



S.O.S. Pareri e supporto per le valutazioni  
ambientali

Responsabile del procedimento:

ing. Massimo Telesca

tel.0432/1918087 - fax 0432/1918120

e-mail [massimo.telesca@arpa.fvg.it](mailto:massimo.telesca@arpa.fvg.it)

Responsabile dell'istruttoria:

dott.ssa Laura Gallizia Vuerich

tel.0432/1918046 – fax 0432/1918120

e-mail [laura.vuerich@arpa.fvg.it](mailto:laura.vuerich@arpa.fvg.it)

Alla

Direzione centrale ambiente ed energia

*Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati*

Via Giulia, 75/1

34126 TRIESTE

PEC: [ambiente@certregione.fvg.it](mailto:ambiente@certregione.fvg.it)

Oggetto: **“Piano regionale di bonifica dei siti contaminati”**

**Parere** ai sensi dell'art. 13 commi 1 e 2 del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. – **Scoping**

Vs. prot. n. 24983 del 23/09/2016 al prot. ARPA FVG n. 31950 del 23/09/2016

## PREMESSA

Con riferimento alla richiesta in oggetto, inviata alla scrivente ai sensi dell'articolo 13, commi 1 e 2 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., si precisa che l'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente risponde, in qualità di soggetto competente in materia ambientale ex articolo 5, comma 1, lettera s) del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., fornendo osservazioni tecnico-scientifiche a supporto del Proponente e/o dell'Autorità Procedente al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

Si ricorda che, ai sensi dell'articolo 3-quater, comma 2 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., *“L'attività della pubblica amministrazione deve essere finalizzata a consentire la migliore attuazione possibile del principio dello sviluppo sostenibile, per cui nell'ambito della scelta comparativa di interessi pubblici e privati, connotata da discrezionalità, gli interessi alla tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale devono essere oggetto di prioritaria considerazione”*.

## ESAME DELLA DOCUMENTAZIONE PRESENTATA

La documentazione pervenuta in formato digitale è costituita da:

- Delibera Giunta Regionale n. 1723 del 16 settembre 2016;
- Allegato 1 alla D.G.R. 1723/2016 – Rapporto Preliminare;
- Allegato 2 alla D.G.R. 1723/2016 - Individuazione dei soggetti del processo di VAS.

Il Piano regionale di bonifica dei siti contaminati costituisce parte integrante del Piano regionale di gestione dei rifiuti, di cui all'articolo 199 del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii., i cui contenuti sono stati individuati con D.G.R. 15 gennaio 2016 n.40, e sostituisce il Piano regionale di bonifica approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 1976 di data 28 aprile 1995.

Il Piano regionale di bonifica, ex articolo 199 comma 6 del T.U.A. è lo strumento che determina:

- l'ordine di priorità degli interventi, basato su un criterio di valutazione del rischio, elaborato dall'Istituto Superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA);



- l'individuazione dei siti da bonificare e delle caratteristiche generali degli inquinamenti presenti;
- le modalità di interventi di bonifica e risanamento ambientale che privilegino prioritariamente l'impiego di materiali provenienti da attività di recupero di rifiuti urbani;
- la stima degli oneri finanziari;
- le modalità di smaltimento dei materiali da asportare.

Obiettivi specifici del Piano, così come indicati nel Rapporto preliminare sono:

- Individuazione dei siti da bonificare e loro caratteristiche (OB1);
- Definizione delle priorità di bonifica per gli interventi sostitutivi (OB2);
- Programmazione delle risorse economiche per la bonifica e il risanamento ambientale (OB3).

Ad ogni obiettivo specifico sono state associate più azioni (cfr. pag. 39 Rapporto Preliminare).

Con la definizione del piano di bonifica dei siti contaminati (d'ora innanzi *PBSC*) sarà possibile programmare le attività di bonifica da parte della Pubblica Amministrazione, tenendo conto delle somme necessarie, della priorità degli interventi e avendo chiarezza dei soggetti esecutori.

Sulla base del *PBSC* l'Amministrazione Regionale potrà emanare le norme e costruire i canali di finanziamento per i soggetti esecutori, nonché eseguire le bonifiche di propria competenza inserendole nel proprio programma triennale delle opere pubbliche.

## OSSERVAZIONI

Il Rapporto preliminare (d'ora innanzi R.P.) è stato redatto in generale in maniera adeguata. Le informazioni ambientali che s'intendono sviluppare appaiono in generale pertinenti ed adeguate, così come l'approccio utilizzato per la predisposizione del documento.

Di seguito si riportano alcune indicazioni da considerare nell'ambito del Rapporto Ambientale (d'ora innanzi R.A.) al fine di una maggiore completezza e del perfezionamento dei contenuti della documentazione, volta alla valutazione della sostenibilità ambientale del Piano in oggetto. Si ricorda che il R.A. rappresenta il documento principale della VAS, è parte integrante del piano e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione, interagendo con esso.

### INFORMAZIONI GENERALI E PERCORSO DI VALUTAZIONE

Nella parte iniziale del R.A. è necessario venga descritto l'esito della fase preliminare (*Scoping*) con la sintesi delle osservazioni pervenute dai vari soggetti consultati e la descrizione della modalità con cui sono state prese in considerazione (come peraltro specificato dall'art. 13, comma 4 del D. Lgs. 152/2006).

Analogamente, considerato che il precedente Piano regionale di bonifica (approvato D.G.R. n. 1976/1995) aveva ad oggetto:

- le aree interessate da attività di discariche non autorizzate o dismesse ma non bonificate;
- le aree interessate da attività industriali dismesse;
- le aree interessate da attività di cave dismesse;

e che individuava 151 siti potenzialmente interessati da contaminazione da sottoporre a finanziamento (cfr. pag. 29 R.P.), nella parte iniziale del R.A. andrebbe riportata una sintesi delle risultanze dell'applicazione del piano precedente, con lo stato di attuazione delle misure previste e degli interventi attuati e/o incompiuti (eventualmente anche sintetizzati in tabella), nonché di eventuali criticità riscontrate.

Considerato inoltre che il Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati della Direzione centrale ambiente ed energia è già dotato di una base dati di conoscenza ambientale relativamente ai settori delle aree degradate e dei siti inquinati, denominato SIQUI - "Sistema Informativo dei siti

InQUInati", pare opportuno nel R.A. venga riportato anche l'elenco dei siti sinora presenti nella base dati dell'applicativo SiQUI comprensivo dei dati pertinenti al presente piano.

## OBIETTIVI ED AZIONI

Si condividono in linea generale gli intenti si Piano, derivanti dall'applicazione dell'art. 199 comma 6 del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. e gli obiettivi selezionati nonché la valutazione, seppur generale, dei potenziali effetti ambientali indotti dal Piano stesso (vedasi esplicitazioni nel paragrafo relativo sotto riportato). Visto l'attuale livello di definizione del Piano si raccomanda nel R.A. di esplicitare le modalità di attuazione delle azioni di Piano al fine di poter valutare compiutamente gli effetti ambientali indotti.

Per quanto attiene alle Azioni di Piano di ritiene opportuno che le stesse vengano descritte in modo tale da comprendere quali tra esse sono previsioni di nuovo inserimento da parte del PBSC e quali invece consistono nel recepimento ed attualizzazione di progettualità o pianificazioni pregresse, e in taluni casi già in itinere (esempio Siti Inquinati Nazionali). In relazione alle "Criticità ed emergenze ambientali?" illustrate al paragrafo 6.3 del R.P.:

- Presenza di Mercurio nell'area dell'Isontino;
- SIN di Trieste;
- SIN della Laguna di Grado e Marano;
- Area lagunare;
- Contaminazione da percloroetilene della falda freatica ad Aviano e comuni limitrofi;
- Alta e bassa pianura pordenonese occidentale: areale interessato da plume clorurati (P03B);
- Contaminazione da Cromo della falda freatica dei territori compresi fra Pavia di Udine e Gonars;
- Contaminazioni potenzialmente diffuse;
- Potenziale contaminazione da Cromo della falda freatica di Pozzuolo del Friuli;
- Potenziale contaminazione da composti alifatici clorurati in località S. Andrea a Gorizia;
- Alta pianura friulana orientale - areale meridionale (P07);
- Inquinamento diffuso da idrocarburi policiclici aromatici negli strati superficiali del terreno in alcune aree verdi della città di Trieste;

andrebbe esplicitato se le stesse saranno oggetto di azioni (ad es: attuative, risolutive, di mitigazione) da parte del presente Piano ovvero come il PBSC si relazionerà con eventuali altri strumenti attuativi o piani specifici, anche in essere. In tal caso sarebbe opportuno venisse fornita una, seppur sintetica, descrizione di tali strumenti e delle loro concrete previsioni (anche ai fini dell'analisi della coerenza).

Riguardo ai potenziali siti da bonificare pare opportuno che il presente Piano specifichi se le seguenti ulteriori criticità di rilievo per il territorio regionale saranno oggetto di trattazione/azioni specifiche:

- eventuali discariche dismesse che presentano fenomeni puntuali di inquinamento;
- siti con presenza di rifiuti contenenti amianto;
- fenomeni di inquinamento diffuso per il quale non è individuabile un singolo responsabile.

Utile sarebbe poter disporre di una scheda per ogni sito individuato contenente ad esempio:

- ubicazione del sito anche su base cartografica,
- descrizione generale del sito,
- tipologia di inquinamento rilevato e matrici interessate,
- procedure amministrative concluse ed in corso.

Andrebbe inoltre chiarito, con particolare riferimento alle azioni A.2.1, A.2.2, A.3.1, A.3.2, se le azioni previste, troveranno attuazione con futuri strumenti oppure se il risultato dell'applicazione di tali azioni sarà parte integrante del presente Piano già al momento della sua approvazione.

Riguardo all'attribuzione di fondi volti alla bonifica dei siti contaminati e alla risoluzione delle diverse criticità riscontrate andrà chiarito se il presente piano avrà un'allocatione finanziaria propria oppure dovrà appoggiarsi ad altri strumenti di finanziamento, demandando pertanto ad essi l'effettiva possibilità di traduzione delle azioni di Piano in interventi veri e propri. In tal caso andrà chiarito come i criteri di priorità/selezione stabiliti dal Piano saranno recepiti dagli altri strumenti di pianificazione/programmazione.

## ANALISI DI COERENZA

Riguardo all'analisi di coerenza, così come proposta al capitolo 5.1 del R.P., con specifico riferimento ai criteri proposti per valutare i gradi di corrispondenza si raccomanda, al fine di una maggior ripercorribilità e trasparenza delle valutazioni effettuate, che l'esito della verifica, così come della valutazione degli effetti significativi, venga presentato e commentato tramite appositi paragrafi riportanti una sintetica descrizione delle motivazioni che hanno portato all'assegnazione di un eventuale giudizio di coerenza/parziale coerenza/non coerenza. Qualora dall'analisi di coerenza si evidenziassero potenziali non coerenze o parziali coerenze con i diversi piani che agiscono sullo stesso territorio, è opportuno darne evidenza ed illustrare anche eventuali modalità di gestione delle stesse. Le eventuali modifiche dovranno essere chiaramente illustrate nel R.A..

Riguardo ad eventuali possibili interazioni con ulteriori strumenti di pianificazione si valuti l'opportunità di verificare la coerenza anche con:

- Piani di assetto idrogeologico e di sicurezza idraulica vigenti sul territorio regionale;
- misure di conservazione delle ZSC della regione biogeografica continentale (approvate con D.G.R. n. 1964/2016) e dei SIC della regione biogeografica alpina (approvate con D.G.R. n. 726/2013), per quei siti Natura2000 attualmente sprovvisti di specifico Piano di gestione;
- Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del distretto idrografico delle Alpi Orientali (approvato dal Comitato Istituzionale congiunto delle Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta e Bacchiglione e dell'Adige che coordinano il Distretto delle Alpi Orientali in data 04/03/2016);
- Piani Territoriali infra regionali dei consorzi industriali;

qualora pertinenti.

Si segnala che per un probabile refuso il Piano energetico Regionale (approvato con D.P.Reg. 23 dicembre 2015, n. 260) e il Programma di sviluppo rurale (approvato dalla Commissione europea il 3 ottobre 2015) sono stati inseriti tra gli strumenti di pianificazione che non hanno ancora visto il termine della loro procedura di approvazione, mentre non viene indicato il Piano paesaggistico regionale (PPR), seppur citato tra gli strumenti di pianificazione con i quali attivare momenti di condivisione e collaborazione.

Riguardo ai Piani di gestione elencati a pag. 80 del R.P. si evidenzia come, recentemente, siano stati adottati i Piani di Gestione della ZSC IT3320012 Prealpi Giulie Settentrionali (D.G.R. n. 1536/2016) e della ZPS IT321002 Alpi Giulie (D.G.R. n. 1534 /2016).

## ASPETTI AMBIENTALI E QUADRO CONOSCITIVO

Con specifico riferimento a quanto proposto a pag. 18 e a pag. 50 del R.P. in merito alle relazioni che intercorrono tra il PBSC e le tematiche ambientali ed antropiche selezionate (organizzate in base al modello DPSIR), da svilupparsi all'interno del R.A., si ritiene che il PBSC possa presentare relazioni dirette con le tematiche "Emissione di inquinanti?", "Effetti sull'acqua" ed "Effetti sul settore industriale?".

Riguardo all'esame del contesto territoriale da approfondire in sede di R.A. si suggerisce, per le tematiche pertinenti al piano di affiancare alle informazioni già contenute al paragrafo 6.2 (*Criticità del contesto ambientale su cui il Piano può avere effetti significativi*) una descrizione dello stato dell'ambiente, che pur partendo da informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative, siano debitamente contestualizzate ed aggiornate.

Si sottolinea l'importanza di utilizzare, per ogni tematica, opportuni indicatori di contesto (popolati, aggiornati e rappresentativi) che possano in tal modo costituire i valori di riferimento iniziale ("situazione al tempo T0") del successivo monitoraggio.

## EFFETTI AMBIENTALI

Considerato quanto proposto al paragrafo 3.2 (cfr. pag. 28 R.P.) riguardo alle finalità del PBSC, aspetti prioritari da considerare per una compiuta valutazione degli effetti indotti dal Piano, nonché delle possibili alternative, sono le modalità e tecnologie adottabili per gli interventi di bonifica e risanamento ambientale applicabili in termini di sostenibilità ambientale anche in un contesto di rapporti costo/beneficio.

Il processo di valutazione degli effetti ambientali significativi delle azioni previste può determinare una modifica o rimodulazione delle azioni, laddove le stesse non siano compatibili con gli obiettivi di sostenibilità, ovvero producano effetti rilevanti negativi anche a carico di un solo aspetto ambientale. L'identificazione di eventuali nuove azioni può portare alla definizione di nuove soluzioni che costituiscono vere e proprie alternative aggiuntive rispetto a quelle già individuate in prima analisi.

Con riferimento al Capitolo 8, si concorda con l'impostazione metodologica per l'identificazione e valutazione degli effetti del Piano nei confronti delle diverse tematiche ambientali ed antropiche, tuttavia si ritiene opportuno che la valutazione debba prescindere da "*l'esperienza soggettiva individuale degli esperti coinvolti*" (cfr. pag. 86) e basarsi su criteri oggettivi. Si condivide altresì la scelta di strutturare tale valutazione in modalità matriciale ai fini di una rappresentazione sintetica e si raccomanda di fornire una breve descrizione della valutazione effettuata allo scopo di rendere condivisibile e ripercorribile la ratio della valutazione stessa.

A valle dell'analisi degli effetti, per ogni effetto negativo significativo individuato, che non possa essere completamente eliminato, è necessario descrivere come questo possa essere mitigato o quali possano essere le compensazioni ambientali più opportune. Si ritiene opportuno che il R.A. sia occasione per proporre ed identificare delle mitigazioni, anche vincolanti, e se del caso differenziate per i diversi siti individuati a seconda delle azioni operative in previsione, compatibilmente con il livello di dettaglio del Piano. In particolare, vista la scala del Piano in oggetto, parrebbe utile fossero perlomeno indicate delle macrocategorie di **mitigazioni e compensazioni** a seconda dell'effetto ambientale negativo prospettato, che andranno poi applicate nelle fasi progettuali susseguenti. La corretta realizzazione e l'efficacia delle misure di mitigazione e delle compensazioni deve essere monitorata nel tempo tramite opportuni indicatori, qualitativi e quantitativi, descritti nel piano di monitoraggio di VAS.

## MISURE DI MITIGAZIONE

Per ogni effetto negativo significativo individuato, che non possa essere completamente eliminato, è necessario descrivere come questo possa essere mitigato, o quali possano essere le compensazioni ambientali più opportune.

Riguardo alle misure di mitigazione/compensazione da porre in atto al fine di contenere/ridurre potenziali effetti negativi sull'ambiente si sottolinea come le stesse dovrebbero essere previste ed attuate già nel presente Piano, e rese cogenti nelle norme di attuazione.

La corretta realizzazione e l'efficacia delle misure di mitigazione deve essere monitorata nel tempo tramite opportuni indicatori, qualitativi e quantitativi, descritti nel piano di monitoraggio di VAS.

## ALTERNATIVE

Le alternative di piano devono essere individuate e deve essere valutata la sostenibilità ambientale di ognuna. Già in fase di scoping andrebbero poste le basi per l'individuazione e valutazione delle alternative. Infatti definito l'ambito di decisione del Piano, le alternative potranno riguardare la strategia del Piano e poi le possibili diverse configurazioni dello stesso anche relativamente a: allocazione delle risorse finanziarie, tipologia delle azioni, soluzioni tecnologiche, modalità di attuazione e gestione, sviluppo temporale ecc.

Gli effetti ambientali prodotti dalle diverse alternative devono essere comparati al fine d'individuare quelle più coerenti con i criteri di sostenibilità e gli obiettivi del piano. Devono inoltre essere descritte le motivazioni della scelta delle alternative individuate, indicando come è stata effettuata la valutazione. L'eventuale assenza delle alternative di piano deve essere adeguatamente motivata.

Si ritiene che il capitolo relativo alle alternative vada trattato separatamente da quello sulle misure di mitigazione, in quanto l'analisi delle alternative risulta propedeutica all'impostazione del Piano mentre le misure mitigative vengono messe in atto al fine di mitigare gli effetti negativi prodotti a seguito dalle scelte operate.

## MONITORAGGIO

In accordo con l'art. 18, comma 1 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., il monitoraggio oltre ad assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati, serve anche per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati. Di conseguenza le misure per il monitoraggio dovrebbero comprendere oltre agli indicatori (possibilmente strutturati in indicatori di contesto, di contributo del p/p alla variazione del contesto e di processo<sup>1</sup>), associati con gli obiettivi e le azioni previste del piano anche:

- il controllo periodico di efficacia degli interventi di mitigazione/compensazione intrapresi;
- le modalità e le cadenze temporali del monitoraggio;
- i criteri su cui basarsi per l'adozione di eventuali misure correttive nel caso di verificarsi d'impatti negativi imprevisti. Tali misure possono riguardare obiettivi, azioni, condizioni per l'attuazione, tempi di attuazione, ecc.;
- l'individuazione delle responsabilità del monitoraggio e della circolazione dei dati;
- la sussistenza delle risorse (umane, strumentali, finanziarie) adeguate a garantire la realizzazione e la gestione del monitoraggio;
- eventuali rapporti collaborativi con gli Enti detentori dei dati;
- produzione di reports periodici che presentino informazioni e considerazioni basate sui dati raccolti durante il monitoraggio.

Nella scelta degli indicatori si raccomanda di valutare la capacità di restituire l'efficacia delle azioni. Per ciascun indicatore, sarebbe opportuno specificare valori *baseline* o di partenza e valori obiettivo o *target* da raggiungere (anche qualitativi); un tanto per avere un maggior controllo delle dinamiche evolutive del piano stesso, agevolando la valutazione degli impatti e l'adozione di eventuali misure correttive.

<sup>1</sup> **Indicatori di contesto:** consentono di tenere sotto controllo l'evoluzione del contesto ambientale risultante dall'**insieme delle dinamiche attive sul territorio** di riferimento e di monitorare l'andamento degli obiettivi di sostenibilità, derivati dalle strategie di sviluppo sostenibile

**Indicatori di processo:** il loro ruolo è la descrizione dello **stato** e del **grado di attuazione delle azioni attivate dal p/p**, nonché delle eventuali mitigazioni previste. Non sono specificatamente definiti per descrivere gli effetti ambientali delle azioni attivate.

**Indicatori di contributo del p/p alla variazione del contesto:** in grado di registrare e valutare l'entità degli **impatti indotti dalle azioni di piano**, svolgendo il ruolo di "ponte" fra gli indicatori di processo e gli indicatori di contesto correlati agli obiettivi di sostenibilità generale.

Si suggerisce inoltre, a titolo di esempio, di integrare gli indicatori proposti con i seguenti:

- numero di interventi di bonifica realizzati/su numero di interventi programmati;
- numero di interventi di bonifica realizzati per tipologia (es: discariche, depositi carburante, siti industriali ecc.);
- numero ed estensione superficiale degli interventi per tipologia di inquinamento (matrice coinvolta e tipologia di inquinante);
- numero ed estensione superficiale degli interventi per tipologia di tecnologia utilizza;
- estensione habitat naturali interessati dagli interventi;
- volumi di materiale interessati dalla bonifica;
- volumi di rifiuti speciali (pericolosi o non pericolosi) prodotti destinati allo smaltimento (per tipologia);
- volumi di materiali utilizzati per il risanamento ambientale (per tipologia).

Distinti saluti

Il Responsabile

ing. Massimo Telesca

*(documento informatico sottoscritto con firma  
digitale ai sensi del d.lgs. 82/2005)*