

LA BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI

La bonifica dei siti contaminati in Italia è stata regolamentata dal D.Lgs. n°152/2006 che ha unificato e sostituito tutta la precedente normativa in campo ambientale (inclusi il DM 471/99 nell'ambito del quale si sono avviate le bonifiche in Italia a la normativa generale sulla tutela delle acque, essenzialmente il D.Lgs 152/99). Sul piano tecnico si è finora registrata una prevalenza di interventi basati su scavo e smaltimento per i suoli e su pompaggio, trattamento e scarico per le acque (Pump and Treat, P&T). Tali approcci sono talvolta inevitabili ma non particolarmente efficaci sotto il profilo della sostenibilità ambientale ed economica dell'intervento, in quanto comportano la trasformazione delle matrici ambientali da risorsa da recuperare a rifiuto da smaltire. Si è inoltre assistito a frequentissimi contenziosi amministrativi, il che non ha contribuito ad una rapida attuazione delle bonifiche, con conseguente restituzione delle aree bonificate a nuovi usi produttivi. D'altra parte, appaiono semplici e chiare le linee programmatiche su cui basare un approccio "sostenibile" alla bonifica:

- Inserire la bonifica nel quadro generale della tutela delle risorse ambientali (suoli e acque sotterranee), ai fini del loro recupero agli usi, attuali o programmati.
- Garantire il recupero delle aree bonificate all'uso produttivo, al contempo diminuendo la richiesta di aree di maggior pregio da destinare ex novo a fini industriali (o anche commerciali e residenziali)
- Garantire la sostenibilità economica e temporale degli interventi assicurando piena compatibilità con le attività in essere sulle aree e con i programmi di sviluppo.
- Valutare e minimizzare degli impatti secondari, ad es. minimizzazione della produzione di rifiuti e dell'uso di energia, secondo il tipico approccio delle Best Available Technologies (BAT).

Ai fini del conseguimento di tali obiettivi, segue una brevissima analisi delle "driving forces" da sfruttare e delle "barriers& constraints" da rimuovere.

QUADRO NORMATIVO

Driving forces:

- Dare piena implementazione delle procedure previste per i Siti di preminente interesse pubblico per la riqualificazione economica (art. 252bis del D.Lgs 152/2006), a partire dal rifinanziamento del Programma CIPE nel Piano per lo Sviluppo Economico. Ciò al fine di assicurare la riqualificazione economica dei siti industriali contaminati ("*brownfields*"), che porterebbe da un lato a tutelare da nuove pressioni antropiche le aree non industrializzate ("*greenfields*"), e dall'altro a dare impulso a nuovi investimenti imprenditoriali in aree già dotate di un valido patrimonio infrastrutturale ed attrezzate dal punto di vista dei servizi per l'industria.
- Dare piena attuazione al D.Lgs 30/2009 sulla protezione delle acque sotterranee, al fine di inserire la bonifica delle acque sotterranee nel quadro della protezione quantitativa e qualitativa della risorsa idrica. Ruolo strategico delle Regioni per finalizzare le azioni alla protezione dei corpi idrici significativi, evitando azioni generalizzate e indistinte su quelli non significativi, se eccessivamente onerose e di rilevanti impatti secondari (fatta salva eliminazione rischi igienico-sanitari).
- Essendo aperta una finestra normativa per la revisione degli allegati del titolo V, darne rapida attuazione, soprattutto per allegati 1 (analisi di rischio) e 5 (tabelle con i valori limite), **con l'obiettivo di tener in maggior conto il fondo naturale..**
- **Raccordare opportunamente la normativa esistente con quella sulle attività industriali, in particolare con la nuova direttiva IED sulle emissioni industriali che ha sostituito l'attuale direttiva IPPC, per conseguire un'ottimizzazione delle iniziative di prevenzione della contaminazione da un lato e il coordinamento delle diverse fasi della bonifica con l'esercizio delle attività produttive dall'altro**

Barriers and constraints:

- Portare la normativa sulle "bonifiche" al di fuori del contesto dei "rifiuti". Ciò in base ad un semplice principio: se il suolo o l'acqua contaminati vengono risanati sono il **PRODOTTO** dell'attività di bonifica e quindi non possono esserne il **RIFIUTO** (a meno che non ci si disfi del suolo contaminato direttamente in discarica). Prevedere quindi una specifica esclusione **purché il**

trattamento e il riutilizzo avvengano all'interno dell'area da bonificare e siano previsti e descritti nel progetto approvato. Ciò sarà anche di incentivo alla possibilità di verifiche di campo e all'uso di tecnologie in situ.

- Prevedere esplicitamente e incentivare l'utilizzo di impianti di depurazione esistenti per il trattamento delle acque. Ove possibile, consentire interventi migliorativi su impianti esistenti a compensazione di non interventi su corpi idrici non significativi (sulla falsariga dell'"emission trading").
- Riperimetrare **in tempi rapidi** i siti di interesse nazionale, per espungerne le aree non contaminate sulle quali potrebbero essere realizzati nuovi investimenti imprenditoriali; ricondurre alcuni siti di interesse nazionale alla competenza regionale, consentendo allo Stato di concentrare le proprie risorse tecniche sui casi di maggior complessità, **in attuazione di quanto recentemente introdotto dalla legge di conversione del DL crescita¹**

PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

Driving forces & Barriers /constraints

- Nell'approvazione dei singoli progetti, concentrare l'azione dell'Amm.ne Pubblica sugli aspetti salienti: a) individuazione delle cause e delle responsabilità della contaminazione, b) definizione degli obiettivi e del destino delle matrici trattate, c) procedure di controllo in corso d'opera e certificazione finale. Evitare invece di imporre scelte tecniche e "interventi precostituiti", se non non sviluppati sulla base di adeguate istruttorie.
- Lasciare invece massima flessibilità sulle attività anche per minimizzare il rischio di varianti in corso d'opera; incentivare il ricorso alla progettazione per fasi e all'adozione della messa in sicurezza in operativa nelle aree effettivamente in esercizio.
- Ridurre invece il ricorso alla messa in sicurezza di emergenza, riconducendolo alla sua effettiva definizione (interventi di rapida attivazione in presenza di eventi repentini).

IMPRESE

Driving forces

- Creare le condizioni per sfruttare il patrimonio di conoscenze delle imprese (quadro storico del sito, processi produttivi e sostanze impiegate, know how tecnologico, facilities esistenti) nonché la propensione ad investire per la riqualificazione del sito, se in un quadro certo di impegni e prospettive.

Barriers /constraints

- assicurare il coinvolgimento delle imprese nel processo decisionale relativo alla definizione degli obiettivi da raggiungere e degli interventi da attuare nel singolo sito. Quanto disposto con l'art. 252 bis andrebbe esteso a tutte le procedure, con particolare riferimento alla condivisione dell'impostazione tecnica, tra Amministrazioni ed imprese, sulle procedure di caratterizzazione, sull'analisi del rischio e sulla scelta degli interventi di bonifica;
- garantire la rapida restituzione agli usi legittimi dei terreni non contaminati **anche in presenza di falde inquinate ferma restando l'accertamento del responsabile della contaminazione e l'interesse del proprietario del sito per la bonifica delle stesse**; dare e chiedere certezza degli impegni e dei tempi per la conclusione dei procedimenti su bonifica e reindustrializzazione;
- creare un sistema di qualificazione ad hoc per le imprese di servizi nel settore delle bonifiche.

RICERCA E SVILUPPO - Driving forces

- Sviluppare metodi avanzati di caratterizzazione dei siti, con tecniche combinate (chimiche, fisiche, geofisiche, botaniche, microbiologiche e di biologia molecolare) e modellazione avanzata

¹¹ Art. 36 bis della legge di conversione del decreto-legge 22 giugno 2012, n. 83, recante misure urgenti per la crescita del Paese

- Sviluppare approcci “knowledge-intensive”, basati sullo studio dei fenomeni naturali ed indotti dalle tecnologie nelle condizioni ambientali al contorno. Privilegiare approcci “in situ”
- Sviluppare approcci “source-oriented”, ovvero concentrati nello spazio e ad elevata selettività per la rimozione delle sorgenti secondarie.
- Sviluppare metodi di valutazione di possibili impatti secondari di tipo tossicologico ed ecotossicologici, monitoraggio, effetti di lungo periodo e interazione con aspetti igienico-sanitari.
- **Sviluppare processi decisionali che supportino la scelta di una tecnologia di bonifica sulla base di parametri non solo ambientali ed economici ma anche sociali per conseguire a pieno la sostenibilità delle bonifiche.**