



REMTECH



Bonifica dei Punti Vendita Carburanti

D.M. n. 31 del 12 febbraio 2015: necessità ed opportunità

Stefano Lifone - Syndial

CONFERENZA NAZIONALE INDUSTRIA E AMBIENTE 2019

Ferrara, 20 settembre 2019

RemTech Expo 2019 (18, 19, 20 Settembre) Ferrara Fiere

www.remtechexpo.com

Evoluzione normativa procedure semplificate

In relazione alla specificità delle bonifiche dei Punti Vendita Carburanti (PV) - (numerose aree di piccole dimensioni diffuse su tutto il territorio), nel corso dell'evoluzione della normativa il legislatore ha sempre previsto e via via rafforzato, una via preferenziale che velocizzasse e semplificasse l'iter tecnico/amministrativo pur mantenendo un «elevato» livello di controllo sul processo di bonifica.

- **Art. 13:** Interventi di bonifica e ripristino ambientale che non richiedono autorizzazione

In sostanza si tratta di una sorta di «semplificazione» dell'iter, non specifica per i PV, demandata, però, a norme regionali con limite di 100 m³ di terreno da bonificare.

DM 471/99

D.Lgs.152/06

- **Art. 249** Aree contaminate di ridotte dimensioni
- procedura strutturata con esplicito richiamo ai PV
- superficie 1.000 m² (differenti interpretazioni)
- Messa in Sicurezza d'Emergenza Vs Urgenza

DM 31/15

D.M. n. 31 del 12 febbraio 2015

Punti Principali:

- il decreto non sconvolge quanto previsto dal D.Lgs.152/06, ma piuttosto standardizza e semplifica lo svolgimento degli iter ambientali per i PV;
- si applica a tutti i Punti Vendita carburanti, attivi e dismessi, di dimensioni inferiori a 5.000 m², anche ubicati nei Siti di Interesse Nazionale;
- rende esplicita la possibilità di rimozione delle fonti secondarie di contaminazione come misura di prevenzione;
- esplicita e perfeziona la procedura amministrativa con autocertificazione estendendola a 60 giorni;
- in caso di mancata chiusura a 60 gg determina in 60 gg il tempo per l'approvazione del Progetto di Bonifica (PdB);
- definisce i parametri da ricercare e i limiti per quelli non normati;
- semplifica i criteri tecnici per l'Analisi di Rischio (AdR) tra cui:
 - definizione dell'obiettivo di bonifica, per i PV attivi, in funzione dello scenario di esposizione (commerciale/industriale);
 - misure dirette per la valutazione della conformità in sostituzione di alcuni percorsi di migrazione;
 - tecnologie di bonifica idonee, ove non sia possibile rimuovere serbatoi e linee per ragioni di stabilità strutturale, di viabilità o di sicurezza dell'intervento.

D.M. n. 31 del 12 febbraio 2015

Definizioni (rif. Art. 2):

Comma 2b: l'applicabilità del decreto è circoscritta ai punti vendita carburanti fino a 5.000 m². L'area è quella interessata dal «*sedime o dalle pertinenze di un impianto di distribuzione, comprensiva delle eventuali strutture edilizie e impiantistiche presenti, anche destinate alla commercializzazione di altri prodotti e agli interventi di ordinaria e minuta manutenzione e riparazione dei veicoli a motore....*»

Non si tratta della particella catastale. Per la determinare l'estensione dell'area del PV si fa riferimento al parere del MATTM del giugno 2016, nell'ambito del quale per la definizione della superficie del PV si considerano le **superfici su cui insistono potenziali fonti d'inquinamento** (strutture impiantistiche, officine meccaniche, magazzino lubrificanti....) escludendo Bar, Ristoranti, parcheggi...

D.M. n. 31 del 12 febbraio 2015

Criteri generali per la caratterizzazione, analisi di rischio, messa in sicurezza e bonifica (rif. Art. 3):

- **Comma 1:** «*In presenza di inquinamento possibile o in atto devono essere individuate e attuate le **misure di prevenzione**....., necessari per prevenire, impedire ed eliminare la diffusione di sostanze inquinanti al suolo e alle acque sotterranee non contaminati. Tali misure possono consistere nella rimozione di fonti inquinanti primarie e secondarie.*». Questo comma supera definitivamente la problematica relativa le attività di messa in sicurezza per la chiusura del procedimento in 60 gg;
- **Comma 2b:** si introduce formalmente la possibilità di utilizzare i dati del SGS per eliminare il percorso inalazione, in relazione all'estrema conservatività dei modelli matematici che regolano i software;
- **Comma 2c:** definizione dei parametri da ricercare (Short List) e delle CSC per MTBE, ETBE e Pb tetraetile;
- **Comma 3:** Analisi di Rischio secondo All. 2;
- **Comma 4:** la tecnologia di bonifica da adottare può essere scelta in base a vincoli tecnici, per es.: no rimozione serbatoi e linee per ragioni di stabilità strutturale, di viabilità o di sicurezza, comunque da dimostrare.

D.M. n. 31 del 12 febbraio 2015

Modalità, criteri e termini degli interventi (rif. Art. 4):

- **Comma 1:** anche il gestore può essere il soggetto che si notifica; le notifiche andranno emesse ai sensi del presente decreto e non del D. Lgs.152/06;
- **Comma 2:** conclusione del procedimento per mezzo di aggiornamento della comunicazione di notifica, con invio di apposita relazione tecnica ed autocertificazione di avvenuto ripristino, se per mezzo degli interventi di prevenzione e messa in sicurezza d'emergenza, entro 60 gg dalla notifica, i valori di contaminazione del sito sono riportati alle CSC. Provincia ed ARPA hanno 60 gg di tempo per effettuare i controlli e le verifiche;
- **Comma 3:** in caso di bonifica/MiSO si può scegliere se tragguardare le CSC o le CSR;
- **Comma 4:** in caso di bonifica/MiSO presentazione di un unico PdB/Messa in Sicurezza con AdR in caso di obiettivi alle CSR;
- **Comma 5:** approvazione del PdB/Messa in Sicurezza entro 60 gg dall'avvio del procedimento: invio da parte del proponente.

D.M. n. 31 del 12 febbraio 2015

Modalità, criteri e termini degli interventi (rif. Art. 4):

<i>Comma 1</i> Notifica Superamento o pericolo di superamento delle CSC	IL responsabile dell'inquinamento Proprietario o Gestore del sito comunica le misure di prevenzione (MP) e di messa in sicurezza d'emergenza (Mise) a Comune, Provincia, Regione	
<i>Comma 2</i> Autocertificazione	Se con MP e MISE < CSC, aggiorna la comunicazione con relazione tecnica di avvenuto ripristino ENTRO 60 gg dalla 1° comunicazione Conclusione del procedimento	Verifica e controllo da parte dell'autorità competente ENTRO 60 gg
<i>Comma 3</i> Bonifica a CSC o in alternativa Messa in sicurezza o Bonifica a CSR	> CSC Presenta alla Autorità competente il Progetto Unico di messa in sicurezza o bonifica con: 1. Descrizione della situazione di contaminazione riscontrata con la caratterizzazione 2. Individuazione di eventuali MP o Mise, adottati o in fase d'esecuzione 3.a Bonifica a CSC - Descrizione interventi di messa in sicurezza o bonifica 3.b Bonifica a CSR - descrizione interventi di messa in sicurezza o bonifica - elaborato dell'analisi di rischio	Approvato dalla AC ENTRO 60 gg dall'avvio del procedimento

D.M. n. 31 del 12 febbraio 2015

Analisi di Rischio (rif. Allegato 2):

Si tratta di semplificazioni ad hoc che rendono la modellistica più aderente all'effettivo rischio, grazie alle sito-specificità introdotte. Le principali sono:

1. Definizione della sorgente di contaminazione:

- possono essere portate avanti le procedure amministrative per l'Analisi di Rischio (AdR), nelle more del completamento degli interventi di rimozione del surnatante presente in falda;
- la geometria della sorgente di contaminazione può avere dimensioni inferiori al Punto Vendita;
- i dati per la definizione della geometria della sorgente matrice acque sotterranee dovranno provenire da campagne di monitoraggio più recenti, effettuate indicativamente negli ultimi due anni precedenti all'applicazione dell'AdR;
- in accordo con gli Enti di Controllo, possono essere prelevati campioni di suolo/sottosuolo al di fuori del perimetro del PV.

D.M. n. 31 del 12 febbraio 2015

Analisi di Rischio (rif. Allegato 2):

2. Individuazione dei percorsi di esposizione:

- a causa delle piccole dimensioni del sito la valutazione dei percorsi di “Lisciviazione dal suolo alle acque sotterranee” e “Migrazione al punto di conformità” può essere sostituita da misure dirette al punto di conformità per la verifica delle CSC o dei valori di fondo. I punti reali di prelievo, ubicati al confine o all'esterno, possono essere utilizzati per il collaudo della bonifica;
- misure dirette di soil-gas determinate attraverso campagne di indagini possono sostituire il percorso inalazione vapori, in ambienti aperti o chiusi.

3. Determinazione dei parametri sito-specifici.

- L'elenco dei parametri sito-specifici da ricercare è preso integralmente dall'appendice V.

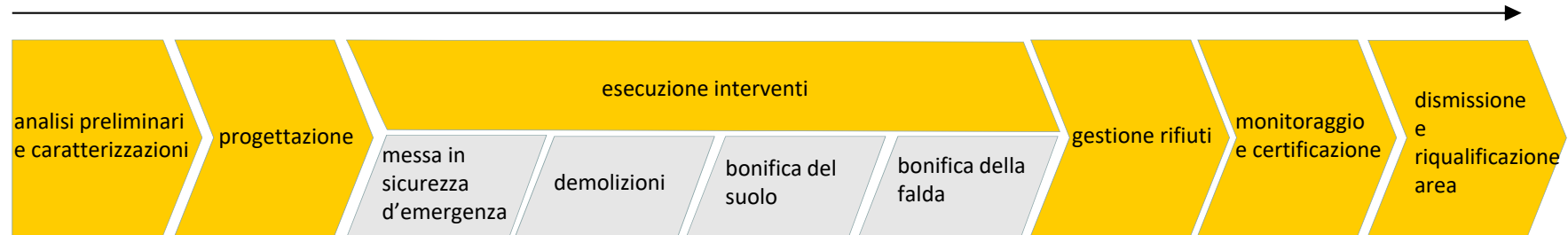
D.M. n. 31 del 12 febbraio 2015

Analisi di Rischio (rif. Allegato 2):

4. Individuazione dei bersagli:

- viene chiarito che il recettore on-site, per i PV attivi, deve essere selezionato sulla base dell'effettivo scenario di esposizione (industriale/commerciale) mentre, per i PV in dismissione, si fa riferimento allo scenario futuro previsto per il sito dagli strumenti urbanistici;
- per la matrice "suolo superficiale" è escluso il percorso ingestione, contatto dermico ed inalazione di polveri nel caso di pavimentazione che presenti caratteristiche tecniche adeguate;
- surnatante: prodotto idrocarburico leggero che galleggia sulla fase acquosa nella matrice falda;
- POC - Punto di conformità per le acque sotterranee (All. 1 al Titolo V Parte IV D.Lgs. 152/06): rappresenta il punto a valle idrogeologico della sorgente al quale deve essere garantito il ripristino dello stato originario. Il POC deve essere di norma fissato non oltre il confine del sito contaminato oggetto di bonifica.

La Bonifica dei Punti Vendita



Messa in sicurezza d'emergenza

Intervento immediato o a breve termine atto a contenere la diffusione delle sorgenti primarie di contaminazione, in attesa di eventuali ulteriori interventi di bonifica.

Demolizioni

Intervento volto all'abbattimento graduale di edifici, impianti o di altre strutture con tecniche all'avanguardia e procedure specifiche.

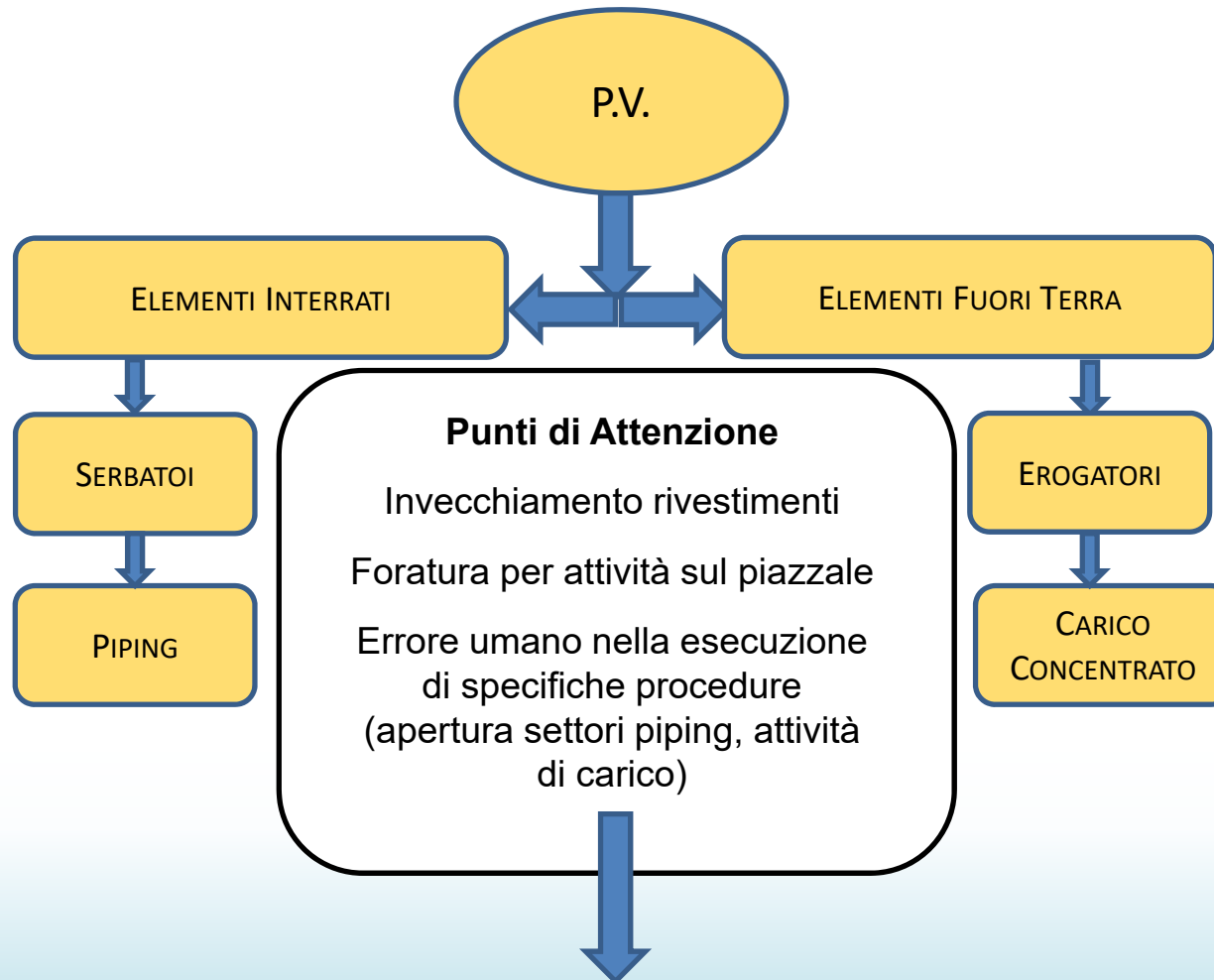
Bonifica del suolo

Elaborazione di progetti di bonifica con specifiche caratteristiche di sostenibilità (sociale, ambientale ed economica) e utilizzo di tecnologie innovative a basso impatto ambientale (in situ).

Bonifica della falda

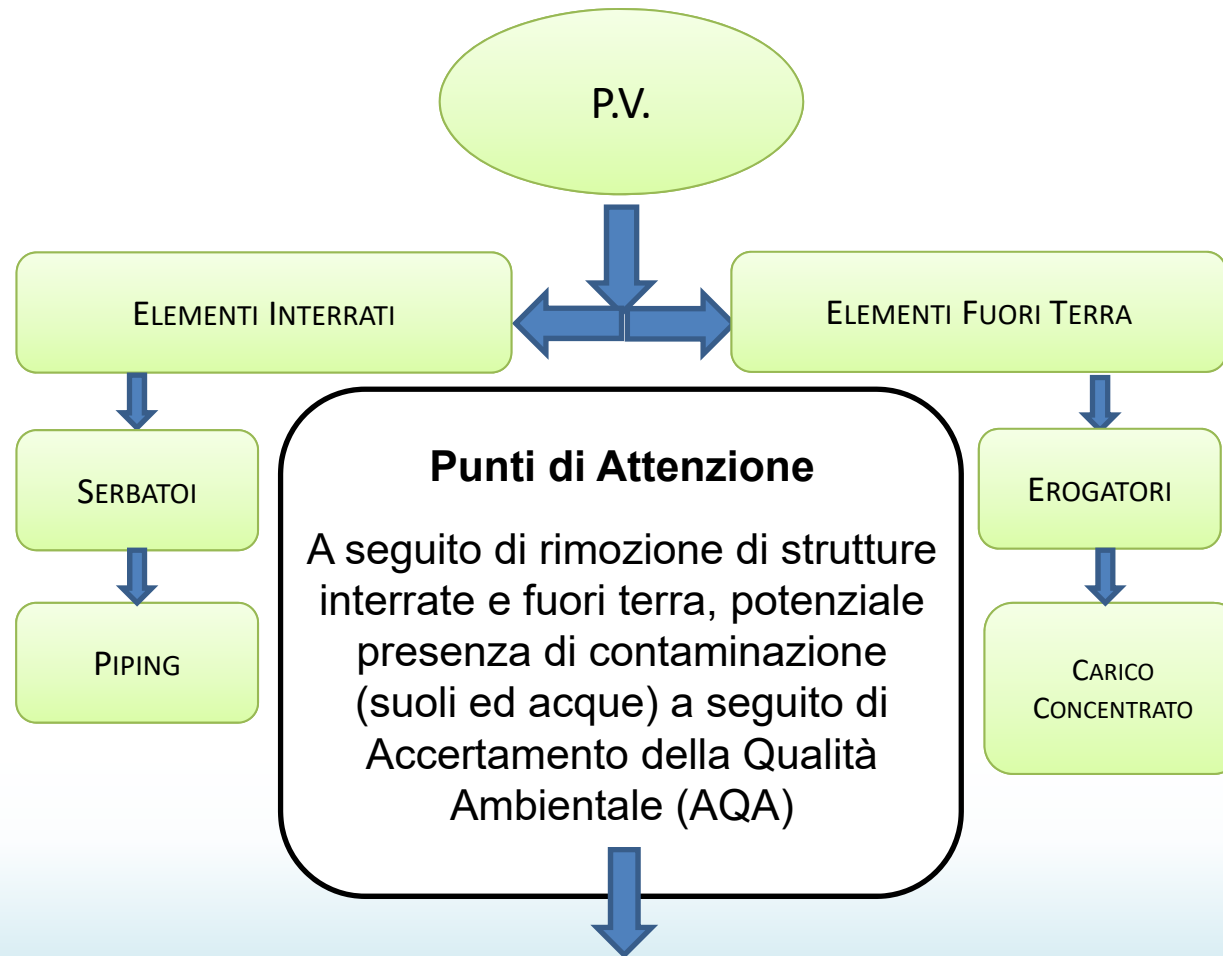
Progettazione e realizzazione di impianti specifici per il trattamento delle acque di falda.

Punti Vendita Attivi



Potenziale Notifica ai sensi del DLgs 152/06 – D.M. n. 31/15

Punti Vendita Dismessi



Potenziale Notifica ai sensi del DLgs 152/06 – D.M. n. 31/15

Complessità nella gestione della Bonifica dei Punti Vendita

I PV Eni sono dislocati su tutto il territorio nazionale, la complessità della gestione dei relativi procedimenti ambientali è riconducibile a:

- collocazione in vicinanza di traffico veicolare, aree urbanizzate, luoghi sensibili;
- cambio di gestione dell'esercizio dei Punti Vendita nell'arco temporale di durata della bonifica;
- svolgimento dell'attività di bonifica durante la normale gestione dei Punti Vendita Attivi.

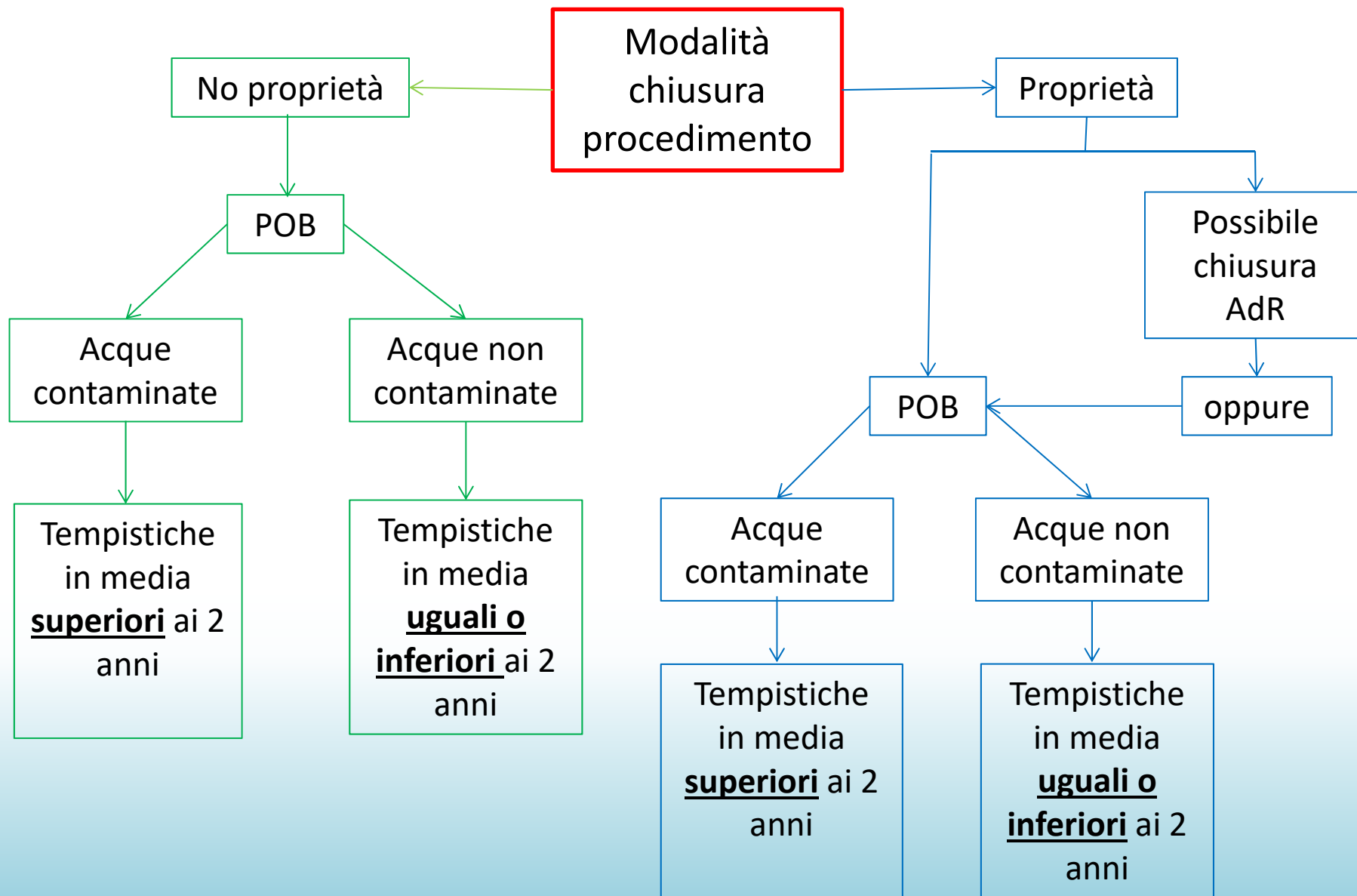
Punti di Attenzione nella gestione della Bonifica dei Punti Vendita

La durata dei procedimenti di bonifica dei Punti Vendita è legata, oltre alla tipologia di inquinamento e la matrice ambientale impattata (terreni e falda), anche dall'approccio del responsabile del procedimento, legato in primis alla proprietà dell'area, con la conseguente destinazione urbanistica (uso commerciale/uso residenziale).

Molti fattori esterni hanno un ruolo ed un impatto sugli iter di bonifica e la tempistica di chiusura, in primis rapporto con gli stakeholders (privati e pubblici) coinvolti.

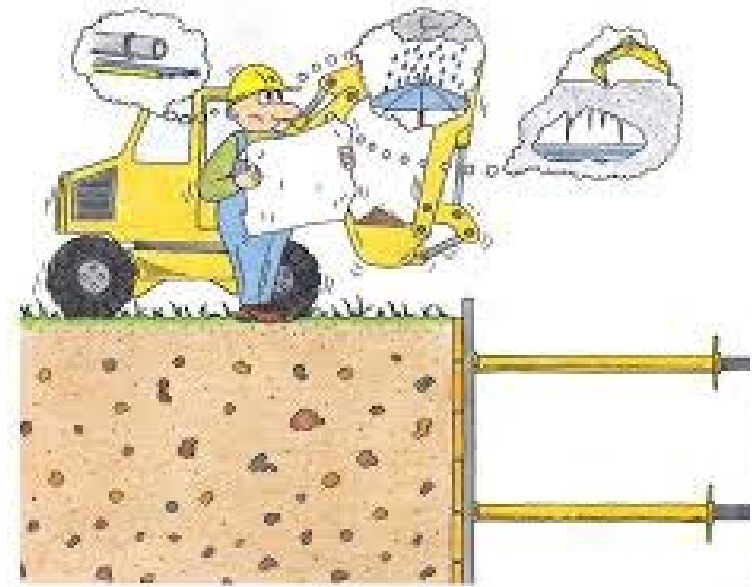
La forte dislocazione delle aree dei Punti Vendita su tutto il territorio nazionale comporta il coinvolgimento delle Amministrazioni Locali con competenze e organizzazioni molte diverse nelle singole regioni.

Applicazione D.M. n. 31 del 12 febbraio 2015: schema procedurale e vita media dei procedimenti



Vita media dei procedimenti: scelta della tecnologia di bonifica

La scelta della tecnologia per la bonifica di un'area contaminata di un PV è correlata oltre alla tipologia ed estensione della contaminazione (modello concettuale), anche ai risultati dell'assessment dell'area (Punto Vendita attivo o dismesso, collocazione del PV in un'area urbanizzata, presenza di bersagli sensibili, proprietà del sito, obiettivo della bonifica). La selezione della tecnologia di bonifica, eseguita sulla base di una screen matrix di valutazione, può aver un rilevante impatto sui tempi di bonifica in relazione al tipo di approccio adottato: a basso impatto ambientale (biologico, natural attenuation, SVE, MPE, ecc), a più alto impatto ambientale (scavo e smaltimento, desorbimento, Soil Washing, ISCO).



I tempi di durata della bonifica risultano in particolare influenzati dalla presenza della contaminazione in falda (oltre che nel terreno) che generalmente richiede tempi più lunghi per il raggiungimento degli obiettivi di bonifica (CSC) generalmente perseguiti attraverso la gestione di un impianto P&T.

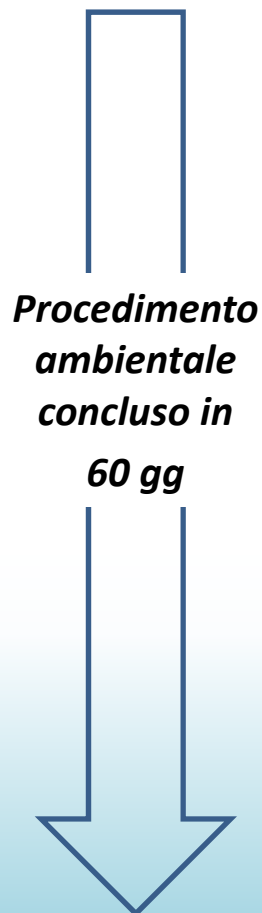
Competenze Amministrative

L'andamento dei procedimenti ambientali è anche legato al contesto politico/amministrativo dei territori coinvolti e al variare nel tempo dei relativi assetti. Ci sono regioni nelle quali le competenze dell'iter ambientale sono a carico dei singoli Comuni o delle Regioni o esistono specifiche leggi regionali. In Puglia, ad esempio, di recente è stata emanata la legge regionale n° 42 del 3 novembre 2017, che ha comportato il trasferimento di competenze dalla Regione ai singoli comuni.



Caso Studio – Punto Vendita Non Attivo sito in Gela, Caltanissetta (CL) – Procedimento ai sensi del D.M. n. 31/2015 – chiusura in 60 gg

Il sito in esame è stato oggetto di un procedimento ambientale, avviato in data **30/01/2018** con notifica agli Enti di Controllo, ai sensi del D.M. n. 31/15, a seguito della presenza di sostanze idrocarburiche nello specchio d'acqua antistante la banchina Nord del Porto Rifugio di Gela ed è stato concluso in 60 giorni.



Di seguito le attività eseguite:

- **Gennaio 2018:** attivazione da parte del soggetto responsabile attraverso l'adozione di interventi di messa in sicurezza mediante la stesura di una barriera oleo-assorbente nello specchio d'acqua antistante e lo svuotamento dei pozzetti di fronte la banchina
- **Febbraio 2018:** per 26 giorni la ditta ambientale incaricata ha presidiato il fronte della banchina, per monitorare in continuo lo specchio d'acqua e lo stato delle panne ed eventualmente intervenire - non è stata più registrata alcuna traccia di sostanza idrocarburica nello specchio d'acqua antistante la banchina
- **Febbraio 2018:** alla presenza degli Ufficiali della Capitaneria di Porto di Gela e dell'Agenzia delle Dogane, rimozione dei fondami dei serbatoi e del prodotto presente nelle linee di mandata e di aspirazione, dimostrando che:
 - 1) non si era verificata alcuna fuoriuscita di prodotto dai serbatoi;
 - 2) le tubazioni di mandata e aspirazione erano «piene di carburante e pertanto si escludeva che la stessa fosse stata bucata».Pertanto l'evento occorso in data 30.01.2018 non era riconducibile all'impianto di distribuzione.
- **Marzo 2018 :** invio dell'autocertificazione per non superamento delle CSC
- **Marzo 2018 :** ARPA considera chiuso il procedimento.

Caso Studio – Punto Vendita Attivo sito in Via Nazionale, Pizzo Calabro – Procedimento ai sensi del D.M. n. 31/2015

Il sito in esame è stato oggetto di un procedimento ambientale con notifica ai sensi D.M. n. 31/2015 nel Maggio 2016.



**Procedimento
ambientale
concluso in
2 anni**

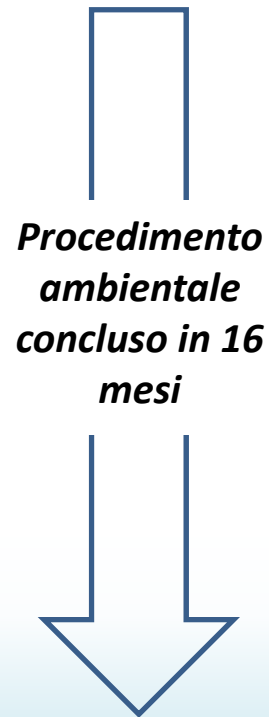


Di seguito le attività eseguite:

- **Giugno 2016:** sono state avviate le attività di messa in sicurezza d'emergenza del sito, consistenti nella rimozione dei terreni potenzialmente contaminati individuati nell'indagine di Maggio 2016. Durante lo scavo per motivi logistici e di sicurezza non è stato possibile rimuovere tutta la contaminazione riscontrata
- **Novembre 2016:** sono state eseguite ulteriori indagini per la definizione del modello concettuale
- **Aprile 2017:** è stato inviato agli EE.PP. il Progetto Operativo di Bonifica consistente nello scavo e smaltimento del terreno, previa installazione di adeguate opere provvisorie di sostegno mediante realizzazione di una paratia di micropali
- **Maggio 2017:** convocata CdS per approvazione del progetto ed emissione della relativa determina
- **Luglio 2017:** avvio della bonifica con esecuzione delle indagini preliminari finalizzate al dimensionamento dei micropali
- **Luglio 2017 - Aprile 2018:** installazione di n. 140 micropali e bonifica del terreno con le modalità previste dal progetto approvato
- **Aprile 2018:** comunicazione afferente il completamento della bonifica in sito con terreno contaminato completamente rimosso
- **Giugno 2018:** la Provincia competente ha trasmesso il certificato di avvenuta bonifica

Caso Studio – Punto Vendita Attivo sito in AdS Magra Ovest - Vezzano Ligure (SP) – Procedimento ai sensi del D.M. n. 31/2015 – analisi di rischio sanitario a chiusura

Il sito in esame è oggetto di un procedimento ambientale, avviato in data **21/03/2017** con notifica agli Enti di Controllo, ai sensi del D.M. n. 31/2015, per una situazione di potenziale contaminazione, riscontrata a seguito di un'indagine di Caratterizzazione ambientale eseguita per il passaggio tra Oil Company.



Di seguito le attività eseguite:

- **Febbraio - Marzo 2017:** sono state eseguite le attività di caratterizzazione ambientale per il passaggio di consegne dell'area tra Oil Company
- **Marzo 2017:** notifica ai sensi del D.M. 31/2015 a seguito di riscontro di superamenti alle CSC nei suoli per Idrocarburi Pesanti C>12
- **Luglio 2017 :** trasmissione del report tecnico descrittivo delle indagini ambientali eseguite
- **Dicembre 2017:** trasmissione del documento «Analisi di Rischio Sanitario Ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.» con richiesta di chiusura del procedimento
- **Marzo 2018:** convocazione CdS con approvazione dell'AdR presentata
- **Luglio 2018:** ricezione del verbale definitivo di approvazione del documento di AdR e chiusura Procedimento
- **Settembre 2018 - Giugno 2020:** n. 8 monitoraggi post-operam da eseguire a cadenza trimestrale

GRAZIE PER L'ATTENZIONE,

Ing. Stefano Lifone

Società: Eni - Syndial S.p.A.

E-mail: stefano.lifone@syndial.it