che sovente le procedure per avviare la bonifica durano di più, per due motivi principali: richieste di integrazione da parte degli Enti ai documenti presentati, non rispetto dei tempi previsti dalla legge da parte sia degli Enti che dei soggetti privati.

Considerando i tempi previsti dalla normativa nell'ipotesi che le approvazioni dei documenti presentati necessitino di un solo passaggio in Conferenza di Servizi, si arriva a un tempo complessivo massimo, pari a 1,5 anni, così come sotto dettagliato nei passaggi principali:

- Presentazione Piano di Caratterizzazione (PdC): 30 gg
- Approvazione Piano di Caratterizzazione (PdC): 30 gg
- Presentazione Analisi di Rischio (AR): 180 gg
- Approvazione Analisi di Rischio (AR): 60 gg
- Presentazione Progetto Operativo di Bonifica (POB): 180 gg
- Approvazione Progetto Operativo di Bonifica (POB): 60 gg



## Procedure di bonifica

### *(art. 242) Tempistica della PROCEDURA STANDARD di bonifica*

- Naturalmente i tempi possono essere più brevi nel caso la procedura non comporti la predisposizione del Progetto di Bonifica, ma si fermi ad uno dei passaggi precedenti (Risultati Piano di Caratterizzazione, Analisi di Rischio).
- Approvato il progetto di bonifica e attivata la fidejussione a favore dell'Ente autorizzatore, la cui entità è proporzionale all'importo dell'intervento, fino ad un massimo del 50%, può essere avviata la bonifica.
- I tempi degli interventi di bonifica possono variare moltissimo, da poche settimane ad alcuni anni, in funzione della complessità e dell'ampiezza degli interventi da effettuare e delle tecniche di bonifica scelte.
- La procedura di bonifica si conclude con la certificazione di avvenuta bonifica, emessa dalla Provincia competente per territorio sulla base del collaudo di fine bonifica effettuato in presenza di ARPA con le relative analisi chimiche che attestano il raggiungimento degli obiettivi previsti nel Progetto di bonifica.
- In caso di aree di piccole dimensioni, inferiori ai 1000 mq, può essere utilizzata la procedura semplificata prevista dall'art. 249 del D.Lgs. 152/06 secondo le indicazioni dell'Allegato 4.



## **Procedure di bonifica**

### ***(art. 242-bis) Tempistica della PROCEDURA SEMPLIFICATA di bonifica***

- Introdotto nel D.Lgs. 152/06 dalla legge 11 agosto 2014, n. 116, legge di conversione del DI 91/2014 e modificato con il DI 133/14 - Sblocca Italia.
- In vigore dal 12 novembre 2014.
- Comma 1: L'operatore interessato a effettuare, a proprie spese, interventi di bonifica del suolo con riduzione delle contaminazione a valori di concentrazione uguali o inferiori alle CSC, presenta all'Amministrazione competente un Progetto di bonifica con cronoprogramma. L'operatore è responsabile dei dati e delle informazioni forniti.
- Comma 1 bis: Fasi di attuazione in funzione dell'estensione del sito (15.000 mq – 400.000 mq).
- Comma 2: Per il rilascio degli atti di assenso necessari alla realizzazione e all'esercizio degli impianti e attività previsti dal progetto di bonifica, presentazione elaborati tecnici esecutivi alla Regione che convoca CdS entro 30 gg. e approva entro 90 gg.



## Procedure di bonifica

### *(art. 242-bis) Tempistica della PROCEDURA SEMPLIFICATA di bonifica*

- Comma 2: Entro 30 gg dalla comunicazione dell'atto di assenso, il soggetto interessato comunica all'Amministrazione titolare del procedimento e all'ARPA la data di avvio della bonifica che si deve concludere entro 18 mesi, con eventuale proroga di 6 mesi.
- Comma 2 bis: Nella strategia di intervento dovranno essere privilegiate modalità tecniche che minimizzino il ricorso allo smaltimento in discarica. In particolare, [...], dovrà essere privilegiato il riutilizzo in situ dei materiali trattati.
- Comma 3: Ultimati gli interventi di bonifica, l'interessato presenta il piano di caratterizzazione all'autorità di cui agli articoli 242 o 252 al fine di verificare il conseguimento delle CSC. Il Piano è approvato nei successivi 45 giorni, con silenzio assenso fino al 31/12/17. L'esecuzione di tale Piano è effettuata in contraddittorio con ARPA, che procede alla validazione dei dati e né dà comunicazione all'Amministrazione titolare del procedimento entro 45 gg.



## Procedure di bonifica

### *(art. 242-bis) Tempistica della PROCEDURA SEMPLIFICATA di bonifica*

- Comma 4: La validazione dei risultati da parte di ARPA costituisce certificazione dell'avvenuta bonifica del suolo. In caso di non raggiungimento degli obiettivi, presentazione entro 45 gg. delle necessarie integrazioni al progetto istruito con procedura ordinaria.
- Comma 5: Resta fermo l'obbligo di adottare le misure di prevenzione, messa in sicurezza e bonifica delle acque di falda, se necessarie, secondo le procedure ordinarie.
- Comma 6: Conseguite le CSC, il sito può essere utilizzato in conformità alla destinazione d'uso secondo gli strumenti urbanistici vigenti, salva la valutazione di eventuali rischi sanitari per i fruitori del sito derivanti dai contaminanti presenti nelle acque di falda.



## **Procedure di bonifica siti di ridotte dimensioni** *(art. 249) Tempistica della procedura di bonifica*

- Si applicano per gestire siti di ridotte dimensioni, oppure per eventi accidentali che interessino aree circoscritte, di superficie non superiore a 1000 metri quadri (come ad esempio, la rete di distribuzione carburanti, aree contaminate circoscritte nell'ambito di siti industriali).
- Nel caso in cui i valori di concentrazione delle sostanze inquinanti risultino superiori alle CSC, il responsabile della contaminazione oppure il proprietario o gestore dell'area, deve dare comunicazione a Comune, Provincia e Regione della potenziale contaminazione del sito.
- Possono verificarsi tre casi:
  - 1) concentrazione inquinanti < CSC, dopo opportuni interventi di messa in sicurezza di emergenza
  - La comunicazione di potenziale contaminazione, entro 30 giorni, deve essere aggiornata con i seguenti documenti:
    - - una relazione tecnica (che descriva gli interventi effettuati)
    - - un'eventuale autocertificazione di avvenuto ripristino della situazione



## **Procedure di bonifica siti di ridotte dimensioni** *(art. 249) Tempistica della procedura di bonifica*

- 2) concentrazione inquinanti tale da richiedere interventi di bonifica aggiuntivi alla sola messa in sicurezza Il soggetto responsabile della contaminazione oppure il proprietario o gestore dell'area può scegliere tra due possibili alternative:
  - -effettua una bonifica senza analisi di rischio riportando la concentrazione di inquinanti nel sito ad un valore uguale alle CSC;
  - - effettua una bonifica con analisi di rischio portando la concentrazione di inquinanti nel sito ai livelli delle CSR In entrambi i casi deve essere presentato alle Autorità competenti un unico progetto di bonifica che dovrà riportare una descrizione della contaminazione, gli interventi di messa in sicurezza adottati, gli interventi di bonifica da eseguire. Il progetto di bonifica deve essere presentato e approvato dalle Autorità competenti prima di eseguire gli interventi di bonifica. Le Autorità competenti hanno 60 giorni di tempo per approvare il progetto di bonifica, a partire dalla presentazione del progetto stesso.



## **Procedure di bonifica siti di ridotte dimensioni** *(art. 249) Tempistica della procedura di bonifica*

- 3) l'evento inquinante ha determinato una contaminazione della falda
- Il soggetto responsabile della contaminazione oppure il proprietario o gestore dell'area deve presentare alle Autorità competenti un unico progetto di bonifica che dovrà riportare una descrizione della contaminazione, gli interventi di messa in sicurezza adottati, gli interventi di bonifica da eseguire.
- Il progetto di bonifica deve essere presentato e approvato dalle Autorità competenti prima di eseguire gli interventi di bonifica. Le Autorità competenti hanno 60 giorni di tempo per approvare il progetto di bonifica, a partire dalla presentazione del progetto stesso.