



*Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare*

DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI
E LE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

IL DIRETTORE GENERALE

Alla Regione Friuli Venezia - Giulia
Direzione centrale ambiente ed energia.
Servizio valutazioni ambientali
ambiente@certregione.fvg.it

e p.c. Al MATTM - Direzione generale per i rifiuti e
l'inquinamento
dgrin@pec.minambiente.it

**OGGETTO: [ID_VIP: 4024] VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS) DEL
PROGETTO DI PIANO REGIONALE DI BONIFICA DEI SITI CONTAMINATI
(PBSC) DEL FRIULI VENEZIA GIULIA - OSSERVAZIONI AL RAPPORTO
AMBIENTALE (ART.14, D.LGS.152/2006 E SS.MM.II.)**

In riscontro alla nota di codesta Regione, acquisita al protocollo della scrivente al n.DVA.I.8652 del 13.04.2018, per il tramite della Direzione generale per i rifiuti e l'inquinamento di questo Ministero, relativamente alla procedura di VAS della proposta di Piano in oggetto, si trasmettono le osservazioni al Rapporto Ambientale prodotte dal Gruppo Tecnico Interdirezionale per le procedure di VAS regionali del MATTM con la collaborazione di ISPRA.

Le osservazioni allegate saranno pubblicate sul portale on line del MATTM al seguente indirizzo: <http://www.va.minambiente.it/it-IT/Comunicazione/DirezioneInforma>.

Il Direttore Generale

Giuseppe Lo Presti

(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.)

Allegati:

- Oss. MATTM al RA del PBSC_FVG
- Allegato 1_Verifica di coerenza PBSC_FVG_SNSvS

ID Utente: 9126
ID Documento: DVA-D2-VR-9126_2018-0019
Data stesura: 29/05/2018

✓ Resp. Sez.: Polizzy L.
Ufficio: DVA-D2-VR
Data: 29/05/2018

✓ Resp. Div.: Venditti A.
Ufficio: DVA-D2
Data: 29/05/2018

Tuteliamo l'ambiente! Non stampate se non necessario. 1 foglio di carta formato A4 = 7,5g di CO₂

UNITÀ DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Via Cassinero Colombo, 41 - 00147 Roma (Tel. 06-57223001 - Fax 06-57223040 e-mail: dva-udg@minambiente.it)

e-mail PEC: DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA Progetto di Piano regionale di bonifica dei siti contaminati (PBSC) del Friuli Venezia-Giulia Osservazioni del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare sul Rapporto ambientale	
SOGGETTO COMPETENTE IN MATERIA AMBIENTALE	MATTM - MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE Le osservazioni riportate sono il risultato della consultazione tra le Direzioni generali del MATTM, attraverso il lavoro del Tavolo interdirezionale VAS, costituitosi ad hoc per partecipare alla consultazione in ambito di VAS laddove il MATTM è individuato come Soggetto competente in materia ambientale. Il coordinamento del Tavolo viene effettuato dalla Direzione generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali, Divisione II. Il tavolo è supportato da ISPRA - Servizio Valutazioni Ambientali.
RIFERIMENTO (NOME E COGNOME)	ing. ANTONIO VENDITTI (COORDINATORE DIV. II)
COMPILATORE SCHEDA (NOME E COGNOME)	arch. LUCIANA POLIZZY / arch. GIUSEPPE BONAVITA
TELEFONO	06 5722 5060 / 5980 SEGR. DVA - DIV II: 06 5722 5903
E-MAIL	<u>dgsalvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it</u> <u>DVA-2@minambiente.it</u> <u>polizzy.luciana@minambiente.it</u> / <u>bonavita.giuseppe@minambiente.it</u>
SITO INTERNET AUTORITÀ PROCEDENTE / AUTORITÀ COMPETENTE	Regione Friuli Venezia-Giulia Rapporto ambientale e altri documenti in consultazione: http://www.regione.fvg.it/rafvfg/cms/RAFVG/ambiente-territorio/tutela-ambiente-gestione-risorse-naturali/FOGLIA2/FOGLIA28/
LUOGO E DATA	ROMA, 28/05/2018

PREMESSA

La Regione Friuli Venezia-Giulia con DGR n.495 del 09 marzo 2018 ha adottato il progetto di Piano regionale di bonifica dei siti contaminati e il Rapporto ambientale. Il documento costituisce parte integrante del Piano di gestione dei rifiuti della Regione.

Il PBSC, secondo quanto disposto dall'art.199 del D.Lgs. 152/2006, 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 degli interventi di bonifica e risanamento ambientale, che privilegiano 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.

Partendo dall'anagrafe dei siti contaminati, il Piano individua i siti da bonificare. Tenuto conto delle caratteristiche generali degli inquinanti presenti, è altresì, effettuata una disamina delle modalità degli interventi di bonifica e risanamento ambientale applicabili. Con la disamina delle modalità di smaltimento dei materiali da asportare sono anche valutate tecnologie che privilegiano l'impiego di materiali provenienti da attività di recupero di rifiuti urbani.

Sulla base delle modalità degli interventi di bonifica e risanamento ambientale applicabili ai diversi siti, nel Piano è rappresentata anche la stima degli oneri del costo di bonifica per ciascun sito individuato dall'anagrafe.

Con la definizione dell'ordine di priorità degli interventi sono individuati i siti che saranno oggetto di più urgenti interventi.

Tenuto conto di quanto stabilito dagli artt. 250 e 251 del D.Lgs. 152/2006, il Piano individua anche i soggetti pubblici cui affidare l'esecuzione d'ufficio degli interventi, in caso di inadempienza dei soggetti individuati.

L'Autorità proponente è il Servizio disciplina gestione rifiuti e siti inquinati della Direzione centrale ambiente ed energia del Friuli Venezia-Giulia;

L'Autorità procedente è la Giunta Regionale del Friuli Venezia-Giulia;

L'Autorità competente è la Giunta Regionale del Friuli Venezia-Giulia supportata dal Servizio valutazioni ambientali della Direzione centrale ambiente ed energia.

Sono stati analizzati i seguenti documenti:

- Rapporto Ambientale (RA)
- Progetto di Piano Regionale di Bonifica dei Siti Inquinati (PBSC)
- Sintesi non Tecnica
- Pareri alla fase di Scoping (n. 9)

Le osservazioni, numerate, sono riportate in **neretto**.

I contenuti dei documenti esaminati sono riprodotti in "*corsivo tra virgolette*".

È allegata la "*Verifica di coerenza del PBSC Friuli Venezia-Giulia con la SNSvS*" - Allegato 1.

1. OSSERVAZIONI DI CARATTERE GENERALE

Osservazione n.1.1

Con riferimento al progetto di Piano e al Rapporto ambientale (RA) si rappresenta in generale che lo scenario iniziale riporta la situazione aggiornata al 2016, per tale motivo risulta evidente la mancanza dei progressi e degli atti amministrativi più recenti, relativi all'ultimo anno e mezzo.

In merito a quanto riscontrato si riportano a titolo esemplificativo e non esaustivo alcune osservazioni di maggiore interesse per la procedura punti:

- Nel documento "Progetto di Piano" al capitolo dedicato all'analisi dei siti inquinati, si fa riferimento al Protocollo di intesa, sottoscritto il 2 dicembre 2016, tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il Ministero dello Sviluppo economico, la regione Friuli Venezia Giulia, il Comune di Torviscosa e la società Caffaro in Amministrazione straordinaria, per il risanamento ambientale e la riqualificazione industriale delle aree "Caffaro" di Torviscosa. Non vi è alcuna evidenza dei successivi importanti progressi compiuti, che tra l'altro hanno contribuito anche alla gestione della procedura di infrazione comunitaria n. 2011/2215 sulle discariche preesistenti. Infatti, con il Decreto regionale n. 3245/AMB del 26/10/2017, è stata approvata la variante alla chiusura della discarica "La Valletta" ricadente nel perimetro SIN "Caffaro di Torviscosa" ed ha autorizzato l'Amministrazione regionale a concedere al comune di Torviscosa un contributo per la chiusura della discarica; mentre con Decreto direttoriale Prot. 529/STA del 01/12/2017 è stata approvata la realizzazione di interventi contenuti nel "Progetto stralcio del progetto operativo di bonifica" riguardante la sistemazione superficiale delle discariche in aree E ed F interne al sito dello stabilimento Caffaro di Torviscosa.
- Sempre nel documento di Piano, ad un certo punto si fa riferimento ai "Criteri localizzativi regionali degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti" e si afferma che lo stesso è stato adottato preliminarmente con DGR del 28 aprile 2016 n. 707. Si evidenzia che tale documento è stato approvato in via definitiva con DPR n. 58 del 19 marzo 2018.
- Anche nel RA nella sezione dedicata alla bibliografia è evidente che tutti gli atti di riferimento si fermano al 2016.

Si suggerisce, pertanto, l'opportunità di aggiornare i documenti, dando evidenza della situazione più recente, al fine di evitare che, già al momento della sua approvazione definitiva, si dia operatività ad un documento, per alcuni versi, già obsoleto.

Osservazione n.1.2

Nel Rapporto ambientale è schematizzata l'articolazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti elencando tutti i documenti di cui si compone:

- "a) programma regionale di prevenzione della produzione dei rifiuti;*
- b) programma regionale di prevenzione e di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio;*
- c) programma regionale per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica;*

- d) *criteri localizzativi regionali degli impianti di recupero e di smaltimento dei rifiuti;*
- e) *Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani;*
- f) *Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali;*
- g) *Piano regionale amianto;*
- h) *metodo per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani;*
- i) *linee guida regionali per la gestione dei rifiuti sanitari;*
- j) *linee guida regionali per la gestione dei rifiuti spiaggiati e da spazzamento stradale;*
- k) *linee guida regionali per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione;*
- l) *linee guida regionali per la gestione dei centri di riuso;*
- m) *Piano regionale di bonifica dei siti contaminati”.*

Si riporta al riguardo che i documenti vigenti (al momento della stesura del Rapporto ambientale in esame) nelle more del loro aggiornamento, rimangono comunque vigenti sul territorio regionale. I documenti vigenti costituenti il Piano sono:

- “1) *Piano regionale di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio”, con decreto del Presidente della Regione n. 0274/Pres. di data 12 agosto 2005;*
- 2) *“Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali”, con decreto del Presidente della Regione n. 0259/Pres. Di data 30 dicembre 2016;*
- 3) *“Programma regionale per la riduzione dei rifiuti biodegradabili da collocare in discarica”, con decreto del Presidente della Regione n. 0356/Pres. di data 20 novembre 2006;*
- 4) *“Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani” con decreto del Presidente della Regione n. 0278/Pres di data 31 dicembre 2012;*
- 5) *“Linee guida regionali per la gestione dei rifiuti sanitari”, con decreto del Presidente della Regione n. 0185/Pres del 30 settembre 2013;*
- 6) *“Metodo regionale di calcolo della percentuale di raccolta differenziata dei rifiuti urbani”, con decreto del Presidente della Regione 9 marzo 2016 n. 047/Pres.;*
- 7) *“Schema di regolamento comunale di gestione dei rifiuti urbani e assimilati”, con decreto del Presidente della Regione n. 0146/Pres del 15 luglio 2014;*
- 8) *“Linee guida regionali per la realizzazione e la gestione dei centri di riuso”, con delibera di Giunta regionale n. 1481 del 22 luglio 2015”.*

Considerato quanto stabilisce il D.Lgs. 152/2006, in merito alla necessità che le Regioni provvedano alla valutazione dell’aggiornamento dei piani di gestione dei rifiuti almeno ogni sei anni, si segnala che alcuni di questi documenti, che costituiscono a tutti gli effetti parte integrante del Piano, risultano essere datati, e per tale ragione la Commissione europea aveva avviato una procedura di infrazione (2015/2165) nei confronti dello Stato italiano, nella quale la stessa Regione Friuli è stata direttamente coinvolta.

Esulando dalla presente procedura si coglie l’occasione per segnalare la necessità di effettuare ogni opportuna valutazione in merito alle necessità di aggiornamento degli strumenti di pianificazione citati.

Osservazione n.1.3

Ai fini della determinazione dei contenuti nel Piano da includere si fa riferimento all’art. 199 del D.Lgs. 152/06, così come modificato dall’art. 20, comma 6 del D.Lgs. 205 del 3/12/2010, che definisce il Piano di Bonifica delle aree inquinate come lo strumento che prevede:

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

In relazione all'estratto normativo citato, si evidenzia la carenza di alcuni contenuti del Piano in esame, in riferimento ai punti suelencati:

- **Relativamente al primo punto a), il progetto di Piano riporta la graduatoria di priorità di tutti gli interventi elencati nell'anagrafe regionale, tuttavia non è chiaro se sia stata applicata la metodologia ISPRA sui criteri di valutazione del rischio e su quali interventi. Al riguardo si fa quindi riferimento ad un metodo "multiparametrico", non avendo la maggior parte dei siti ancora una caratterizzazione sito specifica. Si osserva che questa metodologia può indurre ad utilizzare punteggi e pesi da applicare ai singoli criteri che non appaiono sempre oggettivi, in particolar modo per quei criteri la cui valutazione si basa sulla reale analisi dei dati (ad es. contaminanti e relative concentrazioni), anche in riferimento alle criticità rilevate descritte nei punti successivi.**
- **Per quanto riguarda il punto b), anche in considerazione di quanto esplicitato al punto precedente, si evidenzia che le caratteristiche generali degli inquinamenti presenti non appaiono sempre riportate e laddove descritte, risultano di carattere generico. Si fa particolare riferimento all'Allegato 6 "schede sito specifiche" del progetto di Piano.**
- **In riferimento al punto c), a pagina 86 del progetto di Piano, si considera quanto espresso in relazione a criteri tecnici generali previsti dalla normativa, all'interno dell'obiettivo strategico OB4 (pag. 97), rilevando che tuttavia non si fa menzione delle modalità di intervento.**
- **In riferimento alla stima degli oneri finanziari di cui al punto d), nel progetto di Piano, a pagina 105 si afferma che: "finché non viene realizzata l'analisi di rischio non è possibile stimare il costo totale di tutti gli interventi che portano alla conclusione del procedimento di bonifica", per cui "Si è invece optato per una valutazione che tenga conto del costo necessario per procedere allo step successivo della procedura di bonifica rispetto a quello attuale". Al riguardo, si rappresenta che nella tabella riportata da pagina 268 a 274 sono elencati solo 72 siti e solo per 31 di questi sono riportati i costi. Non risulta chiaro il passaggio dall'elenco dei siti riportati nell'anagrafe (171 siti) all'elenco riportato nella tabella degli oneri finanziari (72 siti), non si deduce, altresì, una visione completa della stima degli oneri finanziari e dello stato di avanzamento relativo ai 171 siti. Sarebbe utile, altresì, chiarire meglio il metodo di calcolo dei costi poiché non sono state individuate in modo specifico le azioni di Piano, né le migliori tecnologie disponibili applicabili ai siti da bonificare.**
- **Con riferimento ai contenuti previsti al punto e), considerato che nel RA e nel progetto di Piano non appaiono sufficienti informazioni al riguardo, si suggerisce di valutare l'inserimento di uno specifico approfondimento nel Piano e nella VAS.**

Si suggerisce, pertanto, di approfondire ed integrare il documento in relazione

alle criticità riscontrate, in modo da fornire riscontro di quanto osservato nella dichiarazione di sintesi e nel Piano di monitoraggio.

Osservazione n.1.4

Al capitolo 5 del Piano è riportata la graduatoria di priorità degli interventi elencati nell'anagrafe regionale, eseguita con un metodo *"multiparametrico"*, nell'allegato 1 al Piano si riporta, altresì, l'elenco dei siti afferenti alla banca dati regionale in data 31/12/2016 con il rispettivo punteggio.

Si rappresenta al riguardo, che al fine di avere un quadro informativo maggiormente esaustivo dello stato dei siti, può essere utile ripartire la graduatoria in due sezioni:

- **una prima parte che fornisce riscontro dei siti ai quali può essere applicata la metodologia di ISPRA (ovvero ai siti che, come riportato nelle schede sito specifiche, hanno un Piano di caratterizzazione effettuato, un'analisi di rischio presentata/approvata, un progetto di bonifica approvato).**
- **una seconda parte costituita dai siti che sono ancora sotto il livello di caratterizzazione e ai quali applicare il metodo *"multiparametrico"* descritto nel Piano.**

Al fine di contribuire ad una maggiore chiarezza del documento e ad una più omogenea trattazione dei contenuti, in particolare, riguardo alla situazione dei siti contaminati, si suggerisce l'eventualità di rielaborare le varie tabelle riportate dividendo i siti per tipologia (ad es.: aree produttive dismesse, aree produttive in attività, stoccaggio/adduzione carburante, discariche incontrollate e abbandono di rifiuti, discariche autorizzate, altri impianti di gestione dei rifiuti, rilasci accidenti di sostanze pericolose/inquinamento); evidenziando le aree ricadenti nei SIN, aggiungendo informazioni relative ai siti per i quali sono già disponibili analisi di rischio, a quelli potenzialmente contaminati già individuati nel Piano previgente, e altre informazioni circa lo stato di avanzamento degli interventi.

Osservazione n.1.5

Con riferimento all'inquadramento dei Siti di Interesse Nazionale, a pagina 154 del RA, si rappresenta che il SIN della Laguna di Marano e Grado è stato oggetto di ridenominazione e nuova perimetrazione per effetto del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 31 marzo 2017 "Nuova denominazione e nuova perimetrazione del sito di bonifica di interesse nazionale "Caffaro di Torviscosa», già "Laguna di Grado e Marano" (GU Serie Generale n.110 del 13-05-2017), **si suggerisce, pertanto, di aggiornare tali informazioni.**

Osservazione n.1.6

In riferimento alle informazioni riportate nel RA e nel progetto di Piano in merito ad obiettivi e strategie si riscontra quanto segue.

Al capitolo 2.1 del RA: *"Contenuti del Piano"* (pagg. 27-36) sono esposti gli obiettivi generali e gli obiettivi strategici. Per quanto riguarda i primi, appare riportato un unico obiettivo generale desunto dai principi comunitari in materia (*"contenere o ridurre le sostanze inquinanti in modo da prevenire e/o limitare efficacemente i rischi per la salute*

umana e per l'ambiente dovuti alla contaminazione del suolo"): "OG1 "Bonifica delle aree contaminate e restituzione agli usi legittimi delle stesse".

In riferimento ad un set di obiettivi "strategici", sono quindi selezionati gli "obiettivi specifici" propri del Piano (Tab. pag. 28):

- "OB1 Analisi dei siti da bonificare e caratteristiche generali degli inquinamenti presenti;
- OB2 Definizione delle priorità di bonifica;
- OB3 Individuazione e previsione delle risorse economiche per la bonifica e il risanamento ambientale;
- OB4 Incentivare tecniche di bonifica a basso impatto ambientale e minimizzare gli impatti sanitari connessi alle operazioni di bonifica;
- OB5 Individuare delle linee guida regionali per la gestione delle principali attività inerenti gli interventi finalizzati al risanamento dei terreni contaminati".

Al riguardo, occorre evidenziare che parte degli obiettivi riportati, in particolare gli "obiettivi specifici" OB1, OB1 e OB3, (così come già proposti nel RP) non sono qualificabili come obiettivi specifici del Piano, in quanto attengono alla definizione delle operazioni necessarie a produrre i contenuti del Piano Regionale di Bonifica che la norma individua (D.Lgs. 152/06, art. 199, comma 6, modificato dal D.Lgs. 205/2010, art. 20, comma 6).

Si riscontra, anche, in riferimento agli obiettivi strategici riportati nel documento di Piano (pag.93):

- "Analisi dei siti da bonificare e loro caratteristiche generali degli inquinamenti presenti;
- Definizione delle priorità di bonifica;
- Individuazione e previsione delle risorse economiche per la bonifica e il risanamento ambientale;
- Minimizzare gli impatti sanitari e ambientali connessi alle operazioni di bonifica;
- Individuare una procedura definita per la gestione dei procedimenti di bonifica;
- Incentivare tecniche di bonifica a basso impatto ambientale";

che alcuni dei citati "obiettivi strategici" sono successivamente riclassificati come azioni nella tabella 7.1 a pagina 94 del progetto di Piano.

Si suggerisce, quindi, di definire e identificare in modo univoco gli obiettivi strategici e quelli specifici del Piano, valutando eventualmente l'opportunità di considerare ulteriori obiettivi specifici ambientali (oltre all'OB4) tesi al perseguimento dell'obiettivo più generale della sostenibilità ambientale dell'intero sistema di bonifica dei siti contaminati individuati nell'analisi del contesto regionale attraverso l'anagrafe dedicata (ad. es. "Promuovere la gestione sostenibile dei rifiuti prodotti nel corso degli interventi di bonifica", "Prediligere tecniche di bonifica in situ, se applicabili nella specifica situazione al fine di raggiungere gli obiettivi di bonifica stabiliti, in quanto in grado di ridurre i potenziali rischi, le problematiche di movimentazione", etc.).

Osservazione n.1.7

Per quanto riguarda le azioni riportate a pagina 94 del progetto di Piano, analogamente a quanto rilevato nella precedente osservazione, è rappresentata una tabella con le azioni relative ai 5 obiettivi specifici individuati.

Alcune di queste "azioni" per come sono formulate costituiscono in realtà obiettivi specifici da perseguire, rispetto ai quali non è ben precisato in che modo saranno attuate, attraverso quali misure o operazioni. Si cita, ad esempio, l'obiettivo di "Promuovere la

gestione sostenibile dei rifiuti prodotti nel corso degli interventi di bonifica” (A 4.1), considerato che è un obiettivo perseguito dal Piano: dovrebbero quindi essere identificate le operazioni o la tipologia di operazioni che si prevede di attuare in tal senso.

Inoltre, si segnala che azioni come la A3.2 “Stima economica degli interventi necessari ai siti afferenti alla graduatoria di priorità” non sono, in realtà, contenuti essenziali del Piano, che per altro assumono carattere immateriale e quindi non sono di interesse a fini della valutazione degli impatti sull’ambiente. Alla stessa stregua si deve considerare l’azione A1.3 “Dare mandato ad Arpa di investigare i siti del Piano approvato con deliberazione della Giunta regionale n. 1976 di data 28 aprile 1995, di cui non è certa la potenziale contaminazione”.

Occorre, pertanto, considerare che mancando una chiara e corretta definizione e identificazione di azioni o tipologie di interventi correlati agli obiettivi di Piano, la valutazione degli effetti rischia di ridursi ad un esercizio di tipo ipotetico e di scarsa efficacia.

2. OSSERVAZIONI DI CARATTERE METODOLOGICO

Osservazione n.2.1

La metodologia utilizzata per la determinazione delle priorità d’intervento (progetto di Piano, pagg. 55-77) è basata su un metodo denominato “multiparametrico” che ricalca quanto più possibile il metodo A.R.G.I.A., quest’ultimo non è infatti utilizzabile in quanto è indirizzato solo ai siti caratterizzati con analisi di rischio, e non può applicarsi a siti privi di tale informazione. Poiché, come affermato nel progetto di Piano (pag. 55): “la priorità di ogni procedimento di bonifica è la salvaguardia della salute umana”, tra i 16 parametri (o criteri) individuati “si è optato per una massimizzazione della salvaguardia della risorsa idrica, con l’introduzione di numerosi criteri dedicati, in quanto riconosciuta in qualità di via preferenziale di migrazione”.

Ad ogni criterio, suddiviso in classi, con relativi punteggi, è stato assegnato un peso che ha determinato (attraverso una formula) il punteggio finale da attribuire a ciascun sito potenzialmente contaminato. Nella seguente tabella si riassumono i pesi che sono stati attribuiti a ciascun criterio:

N. progr.	Criterio	Peso
1	Dimensione del sito	0,50
2	Natura della sorgente primaria di contaminazione	1
3	Presenza/modalità di abbancamento dei rifiuti/riporti contaminati	1,60
4	Matrici ambientali interessate da potenziale contaminazione	1,60
5	Contaminazione	2
6	Concentrazione del contaminante che ha evidenziato il superamento maggiore in rapporto alla CSC	2
7	Messa in sicurezza di emergenza (MISE)	0,4
8	Siti “pressioni significative”	2
9	Uso del suolo	0,5
10	Vulnerabilità degli acquiferi sotterranei	1,3
11	Aree a pericolosità idraulica, aree fluviali e aree allagabili	1
12	Distanza da aree di salvaguardia delle acque superficie sotterr. destinate al consumo umano	1,2
13	Presenza di altri pozzi di captazione entro i 50 m dal confine del sito	1
14	Distanza da aree naturali protette	0,8
15	Distanza da aree edificate	1,8
16	Siti che ricadono in prossimità di corpi idrici superficiali compromessi	0,5

Applicando questi criteri è stata quindi formulata una graduatoria di priorità di intervento dei 171 siti registrati all'anagrafe regionale (progetto di Piano, Allegato 1, pagg. 109-121).

La tabella riporta, oltre al posto in graduatoria, il codice del sito, la denominazione del sito e il punteggio finale attribuito.

Per quanto riscontrato, si rappresenta che dalla lettura dei contenuti della tabella non si evincono alcuni dati che potrebbero essere di sicuro interesse ai fini della comprensione della situazione valutativa attuale e che pertanto si suggerisce di integrare:

- **quali tra i 171 siti elencati corrispondono ai 13 siti che confluivano in aree in cui era stata riscontrata effettiva contaminazione nel Piano previgente;**
- **quali siti corrispondono ai rimanenti 138 potenzialmente contaminati, in riferimento al Piano previgente;**
- **identificare i siti "non storici" individuati dal presente Piano a cui il Piano del 1995 non faceva riferimento;**
- **precisare quali tra i 171 siti sono già stati sottoposti ad analisi e valutazione di rischio.**

Osservazione n.2.2

Con riferimento al paragrafo 5.2.1 del progetto di Piano, in merito ai criteri afferenti alla banca dati si suggerisce di approfondire meglio il significato dei contenuti di alcuni punti:

- **Criterio n.4: non è condivisibile l'attribuzione di un punteggio pari 2 in luogo dell'affermazione "Nessuna indagine effettuata" in quanto appare in linea di principio, non corretto attribuire un punteggio basso ad una condizione che non appare, al momento, caratterizzata.**
- **Criterio n.4: con riferimento alla seguente affermazione: "Uno dei parametri giudicati di maggior peso che concorre alla formazione del punteggio è la matrice ambientale interessata dalla potenziale contaminazione" (Progetto di Piano, pag. 57); si ritiene opportuno considerare all'interno della matrice anche gli aspetti relativi ai sedimenti, viste le criticità evidenziate nella caratterizzazione della componente "Acque" del RA (pag. 150).**

Sarebbe, altresì, opportuno considerare nel criterio n. 4 anche altri elementi che interferiscono con il suolo profondo, superficiale e top soil, quali la litologia del sottosuolo, la presenza di geositi, di cavità ipogee, etc. e che incidono sul punteggio attribuito, variandone l'entità.

Osservazione n.2.3

L'analisi delle alternative svolta nel RA (pag.42-45) non appare sufficientemente rappresentativa del processo decisionale che ha orientato le scelte di Piano. Si evidenzia infatti che la cosiddetta "Alternativa 1" è rappresentata dal Piano, in ordine al perseguimento di soli 3 obiettivi, i quali, tuttavia, come già precisato nel presente contributo non possono intendersi quali obiettivi del Piano in quanto fanno riferimento a contenuti che devono essere inclusi nel Piano, come previsti dalla norma. Ad ogni modo

tale alternativa sarebbe, formalmente, la meno sostenibile ambientalmente, non perseguendo obiettivi specificatamente ambientali.

Le alternative 2a e 2b, che intervengono sui pesi dati ai criteri di priorità degli interventi, risultano essere fittizie, in quanto dare la priorità di tutela alle aree protette (2a) o alla tutela delle acque (2b) incrementando di poco il peso del relativo criterio porta a risultati che *“non evidenziano cambiamenti particolarmente significativi all’interno della classifica”*.

Si suggerisce, al riguardo, l’opportunità di integrare tale paragrafo attraverso un approfondimento delle ragionevoli alternative (ad esempio: alternative tipologiche di bonifica, scelta dei trattamenti in situ e non) e proponendo metodologie di confronto tecnicamente rilevanti, valutando con la stessa metodologia tutti i possibili impatti a carico delle singole componenti ambientali per ogni singola alternativa analizzata; anche attraverso la stima di opportuni indicatori.

Si fa, inoltre, presente che nelle due tabelle relative alle alternative 2a e 2b, si rilevano 15 criteri anziché i 16 previsti: non appare, infatti, considerato il criterio *Siti - “pressioni significative”* (con punteggio pari a 5 se presente, 0 se assente).

Osservazione n.2.4

Con riferimento al paragrafo 2.3 *“Studio delle alternative”*, sarebbe opportuno approfondire in termini descrittivi gli esiti più controversi riportati nella tabella riepilogativa sugli impatti delle diverse alternative (RA, pag. 45), in particolare riguardo a:

- **“nessun effetto” (0) sulla componente atmosfera e agenti fisici, nonostante si prevedano movimentazioni di terre, trasporti di materiale, etc.**
- **punteggio di impatto positivo poco significativo (+) rispetto al paesaggio, nonostante sia più che plausibile che durante le fasi di lavorazione, lo stesso possa subire importanti cambiamenti dovuti ad accumuli di terra, di rifiuti, etc.**
- **punteggio di impatto negativo poco significativo (-) in merito alla produzione di rifiuti derivante dalle singole attività di bonifica, benché allo stato attuale non si sia a conoscenza di quantità, tipologia e destinazione finale degli stessi.**

Osservazione n.2.5

In riferimento al paragrafo 2.6 del RA *“Valutazione della coerenza esterna orizzontale del PBSC”* (pag. 49) si rappresentano alcune considerazioni:

- per quanto riguarda il confronto condotto rispetto al Piano di gestione dei bacini idrografici delle Alpi orientali (RA, pag. 53), tale analisi è stata effettuata anche per le *“key type measures”* (KTM), tra le quali figura anche la n. 4: *“bonifica di siti contaminati (inquinamento storico compresi i sedimenti, le acque sotterranee, il suolo)”*. Nella tabella a pag. 57 tale coerenza risulta essere completamente verificata per tutte le azioni proposte. **Tuttavia, a tale proposito, si deve osservare che il Piano non prende in considerazione all’interno della matrice ambientale l’aspetto relativo ai sedimenti e, pertanto, in riferimento alle azioni A2.1 e A2.2 l’analisi coerenza potrebbe essere integrata in tal senso.**
- in riferimento alla matrice di coerenza esterna con gli obiettivi del Piano di gestione del rischio di alluvioni (RA, pag. 63), **si suggerisce di approfondire o motivare**

in termini descrittivi l'assenza di correlazione tra gli obiettivi del PBSC e gli obiettivi del PGRA 2.2 *“Tutela dall'inquinamento provocato in conseguenza dell'interessamento da parte di alluvioni di fonti industriali (EPTR o SEVESO), puntuali o diffuse anche con riferimento alle aree antropizzate”* e 4.3 *“Tutela delle attività agricole (allevamenti e coltivazioni), selvicolturali e di pesca”*.

- In relazione ai PAI considerati nel RA (pagg. 64-69) e al PRTA (pagg. 74-76) appaiono riportati solo gli obiettivi di riferimento ma non risulta effettuata la necessaria analisi di coerenza.
- Si segnala, infine, che sarebbe opportuno analizzare e considerare per l'analisi di coerenza esterna anche i seguenti piani: PSR, PPR, ed i Piani di gestione dei SIC e ZPS.

3. OSSERVAZIONI RELATIVE ALLA COMPONENTE ACQUE

Osservazione n.3.1

Con riferimento al paragrafo 2.6 del RA relativo a: *“Valutazione della coerenza esterna orizzontale del PBSC”*, in merito all'analisi delle azioni del PBSC, con le *“altre misure di base”* del PDG elencate negli schemi alle pagine 55, 56, 57, **si ritiene che si possa dare un giudizio di “coerenza” anche per l'azione A 2.2 del PBSC, analogamente a quanto previsto per l'azione A 2.2, in quanto i criteri di aggiornamento della graduatoria di priorità dei siti da bonificare dovranno tenere conto anche dell'esigenza del conseguimento degli obiettivi ambientali dei corpi idrici, in ragione dei risultati conseguiti a seguito delle attività di bonifica dei siti effettuate.**

Osservazione n.3.2

Per quanto riguarda la componente *“Acque”* (RA, pagg. 205-206) si ritiene utile valutare, tra gli aspetti rilevanti durante gli interventi di bonifica delle aree inquinate, anche la falda profonda e non solo i corpi idrici superficiali, in quanto la falda stessa potrebbe essere oggetto di sversamenti o contaminazioni accidentali durante le fasi di cantiere o altre interazioni durante gli stessi interventi di bonifica (cross contamination, depauperamento della risorsa durante trattamento di pump&reat).

Sempre in riferimento al criterio n. 4, in particolare, per quanto riguarda le acque di transizione (pag. 150 del RA) si riporta che *“lo stato/potenziale ecologico varia da scarso a buono; in particolare una qualità scarsa si rileva nelle aree più confinate della parte nord occidentale della laguna di Marano, a causa dei significativi apporti di acque dolci ricche in sali nutritivi, associate ad un maggiore confinamento e tempo di residenza delle masse d'acqua. Lo stato chimico è definito in base ai risultati delle analisi delle sostanze appartenenti all'elenco di priorità (DM 260/10). Nell'ecosistema marino e lagunare il maggior carico di contaminanti si rileva a livello dei sedimenti. Questi ultimi rappresentano gli accettori finali e accumulatori del materiale particellato che transita nella sovrastante colonna d'acqua. I contaminanti adsorbiti o incorporati nel materiale particellato ne seguono il destino e quindi sono trasferiti per sedimentazione sul fondo che, a sua volta,*

può rappresentare una potenziale fonte d'inquinamento della matrice acquosa sovrastante.

I valori limite di mercurio nel sedimento sono fissati dallo Standard di Qualità Ambientale (SQA) riportato nel DM del MATTM 56/09 che è di 0,3 mg/kg. Nell'ambito del PTA la quasi totalità dei siti presi in considerazione supera lo Standard di Qualità Ambientale proposto dalla Direttiva ...". In relazione allo stato di qualità evidenziato si afferma che "non esiste una diretta correlazione tra il contenuto di mercurio totale, la sua mobilità e la potenziale trasformazione in MeHg. Per verificare l'effetto ambientale del Hg viene valutata la sua concentrazione in colonna d'acqua, valore che è sempre stato al di sotto del limite di 10 µg/l."

La caratterizzazione condotta rileva pertanto la criticità costituita dai sedimenti lagunari, ai quali si attribuisce il maggiore carico di contaminazione, in particolare di Mercurio, e la possibilità di rappresentare una potenziale fonte di inquinamento della matrice acquosa. A fronte di tale evidenza nel Piano si opta, però, di verificare l'effetto ambientale del Mercurio valutandone soltanto la concentrazione in colonna d'acqua.

A questo proposito si porta a conoscenza che numerosi studi condotti in ambienti lagunari e nella laguna di Marano lagunare e Grado, in particolare, hanno evidenziato il potenziale rischio di rilascio dei contaminanti dai sedimenti nella colonna d'acqua e del conseguente trasferimento lungo la catena trofica nelle condizioni di elevata vulnerabilità, correlate alle basse profondità ed al limitato scambio idrico, e di estrema variabilità che caratterizzano tali ambienti, per l'effetto combinato di vari fattori: potenziali rimobilizzazioni dei sedimenti sia di origine naturale (es. abbondanza di specie animali e vegetali che possono favorire la mobilizzazione, ecc.) che antropica (dragaggi, traffico marittimo, attività di pesca, ecc.), variazione delle condizioni chimico-fisiche (es. temperatura, potenziale redox, ecc.), processi biogeochimici, ecc.

Un esempio è costituito dal Progetto MIRACLE (Mercury Interdisciplinary Research for Appropriate Clam farming in Lagoon Environment), che aveva il duplice obiettivo di comprendere il ciclo biogeochimico del Mercurio nella laguna e verificare la coesistenza di attività di venericoltura con la contaminazione di Mercurio nei sedimenti. Nelle sue conclusioni tale studio rappresenta che *"una rimozione parziale dei sedimenti contaminati può essere condotta in aree ristrette (allevamenti ittici)... la presenza del Mercurio nell'ambiente lagunare deve essere considerato un problema permanente e che il comportamento biogeochimico di questo metallo nel sistema sedimento-acqua deve essere attentamente considerato nel futuro ogniqualvolta sia contemplato un nuovo uso per la laguna"* (Covelli S.; The MIRACLE Project: An integrated approach to understanding biogeochemical cycling of mercury and its relationship with lagoon clam farming; Estuarine, Coastal and Shelf Science, Vol. 113, Pagg. 1-6, 10 November 2012).

In merito agli usi della laguna si ricorda infatti che in tale ambiente coesistono altre istanze oltre a quelle delle attività di pesca, vallicoltura e venericoltura, che possono contribuire a aumentare le possibilità di mobilizzazione dei sedimenti e della contaminazione ad essi associata, quali il traffico marittimo e le operazioni per il mantenimento del bilancio sedimentario e per la sicurezza della navigazione (dragaggi).

Si suggerisce, pertanto, in termini cautelativi, di valutare la possibilità di estendere le valutazioni sull'ordine di priorità degli interventi che coinvolgono aree lagunari, e sedimenti marino-costieri in genere, considerando anche le caratteristiche della matrice "sedimento".

Osservazione n.3.3

Nell'inquadramento ambientale esposto nel RA, la componente ambientale "Acqua" (pag. 146) è stata descritta ed analizzata secondo i suoi diversi aspetti: "acque superficiali", "corpi idrici sotterranei", "acque marino-costiere" e "acque di transizione" e, in relazione a queste ultime, viene considerata la sottocomponente "sedimenti marini".

Si ritiene che, come per la caratterizzazione della componente di riferimento, anche in merito alla valutazione dei possibili effetti, la stessa dovrebbe essere articolata nelle diverse sottocomponenti analizzate, al fine di far emergere le specifiche interazioni ambientali di ciascun fattore/componente specifica.

4. OSSERVAZIONI RELATIVE ALLA COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO

Osservazione n.4.1

Con riferimento ai rifiuti provenienti da siti contaminati come terre e rocce da scavo (RA, pag. 109), si ricorda la necessità, qualora applicabile, di tenere in considerazione eventuali "Piani di utilizzo", ai sensi del DPR 120/2017, con i quali il PBSC dovrebbe relazionarsi.

5. OSSERVAZIONI RELATIVE ALLA COMPONENTE POPOLAZIONE E SALUTE

Osservazione n.5.1

Per quanto riguarda la componente "Popolazione e salute", di cui è stata svolta la caratterizzazione (RA, pagg. 89-99), si rileva che non sono state accolte le osservazioni al RP, in quanto il Proponente rimanda a fasi successive di attuazione del Piano le analisi relative ritenendo che "La finalità del PBSC è quella di redigere una graduatoria di pericolosità generale di tutti i siti regionali, per cui la scala di dettaglio è di tipo macroscopico".

Si fa presente che l'identificazione dei parametri indicati nell'osservazione deve essere necessariamente condotta in questa fase ambientale e non nelle successive fasi attuative del Piano, in quanto di estrema importanza proprio per la definizione della "graduatoria di pericolosità dei siti contaminati", che a differenza di quanto affermato non può essere di pericolosità generale, ma prioritaria, quando fa riferimento ad aree contaminate poste in relazione con la popolazione residente.

In riferimento alle sottopopolazioni più sensibili quali neonati, bambini, anziani, donne in gravidanza e persone con patologie croniche e alla presenza di scuole, asili nido, ospedali e strutture socio-sanitarie ed assistenziali nell'intorno dell'area, l'analisi di dettaglio richiesta, che è possibile effettuare mediante l'accesso alle banche dati Regionali e Provinciali, deve necessariamente essere effettuata in questa fase, in quanto utile all'identificazione di aree a maggior rischio di esposizione per i cluster di popolazione particolarmente vulnerabili.

Per quanto riguarda l'importanza dei fattori socioeconomici tra i determinanti di salute da prendere in considerazione nella valutazione del rischio inerente le aree inquinate, si ricorda che il fattore socioeconomico è un parametro che

influisce specificatamente sugli stili di vita della popolazione ed è quindi strettamente legato alla salute della popolazione stessa.

In riferimento all'importanza di avere a disposizione un completo set di dati meteorologici, gli stessi assumono un ruolo fondamentale nella definizione della graduatoria di pericolosità dei siti contaminati; infatti l'identificazione delle aree meteoroclimatiche sfavorevoli va effettuata non solo in considerazione della presenza di contaminanti e della loro concentrazione, ma anche in considerazione delle attività lavorative previste dagli interventi di bonifica.

Infine, considerando l'importanza rivestita dalla componente Salute Pubblica, si ritiene opportuno che non venga mai meno, nelle successive fasi relative all'attuazione del Piano stesso, la presenza di una sezione specifica in cui siano presenti tutte le indicazioni che dovranno essere demandate ai soggetti preposti all'attuazione del Piano.

Le valutazioni degli impatti delle specifiche azioni che saranno intraprese, diretti ed indiretti, derivanti dalle misure di Piano, dovranno essere coerenti con gli standard ed i criteri per la prevenzione dei rischi riguardanti la salute umana nel breve, medio e lungo periodo, in base al seguente schema di valutazione:

- identificazione del pericolo;
- determinazione della relazione dose/risposta;
- valutazione dell'esposizione;
- caratterizzazione del rischio (incidenza stimata e numero di persone colpite all'interno della comunità).

6. OSSERVAZIONI RELATIVE AL MONITORAGGIO

Osservazione n.6.1

Con riferimento al capitolo 6 del RA "Monitoraggio", (pag. 220) si riporta che "il monitoraggio del PBSC è ipotizzato e organizzato in due fasi. La prima fase, descritta nel presente capitolo, ha i seguenti obiettivi:

- impostare lo schema operativo per il monitoraggio del PBSC e le modalità di attuazione del monitoraggio;
- individuare i soggetti coinvolti nelle attività di monitoraggio;
- definire le tempistiche dell'attività di Reporting.

La seconda fase, da attuarsi quando il PBSC sarà vigente, e quella relativa allo svolgimento del monitoraggio vero e proprio con la finalità di perseguire i seguenti obiettivi:

- individuare le responsabilità e le risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio;
- verificare lo stato di attuazione del PBSC con particolare riferimento alla loro considerazione nell'ambito della programmazione attuativa di settore;
- effettuare un'analisi partecipata con i soggetti competenti in materia ambientale (i.e. chi popola normalmente gli indicatori di contesto, quali l'ARPA) al fine di proporre misure correttive e di riorientamento del PBSC, ... La partecipazione dei soggetti competenti in materia ambientale, inoltre, assicura anche il coordinamento degli altri monitoraggi presenti nel territorio...".

Nella documentazione presentata non si rilevano informazioni in merito alle modalità di attuazione del monitoraggio, previste in questa fase.

Si ricorda, in merito che l'Allegato VI alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006 ss.mm.ii. prevede che nel RA sia effettuata la *“descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare”*.

Pertanto, si suggerisce di integrare il RA con le informazioni previste dalla normativa citata in merito alla predisposizione delle misure di monitoraggio.

Al fine di migliorare la significatività tecnica ed i contenuti del Piano di monitoraggio, si valuti, successivamente, l'opportunità di fare riferimento al (Manuale e LL.GG. ISPRA n. 109/2014 *“Elementi per l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale”*):

Osservazione n.6.2

Con riferimento agli indicatori di contesto, si ricorda che tali indicatori devono consentire la descrizione dell'evoluzione del contesto ambientale interessato dagli effetti del P/P con riferimento agli obiettivi di sostenibilità generali pertinenti al P/P.

Gli indicatori di contesto proposti nel PBSC (RA, pagg. 223-226) non possono essere definiti tali, in quanto la maggior parte di essi risulta mirata a misurare lo stato di avanzamento del Piano (ad es. in relazione all'azione A 3.1: “n. di convenzioni/accordi di programma stipulati”) invece che alla descrizione dell'evoluzione del contesto ambientale configurandosi, piuttosto, come *“indicatori di processo”*.

In relazione agli indicatori di contributo, si ricorda che essi devono consentire di misurare la variazione del contesto imputabile alle azioni del P/P. Gli indicatori proposti non possono essere considerati significativi in quanto non risultano in alcun modo correlati al contesto ambientale (es. azione A 1.3: *“Individuazione modalità di investigazione”*; azione A 3.1: *“Tipologia di convenzioni/accordi di programma stipulati”*, ecc.).

7. OSSERVAZIONI IN MERITO AL RECEPIMENTO DELLE OSSERVAZIONI AL RP

Osservazione n.7.1

Nel RA (pagg. 12-24) è rappresentata una tabella con le osservazioni pervenute in fase di scoping sul RP, nella quale si dà, altresì evidenza, delle modalità di recepimento.

Con particolare riferimento alle controdeduzioni relative a molte delle osservazioni formulate, si motiva il mancato accoglimento dell'osservazione pervenuta con la seguente affermazione : *“La finalità del PBSC è quella di redigere una graduatoria di pericolosità generale di tutti i siti regionali, per cui la scala di dettaglio è di tipo macroscopico”*.

Si ricorda che il Piano persegue l'obiettivo generale derivante dai principi comunitari di *“Contenere o ridurre le sostanze inquinanti in modo da prevenire e/o limitare efficacemente i rischi per la salute umana e per l'ambiente dovuti alla contaminazione del suolo”* dal quale deriva l'obiettivo OG1 di sostenibilità del

Piano: “Bonifica delle aree contaminate e restituzione agli usi legittimi delle stesse”, pertanto occorre precisare che il Piano non ha come finalità la redazione di una graduatoria, ma quest’ultima rappresenta lo strumento attraverso il quale identificare i siti prioritari per l’attuazione delle misure/azioni.

Pertanto, non appare condivisibile quanto formulato a motivo di non accoglimento delle osservazioni al RP (osservazioni 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 6.11), rispetto alle quali è necessario rispondere, integrando il Piano e il Rapporto ambientale, e dando atto di tali integrazioni nella dichiarazione di sintesi, a valle del Parere motivato di VAS.

8. CONCLUSIONI

Per quanto riscontrato, si conclude che, in relazione alle finalità connesse alle presenti consultazioni, il presente RA, nel complesso, non costituisce una base informativa esaustiva per la formulazione di considerazioni in merito alla valutazione degli impatti ambientali derivanti dall’attuazione del Piano, né fornisce indicazioni per stabilire come il processo di VAS abbia orientato il processo decisionale che ha portato alla definizione del Piano.

Per tale motivo, in relazione a quanto osservato nel presente contributo si ritiene che il RA e la VINCA debbano essere aggiornati e integrati.

Si rinvia, pertanto, all’Autorità regionale competente per la VAS, una più opportuna valutazione in merito alle modalità di prosecuzione dell’iter di formazione approvazione del Rapporto ambientale e al recepimento degli aggiornamenti proposti.

Per gli aspetti richiamati nelle presenti osservazioni si suggerisce, ai fini del superamento delle criticità riscontrate, di fare preciso riferimento ai contenuti dell’Allegato VI - Contenuti del Rapporto ambientale di cui all’art. 13 del Dlgs.152/2017.

Può essere utile, altresì, al fine di migliorare le capacità tecniche di far fronte agli adempimenti di VAS, consultare i seguenti contributi metodologici relativi alla redazione del Rapporto ambientale e della Sintesi non tecnica predisposti da ISPRA e dal MATTM e disponibili on-line ai seguenti indirizzi:

- <http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/manuali-e-linee-guida/indicazioni-operative-a-supperto-della-valutazione-e-redazione-dei-documenti-della-vas>
- <http://www.va.minambiente.it/it-IT/DatiEStrumenti/MetadatoRisorsaCondivisione/90ac200c-ddb4-47fd-a180-7d9f0c2f83ff>
- <http://www.va.minambiente.it/it-IT/DatiEStrumenti/MetadatoRisorsaCondivisione/40b37678-c883-489a-b2af-54e90c4fb1da>

Allegato 1: Verifica di coerenza tra il Piano regionale di bonifica dei siti contaminati del Friuli Venezia Giulia e la SNSvS.

Il Piano in oggetto assume come obiettivo generale la bonifica delle aree contaminate e la restituzione agli usi legittimi delle stesse. Tale obiettivo discende dalla normativa vigente, che a sua volta deriva dai principi comunitari che mirano ad eliminare, contenere o ridurre le sostanze inquinanti in modo da prevenire e/o limitare efficacemente i rischi per la salute umana e per l'ambiente dovuti alla contaminazione del suolo. Il ripristino dei suoli degradati deve essere portato ad un livello di funzionalità tale da essere almeno compatibile con l'utilizzo attuale e l'utilizzo futuro della risorsa.

A fronte di tali premesse, e data l'impostazione del piano e l'articolazione dei suoi obiettivi con le azioni, il contributo del Piano all'attuazione della SNSvS seppur con alcune carenze, appare complessivamente positivo.

La normativa comunitaria, statale e regionale indirizza in modo chiaro le azioni per supportare i processi di bonifica. Nel piano sono individuate alcune criticità emerse in fase di stesura e definizione, che rappresentano un aiuto al legislatore per rinnovare alcuni parti della normativa attraverso un approccio bottom up.

Le principali criticità individuate sono di seguito rappresentate:

- l'anagrafe dei siti contaminati (SIQUI) risulta obsoleta e talvolta di difficile compilazione e consultazione;
- l'obsolescenza della normativa: il D.Lgs. 152/06 prevede che l'ordine di priorità degli interventi sia basato su un criterio di valutazione del rischio elaborato dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale;
- la mancanza di attribuzione di fondi specifici per le attività di bonifica;
- le semplificazioni effettuate sulla analisi e aggregazione dei dati per la creazione del criterio di valutazione del rischio alla base della definizione dell'ordine di priorità degli interventi.

Il Piano regionale di Bonifica dei Siti Contaminati (PBSC) è declinato in cinque obiettivi strategici/specifici:

- OB1 Analisi dei siti da bonificare e caratteristiche generali degli inquinamenti presenti
- OB2 Definizione delle Priorità di bonifica
- OB3 Individuazione e previsione delle risorse economiche per la bonifica e il risanamento ambientale
- OB4 Incentivare tecniche di bonifica a basso impatto ambientale e minimizzare gli impatti sanitari connessi alle operazioni di bonifica
- OB5 Individuare delle linee guida regionali per la gestione delle principali attività inerenti gli interventi finalizzati al risanamento dei terreni contaminati.

In linea generale il Piano contiene obiettivi riferibili all'area Persone e all'Area Pianeta dove trovano correlazione l'OB4 *"Incentivare tecniche di bonifica a basso impatto ambientale e minimizzare gli impatti sanitari connessi alle operazioni di bonifica"* e l'OB5 *"Individuare delle linee guida regionali per la gestione delle principali attività inerenti gli interventi finalizzati al risanamento dei terreni contaminati"*; l'OB 4 trova diversi ambiti di relazione con gli obiettivi strategici nazionali ascrivibili all'Area Prosperità e infine gli Obiettivi 1, 2 e 5 trovano una collocazione nei Vettori di sostenibilità. Per ciascun obiettivo sono individuati approfondimenti preposti loro raggiungimento.

Il monitoraggio per legge deve controllare gli impatti e gli effetti significativi sull'ambiente che deriveranno dall'approvazione del PBSC e verificare il raggiungimento degli obiettivi, al fine di individuare in modo tempestivo gli eventuali impatti/effetti negativi e non previsti e adottare le misure correttive. Il monitoraggio del PBSC, si considera in modo coordinato con l'insieme dei monitoraggi relativi ai documenti costituenti il Piano regionale dei rifiuti e dovrà descrivere il proprio contributo all'obiettivo di sostenibilità. Il Rapporto ambientale propone un sistema di monitoraggio basato sulle *"Indicazioni metodologiche e operative per il monitoraggio VAS"* elaborate da ISPRA e Ministero dell'Ambiente.

PERSONE		Obiettivo strategico piano	Azioni	Indicatori contesto	Indicatori di processo	Contributo indicatori di contesto	Contributo del Piano
Promuovere la salute e il benessere	Diminuire l'esposizione della popolazione ai fattori di rischio ambientale e antropico	OB4 Incentivare tecniche di bonifica a basso impatto ambientale e minimizzare gli impatti sanitari connessi alle operazioni di bonifica	A 4.1 Promuovere la gestione sostenibile dei rifiuti prodotti nel corso degli interventi di bonifica	tonn. di terreno trattato/riutilizzato in situ; n. di accordi di programma sottoscritti; contributi [€] assegnati mediante bandi comunitari con criteri di premialità per il recupero dei rifiuti provenienti da attività di bonifica	% di terreno trattato/riutilizzato in situ; % di accordi di programma sottoscritti; % contributi assegnati mediante bandi comunitari con criteri di premialità per il recupero dei rifiuti provenienti da attività di bonifica	Individuazione di criteri di premialità	Contributo positivo Vengono proposte e incentivate le azioni atte a sostenere le operazioni che ricadono all'interno della bonifica: riutilizzo/trattamento in situ dei terreni trattati; eventuale promozione di accordi di programma tra soggetti pubblici e privati per la corretta gestione dei rifiuti prodotti; supporto al settore del recupero dei rifiuti provenienti da attività di bonifica a valere sui bandi comunitari, con l'individuazione di criteri di premialità
			A 4.4 Incentivare tecniche di bonifica a basso impatto ambientale	N di interventi di bonifica che hanno applicato tecniche a basso impatto	%di interventi di bonifica che hanno applicato tecniche a basso impatto	Individuazione di modalità incentivanti	Contributo positivo L'azione è indirizzata verso l'incentivazione di bonifiche a basso impatto prevedendo ad esempio la minimizzazione della produzione di rifiuti; l'armonizzazione delle tecniche di bonifica con gli habitat naturali e antropici; la creazione di sottoprodotti riutilizzabili come materie prime e secondarie
		OB5 Individuare delle linee guida regionali per la gestione delle principali attività inerenti gli interventi finalizzati al risanamento dei terreni contaminati	A 5.1 Sviluppare l'attività normativa, di indirizzo e di coordinamento		n. di moduli completati	Predisposte della modulistica relativa ai procedimenti di bonifica dei siti contaminati	Contributo positivo Entro 12 mesi saranno predisposte le linee guida relative ai procedimenti di bonifica dei siti contaminati
			A 5.3 Definizione delle linee di azione per affrontare la problematica dell'inquinamento diffuso	Predisposizione Protocollo operativo per l'elaborazione di piani di gestione dell'inquinamento diffuso	% di applicazione del Protocollo operativo	Identificazione degli scenari di inquinamento diffuso; individuazione di criteri generali di elaborazione dei dati Piani regionali delle aree caratterizzate da inquinamento diffuso	Contributo positivo La norma prevede uno specifico "Protocollo operativo per l'elaborazione del piano di gestione dell'inquinamento diffuso". La Regione FVG ha predisposto tale protocollo con l'obiettivo di disciplinare i soggetti, le azioni e le attività necessarie all'individuazione dell'inquinamento diffuso e alla redazione del rispettivo piano di gestione

PIANETA		Obiettivo strategico piano	Azioni	Indicatori contesto	Indicatori di processo	Contributo indicatori di contesto	Contributo del Piano
Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali	Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione e i livelli di buono stato ecologico dei corpi idrici	OB4 Incentivare tecniche di bonifica a basso impatto ambientale e minimizzare gli impatti sanitari connessi alle operazioni di bonifica	A 4.4 Incentivare tecniche di bonifica a basso impatto ambientale	n. di interventi di bonifica che hanno applicato tecniche a basso impatto	%di interventi di bonifica che hanno applicato tecniche a basso impatto	Individuazione di modalità incentivanti	Contributo positivo Incentivazione di bonifiche a basso impatto prevedendo una minimizzazione della produzione di rifiuti; tecniche di bonifica rispettose degli habitat naturali e antropici; creazione di sottoprodotti riutilizzabili come materie prime e secondarie
		OB5 Individuare delle linee guida regionali per la gestione delle principali attività inerenti gli interventi finalizzati al risanamento dei terreni contaminati	A 5.3 Definizione delle linee di azione per affrontare la problematica dell'inquinamento diffuso	Predisposizione Protocollo operativo per l'elaborazione di piani di gestione dell'inquinamento diffuso	% di applicazione del Protocollo operativo	Identificazione degli scenari di inquinamento diffuso; individuazione di criteri generali di elaborazione dei dati Piani regionali delle aree caratterizzate da inquinamento diffuso	Contributo positivo La norma prevede uno specifico "Protocollo operativo per l'elaborazione del piano di gestione dell'inquinamento diffuso", la Regione FVG ha predisposto tale protocollo con l'obiettivo di disciplinare i soggetti, le azioni e le attività necessarie all'individuazione dell'inquinamento diffuso e alla redazione del rispettivo piano di gestione

PROSPERITÀ		Obiettivo strategico piano	Azioni	Indicatori contesto	Indicatori di processo	Contributo indicatori di contesto	Contributo del Piano
Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili	Aumentare gli investimenti in ricerca e sviluppo	OB4 Incentivare tecniche di bonifica a basso impatto ambientale e minimizzare gli impatti sanitari connessi alle operazioni di bonifica	A 4.2 Promuovere attività di ricerca, procedure e progetti comunitari per la sperimentazione di nuove tecnologie	n. di attività, procedure, progetti realizzati per la sperimentazione di nuove tecnologie	% di attività procedure, progetti realizzati per la sperimentazione di nuove tecnologie	–	Contributo positivo L'azione consiste nel promuovere attività di ricerca, la partecipazione a progetti comunitari per la sperimentazione di nuove tecnologie da realizzarsi con soggetti pubblici e privati, con enti di ricerca ed università

<p>Affermare modelli sostenibili di produzione e consumo</p>	<p>Abbatte la produzione di rifiuti e promuovere il mercato delle materie prime e seconde</p>	<p>OB4 Incentivare tecniche di bonifica a basso impatto ambientale e minimizzare gli impatti sanitari connessi alle operazioni di bonifica</p>	<p>A 4.1 Promuovere la gestione sostenibile dei rifiuti prodotti nel corso degli interventi di bonifica</p>	<p>tonn. di terreno trattato/riutilizzato in situ; n. di accordi di programma sottoscritti; contributi [€] assegnati mediante bandi comunitari con criteri di premialità per il recupero dei rifiuti provenienti da attività di bonifica</p>	<p>% di terreno trattato/riutilizzato in situ; % di accordi di programma sottoscritti; % contributi assegnati mediante bandi comunitari con criteri di premialità per il recupero dei rifiuti provenienti da attività di bonifica</p>	<p>Individuazione di criteri di premialità</p>	<p>Contributo positivo Vengono proposte e incentivate le azioni atte a sostenere le operazioni che ricadono all'interno della bonifica: riutilizzo e trattamento in situ dei terreni trattati; eventuale promozione di accordi di programma tra soggetti pubblici e privati per la corretta gestione dei rifiuti prodotti; supporto al settore del recupero dei rifiuti provenienti da attività di bonifica a valere sui bandi comunitaria, con l'individuazione di criteri di premialità.</p>
---------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

VETTORI DI SOSTENIBILITÀ		Obiettivo strategico piano	Azioni	Indicatori di contesto	Indicatori di processo	Contributo indicatori di contesto	Contributo del Piano
<p>Conoscenza comune costruire</p>	<p>Migliorare la conoscenza su stato qualitativo e quantitativo e uso delle risorse naturali, culturali e dei paesaggi</p>	<p>OB1 Analisi dei siti da bonificare e caratteristiche generali degli inquinamenti presenti</p>	<p>A 1.1 Definizione dei contenuti delle schede dei siti da bonificare ai fini del PBSC</p>	<p>Scheda tipo dei siti da bonificare</p>	<p>Individuazione di nuovi contenuti</p>	<p>Individuazione di nuovi contenuti</p>	<p>Contributo positivo Individuazione degli elementi comuni a tutti i siti inseriti nell'anagrafe regionale per creare una graduatoria di confronto utilizzando una scheda tipo</p>
			<p>A 1.2 Analisi, criticità e ottimizzazione dell'anagrafe dei siti da bonificare</p>	<p>n. di utenti esterni che fruiscono del sistema n. di atti creati dell'utenza interna mediante il sistema</p>	<p>% di fruibilità del sistema da parte dell'utenza esterna % di atti creati dell'utenza interna mediante il sistema</p>	<p>Reingegnerizzazione della banca dati (anagrafe) dei siti da bonificare</p>	<p>Contributo positivo Introduzione di strumenti di interazione tra pubblico e privato per agevolare la condivisione dei dati e l'informazione per costruire procedimenti, atti, documenti in base a modelli standardizzati</p>
		<p>OB5 Individuare delle linee guida regionali per la gestione delle principali attività inerenti gli interventi finalizzati al risanamento dei terreni contaminati</p>	<p>A 5.4 Realizzazione di uno studio per la definizione dell'impatto dell'inquinamento di area vasta da Mercurio su ricettori non antropici</p>	<p>n. di attività da condurre</p>	<p>% delle attività realizzate</p>	<p>Individuazione delle attività da condurre</p>	<p>Contributo positivo L'azione verifica la presenza di mercurio nei suoli del Bacino Isonzo per evitare che subisca trasformazioni chimiche o biochimiche o mobili, cercando di non far entrare il mercurio nella catena alimentare attraverso i suoli agricoli</p>

VETTORI DI SOSTENIBILITÀ		Obiettivo strategico piano	Azioni	Indicatori di contesto	Indicatori di processo	Contributo indicatori di contesto	Contributo del Piano
	Sviluppare un sistema integrato delle conoscenze per formulare e valutare le politiche di sviluppo	OB2 Definizione delle Priorità di bonifica	A 2.1 Definizione dei criteri per stabilire la priorità di bonifica	n. siti bonificati/fondi erogati	Individuazione di eventuali nuovi criteri	Eventuali modifiche normative Indicazioni Enti Competenti	Contributo positivo Vengono stabiliti quali siti debbano essere bonificati in via prioritaria
			A 2.2 Definizione della modalità di aggiornamento della graduatoria di priorità e applicazione dei criteri di priorità	–	–	–	Contributo positivo Si effettuano aggiornamenti periodici della graduatoria dei siti da bonificare
Efficienza della Pubblica Amministrazione e gestione delle risorse finanziarie Pubbliche	Rafforzare la governance pubblica	OB4 Incentivare tecniche di bonifica a basso impatto ambientale e minimizzare gli impatti sanitari connessi alle operazioni di bonifica	A 4.3 Aderire alla Rete Nazionale sulla gestione e la Bonifica dei siti Contaminati	NO	NO	Provvedimenti adottati al fine dell'adesione alla Rete Nazionale sulla gestione e la Bonifica dei siti Contaminati	Contributo positivo L'azione è volta all'adesione alla Rete Nazionale sulla gestione e la Bonifica dei Siti Contaminati (Reconnet), che rappresenta un contributo e un'opportunità per acquisire nuove conoscenze nei contesti nazionali
		OB5 Individuare delle linee guida regionali per la gestione delle principali attività inerenti gli interventi finalizzati al risanamento dei terreni contaminati	A 5.1 Sviluppare l'attività normativa, di indirizzo e di coordinamento	–	n. di moduli completati	Predisposte della modulistica relative ai procedimenti di bonifica dei siti contaminati	Contributo positivo Entro 12 mesi saranno predisposte le linee guida relative ai procedimenti di bonifica dei siti contaminati
	Assicurare l'efficienza e la sostenibilità nell'uso delle risorse finanziarie pubbliche	OB3 Individuazione e previsione delle risorse economiche per la bonifica e il	A 3.1 Individuazione delle migliori tecnologie disponibili applicabili ai siti da bonificare individuati	n. di convenzioni stipulate n. di accordi di programma stipulati	n. di convenzioni stipulate n. di accordi di programma stipulati	Tipologia di convenzioni Stipulate Tipologie di accordi di programma individuate	Contributo positivo Creazione di un tavolo tecnico con soggetti competenti in materia di bonifica per uno scambio di esperienze e nuove tecnologie

VETTORI DI SOSTENIBILITÀ		Obiettivo strategico piano	Azioni	Indicatori di contesto	Indicatori di processo	Contributo indicatori di contesto	Contributo del Piano
		risanamento ambientale	A 3.2 Stima economica degli interventi necessari ai siti afferenti alla graduatoria di priorità	n. di siti su cui è possibile intervenire sulla base dei finanziamenti attribuiti con modalità e strumenti esterni al piano	n. di siti/mq finanziati, restituiti agli usi legittimi	Individuazione delle metodologie di finanziamento	Contributo positivo Individuare i costi degli interventi necessari ai siti da bonificare inseriti nella graduatoria di priorità regionale
		OB5 Individuare delle linee guida regionali per la gestione delle principali attività inerenti gli interventi finalizzati al risanamento dei terreni contaminati	A 5.2 Individuazione dei soggetti di cui avvalersi per l'esecuzione degli interventi	n. di Comuni/UTI interessati da procedimenti di cui all'art. 250	% di Comuni/UTI attivati per procedimenti di cui all'art. 250	Attività mirate alla formazione degli Enti interessati alle attività di all'art. 250	Contributo positivo L'azione mira alla creazione all'interno del servizio gestione rifiuti e siti contaminati, di una struttura per supportare tecnicamente i Comuni e le UTI durante l'intero percorso di bonifica
Istituzioni, partecipazione e partenariati	Assicurare sostenibilità, qualità e innovazione nei partenariati Pubblico-privati	OB5 Individuare delle linee guida regionali per la gestione delle principali attività inerenti gli interventi finalizzati al risanamento dei terreni contaminati	A 5.2 Individuazione dei soggetti di cui avvalersi per l'esecuzione degli interventi	n. di Comuni/UTI interessati da procedimenti di cui all'art. 250	% di Comuni/UTI attivati per procedimenti di cui all'art. 250	Attività mirate alla formazione degli Enti interessati alle attività di all'art. 250	Contributo positivo L'azione mira alla creazione all'interno del servizio gestione rifiuti e siti contaminati, di una struttura per supportare tecnicamente i Comuni e le UTI, durante l'intero percorso di bonifica