

**ARPAT**  
Agenzia regionale per la protezione  
ambientale della Toscana  
Direzione generale



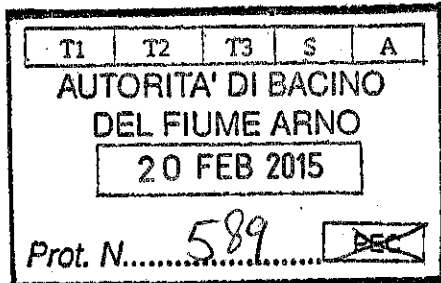
N. Prot Vedi segnatura informatica

cl. DV.01/296.1

del 20 FEB. 2015

a mezzo: PEC 11298

Spett.le



Pres. NURV della Regione Toscana  
Ing. Aldo Ianniello

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del  
Territorio  
dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it

Autorità di Bacino del Fiume Arno  
adbarno@postacert.toscana.it

**Oggetto** " Piano di Gestione del Rischio Alluvioni del Distretto Appennino Settentrionale". Fase preliminare di VAS, Contributo istruttorio.

Riferimento: comunicazione dell'Autorità di Bacino del Fiume Arno (nostro protocollo n. 0087625 del 23/12/2014, prot. Autorità di Bacino del Fiume Arno n. 4698 del 23/12/2014) e nota del NURV che si esprimerà ai sensi dell'art. 33 della L.R. 10/2010 (nostro protocollo n° 0088405 del 30/12/2014, prot. R.T. 0319494 del 30/12/2014 ).

Proponente: Autorità di Bacino del Fiume Arno.

Autorità Competente: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio.

Il NURV, in qualità di soggetto con competenze ambientali (SCA), si esprime ai sensi dell'art.33 della LR 10/2010.

Documentazione oggetto del contributo: scaricata in data 07/01/2015 dall'area riservata del NURV:

- Rapporto Preliminare Distretto dell'Appennino Settentrionale (di seguito RP generale);
- Rapporto Preliminare Unit of Management:: Arno (di seguito RP UoM Arno);
- Rapporto Preliminare Unit of Management:: Magra (di seguito RP UoM Magra);
- Rapporto Preliminare Unit of Management:: Ombrone (di seguito RP UoM Ombrone.);
- Rapporto Preliminare Unit of Management:: Toscana Costa (di seguito RP UoM Toscana Costa.);
- Rapporto Preliminare Unit of Management:: Toscana Nord (di seguito RP UoM Toscana Nord.);
- Rapporto Preliminare Unit of Management:: Fiora (di seguito RP UoM Fiora);

Il presente contributo è stato redatto con la collaborazione di tutti i Dipartimenti dell'Agenzia, in quanto territorialmente interessati. Si ricorda che ARPAT fornisce il proprio contributo in qualità di Ente con competenze in materia ambientale, secondo quanto previsto dalla L.R. 30/2009.

A seguire le osservazioni relative alla documentazione presentata, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., dalla L.R. n. 10/2010 e ss.mm.ii. e dalle Linee Guida ISPRA "Elementi per

Pagina 1 di 8



Organizzazione con Sistema di  
gestione certificato da CERMET  
Secondo la norma  
UNI EN ISO 9001:2008  
Registrazione n. 3198-A

Direzione generale

via N. Porpora 22 - 50144 Firenze - tel. 055.32061, fax 055.3206324  
PEC: arpat.protocollo@postacert.toscana.it  
www.arpat.toscana.it - urp@arpat.toscana.it - p.iva 04686190481

l'aggiornamento delle norme tecniche in materia di valutazione ambientale”, Manuali e Linee Guida 109/2014.

## **INQUADRAMENTO NORMATIVO E PIANIFICATORIO**

*RP generale Cap. 3 Inquadramento normativo e pianificatorio*

Nel RP generale viene fatto riferimento alle direttive 2000/60/CE, 2007/60/CE, al decreto legislativo 49/2010 di recepimento (sottolineando l'importanza di trovare adeguato coordinamento tra i vigenti PAI e il nuovo PRGA). Nel RP della UoM Arno sono poi citate la L.R. n. 65/2014 Norme per il governo del Territorio (che sostituisce e abroga la L.R. n. 1/2005) e la Pianificazione con cui sarà effettuata nel RA la verifica di coerenza del PRGA (PRS, Programma di Sviluppo Rurale, PIT, PAER, PRIIM, PRB e i PTC delle Province interessate, il Piano stralcio relativo alla riduzione del Rischio idraulico, il Piano stralcio Assetto idrogeologico PAI).

**Al riguardo suggeriamo di approfondire bene nel RA l'analisi di coerenza del PRGA con il PRAA e futuro PAER (di cui alla proposta di deliberazione al Consiglio Regionale da parte della Giunta n. 27 del 23/12/2013).**

Segnaliamo che tra i Piani/Programmi che saranno presi in considerazione nel RA per il raffronto con il PRGA, non è considerato nel RP generale (mentre è citato nel RP UoM Ombrone, nel RP Toscana Nord e nel RP UoM Toscana Costa) il Piano di Tutela delle Acque della Regione Toscana, seppure piuttosto datato in quanto approvato nel 2003. Inoltre nel RP UoM Arno è citato il Programma di Sviluppo Rurale regionale; si consiglia di considerare anche il Programma di sviluppo rurale nazionale PSRN 2014-2020, che tra le tipologie di intervento prevede “Investimenti relativi a sistemi irrigui aventi, insieme alle finalità di bonifica e irrigazione, anche funzioni di mitigazione del rischio idrogeologico”.

Nel RP UoM Ombrone, nel RP Toscana Nord e nel RP UoM Toscana Costa sono anche citati il PRAER Piano Regionale Attività estrattive e recupero delle Aree escavate, I Piani di Gestione dei Parchi, il Piano d'Ambito dell'Autorità Idrica Toscana, il Piano di Gestione integrata della costa ai fini del riassetto idrogeologico. Si osserva che, pur nell'autonomia di ogni UoM, parrebbe opportuno che le tipologie di Piani e Programmi che saranno considerati nel RA per l'analisi di coerenza con il PRGA fossero gli stessi.

Inoltre riteniamo utile che nel RA venga fatta anche un'analisi di coerenza del PRGA con il Piano di Gestione delle acque più volte richiamato nel RP generale.

## **OBIETTIVI GENERALI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**

*RP generale Cap. 4. Obiettivi generali di sostenibilità ambientale*

Nel RP generale è indicato che sono stati assunti quali obiettivi di sostenibilità generale per il distretto gli obiettivi del VII Programma di Azione Ambientale (PAA) 2014-2020 dell'Unione Europea. È poi indicato che nel Rapporto Ambientale gli obiettivi generali di matrice europea saranno ulteriormente integrati/dettagliati con le politiche nazionali e/o regionali, se ritenuto necessario, e saranno verificate e dettagliate le coerenze fra gli obiettivi di sostenibilità e gli obiettivi di Piano, anche in funzione delle misure individuate.

**Al riguardo suggeriamo di declinare gli obiettivi di sostenibilità ambientale anche a livello regionale, considerando eventuali obiettivi ambientali specifici di riferimento della Regione Toscana, contenuti nel PRAA e nel futuro PAER.**

In diversi RP delle singole UoM (nel RP UoM Ombrone, nel RP Toscana Nord, nel RP UoM Toscana Costa e nel RP UoM Fiore) come obiettivi di sostenibilità sono assunti quelli relativi al Riesame della Strategia dell'UE in materia di Sviluppo Sostenibile, adottata dal Consiglio europeo il 15/16 giugno 2006 (SSS) e quelli relativi alla Strategia Nazionale d'Azione Ambientale per lo sviluppo sostenibile, approvata dal CIPE il 2 agosto 2002 con Deliberazione n. 57 e pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 255 del 30

ottobre 2002, supplemento ordinario n. 205 (SNAA). **Visto che per il livello europeo è attualmente disponibile il VII Programma di Azione Ambientale 2014-2020 e in analogia a quanto preso a riferimento nel RP generale, sarebbe auspicabile che nel RA i riferimenti fossero comuni e aggiornati per tutte le UoM.**

### **ASPETTI AMBIENTALI INTERESSATI**

*RP generale Cap. 7. Aspetti ambientali interessati*

Nel RP generale, nei RP UoM Arno e nel RP UoM Magra sono citati gli elementi di cui alla lettera f) dell'Allegato VI del D.Lgs. 152/2006, (la biodiversità, la popolazione, la salute umana, flora e fauna, suolo, acqua, aria, fattori climatici, beni materiali, patrimonio culturale, architettonico, archeologico, paesaggio) indicando che tali fattori sono strettamente interconnessi e anzi, aspetti determinanti della pianificazione in oggetto. È poi indicato che le interferenze saranno valutate nel dettaglio in sede di RA, anche in maniera sintetica, avvalendosi di opportune matrici, dove i fattori ambientali saranno correlati agli obiettivi di Piano a livello di singola UoM.

**Al proposito raccomandiamo nel RA di arrivare a valutare gli effetti ambientali delle misure di Piano (come accennato nel RP UoM Arno) e non fermarsi nell'analisi degli effetti ambientali solo alla correlazione con gli obiettivi di Piano.**

### **OBIETTIVI AMBIENTALI SPECIFICI**

Nel RP UoM Arno è indicato che gli obiettivi ambientali specifici saranno valutati nel dettaglio in sede di RA, ma già in questa fase l'Autorità di Bacino dell'Arno ha ritenuto di far presente che, nell'ambito della messa a punto del PGRA, **ha provveduto ad effettuare una ricognizione dei possibili interventi di messa in sicurezza idraulica (tipo opere di protezione arginale, aree di laminazione, etc.) che possono essere sviluppati in combinazione con "infrastrutture verdi" rispondenti alle caratteristiche definite dalla COM (2013) 249, ai fini di una loro candidatura ai finanziamenti nell'ambito delle risorse comunitarie.**

**Riteniamo tale aspetto sicuramente da incentivare e percorrere nella stesura del Piano.**

Riguardo agli obiettivi ambientali specifici ci preme sottolineare l'importanza dell'applicazione, tra le misure previste dal PRGA, di un approccio che segni un'inversione di tendenza nella gestione del territorio e delle acque. Infatti l'approccio più diffuso degli ultimi anni per la gestione delle acque meteoriche è stato quello di velocizzare il deflusso delle acque meteoriche verso i ricettori, mediante canalizzazione delle acque meteoriche, impermeabilizzazione delle superfici, cementificazione degli alvei fluviali. Tali pratiche possono essere ritenute applicabili solo entro ambiti limitati e specifici ( ad .es. siti di bonifica) in quanto questa strategia adottata in modo diffuso sul territorio, su vasta scala, come è noto, presenta diverse problematiche e controindicazioni.<sup>1</sup>

### **AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE**

Nel RP generale è indicato che la scala a cui possono manifestarsi eventuali impatti di Piano è quella del bacino idrografico.

Inoltre viene precisato che, seguendo l'ottica di evitare duplicazioni della valutazione, molte informazioni generali, ed in particolare tutte quelle afferenti alla matrice acqua, sono già contenute all'interno della documentazione afferente al Piano di Gestione delle Acque, che costituisce, il quadro all'interno del quale si inserisce la presente procedura di VAS.

**Al riguardo, visti i contenuti e le finalità del piano in cui la qualità delle acque risulta un aspetto certamente importante, raccomandiamo nel RA di indicare con precisione gli elaborati del Piano di Gestione delle Acque (che nella sua prima versione del 2009 conteneva i dati relativi al passato sistema di monitoraggio e che attualmente risulta in aggiornamento anche per includere i dati**

<sup>1</sup> rinuncia al riutilizzo di una importante risorsa, in quanto potenzialmente idonea al suo recupero per usi plurimi (Irrigazione, industriali, reti duali, agricoli, etc.), o naturalmente destinata a ricaricare le falde sotterranee e a contrastare fenomeni di intrusione marina in atto; tempi di corrivazione sempre più ridotti, ossia al rischio concreto di formazione di onde di piena più critiche sulle aste fluviali a valle.

relativi alla odierna modalità di monitoraggio) a cui si intenda far riferimento, in modo da dare comunque un quadro conoscitivo completo e aggiornato dello stato di qualità dei corpi idrici.

## CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE

In diversi RP delle singole UoM (nel RP UoM Ombrone, nel RP Toscana Nord, nel RP UoM Toscana Costa e nel RP UoM Fiora) il sistema ambientale è rappresentato secondo 6 raggruppamenti: Atmosfera, Idrosfera, Geosfera, Biosfera e Aree protette, Antroposfera, Beni culturali e paesaggistici. All'interno del raggruppamento *Antroposfera*, in merito al *Sistema economico produttivo*, **MACROCATEGORIA 6 – insediamenti produttivi e impianti tecnologici potenzialmente pericolosi**, sono citati però solo gli insediamenti relativi a Discariche, depositi di rottami, Depuratori, Aree estrattive.

(Nel RP UoM Arno e nel RP UoM Magra sono riportate alcune informazioni riguardanti tali bacini in merito a: caratteri fisiografici, cambiamenti climatici, acque sotterranee, popolazione, uso del suolo, paesaggio e evidenze culturali, beni culturali, produzioni agricole con particolare tipicità, flora, fauna, aree protette. **Non sono riportate informazioni, sui sistemi produttivi e nello specifico su impianti RIR, IPPC, impianti gestione rifiuti**)

In generale, visti i contenuti del Piano, osserviamo che nella caratterizzazione ambientale dell'ambito di influenza territoriale del RA, e di conseguenza nella valutazione degli effetti ambientali del Piano, dovrebbero essere approfonditi gli aspetti relativi ai sistemi produttivi e chiarite le tipologie di sistemi produttivi prese in considerazione nell'analisi quali potenziali sorgenti contaminanti impattate da eventi alluvionali. (impianti a RIR, impianti IPPC, impianti gestione rifiuti, discariche, siti contaminati, impianti di depurazione, aree estrattive, ecc.).

Al riguardo segnaliamo che

-i dati relativi agli impianti produttivi relativi ad Impianti a RIR e Impianti IPPC i dati a disposizione dell'Agenzia sono disponibili sulle banche dati SIRA; per quanto riguarda gli impianti di gestione rifiuti un quadro conoscitivo corretto e aggiornato degli impianti presenti e operativi sul territorio è desumibile solo reperendo direttamente le informazioni presso le Amministrazioni provinciali competenti al rilascio delle autorizzazioni, uniche fonti ufficiali a cui far riferimento.

-oltre alle discariche e agli impianti di gestione rifiuti, si riterrebbe opportuno, in via cautelativa, che, tra le potenziali sorgenti contaminanti impattate da eventi alluvionali, fossero considerati anche i siti contaminati che possono essere estratti dalla banca dati dei siti interessati da procedimento di bonifica SISBON, a disposizione sul sito dell'Agenzia.

-altro elemento da segnalare è che sono numerose le casse di espansione pertinenti a corsi d'acqua o canali caratterizzati da forti presenze di scarichi industriali. Sarebbe quindi opportuno un loro censimento ed una loro classificazione in base alla potenziale contaminazione da reflui industriali. Sulla scorta di tale classificazione dovrebbero essere individuati dei criteri per l'applicazione di un piano di monitoraggio ed un piano operativo per le attività agricole e per uso idropotabile delle acque sotterranee qualora dal monitoraggio dovessero emergere superamenti delle CSC di cui alla parte quarta del dlgs 152/2006 e ss.mm.ii..

Quali ulteriori elementi da salvaguardare si richiamano gli impianti per la potabilizzazione delle acque e i relativi punti di presa.

Ulteriori elementi che potrebbero essere presi in considerazione:

- la presenza di serbatoi interrati per depositi di idrocarburi sia ad uso produttivo, distribuzione carburanti e altro, compresi quelli non più utilizzati che se non rimossi o adeguatamente dismessi potrebbero determinare rilasci in ambiente a seguito di riempimento con acqua;

-in ambito agricolo è importante evidenziare le aree sottoposte a coltivazione intensiva o specializzata, (ad es. vivai, in cui si verificano condizioni di utilizzo di fertilizzanti, pesticidi ecc.)<sup>2</sup> e la presenza di stoccaggi di concimi e prodotti fitosanitari sia effettuati dai centri vendita che da aziende agricole;

Per quanto riguarda lo stato di qualità dei corpi idrici, si veda quanto osservato in merito all'ambito di influenza territoriale.

Inoltre osserviamo che in diversi RP delle singole UoM è indicato che non si attendono livelli significativi d'interazione con la tutela quali-quantitativa delle acque sotterranee e con il tema della vulnerabilità degli acquiferi. **A questo proposito riteniamo invece che, in particolari condizioni idrogeologiche, possa esserci una interazione con le acque sotterranee e principalmente con gli aspetti qualitativi.** Pertanto, in tali aree, l'esondazione, con la concomitante presenza di elementi di pericolosità (aree industriali, aree agricole con utilizzo di fertilizzanti e pesticidi...) può comportare problemi di contaminazione delle falde e rappresentare un elemento di criticità. Si ritiene inoltre che il RA debba approfondire le probabili interazioni del Piano con le acque sotterranee e la vulnerabilità degli acquiferi (a bassa soggiacenza).

**Inoltre si ritiene importante la conoscenza dello stato delle infrastrutture quali reti di acquedotti, reti fognarie, stato ed efficienza della depurazione (connessa anche con la qualità delle acque stesse) e che pertanto debba essere adeguatamente descritta nel RA.** Infatti riteniamo che l'efficienza del sistema fognario e del sistema di depurazione in caso di eventi estremi, che ricorrono con sempre maggior frequenza, dovrebbero essere tenute in debita considerazione, per il conseguimento dell'obiettivi di tutela dei corpi idrici ai fini del raggiungimento degli stati di qualità previsti dalla DIR 2000/60/CE.

A seguire si riportano elementi di interesse e criticità del territorio a conoscenza dell'Agenzia, quali ulteriori aspetti e elementi da considerare nell'ambito della definizione di dettaglio del quadro conoscitivo del RA.

**Per quanto riguarda il territorio della Provincia di Livorno** si segnala la presenza, oltre alle realtà industriali/minerari già evidenziate dal proponente, del polo industriale Solvay nel Comune di Rosignano M.mo, ricordando recenti allagamenti dei suoi stabilimenti e dell'area industriale di Livorno (raffineria Eni, depositi costieri, centrale enipower...). Sempre nel Comune di Rosignano M.mo si segnala la presenza della discarica di RSU di Scapigliato.

Quale criticità del territorio della Provincia di Livorno si segnala la difficoltà di approvvigionamento idrico, in particolare per l'uso potabile, della fascia costiera per problematiche qualitative e quantitative delle falde idriche (i corpi idrici costieri sotterranei sono stati individuati come "zona vulnerabile da nitrati" con DCRT n. 170/2003).

Dall'elaborazione dei dati del monitoraggio condotto da Arpat dal 2002, lo stato ambientale degli acquiferi in oggetto è risultato SCADENTE, a causa di criticità individuate nel sovrasfruttamento e nella contaminazione da nitrati; la DGR n. 269/2009 che integra il quadro conoscitivo del Piano di Tutela delle Acque della Regione Toscana, individua gli acquiferi costieri in condizioni di criticità che riguardano principalmente fenomeni di ingressione di acqua salmastra ed arricchimento in nitrati; il Piano di Gestione delle Acque del Distretto Appennino Settentrionale indica lo stato attuale dei corpi idrici costieri come "scarso" ed individua l'obiettivo del raggiungimento dello stato buono al 2021. La falda idrica di Cecina è inoltre interessata da una contaminazione da organoclorurati provenienti dall'area in bonifica di Poggio Gagliardo, nel Comune di Montescudaio (cinque pozzi dell'acquedotto sono stati dotati di filtri a carboni attivi per l'abbattimento dei suddetti contaminanti). Non secondaria infine nell'area è la competizione nell'uso della risorsa sotterranea tra i vari settori: potabile (da segnalare l'aumento dei fabbisogni nel periodo estivo determinato dal turismo), industriale ed agricolo.

<sup>2</sup> *Ciò allo scopo di inserire anche prescrizioni di carattere limitativo o di divieto per l'utilizzo di tali sostanze in corrispondenza di aree destinate ad opere di protezione (esempio casse di espansione) o per aree soggette a frequenti inondazioni.*

**Per quanto riguarda il territorio della Val di Cornia e dell'Isola d'Elba**, oltre agli aspetti già individuati dal Proponente, Si segnala

-la criticità presente nell'area dell'aeroporto di Marina di Campo, attualmente oggetto di progetto di ampliamento, in cui a nostro avviso le problematiche connesse al rischio idraulico dovrebbero essere risolte in modo organico e complessivo per tutta l'area;

-presenza di tombamenti e rivestimenti degli argini mediante materiali cementizi, presenti ad esempio in fossi e canali in località San Vincenzo, che comportano mancanza di infiltrazione e di capacità di autodepurazione, con conseguenti segnalazioni di maleodoranza da parte della popolazione. A tal proposito si sottolinea l'importanza della messa in pratica della misura prevista dal Piano di rinaturalizzazione di tratti artificializzati;

- All'Isola dell'Elba (Comuni Campo nell'Elba, Portoferraio) la foce nello specchio acqueo marino dei fossi del reticolo fluviale locale risulta spesso parzialmente occlusa per il materiale sabbioso con conseguente scarso deflusso idrico. Tale situazione può essere causa di situazioni potenzialmente pericolose dal punto di vista idraulico.

**Per quanto riguarda il territorio della Provincia di Grosseto** a proposito dell'intrusione salina evidenziata nel Rapporto Preliminare UoM bacino Toscana Costa si sottolinea che nella valle del fiume Cornia, a causa dell'eccessivo emungimento di acqua a scopo idropotabile, si è verificato un abbassamento della quota piezometrica di circa 10 metri in 26 anni. Unitamente al depauperamento della falda, l'eccessivo emungimento ha determinato anche un marcato fenomeno di subsidenza del suolo. Il cuneo salino riguarda la maggior parte dell'area affetta da depressione piezometrica oltre i 5 m sotto il l.m.

Si segnala inoltre, visto quanto indicato nel RP UoM Toscana Costa e nel RP UoM Ombrone in merito alle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola, che secondo quanto riportato nel RA del PAER tra le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola individuate dalla Regione Toscana figurano anche:

- la Zona costiera tra San Vincenzo e la fossa Calda nel bacino regionale del Toscana Costa (Delibera del Consiglio Regionale n.3/2007 - Delibera di Giunta Regionale n.520/2007);
- la Zona costiera della laguna di Orbetello e del lago di Burano nel bacino regionale dell'ombrone (Delibera del Consiglio Regionale n.3/2007 - Delibera di Giunta Regionale n. 522/2007 - Delibera di Giunta Regionale n.522/2007 errata corrige).

Per quanto riguarda il territorio della Provincia di Massa Carrara si ritiene che nel RP Toscana Nord debbano essere approfonditi gli effetti dell'attività di cava, sia per gli ingenti quantitativi di materiale detritico presente sui versanti della zona estrattiva che per le numerose attività di recupero di terre e rocce da scavo, presenti sia nell'area di escavazione che nella zona industriale al piano. Rilevante, come già osservato, l'interazione del piano con la tutela delle acque sotterranee, con particolare riferimento alla zona carsica Apuana. I corpi idrici sotterranei carsici hanno funzione anche di tutela dalle alluvioni in quanto agiscono come spugne in occasione di eventi eccezionalmente intensi. 3

Altra criticità da considerare sono l'effetto e l'interazione delle derivazioni ad uso idroelettrico ed irriguo, per le quali non è disponibile una mappatura. l'AdB "gestisce" e norma solo le derivazioni sui corsi principali, mentre sono molto diffuse derivazioni sul reticolo minuto. Queste derivazioni influenzano i trasporti solidi, lo stato delle sponde, ecc..incidendo sulla pericolosità idraulica. Preme far presente

<sup>3</sup> la presenza/mappatura di ravaneti ed attività estrattive ha influenza sulla capacità del massiccio carsico di agire come spugna (impermeabilizzazione dei suoli con ravaneti e marmettola); la variazione della vulnerabilità degli acquiferi carsici ad opera delle attività estrattive ha effetti qualitativi, ma anche quantitativi, induce infatti una riduzione dei volumi di accumulo disponibili, una modificazione delle "vie d'acqua", una variazione delle caratteristiche di portata delle sorgenti carsiche.

l'importanza di una visione, e conseguente tutela, complessiva dei sistemi fluviali, comprensivi dei corpi idrici maggiori e minori, e delle influenze sulle fasce perfluviali.

Inoltre, nel dettaglio, l'affermazione relativa agli apporti di solidi al mare da parte del Frigido è discutibile in considerazione del n° di sbarramenti e briglie: il trasporto solido è limitato alle frazioni più fini in occasione delle piene ed è alterato anche dagli apporti dei ravaneti a monte. Molto più problematico, sotto vari aspetti, è l'apporto solido per il Carrione.

**Per quanto riguarda il territorio della Provincia di Pistoia** si segnala tuttavia che nel bacino dell'Ombrone, nella zona a sud della confluenza con il Torrente Vincio di Montagnana, è presente un importante campo pozzi per approvvigionamento potabile dell'acquedotto di Pistoia, oltre che il Nuovo presidio Ospedaliero San Jacopo. Si allega a titolo esplicativo documentazione cartografica.

**Per quanto riguarda il territorio della Provincia di Prato** sono numerose le casse di espansione pertinenti a corsi d'acqua o canali caratterizzati da forti presenze di scarichi industriali. Ciò in quanto la rete fognaria dell'intero distretto risulta di tipo misto, con presenza di numerosissimi scolmatori che in caso di piogge prolungate e/o intense, si attivano determinando la loro dispersione anche nelle stesse casse di espansione spesso soggette ad attività agricole. Gli impianti di depurazione dei reflui risultano di conseguenza fortemente soggetti a fermi impianto o a bypassare il trattamento degli scarichi anche per periodo prolungati.

Si riterrebbe opportuno richiedere di predisporre nel RA un elenco degli impianti più esposti a tali inconvenienti secondo specifici criteri (potenzialità, carico industriale, sostanze pericolose, industrie adducanti all'impianto suddivise per reticolo/scolmatore, caratteristiche delle apparecchiature elettromeccaniche ed idrauliche dell'impianto di depurazione soggette a determinare fermi impianti in caso di alluvione o ad attivazioni di by-pass; tempi di ripristino del servizio di depurazione e procedure per eventuali comunicazioni per il contenimento degli scarichi industriali nei periodi critici.

Infine per gli impianti individuati secondo i criteri di cui sopra riteniamo opportuno che siano definite le modalità di aggiornamento dei rispettivi piani di emergenza come previsto dalle rispettive autorizzazioni allo scarico.

**Per quanto riguarda il territorio della Provincia di Arezzo** numerose aree produttive sorgono in aree pianeggianti di fondovalle, prossime all'asta principale del fiume Arno, e che spesso risultano, in tutto o in parte, ricomprese entro il perimetro delle aree delimitate dall'Autorità di Bacino del fiume Arno per la pericolosità idraulica. Fra queste si identificano nel Casentino le aree produttive di: Pratovecchio, Strada (Castel San Niccolò), Ferrantina e Corsalone (Bibbiena), Il Termine e Rassina (Castel Focognano), S. Mama (Subbiano).

Nel tratto valdarnese in destra idraulica del fiume Arno è interessata dal rischio alluvionamento l'area industriale di Laterina.

Procedendo verso valle a partire dall'abitato di Levane, l'area di fondovalle del fiume Arno si presenta densamente urbanizzata, con presenza anche di numerose aree ad uso produttivo interessate dal rischio alluvionamento. La pericolosità idraulica qui si estende senza soluzione di continuità sia in destra che in sinistra idraulica, fino al confine con la provincia di Firenze.

Si segnala l'impianto di potabilizzazione di Buon Riposo sul fiume Arno.

Da ultimo, quale aziende assoggettata alla normative delle industrie a rischi di incidente rilevate – D.Lgs 334/99 – localizzate in aree a rischio alluvionamento si segnala La ditta Polynt sita nel comune di San Giovanni Valdarno.

## DESCRIZIONE PRELIMINARE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI

Solo in alcuni RP delle singole UoM è riportata una valutazione preliminare dell'interazione del PGRA con le componenti ambientali esaminate (nel RP UoM Ombrone, nel RP Toscana Nord, nel RP UoM Toscana Costa e nel RP UoM Fiora).

## IMPOSTAZIONE DELL'ANALISI DELLE ALTERNATIVE

Nella documentazione non sono riportate le modalità con cui nel RA saranno valutate le alternative. Si raccomanda che tale argomento sia adeguatamente descritto e valutato.

## SISTEMA DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

Nel RP generale è indicato che nel RA saranno individuati e descritti il set degli indicatori individuato, e le modalità di reperimento e di elaborazione delle informazioni, anche tramite specifici protocolli/accordi con gli enti detentori delle informazioni. Sarà descritta la loro periodicità e tali informazioni saranno raggruppate ed utilizzate per il riallineamento del Piano, ove ritenuto necessario. In merito alle tipologie di indicatori che saranno popolati il RP generale indica che potranno essere *indicatori di processo*, finalizzati a monitorare lo stato di attuazione delle misure di piano rispetto alle priorità/criticità individuate, o *indicatori di contesto e sostenibilità*, finalizzati a monitorare l'evoluzione del contesto ambientale di stretta pertinenza del piano ma anche l'efficacia e la coerenza dello stesso con le altre forzanti individuate.

Seguendo quanto previsto dalle LL.GG. ISPRA, e ricordando quanto previsto dall'art. 18 del D.Lgs. 152/2006 che prevede che il monitoraggio di VAS assicuri il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, **raccomandiamo di individuare** (come previsto nel RP UoM Ombrone, nel RP Toscana Nord, nel RP UoM Toscana Costa e nel RP UoM Fiora) **anche indicatori di contributo del Piano alla variazione del contesto che misurano la variazione del contesto imputabile alle azioni del Piano**. Gli indicatori di contributo consentono di misurare gli impatti positivi e negativi dovuti all'attuazione delle azioni del Piano compresi eventuali impatti imprevisti.

In relazione al primo set di indicatori di monitoraggio (tabella 5 di pag. 34 del RP generale) **si raccomanda di individuare indicatori che possano realmente rendere conto dell'effetto delle azioni di Piano sugli obiettivi ambientali di raggiungimento del buono stato ambientale dei corpi idrici di cui alla DIR 2000/60/CE e dell'obiettivo ambientale specifico, proprio del PGRA stesso, di "mitigazione degli effetti negativi per lo stato ecologico dei corpi idrici dovuti a possibile inquinamento in caso di eventi alluvionali, con riguardo al raggiungimento degli obiettivi ambientali di cui alla direttiva 2000/60/CE"**.

In generale si raccomanda nel RA di corredare ciascun indicatore di una scheda tecnica di descrizione dell'indicatore, contenente le relative modalità di calcolo e la fonte dei dati, oltre all'indicazione delle relative risorse, ruoli e responsabilità.

Si suggeriscono ulteriori indicatori come

- superfici interessate a declassamento o ripermimetrazione della classe di pericolosità idraulica;
- corsi idrici sottoposti a manutenzione fluviale ordinaria e straordinaria, frequenza di tali interventi;
- mappatura dei segmenti fluviali cementificati e tombati con previsione della loro rinaturalizzazione;

Firenze, 19 febbraio 2015

Dott.ssa Carmela D'Aiutolo (\*)

Il Responsabile del Settore VIA-VAS  
Dott. Alessandro Franchi (\*)

(\*) Documento informatico sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs 82/2005. L'originale informatico è stato predisposto e conservato presso ARPAT in conformità alle regole tecniche di cui all'art. 71 del D.Lgs 82/2005. Nella copia analogica la sottoscrizione con firma autografa è sostituita dall'indicazione a stampa del nominativo del soggetto responsabile secondo le disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs 39/1993.