

ARPAT - DIREZIONE TECNICA - Settore VIA/VAS
Via Ponte alle Mosse, 211 - 50144 - Firenze

ALLEGATO BONIFICHE

Si riportano di seguito i contributi specifici forniti dal **Settore Indirizzo Tecnico delle Attività (Commissione tematica "BONIFICHE")** e dai **Dipartimenti territoriali dell'Agenzia**.

Le tematiche inerenti la "matrice bonifiche" sono sviluppate nei documenti:

- RELAZIONE BONIFICHE.PDF
- SEZIONE VALUTATIVA.PDF

Il documento SEZIONE_VALUTATIVA.PDF contiene un riepilogo di "Obiettivi specifici", "Indicatori" e "Azioni" già dettagliati nella RELAZIONE_BONIFICHE.PDF.

Si riportano di seguito le valutazioni generali sul documento principale RELAZIONE_BONIFICHE.PDF, rimandando osservazioni puntuali di dettaglio alla sezione **Osservazioni "dati e applicativi"** che segue. Si vedano inoltre le ulteriori osservazioni sui vari argomenti trattati fornite dai Dipartimenti territoriali dell'Agenzia e riportati a seguire.

Osservazioni "matrice bonifiche"

1. Aree a inquinamento diffuso

In relazione al **par. 2.4 Aree a inquinamento diffuso** si prende atto del fatto che, anche in seguito a quanto segnalato nel *contributo ARPAT per la fase preliminare*, è stata condotta una revisione dell'elenco dei siti a inquinamento diffuso riportato nel precedente Piano (D.C.R. n. 94/2014). Nella versione rivista si indica come area a inquinamento diffuso accertato solo quella di Prato-Montemurlo per la presenza di composti organo alogenati nelle acque sotterranee. Per l'area pratese è infatti stato attivato il Tavolo regionale di gestione come stabilito dal comma 3, art. 239 del D.Lgs. 152/2006. Anche l'elenco delle aree da accertare è stato rivisto in base a quanto già segnalato nonché in base agli esiti degli approfondimenti forniti da ARPAT. Per queste aree sarà necessario condurre delle indagini di accertamento. L'intento della Regione è di svolgere indagini conoscitive sulla base di quanto previsto dallo specifico documento di indirizzo ISPRA "Criteri per l'elaborazione dei piani di gestione dell'inquinamento diffuso"¹.

Gli approfondimenti, in particolare per le contaminazioni che interessano le acque sotterranee, solitamente mostrano una coesistenza di aree estese a contaminazione diffusa e aree di contaminazione puntuale spesso identificabili come "aree sorgente" che non sono definibili come diffuse e sono gestite come procedimenti di bonifica ordinari. A tal fine si richiama l'attenzione sui seguenti punti.

E' importante che già a livello di Piano siano previsti regolamenti e modalità tecnico-gestionali nonché di accesso ad eventuali risorse oltre che per la gestione delle aree a inquinamento diffuso, anche per quelle contaminazioni sempre presenti in questi casi che richiedono una ricerca del responsabile. Tali situazioni sono infatti oggi riscontrabili in tutte le aree urbanizzate e industriali contaminate e richiedono specifiche campagne di indagine *in situ*, accertamenti ed analisi di dettaglio sulle matrici ambientali e applicazione di tecnologie innovative di caratterizzazione e bonifica i cui oneri non sono sempre e da subito attribuibili a un soggetto responsabile, richiedendo perciò un intervento della Pubblica Amministrazione.

A tale esigenza sembra rispondere l'**obiettivo al Punto 2 Azione 5** che prevede il sostegno finanziario alla risoluzione dei procedimenti di competenza pubblica, così come l'**obiettivo al Punto 3** di promozione delle migliori tecniche disponibili di risanamento dei Siti contaminati è interessato dalle aree

1 ISPRA, "Criteri per la elaborazione di piani di gestione dell'inquinamento diffuso", Delibera CF n. 76 del 12 luglio 2016, Manuali e linee guida n. 146/2017: <https://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/manuali-e-linee-guida/criteri-per-la-elaborazione-di-piani-di-gestione-dell2019inquinamento-diffuso>.

a contaminazione diffusa che richiedono interventi e tecnologie avanzate specifiche.

Nel documento viene affermato che le aree a contaminazione da composti organo alogenati che riguardano gran parte delle aree urbanizzate e le piane alluvionali costituiscono una priorità, interessando direttamente l'utilizzo e la gestione della risorsa idrica. Si sottolinea come sia necessario affrontare con strumenti di pianificazione, in particolare nel caso delle contaminazioni delle acque sotterranee di vaste aree, la questione della gestione della risorsa idrica in generale e idropotabile in particolare. Infatti in tali casi interventi di bonifica o azioni di salvaguardia e tutela a fini sanitari/ambientali richiedono una pianificazione.

In una fase successiva, quando queste aree saranno considerate "accertate", così come è avvenuto per l'area pratese, dovrà attivarsi la fase di gestione della contaminazione successiva alla caratterizzazione e definizione del modello concettuale definitivo. Si rileva a tale riguardo che questo aspetto di gestione delle aree a inquinamento diffuso accertate deve essere opportunamente previsto dalla pianificazione e dalla prevista norma regionale sul tema. Ci si riferisce agli aspetti di zonizzazione del territorio (anche con raccordo e in coerenza con altri piani) e delle matrici contaminate, alle limitazioni all'uso delle stesse e delle risorse idriche oltre che alla definizione di valori soglia sanitari/ambientali di interesse per i procedimenti di bonifica.

Agli importanti aspetti della comunicazione sembra rispondere quanto previsto all'**obiettivo 7** di promozione per un'informazione/comunicazione trasparente in materia di bonifica.

Per quanto riguarda l'obiettivo al **Punto 5** relativo all'implementazione di una strategia per la gestione dell'inquinamento diffuso che prevede l'**Azione 1** con approvazione di una legge regionale e il relativo regolamento di attuazione, si rimanda alle osservazioni sopra riportate nel testo dedicato all'inquinamento diffuso. Riguardo all'**Azione 2** si fa presente che quanto emerso dalla ricognizione ARPAT esaurisce la disponibilità di conoscenze reperibile all'interno dell'Agenzia, ulteriori informazioni, se disponibili, dovranno essere raccolte dagli archivi degli atti e della documentazione delle amministrazioni competenti.

2. Prevenzione dell'inquinamento delle matrici ambientali

Al **par. 3.1 Obiettivi specifici, azioni e indicatori** il primo obiettivo specifico previsto al **Punto 1) prevenzione dell'inquinamento delle matrici ambientali** è quello della prevenzione dell'inquinamento delle matrici ambientali che tenga conto delle cause della contaminazione dei suoli e delle acque sotterranee.

L'**Azione 1** prevede l'utilizzo di appositi accorgimenti preventivi (di gestione manutentiva/monitoraggio delle sezioni impiantistiche maggiormente soggette ai fenomeni causa della contaminazione del suolo e sottosuolo) da definire nell'ambito delle percorso autorizzativo delle attività soggette ad AUA o AIA da parte dell'Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione, con il supporto di ARPAT nell'ambito del rilascio del proprio contributo di carattere istruttorio; come specifico indicatore di tale azione viene indicata la definizione di contributo standard di ARPAT per il monitoraggio preventivo in sede autorizzativa.

In tale direzione si evidenzia che per le AIA il possibile riferimento per tale indagine è quello di cui all'art. 29-sexies, comma 6-bis del D.Lgs. 152/2006; per le AUA non ci sono specifici riferimenti normativi.

3. Definizione del fondo naturale nei casi di anomalia geogenica per il suolo e per le acque sotterranee

Al **par. 3.1 Obiettivi specifici, azioni e indicatori** il secondo obiettivo specifico previsto al **Punto 2) ottimizzazione della gestione dei procedimenti di bonifica**, è quello di agevolare l'iter dei procedimenti di bonifica delle aree inquinate presenti sul territorio regionale attraverso la loro ottimizzazione. All'**Azione 3** si rileva che è prevista l'implementazione del Database geochimico regionale "Geobasi".

Ciò risponde in parte alla richiesta, avanzata nel **contributo ARPAT per la fase preliminare**, di avere una mappatura e delimitazione della aree di anomalia geogenica riferite ai diversi metalli e la determinazione

del fondo naturale del suolo per le diverse zone interessate.

Si sottolinea come la normativa attualmente richiede la definizione del fondo naturale nei casi di anomalia geogenica per il suolo e per le acque sotterranee sia per i procedimenti di bonifica che per la gestione delle terre e rocce di scavo (D.P.R. 120/2017, art. 11). Tale base conoscitiva è inoltre opportuna per la gestione dei siti minerari dismessi.

In merito viene affermato che la Regione intende istituire un apposito tavolo tecnico regionale con il coinvolgimento di ARPAT per la definizione di regole e strumenti specifici al fine di implementare il database esistente anche attraverso specifici atti regionali.

4. Priorità di intervento

In riferimento all'**Azione 4 Programmare, sulla base del quadro conoscitivo in divenire riguardante i siti di competenza pubblica, una rivalutazione delle priorità di intervento da attuare a cadenza periodica con Atto Regionale** si rileva come non siano previsti criteri e metodi per la definizione delle priorità né gli esiti della valutazione in applicazione di tali criteri.

5. Censimento dei siti interessati da attività potenzialmente inquinanti

Nel precedente Piano (D.C.R. n. 94/2014) era affrontata la tematica del "Censimento dei siti interessati da attività potenzialmente inquinanti" (Allegato A - Piano Regionale di gestione dei Rifiuti e Bonifica dei siti inquinati (PRB): Parte Prima - Sezione CONOSCITIVO-PROGRAMMATICA - Obiettivi e linee di intervento) per cui:

«L'attività di censimento delle aree, pubbliche e private, sulle quali sono state svolte attività in grado di contaminare suolo, sottosuolo, acque superficiali e sotterranee è un presupposto fondamentale per promuovere un risanamento ambientale ad ampio raggio.

Intervenendo con i necessari accertamenti e con gli eventuali interventi di bonifica il piano può perseguire l'obiettivo di restituire all'uso pubblico e privato aree risanate ove sviluppare nuove attività. Nel precedente piano regionale bonifiche (D.C.R. n. 384/1999) erano già state individuate le linee guida per i programmi di censimento da sviluppare nei piani interprovinciali.

Per i piani provinciali approvati (Firenze, Prato, Siena, Grosseto) è stato possibile rendere operativi piani di lavoro tesi a far emergere, e quindi sanare, le situazioni di inquinamento pregresse.

Nella restante parte del territorio regionale si è agito con l'applicazione dell'articolo 63 del Regolamento regionale 14/R/2004, che prevede cautelativamente, riguardo alle aree industriali dismesse e non ancora inserite in un piano bonifiche, che il soggetto interessato sia tenuto a presentare all'ente un progetto di trasformazione o recupero, e unitamente a questo, un apposito piano di investigazione atto ad accertare se l'area interessata sia soggetta a bonifica ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006. Ricordiamo che la medesima disposizione è stata trasposta, allo scopo di renderla maggiormente cogente, nella L.R. 25/1998 (articolo 9, comma 3 bis).

Il presente Piano conferma le previsioni già attivate e prevede la definizione di specifiche linee guida regionali per il censimento che possano rendere omogenea sul territorio tale attività.»

Si rileva che nel Piano esaminato la tematica non sembra affrontata, benché tuttora la L.R. 25/1998 preveda l'emanazione di apposita delibera (art. 9, comma 5): «La Giunta regionale approva linee guida finalizzate ad uniformare sul territorio le attività di censimento e mappatura delle aree potenzialmente contaminate di cui al comma 4.»

Ciò benché negli anni sia emersa la necessità di chiarire lo standard da applicare in attuazione dell'art. 9, comma 6: «I proponenti di interventi di recupero o di riconversione di aree oggetto di censimento ai sensi del comma 4, sono tenuti a presentare all'ente competente all'approvazione del progetto di trasformazione o recupero, unitamente a quest'ultimo, un apposito piano di indagini per attestare il rispetto dei livelli di concentrazione della soglia di contaminazione, previsti per la specifica destinazione d'uso, di cui alla Parta Quarta, Titolo Quinto, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006.»

Questa tematica può risultare in parte connessa alla problematica delle brownfields a cui il testo del Piano fa riferimento, ma può avere una sua peculiarità da affrontare in modo specifico.

6. Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica

La parte bonifiche del Piano trova ampio supporto nei dati estratti dalla “Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica” (accessibile e aggiornabile tramite l'applicativo SISBON) e il suo aggiornamento viene indicato come azione trasversale che contribuisce al raggiungimento di tutti gli altri obiettivi. Inoltre nel Piano si afferma che la banca dati rappresenta il principale strumento di controllo e analisi dei procedimenti di bonifica sul territorio, sia dal punto di vista amministrativo che tecnico ed è la fonte per ricavare il quadro conoscitivo delle bonifiche su scala regionale.

A tale proposito va evidenziato, come segnalato da tempo da ARPAT, che il riferimento ai dati contenuti in SISBON induce un errore dovuto alle criticità di aggiornamento della banca dati (dovute alla mancanza di regole di aggiornamento) e quindi allo stato di incompletezza della stessa. A tal fine va evidenziato nuovamente, anche nell'ambito di questa valutazione, la necessità dell'emanazione della Deliberazione di Giunta prevista dall'art. 5-bis della L.R. 25/1998. Per un'analisi puntuale dei contenuti del testo e dei suggerimenti di modifica dello stesso si rimanda alla sezione **Osservazioni “dati e applicativi”** che segue.

Osservazioni “dati e applicativi”

Circa la tematica “dati e applicativi”, si rileva come per la ricostruzione del *Quadro conoscitivo e stato di avanzamento delle bonifiche* aggiornato il Piano abbia fatto riferimento alla banca dati regionale accessibile e aggiornabile tramite l'applicativo SISBON. Nel documento si dà ampio spazio ad una sommaria descrizione dell'*iter* del procedimento di bonifica, peraltro già definito dalla normativa, attribuendo alla banca dati regionale ed allo strumento informatico SISBON una serie di funzioni che ad oggi non sono in essere in quanto non sono previste dalla normativa regionale. Tali limiti già segnalati nel *contributo ARPAT per la fase preliminare*, sono legati alla mancata emanazione della Deliberazione di Giunta prevista dall'art. 5-bis della L.R. 25/1998 (nonché dal vigente Piano Regionale Bonifiche e dal DOP Bonifiche), che dovrà definire e rendere cogenti i ruoli e le modalità di aggiornamento della “Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica” (e conseguentemente le regole di utilizzo dello strumento informatico SISBON, sia da parte dei soggetti proponenti dei procedimenti sia da parte delle Pubbliche Amministrazioni che prendono parte al procedimento). Nello stesso Piano *viene affermato che «come previsto dagli obiettivi del presente Piano, tale delibera è in fase di revisione anche al fine di una più efficace ed efficiente procedura di inserimento dati e di una gestione ottimizzata delle procedure di bonifiche stesse»*. Si sottolinea che questa azione di revisione della citata delibera, anche in riferimento al par. 3.1 Punto 2) *ottimizzazione della gestione dei procedimenti di bonifica* in cui viene prevista l'implementazione e l'adeguamento dell'attuale banca dati e strumento informatico SISBON, debba essere obiettivo primario e preliminare.

Di seguito l'elenco puntuale di osservazioni, riferite al documento RELAZIONE BONIFICHE.PDF e al documento SEZIONE VALUTATIVA.PDF, in merito alla “Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica” e allo strumento informatico SISBON (Sistema Informativo Siti interessati da procedimento di BONifica).

RELAZIONE BONIFICHE.PDF	
1 Inquadramento normativo 1.3 Normativa regionale pag. 8	Il testo «..., e disciplina i vincoli di natura urbanistica ed edilizia, come definito agli articoli 13 e 13 bis della l.r. 25/1998, derivanti dall'inserimento di un'area nell'elenco dei siti da bonificare, individuando gli interventi edilizi ammessi e stabilendo le condizioni per autorizzare anche interventi edilizi diversi qualora la contaminazione interessi unicamente la falda e non anche il suolo soprastante. » introduce una terminologia e una sintesi diversa dal testo presente negli artt. 13 e 13-bis della L.R. 25/1998, i cui contenuti sono già notoriamente oggetto di difficoltà interpretative (sia per l'attribuzione dell'effetto costitutivo del vincolo all'inserimento in un elenco, sia per la mancanza di chiarezza su quale sia l'elenco a cui gli articoli si riferiscono). Tali difficoltà interpretative dal 2018 ad oggi sono state più volte segnalate da ARPAT al Settore Bonifiche e "Siti Orfani" PNRR della Direzione Ambiente nonché al Settore Attività legislativa e giuridica della Direzione Avvocatura regionale, affari legislativi e giuridici della Regione Toscana. L'elenco dei “siti da bonificare” non corrisponde all'elenco dei siti interessati da

	<p>procedimento di bonifica (di cui all'art. 251 del D.Lgs. 152/2006 e non corrisponde alla terminologia presente agli artt. 13 e 13-bis («L'inserimento di un'area nell'elenco dei siti da bonificare, di cui all'articolo 199, comma 6, lettera b), del D.Lgs. 152/2006, o nell'anagrafe dei siti contaminati, di cui all'articolo 251 del medesimo D.Lgs. 152/2006, ...»), che negli anni ha evidenziato la necessità di essere modificata al fine di ricondurre la nomenclatura regionale toscana alla nomenclatura nazionale utilizzata nelle altre Regioni e dalle ARPA, nonché al fine di eliminare i problemi connessi al diverso significato attribuito in ambito regionale al termine "anagrafe" nel corso del tempo.</p> <p>Si osserva che potrebbe essere opportuno eliminare il testo oggetto di problemi interpretativi.</p>
<p>2 Quadro conoscitivo e stato di avanzamento delle bonifiche pag. 12</p>	<p>Per uniformità di terminologia ed evitare problemi interpretativi, si osserva che potrebbe essere opportuno sostituire le sottostanti espressioni:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «dalla banca dati regionale denominata SISBON» con «dalla "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica" consultabile e aggiornabile su scala regionale tramite l'applicazione denominata SISBON» 2. «sui siti da bonificare» con «sui siti interessati da procedimento di bonifica» 3. «Pianificazione provinciale in tema di bonifica dei siti contaminati» con «Pianificazione provinciale dei siti interessati da procedimento di bonifica»
<p>2 Quadro conoscitivo e stato di avanzamento delle bonifiche 2.1 Sistema informativo regionale sui siti contaminati – SISBON pag. 13</p>	<p>1) Nel testo la "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica", gestita sul piano informatico tramite l'applicativo SISBON, è descritta come principale strumento conoscitivo e non c'è alcun riferimento alle criticità di aggiornamento. Si ritiene necessario che in questa sede sia dato rilievo alle criticità di aggiornamento della "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica" la cui definizione (da rivedere data la necessità di omogeneità della terminologia a livello nazionale) è contenuta nella D.G.R. n. 301/2010 ed il cui aggiornamento risulta critico fin dalla realizzazione dell'applicativo SISBON (realizzato sotto il profilo informatico da ARPAT, su incarico della Regione Toscana come indicato nella D.G.R. n. 314/2007 e nella D.G.R. n. 288/2008 Allegato B). Le criticità di aggiornamento della "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica" sono dovute alla mancata emanazione dal 2011 ad oggi della Deliberazione di Giunta che dia indicazione e renda cogenti ruoli e modalità di aggiornamento (atto oggetto di tavoli di lavoro dal 2011 e poi annunciato e inserito nell' art. 5-bis della L.R. 25/1998, con le modifiche introdotte dalla LR 61/2014).</p> <p>2) Per uniformità di terminologia ed evitare problemi interpretativi (in particolar modo sulle dinamiche di aggiornamento in essere), si osserva che potrebbe essere opportuno sostituire le sottostanti espressioni contenute nella prima parte del testo contenuto nel par. 2.1 (a partire dal titolo), tenuto conto che:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le criticità di aggiornamento è necessario siano descritte; - SISBON non è alimentata in modo continuativo dalle notifiche; - da SISBON non escono i procedimenti di volta in volta conclusi; - al momento non è ancora stata definita una politica di accesso da parte di tutti gli Enti pubblici (anche viste le criticità); - anche relativamente alla consultazione pubblica è necessario siano descritte le criticità; - i siti contenuti in SISBON sono confluiti nel Piano regionale vigente, approvato con D.C.R. n. 94/2014 e non viceversa; - la terminologia «siano censiti» e «azione di censimento» riferita ai siti interessati da procedimento di bonifica può creare problemi interpretativi rispetto alle aree oggetto di censimento di cui al comma 4, art. 9 della L.R. 25/1998; - la «modulistica regionale di cui alla L.R. 61/2004» pare essere un refuso; - «La procedura di inserimento di un sito nella banca dati Sisbon» NON «è definita dalla citata D.G.R.T. 301/2010»; - la delibera in fase di revisione è in primo luogo finalizzata a definire ruoli e modalità di aggiornamento della "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica"; - alcune riscritture del D.Lgs. 152/2006 contengono imprecisioni e terminologie imprecise e possono essere evitate (sia sulle fasi del procedimento, sia sulle responsabilità e sulla ricerca del responsabile, sia sui temi dell'onere reale e della sostituzione d'ufficio); - «In conformità all'emanazione degli atti che si susseguono sul sito, il procedimento di bonifica» NON «viene aggiornato (in modo semi-automatico) nel suo STATUS

secondo le diverse fasi previste dal d.lgs 152/2006.»;

- «Il sito» NON «viene “perimetrato” su cartografia tecnica e catastale secondo lo stato delle conoscenze via via acquisite»;
- qualora la modulistica indicata dalla D.G.R. n. 301/2010 venga compilata tramite SISBON (benché non sia cogente né la compilazione di tale modulistica né l'utilizzo dell'applicativo SISBON per la compilazione), allora è possibile acquisire le informazioni analitiche relative ai punti oggetto di campionamento, ai campioni prelevati e ai risultati analitici per i parametri oggetto di indagine prodotti dai Soggetti Obbligati. Gli esiti delle analisi di laboratorio di ARPAT e le «*validazioni di ARPAT*» non sono informazioni previste in banca dati;
- il rendere maggiormente efficace il funzionamento del sistema SISBON non è collegato ad uniformare a livello regionale la gestione dei procedimenti di bonifica, ma è collegato alla individuazione dei ruoli e delle modalità di aggiornamento della banca dati;
- rendere maggiormente efficace il funzionamento del sistema SISBON non è collegato alla interoperabilità con MOSAICO in quanto il sistema nazionale MOSAICO non prevede canali di interoperabilità, ma prevede che la trasposizione dei dati regionali venga effettuata tramite caricamento (annuale) dei dati in formato preferibilmente XLM; questa funzionalità di SISBON è già in essere dal 2020. Il problema della trasposizione dei dati a livello nazionale è esclusivamente connesso alle criticità di aggiornamento/verifica dei dati dovute alla mancanza di ruoli/responsabilità e modalità di aggiornamento.

Viste le sopraelencate problematiche, si propone il seguente testo sostitutivo:

«2.1 Sistema informativo regionale SISBON (Sistema Informativo Siti interessati da procedimento di Bonifica)»

Il principale strumento conoscitivo dei dati relativi ai siti interessati da procedimento di bonifica nella regione Toscana è rappresentato dalla “Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica” condivisa su scala regionale con tutte le pubbliche amministrazioni che prendono parte al procedimento tramite l'applicativo web denominato SISBON (Sistema Informativo Siti interessati da procedimento di Bonifica), accessibile all'indirizzo internet:

<http://sira.arp.at.toscana.it/sira/sisbon.html>

In attesa dell'emanazione della Deliberazione di Giunta prevista dall'art. 5-bis della L.R. 25/1998 (nonché dal Piano Regionale Bonifiche e dal DOP Bonifiche), che dovrà definire e rendere cogenti i ruoli e le modalità di aggiornamento della “Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica”, i dati contenuti nella banca dati gestita tramite l'applicativo SISBON possono non essere del tutto esaustivi e aggiornati.

Su incarico della Regione Toscana (D.G.R. n. 314/2007 e D.G.R. n. 288/2008) ARPAT nel 2010, ha ultimato la realizzazione sul piano informatico della banca dati (effettuandone il popolamento iniziale con i dati disponibili presso le strutture territoriali ARPAT e presso gli uffici delle province toscane) e dell'applicativo web SISBON (strumento disponibile alle pubbliche amministrazioni (PA) regionali coinvolte nello svolgimento dei procedimenti: Regione Toscana, Province, Comuni, strutture ARPAT e strutture AUSL).

Nella banca dati sono confluiti i siti contenuti nei precedenti piani regionali bonifiche: da quello, che rappresenta la prima esperienza regionale in assenza di una normativa nazionale sulle bonifiche, di cui alla D.C.R. n. 167/1993 e i successivi aggiornamenti rappresentati dalle D.C.R. n. 169/1995 e D.C.R. n. 384/1999.

Sono altresì confluiti i siti contenuti nei piani provinciali per le bonifiche approvati nel periodo in cui era ancora prevista la programmazione a livello provinciale, patrimonio informativo che si conferma. Si segnala, come meglio visionabile dalla tabella di cui sopra, che non tutte le province avevano approvato un piano bonifiche.

Ad oggi è la Regione Toscana tramite la Sezione Referenti SISBON PA (Pubbliche Amministrazioni) di SISBON ad occuparsi dell'aggiornamento dei dati presenti nella “Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica”; dopo il popolamento iniziale effettuato da ARPAT nel 2010, le Province su base volontaria hanno effettuato l'aggiornamento dei dati fino al riordino delle funzioni provinciali del 2015-2016.

Tramite la Sezione UTENTI SISBON (a cui possono accedere i soggetti tenuti alla compilazione della Modulistica D.G.R. n. 301/2010), la “Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica” è anche alimentata in modo continuativo dai

dati raccolti dalla compilazione della modulistica, a partire dalla compilazione e successiva trasmissione a mezzo PEC della notifica di potenziale contaminazione (ModuloA) che alla ricezione Regione Toscana provvede ad inserire nell'elenco dei siti interessati da procedimento di bonifica.

La "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica", è consultabile in forma integrale da parte delle pubbliche amministrazioni coinvolte nel procedimento o che ne fanno richiesta alla Regione Toscana, tramite la Sezione Referenti SISBON PA (Pubbliche Amministrazioni) di SISBON. Dati di sintesi, rappresentativi dei siti interessati da procedimento di bonifica contenuti in banca dati, sono consultabili nella Sezione PUBBLICA dell'applicativo SISBON a cui chiunque può accedere senza alcuna necessità di autenticazione.

La "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica" contiene:

- siti attivi (con procedimento in corso);
- siti chiusi con non necessità di intervento di bonifica/MISP/MISO;
- siti chiusi con certificazione di avvenuto intervento di bonifica/MISP/MISO.

Nella "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica", ad ogni sito interessato da procedimento di bonifica corrisponde una delle successive fasi che costituiscono il complesso svolgersi del procedimento che, nel caso di procedura ordinaria, semplificando, inizia con la notifica di potenziale contaminazione, passa all'esecuzione delle indagini preliminari (che si possono concludere con l'autocertificazione di non necessità di intervento), quindi alla presentazione/svolgimento del Piano di Caratterizzazione ed elaborazione dell'Analisi di Rischio (passaggi del procedimento che prevedono l'approvazione da parte dell'amministrazione responsabile del procedimento), alla predisposizione/svolgimento del progetto operativo di intervento di bonifica/ Messa in sicurezza Permanente (MISP)/ Messa in sicurezza Operativa (MISO) (sempre soggetto all'approvazione da parte dell'amministrazione responsabile del procedimento) e infine alla certificazione di avvenuta bonifica/MISP/MISO.

L'azione di individuazione dei siti interessati da procedimento di bonifica, oltre che a seguito della notifica di potenziale contaminazione dovuta ad un evento o a rinvenimenti di situazioni storiche, viene effettuata nell'ambito del processo di approvazione dei progetti relativi alla trasformazione o recupero delle "aree oggetto di censimento" di cui al comma 4, art. 9 della L.R. 25/1998, in cui, unitamente al progetto viene presentato all'autorità competente un apposito piano di indagini per attestare il rispetto dei livelli di concentrazione della soglia di contaminazione (CSC), previsti per la specifica destinazione d'uso, di cui alla Parte Quarta, Titolo V, Allegato 5 del D.Lgs. 152/2006. Qualora dal piano di indagini si accerti il superamento delle CSC è previsto che sia effettuata la notifica di potenziale contaminazione e il sito risulta così interessato da procedimento di bonifica.

Inoltre, le norme ambientali specifiche individuano per le nuove attività che rientrano tra le attività soggette ad AIA di cui all'Allegato XIII alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, appositi strumenti, nell'ambito del processo autorizzativo, volti a garantire il controllo preventivo delle condizioni ambientali riguardanti le matrici di suolo, sottosuolo e acque sotterranee, lo stesso vale per le norme specifiche in materia di rifiuti di cui alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006.

La procedura di inserimento di un sito nella "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica" tramite l'applicativo SISBON non è definita dalla citata D.G.R. n. 301/2010, così come i ruoli e le modalità di aggiornamento ed è prevista l'emanazione di apposita delibera per superare queste criticità. Come previsto dagli obiettivi del presente Piano, tale delibera è in fase di revisione anche al fine di una più efficace ed efficiente procedura acquisizione dati che ora avviene tramite compilazione della modulistica indicata dalla D.G.R. n. 301/2010, da inoltrare poi a mezzo PEC, tramite l'applicativo SISBON. Il superamento delle criticità di aggiornamento porterà anche ad un miglioramento delle informazioni disponibili e alla possibilità di ottimizzare la gestione delle procedure di bonifiche stesse.

Ogni sito interessato da un procedimento di bonifica è identificato con un codice regionale condiviso univoco consecutivo su scala provinciale.

Ad oggi sono i Referenti SISBON PA di Regione Toscana che aggiornano l'informazione relativa allo stato dell'iter del singolo sito interessato da procedimento di bonifica, registrando in banca dati l'emanazione degli atti amministrativi che scandiscono lo svolgersi dei procedimenti di bonifica nell'ambito delle diverse fasi previste dal D.Lgs. 152/2006.

Nella "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica" è previsto che

	<p>siano inserite in formato vettoriale da parte dei Referenti SISBON PA di Regione Toscana la perimetrazione amministrativa e la perimetrazione tecnica del singolo sito (tramite apposito front-end geografico è effettuabile l'aggiornamento e la consultazione utilizzando come layer di sfondo sia l'ortofoto, sia le CTR 2K e 10K sia fogli e particelle catastali dell'AdT Catasto Terreni).</p> <p>Tramite la modulistica indicata dalla D.G.R. n. 301/2010 compilata dai soggetti obbligati tramite l'applicativo SISBON, per ogni sito interessato da procedimento di bonifica è possibile acquisire le informazioni analitiche relative ai punti oggetto di campionamento, ai campioni prelevati e ai risultati analitici per i parametri oggetto di indagine.</p> <p>Allo scopo di rendere cogente l'utilizzo del sistema informativo SISBON e allo scopo di ottimizzarlo e semplificarlo per l'utilizzo da parte dei soggetti obbligati, è prevista, nel presente piano, una specifica azione volta a disciplinare a livello regionale i ruoli e le modalità di aggiornamento della "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica".</p> <p>Tramite l'applicativo web SISBON è effettuabile l'export in formato XML delle informazioni presenti nella banca dati regionale ai fini della trasposizione dei dati nella banca dati nazionale dei siti interessati da procedimento di bonifica gestita tramite l'applicativo web "MOSAICO" (https://mosaicositicontaminati.isprambiente.it). MOSAICO è stato realizzato nel 2020 da ISPRA, in collaborazione con SNPA, per la raccolta e visualizzazione dei dati di ogni realtà regionale. Il primo popolamento dei dati della banca dati nazionale è stato avviato già nel 2021 con i dati al 31/12/2020.»</p>
<p>2 Quadro conoscitivo e stato di avanzamento delle bonifiche 2.2 La situazione delle bonifiche in Toscana: principali indicatori regionali pagg. 16-17</p>	<p>1) Per uniformità di terminologia ed evitare problemi interpretativi (in particolar modo sulle dinamiche di aggiornamento in essere), si osserva l'opportunità di eliminare i primi due paragrafi:</p> <p>“Tenuto presente quanto sopra, il quadro conoscitivo di riferimento del presente Piano è stato elaborato sulla base dell'analisi delle informazioni presenti nel data base regionale SISBON alla data del 31/12/2021 fornite da ARPAT. Annualmente ARPAT provvede a pubblicare un dettagliato report sulla situazione ambientale toscana denominato “ANNUARIO DATI AMBIENTALE” con i dati e gli indicatori ambientali più significativi per le diverse matrici, presentati sotto forma di numeri, grafici e info-grafica. Relativamente alla matrice “SUOLO” vengono presentati i dati per le BONIFICHE in forma sintetica.</p> <p>Il quadro conoscitivo è dinamico in quanto, a parte i siti storici, entrano mensilmente nella banca dati decine di nuove situazioni, intese come notifiche o accertamenti da parte delle autorità competenti, mentre ne escono altre, quali gli accertamenti di non necessità di bonifica (per riscontro di non superamento delle CSC o CSR, in caso di Analisi di Rischio) o certificazioni di conclusioni di interventi (CAB).”</p> <p>2) Per uniformità di terminologia ed evitare problemi interpretativi (in particolar modo sulle dinamiche di aggiornamento in essere), si osserva che potrebbe essere opportuno sostituire come di seguito riportato il testo contenuto nel par. 2.2 (fino a pag. 17), tenuto conto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - che pare opportuno non dare indicazioni fuorvianti circa l'utilizzo della Sezione PUBBLICA di SISBON per prendere visione della situazione puntuale dello stato dei singoli procedimenti di bonifica (vista la mancanza di regole di aggiornamento); - che pare opportuno eliminare parti di testo che fanno riferimento alla annosa questione della definizione toscana di sito "contaminato", che non è stata esplicitata nel testo che tuttavia contiene (forse per refuso) riferimenti alla questione (non ci sono «criticità riscontrate nel sistema», ma criticità di definizioni contenute nella D.G.R. n. 301/2010 e nella L.R. 25/1998); - gli adeguamenti di terminologia non sono dettagliati, ma (forse per refuso) ne vien fatto riferimento: ma pare opportuno non inserirli; - l'ipotesi di inserire nel piano gli indicatori elencati sia per i siti/procedimenti di competenza privata, sia per i siti di competenza pubblica (differenziandoli tra siti orfani e non) è annunciata, ma poi non attuata e si ritiene opportuno sia quindi riportata una descrizione degli indicatori inseriti effettivamente; - anche l'inserimento di indicatori declinati «per siti nelle aree SIN, siti ricadenti nelle aree SIR, siti afferenti ad accordi di programma, siti finanziati» non è nel contenuto del Piano e quindi è forse opportuno toglierne il riferimento; - la definizione di siti di competenza pubblica già presente (in altra forma) anche al

	<p>par. 2.5 pare opportuno che non sia inserita anche qui, bensì rinviata al par. 2.5;</p> <ul style="list-style-type: none"> - risulta opportuno chiarire che l'informazione relativa al fatto che «<i>il sito sia da considerare di competenza privata oppure pubblica</i>» è una informazione inserita e mantenuta aggiornata dalla Regione Toscana e non è "SISBON" che la riporta «<i>sulla base delle informazioni conosciute e del suo stato di aggiornamento</i>»; - le informazioni sulla base delle quali è possibile operare tale classificazione (pubblico/privato) sono da considerare dinamiche, quindi soggette ad approfondimenti/aggiornamenti/modifiche nonché subordinate a verifica da parte degli Enti pubblici e di ARPA ed è la Regione Toscana che aggiorna questa informazione in banca dati (non c'è alcun automatismo per cui la frase «<i>SISBON rappresenta dunque, in modo attivo la ricognizione dei siti pubblici</i>» può risultare fuorviante). <p>Viste le sopraelencate problematiche, si propone il seguente testo:</p> <p>«2.2 La situazione delle bonifiche in Toscana: principali indicatori regionali</p> <p>Nel presente paragrafo si riporta, il quadro conoscitivo dei dati complessivi estratti in forma aggregata da ARPAT dalla "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica" alla data del 31/12/2021.</p> <p>Gli indicatori previsti nel presente piano e che saranno oggetto di monitoraggio nel corso del tempo sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il numero totale dei siti interessati da procedimento di bonifica dal 1999 al 31/12/AAAA (n) e la corrispondente superficie amministrativa (mq); - il numero di siti attivati nell'anno AAAA (n); - il numero di siti chiusi nell'anno AAAA (n); - il numero di siti con <i>iter</i> attivo al 31/12/AAAA (n) e la corrispondente superficie amministrativa (mq); - il numero di siti con <i>iter</i> attivo al 31/12/AAAA con valutazione della necessità di intervento di bonifica/MISP/MISO in corso (n; %); - il numero di siti con <i>iter</i> attivo al 31/12/AAAA che necessitano di intervento di bonifica/MISP/MISO (n; %); - il numero di siti con <i>iter</i> chiuso al 31/12/AAAA (n; %); - il numero di siti con <i>iter</i> chiuso al 31/12/AAAA con non necessità d'intervento (n; %); - il numero di siti con <i>iter</i> chiuso al 31/12/AAAA con certificazione di intervento di bonifica/MISP/MISO concluso (n; %). <p>Si precisa che ai fini della definizione degli indicatori è stata utilizzata la "perimetrazione amministrativa" e non la "perimetrazione tecnica", dal momento che in banca dati la "perimetrazione tecnica" è disponibile soltanto per un numero ristretto di procedimenti. L'utilizzo della "perimetrazione amministrativa" comporta una sovrastima della superficie effettivamente oggetto di indagini ed eventuale intervento (infatti la "perimetrazione tecnica" è frequentemente più ristretta della sommatoria di tutte le particelle catastali oggetto di "perimetrazione amministrativa").</p> <p>Ai fini della descrizione del quadro conoscitivo regionale al 31/12/2021, i dati sono poi stati rappresentati anche in riferimento alla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • distribuzione per Provincia; • distribuzione per 'Autorità competente'; • distribuzione per 'Competenza pubblica/privata'; • distribuzione per 'Macro Tipologia attività / Tipologia attività'; • distribuzione per Comune; • distribuzione per SIN/SIR (nel successivo paragrafo 2.3). <p>L'informazione di sintesi relativa alla 'Competenza pubblica/privata' di ogni singolo sito interessato da procedimento di bonifica è inserita e aggiornata da Regione Toscana. Si rinvia in ogni caso alle definizioni e alle elencazioni dei successivi capitoli per l'individuazione dei siti oggetto di specifiche ricognizioni e finanziamenti sulla base anche di specifici programmi come ad esempio il Documento di Indirizzo Bonifiche Pubbliche (D.G.R. n. 1494/2017) successivamente descritto.</p> <p>Di seguito il dettaglio dei differenti indicatori e delle differenti distribuzioni.»</p>
<p>2 Quadro conoscitivo e stato di avanzamento delle bonifiche 2.2 La situazione delle bonifiche in Toscana: principali indicatori regionali pag. 18</p>	<p>Per uniformità di terminologia ed evitare problemi interpretativi (in particolar modo sulle dinamiche di aggiornamento in essere), tenuto conto che:</p> <ul style="list-style-type: none"> • i siti non vengono notificati mediante SISBON • le notifiche di potenziale contaminazione non comunicano «<i>una situazione di potenziale contaminazione da accertare</i>», bensì una potenziale contaminazione;

	<p>si osserva l'opportunità di sostituire il seguente testo: <i>«Annualmente vengono notificati, mediante SISBON, oltre 200 nuovi siti per i quali si comunica una situazione di potenziale contaminazione da accertare, oltre 100 siti vengono chiusi sia per accertamento di mancanza di contaminazione tramite autocertificazione (per accertamento rispetto dei limiti CSC) oppure approvazione di Analisi di rischio (con accertamento del rispetto dei limiti CSR) oppure certificazione del completamento degli interventi di bonifica. E' possibile comunque affermare che il numero complessivo dei siti per i quali si evidenzia la necessità di un procedimento di accertamento di contaminazione e/o bonifica risulta in costante aumento.»</i> con: «In SISBON, tramite gli aggiornamenti effettuati dalla Regione Toscana alla ricezione delle notifiche di potenziale contaminazione (compilate ma non trasmesse tramite SISBON), risultano 246 i nuovi siti per i quali viene comunicata una situazione di potenziale contaminazione. Risultano 144 i siti in cui il procedimento viene chiuso o per accertamento di non necessità di intervento tramite autocertificazione (con accertamento del rispetto delle CSC a seguito delle misure preventive e indagini preliminari), oppure per approvazione di analisi di rischio (con accertamento del rispetto delle CSR), oppure certificazione del completamento degli interventi di bonifica/MISP/MISO. E' possibile comunque affermare che risulta in costante aumento il numero complessivo dei siti per i quali si evidenzia la necessità di un procedimento di bonifica (che si risolva con o senza necessità di intervento di bonifica/MISP/MISO).»</p>
<p>2 Quadro conoscitivo e stato di avanzamento delle bonifiche 2.5 Interventi di Bonifica Pubblica e Accordi di programma - Documento di Indirizzo sulle Bonifiche Pubbliche (D.G.R. n. 1494/2017) pag. 41</p>	<p>Per uniformità di terminologia ed evitare problemi interpretativi (in particolare modo sulle dinamiche di aggiornamento in essere), tenuto conto che: - la Deliberazione prevista dall'art. 5-bis della L.R. 25/1998 non è ancora stata adottata; - risulta opportuno chiarire che l'informazione relativa al fatto che <i>«il sito sia da considerare di competenza privata oppure pubblica»</i> è un'informazione inserita e mantenuta aggiornata da Regione Toscana e non è "SISBON" che la riporta <i>«sulla base delle informazioni conosciute e del suo stato di aggiornamento»</i>; - risulta opportuno che non sia fatto riferimento alle sezioni non anagrafe e anagrafe collegate alla definizione toscana di sito "contaminato" che negli anni è risultato elemento di criticità interpretative; - risulta opportuno uniformare la definizione di sito di "competenza pubblico" e "sito orfano" al D.M. n. 269/2020; si propone il seguente testo: «Per definire il quadro conoscitivo dei procedimenti di bonifica pubblici, è utile riprendere quanto individuato dalla precedente pianificazione (D.C.R. n. 384/1999, D.C.R. n. 94/2014 e D.C.R. n. 55/2017). Tali procedimenti, assieme a quelli attivati fino ad oggi, sono ricompresi nella "Banca dati dei siti interessati da procedimenti di bonifica" di cui all'art. 251 del D.Lgs. 152/2006, aggiornabile tramite l'applicativo SISBON. Così come richiesto dal D.Lgs 152/2006, la banca dati, tra le varie informazioni, indica anche se il sito sia di "competenza pubblica". A questo riguardo, così come già riportato dal PRB 2014, si intendono di competenza pubblica i siti interessati da procedimento di bonifica che rispondono ai seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • siti in cui il soggetto pubblico (Comune/Regione/altre PA) interviene come soggetto attuatore in qualità di soggetto responsabile o soggetto interessato; • "siti orfani" in cui il soggetto pubblico (Comune/Regione) interviene o come soggetto attuatore della ricerca del responsabile o come soggetto attuatore d'ufficio, laddove il procedimento si sia fermato perché il soggetto responsabile (da individuare o individuato) o il soggetto interessato (privato o pubblico) non interviene. <p>I siti interessati da procedimento di bonifica contrassegnati dalla Regione Toscana di "competenza pubblica" in SISBON con procedimento "attivo" al 31/12/2021 sono riportati sopra nella specifica tabella (al par. 2.1). Quelli per i quali la responsabilità della bonifica è attribuita direttamente alla Regione, in quanto proprietaria dei terreni o sulla base di specifici accordi (SIN/SIR), risultano in numero esiguo rispetto al loro numero complessivo. Per quanto concerne gli altri siti di competenza pubblica, la bonifica è riconducibile ai comuni per responsabilità diretta (ex discariche, impianti di trattamento rifiuti, ecc.) o in quanto soggetti attuatori d'ufficio in base all'art. 250 del D.Lgs. 152/2006.»</p>

<p>2 Quadro conoscitivo e stato di avanzamento delle bonifiche 2.5.1 Stato di attuazione degli interventi al 2017 pagg. 48-49-50</p>	<p>Nella tabella «<i>Altri siti prioritari</i>» (pagg. 48-49-50) si osserva l'opportunità di contrassegnare il sito interessato da procedimento di bonifica in elenco con il codice unico identificativo regionale del procedimento di bonifica.</p>
<p>2 Quadro conoscitivo e stato di avanzamento delle bonifiche 2.5.2 Aggiornamento al 2022 dello stato di attuazione degli interventi pagg. 50-68</p>	<p>Anche al fine di agevolare l'Azione 1 dell'Obiettivo 6, si osserva l'opportunità di contrassegnare ogni sito interessato da procedimento di bonifica riportato nel testo con il codice unico identificativo regionale del procedimento di bonifica, in particolare nella tabella «<i>Elenco dei Siti orfani ammessi al finanziamento di cui al D.M. 269/2020</i>» di pagg. 57-58 (così come nella tabella «<i>Elenco dei siti orfani ammessi alla Misura del PNRR</i>» di pagg. 59-60-61) e nella tabella «<i>Quadro di sintesi aggiornato relativo a stato di avanzamento e finanziamenti dei siti individuati nel DIB</i>» di pagg. 62-63-64-65-66-67-68 (dove i codici regionali compaiono parzialmente).</p>
<p>3 Priorità, obiettivi generali e linee di intervento 3.1 Obiettivi specifici, azioni e indicatori 2. Obiettivo di ottimizzazione della gestione dei procedimenti di bonifica Azione 2 pag. 74</p>	<p>Si osserva che nel testo: «<i>Azione 2. Implementazione e adeguamento dell'attuale banca dati (Sisbon), l'istituzione di un'Anagrafe regionale interoperabile e di un "Portale" per la gestione tecnico-amministrativa dei procedimenti di bonifica che si interfacci in maniera automatica con la banca dati bonifiche nazionale, individuando quale specifici indicatori:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>emanazione di apposito atto regionale che definisca i principali passaggi per l'attuazione delle suddette azioni entro 1 anno dall'adozione del Piano;</i> • <i>monitoraggio dei procedimenti secondo specifici criteri più rappresentativi come indicati nel paragrafo 2.2.</i> <p><i>Tempistica di attuazione: Breve Termine</i></p> <p>sembrano essere presenti elementi non previsti e non corrispondenti a quanto contenuto nell'art. 251 del D.Lgs. 152/2006 e nell'art. 5-bis della L.R. 25/1998. In particolar modo è fatto riferimento a SISBON come ad una banca dati e non ad un sistema informativo strumentale all'aggiornamento della "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica" e sembrerebbe essere definito come diverso da un ulteriore "oggetto" definito come "anagrafe" (quando sono la stessa cosa). Sembra non venire data priorità al superamento delle criticità di aggiornamento dovute ad una mancata definizione dei ruoli e delle modalità di aggiornamento.</p> <p>L'ipotesi della realizzazione di uno strumento informatico utilizzato per la gestione tecnico-amministrativa dei procedimenti di bonifica sembra essere di difficile realizzazione data la molteplicità delle tipologie di procedimenti (ordinari/semplicitati) e data la numerosità di diverse casistiche di soggetti coinvolti ed in particolar modo data la possibilità di differenti autorità competenti nei diversi step dei procedimenti o sulle diverse scale territoriali/amministrative (sito di competenza comunale/regionale o ministeriale).</p> <p>L'ipotesi di portare a termine azioni finalizzate alla interoperabilità con MOSAICO ad oggi non è formulabile in quanto ad oggi non sono previsti a livello nazionale canali di interoperabilità e quanto previsto è la trasposizione annuale dei dati tramite formato XML ed è un'operazione già a regime dal 2020.</p>
<p>3 Priorità, obiettivi generali e linee di intervento 3.1 Obiettivi specifici, azioni e indicatori 7. Obiettivo di promozione per un'informazione/comunicazione trasparente in materia di bonifica Azione 1 pag. 79</p>	<p>Si osserva che nel testo: «<i>Azione 1. Aggiornamento della banca dati regionale con accesso diretto per una consultazione aggiornata dello stato dell'arte in materia di bonifiche in regione Toscana; indicatore specifico di monitoraggio, l'approvazione di Atto Regionale richiamato tra le azioni specifiche per l'aggiornamento efficace della banca dati e l'interoperabilità con il sistema nazionale bonifiche denominato MOSAICO.</i>» sembra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - che il problema da superare ai fini della informazione/comunicazione trasparente in materia di bonifica sia l'attuale mancanza di un accesso diretto, mentre l'accesso diretto è già possibile. Il problema da superare sono le criticità di aggiornamento dovute alla mancanza della emanazione della Delibera di Giunta che definisca ruoli e modalità di aggiornamento; - che siano da portare a termine azioni finalizzate alla interoperabilità con MOSAICO, ma ad oggi non sono previsti a livello nazionale canali di interoperabilità e quanto previsto è la trasposizione annuale dei dati tramite formato XML ed è un'operazione già a regime dal 2020. <p>Non risulta essere chiarito che sia ai fini del monitoraggio/pianificazione sia ai fini della informazione/comunicazione la sola criticità in essere è la mancanza di regole</p>

	cogenti che definiscano ruoli e modalità di aggiornamento.
3.2 Azioni Generali Azione 1. Sviluppo e aggiornamento della banca dati Sisbon pag. 80	<p>Si osserva che nel testo: <i>«Azione 1. Sviluppo e aggiornamento della banca dati Sisbon</i> <i>L'applicativo dedicato alla banca dati regionale rappresenta lo strumento controllo e analisi dei procedimenti di bonifica sul territorio, sia dal punto di vista amministrativo che tecnico.</i> <i>Il sistema, se adeguatamente aggiornato, definisce il quadro conoscitivo ambientale in maniera dinamica alla base del Piano.</i> <i>L'implementazione e aggiornamento della banca dati e il suo sviluppo come previsto nelle azioni specifiche rappresentano pertanto un'azione trasversale a tutti gli obiettivi previsti dal Piano»</i> sembra:</p> <ul style="list-style-type: none"> • che il problema sia la realizzazione di un nuovo strumento informatico e di un nuovo database e non l'emanazione della delibera che ne definisca le regole di utilizzo. <p>Non risulta essere chiarito che, sia ai fini del monitoraggio/pianificazione sia ai fini della informazione/comunicazione, la sola criticità in essere è la mancanza di regole cogenti che definiscano ruoli e modalità di aggiornamento.</p>

SEZIONE VALUTATIVA.PDF	
3. VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA Tabella 3-6:Tabella di Coerenza interna orizzontale-Sezione Bonifiche pag. 51	Viene fatto riferimento alla Azione 2 (3 Priorità, obiettivi generali e linee di intervento / 3.1 Obiettivi specifici, azioni e indicatori/ 2. Obiettivo di ottimizzazione della gestione dei procedimenti di bonifica/ Azione 2) con le sopradette criticità.
3. VALUTAZIONE DI COERENZA INTERNA Tabella 3-6:Tabella di Coerenza interna orizzontale-Sezione Bonifiche pag. 53	Viene fatto riferimento alla Azione 1 (3 Priorità, obiettivi generali e linee di intervento / 3.1 Obiettivi specifici, azioni e indicatori/ 7. Obiettivo di promozione per un'informazione/comunicazione trasparente in materia di bonifica / Azione 1) con le sopradette criticità.
6. SISTEMA DI MONITORAGGIO Obiettivi PRB pag. 73	Viene inserito come Indicatore dell'Obiettivo « <i>Promozione per un'informazione/comunicazione trasparente in materia di bonifica</i> » la « <i>Approvazione di atto regionale per garantire l'aggiornamento efficace della banca dati e l'interoperabilità con il sistema nazionale bonifiche denominato MOSAICO</i> » con le sopradette criticità relativamente alla interoperabilità con MOSAICO che non è ipotizzabile. Si osserva che qui l'atto regionale è stato descritto con la finalità necessaria per superare le criticità di aggiornamento in essere (« <i>atto regionale per garantire l'aggiornamento efficace della banca dati</i> »).

OSSERVAZIONI DEL TERRITORIO INTERESSATO DAL DIPARTIMENTO DI PRATO

Banca dati dei siti interessati da procedimenti di bonifica

Dalla lettura del documento per la parte bonifiche emerge che la maggior parte dei dati riportati sono stati estratti dalla "Banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica" (accessibile e aggiornabile tramite l'applicativo SISBON) e il suo aggiornamento viene indicato come azione trasversale che contribuisce al raggiungimento di tutti gli altri obiettivi.

La banca dati rappresenta, secondo anche quanto riportato, il principale strumento di controllo e analisi dei procedimenti di bonifica sul territorio, sia dal punto di vista amministrativo che tecnico ed è la fonte per ricavare il quadro conoscitivo delle bonifiche su scala regionale.

L'utilizzo di tale strumento non risulta però ad oggi disciplinato da una normativa regionale cogente che individui i ruoli, le tempistiche e le modalità di utilizzo, tant'è che i diversi soggetti coinvolti nei procedimenti di bonifica non hanno alcun obbligo di utilizzo di SISBON (né i Soggetti Obbligati, che dovrebbero utilizzarlo per la compilazione della modulistica, né le Pubbliche Amministrazioni per le quali non è mai stato previsto un ruolo attivo nell'aggiornamento).

Molto utile, almeno per la provincia di Prato ma si ritiene per tutto il territorio regionale, potrebbe essere il contributo attivo dei Comuni e della Provincia all'aggiornamento delle informazioni in SISBON (mentre oggi non è previsto che i Comuni abbiano il ruolo di aggiornare la banca dati e solo alcuni Comuni su base volontaria hanno richiesto le credenziali di accesso in lettura per procedere a prendere visione

della banca dati in casi sporadici per volontà di singoli operatori).
Si ritiene pertanto opportuno che sia puntualizzata l'importanza di questo strumento che non risulta aggiornato, in quanto privo di regole di aggiornamento, motivo per cui le informazioni tratte da tale banca dati possono non essere corrette ed esaustive. Sarebbe auspicabile che la Regione Toscana effettuasse una ricognizione dei referenti dei Comuni e della Provincia e attribuisse loro un ruolo di partecipazione attiva facendoli accedere in scrittura/modifica alla banca dati.
Si evidenzia invece che nel testo del Piano non sono espressi riferimenti a queste criticità e problematiche e a ipotesi per superarle.

Inquinamento diffuso

Prendendo a riferimento l'esperienza maturata in relazione al caso dell'inquinamento diffuso di Prato, la Regione Toscana ha avviato la definizione di una specifica norma regionale che stabilisca le modalità operative di gestione, bonifica e ripristino ambientale delle aree interessate da inquinamento diffuso.

Il completamento di tale percorso rappresenta una delle azioni del Piano collegata all'obiettivo specifico di «*implementazione di una strategia per la gestione dell'inquinamento diffuso*» ed è compresa nell'elenco di priorità, obiettivi generali e linee di intervento del Piano bonifiche.

Si rileva comunque che nell'aggiornamento con i dati al 2020 delle tre aree accertate permane solo l'area a inquinamento diffuso di Prato e Montemurlo per composti organoalogenati in falda e l'area pratese ad oggi è l'unica per la quale in Toscana è stato attivato il Tavolo di gestione regionale come previsto all'art. 239, comma 3 del D.Lgs. 152/2006.

Comunque, viste le problematiche riscontrate nell'area pratese e poiché è prevista l'adozione di una specifica legge regionale per la gestione dell'inquinamento diffuso, è auspicabile che tale norma indichi le modalità gestionali di queste aree ed anche quelle di gestione dei procedimenti di ricerca del responsabile (art. 244) spesso associati alle indagini sulle sorgenti attive delle stesse aree a inquinamento diffuso. Nel testo tuttavia non sono riportati riferimenti a queste problematiche, che invece risultano fondamentali per la definizione oltre che delle responsabilità anche delle successive fasi di bonifica.

Sempre nelle aree ad inquinamento diffuso di particolare importanza sono inoltre gli aspetti legati all'uso della risorsa idrica sotterranea nei suoi scopi idropotabili e di altro genere, ai vincoli all'utilizzo per motivi sanitari/ambientali e alla definizione di valori limite per la gestione dei procedimenti di bonifica ed infine alla archiviazione di dati anche geografici di tali aree. Nel testo anche in questo caso non sono riportati riferimenti a queste problematiche.

Riguardo all'area di Montemurlo, considerata contestualmente insieme a quella di Prato in quanto interessata da sostanze contaminanti analoghe a quella pratese, occorre evidenziare che attiene ad un diverso contesto idrogeologico, pertanto richiederà un separato e specifico approfondimento cosa a cui nel testo regionale non è stato fatto riferimento.

OSSERVAZIONI DEL TERRITORIO INTERESSATO DAL DIPARTIMENTO DI FIRENZE

In merito all'obiettivo specifico di cui al Punto 1 e al Punto 3 **si ritiene necessario che siano definite delle specifiche procedure di valutazione e di controllo, in funzione sia preventiva che esecutiva, con particolare riferimento rispettivamente, alle fasi autorizzative, di installazione e dismissione dei serbatoi interrati destinati allo stoccaggio di sostanze o preparati liquidi per usi commerciali o per produzioni industriali, nonché per uso riscaldamento e assimilabili. In particolare nella fase di dismissione, in caso di sospetta contaminazione, dovranno essere indicate chiaramente le matrici ambientali da indagare con particolare riferimento alla acque sotterranee.**

L'obiettivo specifico di cui al Punto 5 riguarda l'implementazione di una strategia per la gestione dell'***inquinamento diffuso***. **Nell'acquifero principale della Piana di Firenze (corpo idrico denominato come 11AR011)** comprendente i comuni di Calenzano, Campi Bisenzio, Firenze, Lastra a Signa, Scandicci, Sesto Fiorentino, è ormai accertato un inquinamento diffuso da organoalogenati (rapporto ARPAT 2015, attività straordinarie di monitoraggio). Superamenti alle CSC di riferimento emergono spesso fin dalle indagini preliminari che interessano i vari procedimenti; tali superamenti sono spesso correlabili ad inquinamento antropico diffuso delle acque sotterranee (se non diversamente

accertato) solo attraverso indagini di dettaglio e adeguati periodi di monitoraggio.

Al fine di gestire in maniera corretta i casi di concentrazioni anomale rispetto ai limiti di riferimento per le acque sotterranee sul territorio, si ritiene necessario uno studio approfondito del problema che indaghi i diversi orizzonti acquiferi (ove presenti) al fine di individuare tenori stazionari caratteristici di un fondo antropico; tale approfondimento è necessariamente propedeutico alla definizione di una strategia per la gestione dell'inquinamento diffuso.

OSSERVAZIONI DEL TERRITORIO INTERESSATO DAL DIPARTIMENTO DI EMPOLI

Per attivare azioni di prevenzione all'inquinamento il Piano propone l'uso di appositi accorgimenti di gestione manutentiva/monitoraggio delle sezioni impiantistiche più soggette ai fenomeni causa della contaminazione del suolo/sottosuolo.

L'indicatore PB1 del suddetto obiettivo prevede in particolare la definizione di un contributo standard di ARPAT per il monitoraggio preventivo in sede autorizzativa.

Oltre a quanto sopra, **si ritiene indispensabile segnalare la necessità di indagare anche la potenziale contaminazione direttamente alla sorgente piuttosto che laddove si abbia emergenza della contaminazione ormai migrata, ponendo in atto in ciascun impianto dotato di AIA o AUA un sistema di monitoraggio delle acque sotterranee *in situ*. Questa indicazione deve valere principalmente in sistemi a bassa permeabilità tipici delle pianure alluvionali toscane, come in particolare il territorio del Circondario Empolese, estendendola poi a tutti gli impianti produttivi potenzialmente inquinanti.** A tal proposito è in pubblicazione per ARPAT una linea guida sul tema dei monitoraggi delle acque sotterranee in sistemi a media e bassa permeabilità in impianti produttivi, alla quale si rimanda; al momento è disponibile l'edizione 2019 di tale linea guida² a cui si rimanda in attesa della prossima pubblicazione dell'aggiornamento.

In merito alle aree ad ***inquinamento diffuso***, rispetto a quanto riporta il precedente PRB del 2014 in cui era indicato per la zona di Empoli un inquinamento delle acque sotterranee da idrocarburi e cloruro di vinile, si sottolinea che - come riportato anche nel documento di relazione - **sono in corso approfondimenti con ARPAT per accertare la presenza e la sussistenza delle condizioni di inquinamento diffuso, nonché il riconoscimento di fondo naturale per ulteriori contaminanti.** Nella relazione presentata si rimanda in particolare ad approfondimenti idrogeologici/idrochimici nonché delle caratteristiche delle contaminazioni; tra le situazioni prioritarie è indicato lo studio - al quale si rimanda - della Valdelsa centrale, interessata da contaminazione da organoalogenati. **Per gestire in maniera corretta i casi di concentrazioni anomale rispetto ai limiti di riferimento per le acque sotterranee sul territorio tali approfondimenti appaiono indispensabili.**

In relazione sono poi indicati i **contenuti minimi per la segnalazione di un'area con potenziale inquinamento diffuso**, ovvero:

- una cronistoria riferita all'area oggetto della segnalazione;
- un quadro conoscitivo, corredato da apposite cartografie comprensive degli eventuali siti puntuali con procedimento di bonifica ai sensi dell'art. 242 del D.Lgs. 152/2006 presenti nell'area oggetto di segnalazione;
- una prima indicazione dell'areale interessato dal potenziale inquinamento diffuso, comprensivo di individuazione cartografica e identificazione dei potenziali bersagli della contaminazione presente;
- un'eventuale analisi della distribuzione spaziale e temporale dei dati esistenti.

In merito a quanto sopra **si chiede siano presentati anche gli esiti analitici a disposizione per l'area e un censimento dei punti di prelievo delle acque sotterranee.**

Le aree a inquinamento diffuso progressivamente accertate costituiranno aggiornamento del quadro conoscitivo del Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati di cui all'art. 9 della L.R. 25/1998.

Si ritiene opportuno specificare che in attuazione dell'art. 239, comma 3 del D.Lgs. 152/2006, la

² ARPAT, "Linee guida per la predisposizione di una rete di monitoraggio delle acque sotterranee in impianti produttivi", 2019: <https://www.arpat.toscana.it/documentazione/catalogo-pubblicazioni-arpat/linee-guida-per-la-predisposizione-di-una-rete-di-monitoraggio-delle-acque-sotterranee-in-impianti-produttivi/?searchterm=None>.

Regione Toscana è tenuta a disciplinare con appositi piani gli interventi di bonifica e ripristino ambientale delle aree caratterizzate da inquinamento diffuso, come definito all'art. 240, lettera r) dello stesso decreto, ovvero in cui "la contaminazione o le alterazioni chimiche, fisiche o biologiche delle matrici ambientali determinate da fonti diffuse e non imputabili ad una singola origine". Per queste aree il Piano prevede infatti la predisposizione di piani di gestione per l'inquinamento diffuso con priorità di intervento da rivedersi annualmente in occasione del monitoraggio del Piano in esame.

Si ricorda che recentemente ARPAT ha effettuato una ricognizione da cui è emersa per il territorio del Circondario Empolese la presenza diffusa di cloruro di vinile (Empoli) nonché ferro, manganese e solfati in Valdelsa. Per entrambi i casi sono ancora da attivare gli approfondimenti idrogeologici e idrochimici suddetti, mentre per la presenza di idrocarburi nella piana di Empoli si ritiene che la necessità di approfondimento debba essere valutata.

A tal proposito si fa presente - oltre a quanto già riportato nel Piano - che nel territorio del Circondario Empolese, ed in particolare in Valdelsa, sta emergendo una tendenza in aumento delle concentrazioni di arsenico e nichel nelle acque sotterranee, per la quale si suggerisce un ulteriore approfondimento.

OSSERVAZIONI DEL TERRITORIO INTERESSATO DAL DIPARTIMENTO DI PISA

Ad ogni obiettivo del Piano sono associate una o più azioni corredate da uno specifico indicatore (PB1+PB34). Si riportano di seguito le osservazioni relative ad alcuni degli obiettivi previsti e valutati di maggiore interesse.

Obiettivo 1

Per tale obiettivo, in considerazione del fatto che su scala regionale i maggiori impatti nel campo delle bonifiche sono causati da impianti industriali e dagli impianti di gestione e smaltimento dei rifiuti, viene ritenuto importante individuare, a partire dalla fase di rilascio dell'autorizzazione, azioni preventive ed eventualmente prescrittive volte ad evitare i fenomeni di contaminazione.

Azione: l'utilizzo di appositi accorgimenti preventivi (di gestione manutentiva/monitoraggio delle sezioni impiantistiche maggiormente soggette ai fenomeni causa della contaminazione del suolo e sottosuolo) da definire nell'ambito del percorso autorizzativo delle attività soggette ad AUA o AIA da parte dell'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione, con il supporto di ARPAT nel contributo istruttorio autorizzatorio.

Indicatore (PB1): di tale azione si indica la definizione di contributo standard di ARPAT per il monitoraggio preventivo in sede autorizzativa.

Tempistiche attuative: breve termine

Osservazioni: il Dipartimento di Pisa per tutti gli impianti AIA e per buona parte degli impianti di gestione e smaltimento rifiuti prescrive in sede di autorizzazione l'installazione di una rete di monitoraggio delle acque sotterranee indicando i parametri da monitorare e la frequenza. Sulla realizzazione di queste reti di monitoraggio sono state pubblicate sul sito di ARPAT specifiche linee guida², di cui sarà prossimamente pubblicato un aggiornamento. Questa procedura, che va avanti da diversi anni, ha avuto buoni riscontri sul campo permettendo di individuare con tempestività fenomeni di locale contaminazione delle acque sotterranee e di indagarne ed individuarne le cause.

Si ritiene pertanto utile che tale procedura venga implementata a livello regionale, andando ad affiancare l'eventuale monitoraggio delle sezioni più critiche degli impianti. Parallelamente, oltre agli impianti industriali ed a quelli di gestione e smaltimento rifiuti potrebbe essere utile redigere un elenco delle tipologie di impianti soggetti ad AUA che potrebbero rientrare nelle tipologie a maggior rischio di contaminazione delle matrici ambientali.

Obiettivo 2

Scopo dell'obiettivo è agevolare l'iter dei procedimenti di bonifica agendo su più fronti ed individuando azioni specifiche e indicatori che possano garantire il raggiungimento di tale obiettivo.

Azioni: viene identificato il supporto normativo e procedurale agli Enti locali, con la condivisione di indicazioni tecnico-progettuali ai fini di una semplificazione dei procedimenti oltre ad una corretta applicazione delle migliori tecnologie disponibili. A questi si aggiungono ulteriori azioni mirate a

semplificare e velocizzare i procedimenti quali, ad esempio, l'implementazione e adeguamento dell'attuale banca dati (Sisbon), l'istituzione di un'Anagrafe regionale interoperabile e di un "Portale" per la gestione tecnico-amministrativa dei procedimenti di bonifica che si interfacci in maniera automatica con la banca dati bonifiche nazionale. In totale le Azioni sono 7.

Indicatori (PB2+PB22): sono molteplici quali, ad esempio, la rivalutazione delle priorità di intervento da attuare a cadenza periodica, adeguamento e implementazione di regole e strumenti finalizzati a una continua e progressiva implementazione controllata del Database "Geobasi" con coinvolgimento di ARPAT, le risorse erogate.

Tempistiche attuative: breve/medio termine.

Osservazioni: l'esperienza ormai più che ventennale dei tecnici del Dipartimento di Pisa porta a individuare come importanti nodi critici per i procedimenti di bonifica le Amministrazioni Comunali che spesso non hanno ben chiare le proprie competenze in materia di bonifica dei siti inquinati e non si riconoscono come utenti attivi di SISBON. **Si ritiene pertanto necessario, preliminarmente all'eventuale istituzione del Portale, attivare una capillare azione di formazione per i tecnici comunali in materia di bonifica, qualora tale azione non fosse già ricompresa nel supporto normativo e procedurale agli Enti locali.**

Obiettivo 3

Il Piano persegue l'obiettivo di promozione di utilizzo delle tecniche innovative maggiormente sostenibili.

Azione: definizione di documenti specifici che indichino la procedura operativa su scala regionale da adottare per affrontare la bonifica dei serbatoi interrati e quella relativa alle vecchie discariche.

Indicatore (PB23): approvazione di circolari di coordinamento.

Tempistiche attuative: medio termine

Osservazioni: la prassi consolidata in Toscana è la comunicazione preventiva al Dipartimento di ARPAT competente, almeno 10 giorni prima delle operazioni di smantellamento/dismissione, ai fini dei controlli di competenza. Trattandosi di una prassi e non di un preciso obbligo normativo qualora questa comunicazione preventiva non venga effettuata ARPAT non può intervenire con eventuali azioni sanzionatorie. **Si ritiene necessario che l'obbligo di comunicazione preventiva sia contenuto non tanto in una circolare quanto nell'articolo di una norma.**

Obiettivo 5

Con tale obiettivo specifico il Piano si prefigge di completare il percorso in essere di definizione di una strategia di gestione dell'**inquinamento diffuso**.

Azioni: definizione di una legge regionale e relativo regolamento di attuazione per l'individuazione del percorso da seguire per l'approccio regionale all'inquinamento diffuso, completamento delle ricerche documentali su banche dati e bibliografiche, nei casi in cui, da specifiche ricognizioni, siano emerse lacune informative da superare.

Indicatori (PB26+PB27): uno degli indicatori (PB27) prevede il coordinamento con ARPAT per l'avvio delle verifiche presso gli archivi storici degli enti al fine di completare la ricognizione del 2020.

Osservazioni: il **Valdarno inferiore in provincia di Pisa** era stato inserito nel PRB del 2014 come area con segnalazioni di inquinamento diffuso da assoggettare a verifica di inquinamento diffuso delle acque sotterranee per cromo e arsenico. Nella successiva ricognizione svolta da ARPAT nel 2020 l'area è stata inserita nel gruppo di quelle da «*da attivare se la ricerca delle informazioni darà esito positivo*». In attesa della futura legge regionale, la Regione Toscana procederà con l'azione di approfondimento conoscitivo.

Si segnala nel Valdarno inferiore in provincia di Pisa anche la presenza ubiquitaria di nichel nelle acque sotterranee.

OSSERVAZIONI DEL TERRITORIO INTERESSATO DAL DIPARTIMENTO DI PISTOIA

Con l'obiettivo di prevenire l'inquinamento delle matrici ambientali, il Piano prevede l'utilizzo di appositi accorgimenti preventivi di gestione manutentiva/monitoraggio delle sezioni impiantistiche maggiormente soggette a fenomeni che possono causare contaminazione del suolo/sottosuolo. In particolare, l'Azione 1 del Obiettivo 1 prevede la definizione di un contributo *standard* di ARPAT per il monitoraggio

preventivo nell'ambito del percorso autorizzativo delle attività soggette ad AUA o AIA.

Oltre a quanto sopra, si segnala che in fase autorizzativa di impianti produttivi soggetti ad AIA o AUA in cui vengono effettuate attività soggette a fenomeni che possono causare contaminazione delle matrici ambientali, **potrebbe essere opportuno richiedere, sulla base del tipo di attività svolta, indipendentemente dal tipo di autorizzazione, la realizzazione di sistemi di monitoraggio delle acque sotterranee in situ.**

Con l'obiettivo di ottimizzazione delle gestioni dei procedimenti di bonifica, il Piano con l'Azione 3 prevede l'implementazione del **Database "Geobasi"**, con particolare riferimento ai dati relativi al fondo naturale/antropico, quale riferimento per la gestione delle aree interessate da tali fenomeni nei procedimenti di bonifica e autorizzatori. **A tal proposito si ritiene essenziale stabilire nell'ambito di tale aggiornamento dei valori di fondo di alcune sostanze (ad esempio manganese e ferro per la Piana di Pistoia e la Val di Nievole) nei corpi idrici sotterranei ai cui fare riferimento per la corretta gestione dei procedimenti di bonifica.**

Aree a inquinamento diffuso

Per quanto riguarda le aree con segnalazioni di inquinamento diffuso da assoggettare a verifica si richiede di valutare l'opportunità di inserire tra quelle elencate nel Piano, eventualmente dopo gli opportuni approfondimenti, l'area della Piana Pistoiese per la presenza nelle acque di falda di alcuni principi attivi contenuti nei diserbanti. Infatti, i dati in possesso di ARPAT, derivanti dal monitoraggio delle acque sotterranee della rete di monitoraggio regionale e da controlli effettuati, seppur saltuariamente, presso pozzi ubicati presso vivaio, **mostrano la presenza in falda di principi attivi come glifosate (e del suo prodotto di degradazione AMPA) e secondariamente di oxadiazon, lenacil e metalixil-M.**

Per maggiori informazioni sull'andamento della contaminazione da fitofarmaci nel territorio pistoiese si può fare riferimento ai report ARPAT sui risultati dei monitoraggi del 2021 (prot. ARPAT n. 101037 del 29/12/2022) e a quelli sui risultati del 2022 (in fase di pubblicazione).

Nei monitoraggi svolti a partire dal 2017 il glifosate e l'AMPA sono stati rilevati nella quasi totalità dei casi con valori superiori ai rispettivi limiti di rilevabilità, ma inferiori allo standard di qualità ambientale (SQA), di cui al D.Lgs. 30/2009, che risulta pari a 0,1 µg/L.

Per il glifosate sono stati rilevati anche superamenti dello SQA almeno in quattro pozzi: due campionati nell'ambito di controlli effettuati presso attività vivaistiche, uno incluso nella rete di monitoraggio regionale e infine un pozzo per il quale è attivo un procedimento di bonifica a seguito di sversamento di diserbanti. In due di questi pozzi sono stati rilevati superamenti degli SQA anche per oxadiazon e lenacil e superamenti della CSC nelle acque sotterranee, pari a 0,5 µg/L (intesa come sommatoria fitofarmaci), fissata da Tabella 2, Allegato 5, Titolo V, Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006.

OSSERVAZIONI DEL TERRITORIO INTERESSATO DAL DIPARTIMENTO DI LUCCA

1) Cronoprogramma di attuazione delle azioni del Piano

Nella relazione *Sezione valutativa* e nel *Rapporto Ambientale*, oltre agli indicatori, sono riportate le azioni ritenute necessarie per raggiungere gli obiettivi indicati, ma in nessun caso viene indicata una scadenza per mettere in atto le azioni. Sarebbe invece opportuno prevedere fin da ora una pianificazione delle azioni.

In altre parti del Piano viene indicato che l'obiettivo è di continuare a perseguire l'obiettivo del PRB 2014 con riferimento al massimo recupero dei suoli inquinati ("Strategia del suolo per il 2030"), definendo - per i vari obiettivi specifici - azioni da attuare a:

- *breve termine*: obiettivi raggiungibili come diretta applicazione delle rispettive misure, entro 18 mesi;
- *medio termine*: obiettivi raggiungibili entro la vigenza del presente Piano.

Nella *Relazione piano regionale delle bonifiche dei siti inquinati* viene specificato quali siano le azioni a breve termine e a medio termine. Tuttavia, la scadenza indicata per il "medio termine" è aleatoria.

Pertanto si richiama la precedente osservazione circa l'importanza della pianificazione delle azioni per dare più concretezza al Piano.

2) Estensione della verifica dei siti interferenti

Nella relazione *Studio di incidenza, fase di screening (Verifica dei siti interferenti)* viene condotta un'analisi di dettaglio per la sola categoria di siti pubblici censiti nell'ambito del Piano.

L'analisi è consistita nel verificare quanti di questi siti ricadano in un sito Natura 2000 (interferenza diretta) e nel fornire specifici indirizzi che dovranno essere considerati in fase attuativa ovvero nell'ambito del progetto di bonifica e/o messa in sicurezza del sito.

Nel testo si evidenzia: «*La presenza di un sito contaminato da bonificare rappresenta sicuramente un potenziale impatto per l'area sulla quale questo interferisce con particolare riguardo alle matrici ambientali direttamente coinvolte.*

Questo vale tanto più se sono interessate porzioni di territorio particolarmente sensibili quali aree naturali protette e siti Natura 2000. Operare, quindi, la bonifica di un sito contaminato rappresenta di per sé un fattore indubbiamente migliorativo per le condizioni ambientali nelle quali l'area di influenza della contaminazione versa attualmente».

Pertanto, si ritiene opportuno estendere la verifica dei siti interferenti a tutti i siti da bonificare e non limitarla ai soli "siti pubblici", tanto più che la realizzazione delle bonifiche dei siti contaminati contribuisce in larga misura a garantire il raggiungimento degli obiettivi di tutela della Strategia per la biodiversità 2030, con particolare riguardo alla misura: "Realizzare progressi significativi nella bonifica dei suoli contaminati".

Tuttavia, nelle Conclusioni della relazione (pag. 65-69) sembrerebbe che la valutazione di incidenza da fare in fase attuativa (si suppone del progetto di bonifica e/o messa in sicurezza) non vada limitata ai soli "siti pubblici" inseriti in un sito Natura 2000, ma interessi comunque anche "siti privati" dal momento che non viene più specificata la categoria "siti pubblici":

Nell'ambito dell'iter procedurale di autorizzazione di un procedimento di bonifica e/o messa in sicurezza, qualora questa interessi un sito inserito in un sito Natura 2000 si dovrà procedere con una Valutazione di Incidenza Appropriata. Per le bonifiche esterne alla Rete Natura 2000, qualora si ritiene possano esserci potenziali effetti indiretti dovrà invece essere effettuato lo screening utilizzando la modulistica della DGR 13/2022 come modificata dalla DGR 866/2022, applicando le condizioni d'obbligo di cui all'Allegato B della stessa DGR.

Alla luce di queste premesse, quindi, gli scenari prospettati dal Piano non comportano evidenti interferenze dirette con il sistema delle aree Natura 2000 ed è necessario demandare alla fase attuativa l'analisi di potenziali impatti indiretti (per la sezione rifiuti) e diretti (per la sezione bonifiche).

Tale aspetto dovrebbe essere chiarito al fine di fornire indirizzi coerenti.

3) Aggiornamento del quadro conoscitivo, censimento e della struttura delle banche dati Anagrafe e Archivio

L'analisi del quadro conoscitivo è stata svolta sulla base della banca dati regionale (SISBON) con una ricognizione dello stato di fatto al 31/12/2021. In fase di adozione, il Piano risulta già "vecchio" di due anni: sarebbe auspicabile un aggiornamento del quadro conoscitivo (si veda anche punto 5).

Il quadro conoscitivo è stato integrato, per i siti a inquinamento diffuso, con la ricognizione di ARPAT del 2020, mentre per i siti oggetto di finanziamenti è stato fatto riferimento a specifiche ricognizioni regionali come, ad esempio, il Documento di Indirizzo Bonifiche Pubbliche (D.G.R. n. 1494/2017).

Nella *Relazione piano regionale delle bonifiche dei siti inquinati* viene fatta una rapida descrizione della banca dati dei siti in bonifica, rimandando all'applicativo SISBON, e brevi cenni sulle varie fasi del procedimento di bonifica previste dalla vigente normativa.

Viene dato spazio soprattutto ai siti con inquinamento diffuso (accertato o da approfondire) e ai "siti pubblici" oggetto di finanziamento, presentando i rispettivi elenchi (si segnala tuttavia che manca la tabella «I siti da bonificare di competenza pubblica riscontrati al 31/12/2021 in SISBON con procedimento attivo», citata a pag. 42-85 della Relazione).

Per la restante parte dei siti vengono presentati solo dati aggregati, al fine di rendicontare il numero di siti e l'iter del procedimento di bonifica.

La documentazione dovrebbe descrivere meglio l'articolazione dei vari siti inseriti nel Piano (quello che

in SISBON viene chiamato “*tipo di inserimento*”) e quali di questi vadano a costituire l'Anagrafe dei siti contaminati, con i vincoli conseguenti.

Si ritiene pertanto che il documento “Relazione piano regionale delle bonifiche dei siti inquinati” debba:

- esplicitare la tipologia dei siti interessati da procedimento di bonifica presenti in SISBON (ad esempio siti a breve termine, a medio termine, a ripristino, gli esclusi dei precedenti Piani regionali delle bonifiche, attivazioni art. 242-244-245 del D.Lgs. 152/2006, D.M. 471/1999, ecc ...);
- esplicitare da quali siti è costituita l'Anagrafe in base ai diversi regimi normativi (D.M. 471/1999, D.Lgs. 152/2006, siti a breve e a medio termine, ecc...) e i vincoli conseguenti, eventualmente richiamando la D.G.R. n. 301/2010 (comunque in fase di revisione);
- mantenere memoria storica dei siti “non in Anagrafe”, costituendo un apposito Archivio in analogia a quanto prevedeva il PRB ex D.C.R. n. 384/1999, aspetto importante nel caso di pianificazione urbanistica e di eventuali futuri cambi di destinazioni urbanistiche;
- considerando i vincoli che ne conseguono e visto che rappresenta un indicatore, esplicitare il concetto di perimetrazione del sito (perimetrazione amministrativa e tecnica);
- prevedere dei termini di tempo per la bonifica dei siti a medio e breve termine, in analogia a quanto prescriveva il vecchio Piano ex D.C.R. n. 384/1999, considerando anche che non sono più previsti i Piani provinciali.

Si rileva che, nonostante siano passati decenni dalla pubblicazione del primo PRB, sono ancora numerosi i siti a breve e a medio termine che non sono giunti alla certificazione di avvenuta bonifica. Si ritiene che il Piano debba dare delle scadenze o indirizzi affinché siano “riattivati” tali procedimenti.

- fare un aggiornamento del censimento, ai sensi della L.R. 25/1998, art. 9, comma 4.

Il Piano non affronta la questione dei siti oggetto di censimento. Il vecchio PRB ex D.C.R. n. 384/1999 riportava un elenco di siti oggetto di censimento che le Province avrebbero dovuto aggiornare attraverso i Piani provinciali, seguendo i criteri del D.M. 16/5/1989 e della L.R. 25/1998, art. 9 comma 4.

Visto che non è più prevista una programmazione a livello provinciale, si ritiene che debba essere il Piano regionale ad aggiornare il censimento.

In assenza di un elenco aggiornato di siti facenti parte del censimento, il Piano regionale dovrebbe almeno esplicitare:

- a) le condizioni affinché un'attività/area rientri nel censimento, anche se non facente parte di un apposito elenco di siti del piano;
- b) al verificarsi delle condizioni di cui al punto precedente, richiamare gli obblighi di cui alla L.R. 25/1998, art. 9 comma 6 e/o altri eventuali vincoli.

4) Proposta di obbligo di Piano di indagini al momento di cessazione/trasferimento di attività che rientrano nel censimento

A questo proposito, si fa inoltre presente che in assenza di un progetto di trasformazione o recupero (condizione dettata dalla L.R. 25/998, art. 9, comma 6), l'attività/area - pur facendo parte del censimento - non è sottoposta all'obbligo di presentare un piano di indagini.

Si ritiene opportuno che il Piano introduca l'obbligo per un'attività/area che rientri nel censimento (come espresso al punto a)) di presentare il piano di indagine al momento della cessazione dell'attività e/o del trasferimento di questa in un altro luogo, al fine di recuperare aree la cui contaminazione non emergerebbe in assenza di piani di recupero/trasformazione.

Risultano infatti numerose le attività cessate, in stato di abbandono, potenzialmente contaminate, per le quali non viene attivata l'indagine in quanto non obbligatoria, se non accompagnata dal piano di recupero/trasformazione. A titolo di esempio sul territorio provinciale si ricorda il sito Salov, ex stabilimento di Viareggio per la raffinazione di oli vegetali.

5) Relazione piano regionale delle bonifiche dei siti inquinati, Siti a inquinamento diffuso (pag. 35)

Per quanto riguarda le aree ad “**inquinamento diffuso**”, **si suggerisce l'inserimento dei comuni di Pietrasanta e Camaiore per la contaminazione delle acque di falda da arsenico**. Lo studio effettuato

dal Comune di Pietrasanta aveva evidenziato la presenza di elevate concentrazioni di arsenico in alcuni pozzi privati nella piana in località Baccatoio. Questo studio avrebbe dovuto portare alla definizione di inquinamento diffuso che tuttavia non è mai iniziato.

In stretta relazione con le problematiche di gestione delle aree di inquinamento diffuso, si ritiene fondamentale l'elaborazione di un protocollo per la determinazione dei valori di fondo (VF) che preveda anche lo studio dell'origine antropica o geogenica dell'analisi.

OSSERVAZIONI DEL TERRITORIO INTERESSATO DAL DIPARTIMENTO DI LIVORNO

Il quadro conoscitivo di riferimento del Piano Regionale delle Bonifiche è stato elaborato sulla base dell'analisi delle informazioni presenti nel data base regionale SISBON alla data del 31/12/2021. Considerato che, come evidenziato dal proponente, il quadro conoscitivo è dinamico in quanto, mensilmente nella banca dati entrano nuovi procedimenti di bonifica e altri vengono conclusi (per non necessità di bonifica o certificazioni di avvenuta bonifica) lo stato di fatto rappresentato dal Piano in oggetto è vecchio di due anni. Stante la dinamicità del quadro conoscitivo potrebbe essere utile rappresentare nel Piano, oltre ai dati generici (aggregati per localizzazione, estensione del sito, stato dell'iter amministrativo, tipologia di attività), i siti in bonifica di maggiore criticità presenti nelle Province toscane, in base allo stato di contaminazione, ai bersagli interessati, alla complessità della bonifica, il tutto anche al fine di monitorare i tempi di svolgimento del procedimento ed il raggiungimento degli obiettivi di bonifica, da considerarsi prioritari.

Il D.Lgs. 152/2006 prevede, per quanto riguarda l'**inquinamento diffuso** - così come definito dall'art. 240, comma 1, punto r) del D.Lgs. 152/2006 - che l'intervento di bonifica sia disciplinato dalle Regioni con appositi Piani (art. 239, comma 3 del D.Lgs. 152/2006). Il proponente definisce come obiettivo del Piano in oggetto l'implementazione di una strategia per la gestione dell'inquinamento diffuso ed indica quale azione di Piano, prendendo a riferimento l'esperienza maturata nel caso dell'inquinamento diffuso di Prato, la definizione di una specifica norma regionale, che stabilisca le modalità operative di gestione, bonifica e ripristino ambientale delle aree interessate da inquinamento diffuso. Si sottolinea l'importanza di definire in tempi brevi la suddetta norma evidenziando parimenti la necessità di definire a livello regionale le aree interessate da anomalie geogeniche, riferite in particolare ai metalli e la relativa determinazione del fondo naturale, sulla base di numerosi studi effettuati sul territorio regionale, anche in conseguenza della vigente normativa sulle terre e rocce da scavo (D.P.R. 120/2017).

OSSERVAZIONI DEL TERRITORIO INTERESSATO DAL DIPARTIMENTO DI PIOMBINO - ELBA

Stato dei procedimenti di bonifica in corso

Per quanto riguarda il territorio di competenza si rileva come, sulla base del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), il Piano Regionale preveda per le aree minerarie dell'Isola d'Elba investimenti per la bonifica dei seguenti siti: Miniere di Calamita Cantiere Vallone nel Comune di Capoliveri (Codice Regionale SISBON LI166) ed ex area mineraria Puppaio 2 nel Comune di Rio (Codice Regionale SISBON LI019a). **Si sottolinea la presenza di numerosi altri siti minerari dismessi nell'Isola d'Elba, i cui procedimenti di bonifica e MISP sono fermi o non sono mai iniziati: si ritiene che per questi siti il Piano Regionale dovrebbe prevedere almeno le tempistiche di intervento aggiornando quelle indicate nei precedenti piani.**

Comune di Rio

Sito: LI150 - Cantiere Monte Caledonio

Il sito è compreso nel Piano Rifiuti e Bonifiche della Regione Toscana approvato con D.C.R. n. 94/2014. La fase di attuazione del procedimento, indicata nel Piano, è *misure di prevenzione e indagini preliminari*.

Sito: LI151 - Cala Seregola

Il sito è compreso nel Piano Rifiuti e Bonifiche della Regione Toscana approvato con D.C.R. n. 94/2014. La fase di attuazione del procedimento, indicata nel piano, è *misure di prevenzione e indagini*

preliminari.

Sito: LI152 - Cantiere Le Conche

Il sito è compreso nel Piano Rifiuti e Bonifiche della Regione Toscana approvato con D.C.R. n. 94/2014. La fase di attuazione del procedimento, indicata nel piano, è *misure di prevenzione e indagini preliminari.*

Sito: LI153 - Cantiere Pistillo

Il sito è compreso nel Piano Rifiuti e Bonifiche della Regione Toscana approvato con D.C.R. n. 94/2014. La fase di attuazione del procedimento, indicata nel piano, è *misure di prevenzione e indagini preliminari.*

Sito: LI154 - Cantiere Fornacelle

Il sito è compreso nel Piano Rifiuti e Bonifiche della Regione Toscana approvato con D.C.R. n. 94/2014. La fase di attuazione del procedimento, indicata nel piano, è *misure di prevenzione e indagini preliminari.*

Sito: LI155 - Cantiere Valle Giove

Il sito è compreso nel Piano Rifiuti e Bonifiche della Regione Toscana approvato con D.C.R. n. 94/2014. La fase di attuazione del procedimento, indicata nel piano, è *misure di prevenzione e indagini preliminari.*

Sito: LI156 - Cantiere Vigneria

Il sito è compreso nel Piano Rifiuti e Bonifiche della Regione Toscana approvato con D.C.R. n. 94/2014. La fase di attuazione del procedimento, indicata nel piano, è *misure di prevenzione e indagini preliminari.*

Sito: LI157 - Cantiere Filon Basso

Il sito è compreso nel Piano Rifiuti e Bonifiche della Regione Toscana approvato con D.C.R. n. 94/2014. La fase di attuazione del procedimento, indicata nel piano, è *misure di prevenzione e indagini preliminari.*

Sito: LI158 - Cantiere Il Bacino

Il sito è compreso nel Piano Rifiuti e Bonifiche della Regione Toscana approvato con D.C.R. n. 94/2014. La fase di attuazione del procedimento, indicata nel piano, è *misure di prevenzione e indagini preliminari.*

Sito: LI159 - Cantiere Antenna

Il sito è compreso nel Piano Rifiuti e Bonifiche della Regione Toscana approvato con D.C.R. n. 94/2014. La fase di attuazione del procedimento, indicata nel piano, è *misure di prevenzione e indagini preliminari.*

Sito: LI160 - Cantiere Falcacci

Il sito è compreso nel Piano Rifiuti e Bonifiche della Regione Toscana approvato con D.C.R. n. 94/2014. La fase di attuazione del procedimento, indicata nel piano, è *misure di prevenzione e indagini preliminari.*

Sito: LI161 - Cantiere Pie d'Ammon

Il sito è compreso nel Piano Rifiuti e Bonifiche della Regione Toscana approvato con D.C.R. n. 94/2014. La fase di attuazione del procedimento, indicata nel piano, è *misure di prevenzione e indagini preliminari.*

Sito: LI162 - Cantiere Zucchetto

Il sito è compreso nel Piano Rifiuti e Bonifiche della Regione Toscana approvato con D.C.R. n. 94/2014. La fase di attuazione del procedimento, indicata nel piano, è *misure di prevenzione e indagini preliminari.*

Comune di Capoliveri

Sito: LI164 Area mineraria Sassi Neri

Il sito è compreso nel Piano Rifiuti e Bonifiche della Regione Toscana approvato con D.C.R. n. 94/2014. La fase di attuazione del procedimento, indicata nel piano, è *misure di prevenzione e indagini preliminari.*

LI165 - Miniera Ginevra

Il sito è compreso nel Piano Rifiuti e Bonifiche della Regione Toscana approvato con D.C.R. n. 94/2014. La fase di attuazione del procedimento, indicata nel piano, è *misure di prevenzione e indagini preliminari*.

Sito: LI168 - Cantiere Macei Basso

Il sito è compreso nel Piano Rifiuti e Bonifiche della Regione Toscana approvato con D.C.R. n. 94/2014. La fase di attuazione del procedimento, indicata nel piano, è *misure di prevenzione e indagini preliminari*.

Sito: LI167 - Cantiere di Punta Rossa

Il sito è compreso nel Piano Rifiuti e Bonifiche della Regione Toscana approvato con D.C.R. n. 94/2014. La fase di attuazione del procedimento, indicata nel piano, è *misure di prevenzione e indagini preliminari*.

Sito: LI169 - Cantieri Macei Alto, Albaroccia e Nuova Zona

Il sito è compreso nel Piano Rifiuti e Bonifiche della Regione Toscana approvato con D.C.R. n. 94/2014. La fase di attuazione del procedimento, indicata nel piano, è *misure di prevenzione e indagini preliminari*.

Comune di Porto Azzurro

Sito: LI163 – Terranera

Il verbale della Conferenza di Servizi del 22 dicembre 2016 trasmesso dal Comune di Porto Azzurro in data 2 febbraio 2017, ed integrato dalla nota della Regione Toscana del 16 febbraio 2017, prot.n. 82482, ha invitato il Comune di Porto Azzurro, in quanto proponente, a predisporre una procedura di Analisi di Rischio sito specifica funzionale ad indirizzare la successiva progettazione esecutiva. Sono infine presenti siti relativi ad impianti di smaltimento rifiuti, ormai dismessi da anni ed i cui titolari sono i Comuni, per i quali il procedimento di bonifica risulta fermo e per i quali sarebbe necessario, anche in questo caso, che il Piano Regionale prevedesse almeno le tempistiche di intervento aggiornando quelle indicate nei precedenti piani.

Comune di Campo nell'Elba

Sito: LI242 - Ecocentro il Vallone

In data 15 giugno 2016 la Conferenza di Servizi ha approvato i risultati delle indagini ambientali condotte ai fini della redazione dell'Analisi di Rischio. La conferenza di servizi del 20 aprile 2018 ha approvato i risultati dell'analisi di rischio richiedendo al proponente la predisposizione del progetto di bonifica.

Comune di San Vincenzo

Sito: LI010 - Ex discarica Le Ginepraie

In data 7 maggio 2013 il Comune di San Vincenzo ha approvato il Progetto definitivo di bonifica della ex discarica Le Ginepraie di cui è anche il proponente della bonifica. Il progetto esecutivo risulta approvato in data 14 luglio 2015 (come segnalato dalla stessa amministrazione comunale in data 25 maggio 2017). Ad oggi non risulta la bonifica sia stata realizzata.

Sito: LI123 - Ex discarica San Bartolo

In data 21 dicembre 2010 il Comune di San Vincenzo ha approvato il Progetto preliminare di bonifica di cui è anche il proponente. Ad oggi non sono disponibili ulteriori informazioni. In data 13 aprile 2021 prot. n. 9769 il Comune di San Vincenzo ha trasmesso una comunicazione, ricevuta da ARPAT in data 13 aprile 2021 prot. n. 27722, in cui dichiarava che, in relazione ai progetti inerenti ai siti LI010- Ex discarica Le Ginepraie e LI123 - Ex discarica San Bartolo, non sono state intraprese alcune azioni in merito e che gli stessi sono fermi in attesa di finanziamento.